

ผลของโปรแกรมพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ ในผู้ป่วยโรคเบาหวาน  
ชนิดที่ 2 ตำบลแม่ปืม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา

ภาคผนวก แสงเตชะ

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเสนอเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
มกราคม 2564  
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยพะเยา

ผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ ในผู้ป่วยโรคเบาหวาน  
ชนิดที่ 2 ตำบลแม่ปืม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา

ภาคผนวก แลนเดซะ

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเสนอเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

มกราคม 2564

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยพะเยา



338928113

UP ThesIs 61351523 independent study / recv: 29012564 09:18:39 / seq: 29

THE EFFECTIVENESS OF A PROGRAM FOR HEALTH LITERACY DEVELOPMENT IN THE  
PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES

PAKAPON SAENTTECHA

An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment  
of the Requirements for the Master of Public Health Degree

January 2021

Copyright 2020 by University of Phayao



338928113

UP Theses 61351523 independent study / recv: 29012564 09:18:39 / seq: 29

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

เรื่อง

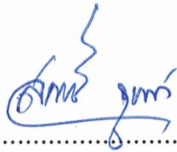
ผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวาน  
ชนิดที่ 2 ตำบลแม่ปืม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา

ของ ภคภณ แสนเดชะ

ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

มหาวิทยาลัยพะเยา



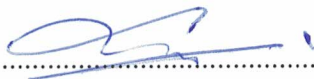
.....ประธานกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมคิด จุฬาวัว)



.....อาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประจวบ แหลมหลัก)



.....อาจารย์บัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยพะเยา  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุกุล มะโนทน)



.....วิชาการแทนคณบดีคณะแพทยศาสตร์  
(ศาสตราจารย์ นายแพทย์สุกิจ พันธุ์พิมานมาศ)

- เรื่อง:** ผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตำบลแม่ปืม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา
- ผู้ศึกษาค้นคว้า:** ภคภณ แสนเตชะ, การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง: ส.ม., มหาวิทยาลัยพะเยา, 2563
- อาจารย์ที่ปรึกษา:** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประจวบ แหลมหลัก
- คำสำคัญ** ความรอบรู้ด้านสุขภาพ, เบาหวานชนิดที่ 2, ระดับน้ำตาลในเลือด

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ใช้รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ เขตพื้นที่ตำบลแม่ปืม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา แบ่งการศึกษาออกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 26 คน ทำการวัดผลก่อนและหลังการทดลองโดยกลุ่มทดลองเข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ โดยใช้หลักการการสร้างความรู้ด้านสุขภาพ กิจกรรมสุขศึกษา มีจำนวน 6 ครั้ง ใช้ระยะเวลา 8 สัปดาห์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามประเมินความรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง และผลระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบผลลัพธ์หลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ด้วยสถิติ Paired t-test และ Independent t-test กำหนดระดับนัยสำคัญ  $p < 0.05$  ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลอง ผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลอง มีความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองที่ดีขึ้น ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) อยู่ในเกณฑ์ปกติ ( $p < 0.05$ ) และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ( $p < 0.05$ ) โปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ดังกล่าวจึงสามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวานที่เหมาะสม และช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน

**Title:** THE EFFECTIVENESS OF A PROGRAM FOR HEALTH LITERACY DEVELOPMENT IN THE PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES

**Author:** Pakapon Saentecha, Independent Study: M.P.H., University of Phayao, 2020

**Advisor:** Assistant Professor Dr. Prachuab Lamluk

**Keyword** Health Literacy, type 2 diabetes, Fasting blood sugar (FBS) level

#### ABSTRACT

The purpose of this research was to examine effects of a Health Literacy Promoting Program for patients with type 2 diabetes who cannot control glucose levels. This research was a quasi-experimental research with two group pretest-posttest design on type 2 diabetes patients who cannot control blood sugar levels in Mae Puem Subdistrict, Mueang District, Phayao Province, with 26 experimental and control groups. We designed a health literacy development program for type 2 diabetes patients using health literacy principles, conducting health education activities for the experimental group 6 times 8 weeks and then assessing health literacy, health behavior and blood sugar levels (FBS). Data were analyzed using descriptive statistics, frequency distribution, percentage, mean, and standard deviation. The experimental group and control group were compared before and after the program with Paired t-test and Independent t-test. The results showed that, at post-test, patients in the experimental group had higher mean scores of health literacy, health behavior, and FBS than the comparative group ( $p < 0.05$ ). Therefore, this program can be applied to adjust the behavior of diabetic patients to manage their behaviors appropriately in the future.

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงด้วยดีด้วยความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประจวบ แหลมหลัก อาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ที่กรุณาเสียสละเวลาให้คำปรึกษา คำแนะนำ ให้ข้อคิดเห็นและช่วยชี้แจงข้อบกพร่องต่าง ๆ ของการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองในทุกขั้นตอน ตลอดจนให้กำลังใจและเอาใจใส่แก่ผู้ศึกษาตลอดมา ผู้ศึกษารู้สึกซาบซึ้งและประทับใจในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ในระหว่างการการศึกษา กราบขอบพระคุณคณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ที่กรุณาให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่ง

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่กรุณาตรวจสอบเครื่องมือในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงเครื่องมือให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองพะเยา สถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติฯ แม่ปืม เจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำสถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติฯ แม่ปืม อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา และผู้ที่เกี่ยวข้องที่ให้การสนับสนุนและอนุญาตให้ดำเนินการวิจัยในพื้นที่ และให้โอกาสและสนับสนุนในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองครั้งนี้

ขอขอบพระคุณอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตำบลแม่ปืม ที่อำนวยความสะดวกในการติดต่อประสานงาน และที่สำคัญคือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานเสียสละเวลาเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ เปรียบเสมือนทำหน้าที่เป็นครูผู้ให้ความรู้แก่ผู้วิจัยในการศึกษาครั้งนี้

ท้ายสุดนี้ ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ที่ให้กำลังใจแก่ผู้ศึกษาเสมอมา ตลอดจนนักศึกษาปริญญาโททุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือและให้กำลังใจตลอดมา

คุณความดีและประโยชน์อันเกิดจากการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองฉบับนี้ ขอมอบแด่ บุปผารี คณาจารย์ และผู้ป่วยโรคเบาหวานทุกท่านที่มีส่วนให้การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงด้วยดี

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ.....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	2
สมมติฐานของการวิจัย.....	3
ขอบเขตของการวิจัย .....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย .....	5
กรอบแนวคิดการวิจัย .....	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	7
ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน .....	7
พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด.....	12
ความรอบรู้ด้านสุขภาพ .....	20
แนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคม.....	27
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	29
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	36



3385928113

UP :Thesis 61351523 independent study / recv : 29012564 09:18:39 / seq : 29

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	36
รูปแบบการวิจัย .....	38
ระยะเวลาในการทำวิจัย .....	39
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	40
การเก็บรวบรวมข้อมูลและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ .....	50
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	52
บทที่ 4 ผลการวิจัย.....	53
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง .....	54
ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบผลการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 .....	56
ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบการประเมินพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วย โรคเบาหวานชนิดที่ 2 .....	68
ตอนที่ 4 การเปรียบเทียบผลระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานระยะที่ 2 .....	69
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย.....	72
สรุปผลการวิจัย .....	74
อภิปรายผลการศึกษา .....	75
ข้อเสนอแนะ.....	79
บรรณานุกรม .....	81
ประวัติผู้วิจัย .....	87



338928113

## สารบัญตาราง

### หน้า

ตาราง 1 การสังเคราะห์องค์ประกอบของพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน.....	14
ตาราง 2 เกณฑ์การประเมินวัดระดับน้ำตาลในเลือด.....	18
ตาราง 3 แนวทางการจำแนกระดับการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ.....	23
ตาราง 4 กิจกรรมสุขศึกษาครั้งที่ 1 กิจกรรมเพิ่มความรู้ ความเข้าใจโรคเบาหวาน.....	45
ตาราง 5 กิจกรรมสุขศึกษาครั้งที่ 2 กิจกรรมฝึกทักษะการจัดการเงื่อนไขสุขภาพ การสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพและลดความเสี่ยงและการตัดสินใจเลือกปฏิบัติ.....	46
ตาราง 6 กิจกรรมสุขศึกษาครั้งที่ 3 กิจกรรมฝึกทักษะการเข้าถึงข้อมูล และการรู้เท่าทันสื่อ.....	47
ตาราง 7 กิจกรรมสุขศึกษาครั้งที่ 4 กิจกรรมให้กำลังใจเยี่ยมบ้านโดยอาสาสมัคร สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน.....	48
ตาราง 8 กิจกรรมสุขศึกษาครั้งที่ 5 กิจกรรมให้กำลังใจเยี่ยมบ้านโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข.....	49
ตาราง 9 กิจกรรมสุขศึกษาครั้งที่ 6 กิจกรรมให้กำลังใจเยี่ยมบ้านโดย บุคคลในครอบครัวอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านและเจ้าหน้าที่สาธารณสุข.....	50
ตาราง 10 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มทดลองและ กลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ โรคร่วม ระยะเวลาที่เป็นเบาหวานโรคร่วม.....	54
ตาราง 11 การเปรียบเทียบผลการประเมินทักษะความรู้ความเข้าใจการแปลความ ที่ถูกต้องของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ภายในกลุ่มทดลองและ กลุ่มเปรียบเทียบที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (n = 26).....	56
ตาราง 12 การเปรียบเทียบผลต่างค่าเฉลี่ยการประเมินทักษะความรู้ความเข้าใจ การแปลความที่ถูกต้องของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (n = 26).....	57



3385928113

ตาราง 13 การเปรียบเทียบผลการประเมินทักษะการสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพและลดความเสี่ยงทางสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (n = 26).....	58
ตาราง 14 การเปรียบเทียบผลต่างค่าเฉลี่ยการประเมินทักษะการสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพและลดความเสี่ยงทางสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05 (n = 26).....	59
ตาราง 15 การเปรียบเทียบผลการประเมินการจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (n = 26).....	60
ตาราง 16 การเปรียบเทียบผลต่างค่าเฉลี่ยการประเมินการจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (n = 26) .....	61
ตาราง 17 การเปรียบเทียบผลการประเมินการตัดสินใจเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (n=26) .....	61
ตาราง 18 การเปรียบเทียบผลต่างค่าเฉลี่ยการประเมินการตัดสินใจเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (n = 26).....	62
ตาราง 19 การเปรียบเทียบผลการประเมินการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (n = 26).....	63
ตาราง 20 การเปรียบเทียบผลต่างค่าเฉลี่ยการประเมินการเข้าถึงข้อมูล และบริการสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มทดลองและ กลุ่มเปรียบเทียบที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (n = 26).....	64
ตาราง 21 การเปรียบเทียบผลการประเมินการรู้เท่าทันสื่อ และสารสนเทศ เพื่อเสริมสร้างการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (n = 26).....	65



ตาราง 22 การเปรียบเทียบผลต่างค่าเฉลี่ยการประเมินการรู้เท่าทันสื่อ และสารสนเทศเพื่อเสริมสร้างการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (n = 26).....66

ตาราง 23 การเปรียบเทียบผลการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมภายใน กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (n = 26).....66

ตาราง 24 การเปรียบเทียบผลต่างค่าเฉลี่ยการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 (n = 26).67

ตาราง 25 การเปรียบเทียบผลการประเมินพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (n=26) .....68

ตาราง 26 การเปรียบเทียบผลต่างค่าเฉลี่ยการประเมินพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มทดลองและ กลุ่มเปรียบเทียบที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (n = 26) .....69

ตาราง 27 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังรับโปรแกรมพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (n=26) .....69

ตาราง 28 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการลดลงของระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (n = 26)..... 70

## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	6
ภาพ 2 รูปแบบการวิจัย.....	38
ภาพ 3 แผนผังการใช้โปรแกรม.....	40



335928113

UP Thes1s 61351523 independent study / recv: 29012564 09:18:39 / seq: 29

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคเบาหวานเป็นปัญหาสำคัญของโลกในปัจจุบัน ข้อมูลจากสมาพันธ์เบาหวานนานาชาติ (IDF: International Diabetes Federation) ในปี พ.ศ. 2560 มีการประเมินว่ามีผู้ป่วยเบาหวาน รวม 425 ล้านรายทั่วโลก แบ่งเป็นกลุ่มผู้สูงอายุ 65 ปีขึ้นไป จำนวน 98 ล้านราย และช่วงอายุ 20-64 ปี จำนวน 327 ล้านราย และคาดการณ์ว่าในปีพ.ศ. 2588 จะมีผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 629 ล้านรายทั่วโลก โดยแบ่งเป็นผู้สูงอายุ 65 ปีขึ้นไป จำนวน 191 ล้านราย หรือมีอัตราการเพิ่มอยู่ที่ร้อยละ 94.8 และในช่วงอายุ 20-64 ปี จำนวน 438 ล้านราย หรือมีอัตราการเพิ่มอยู่ที่ร้อยละ 33.9 ซึ่งจะเห็นได้ว่าอัตราการเพิ่มของผู้ป่วยเบาหวานในกลุ่มผู้สูงอายุจะสูงกว่าช่วงวัยทำงาน โดยปัจจัยหนึ่งมาจากทั่วโลกรวมถึงประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ จึงทำให้ประชากรมีอายุเฉลี่ยยืนยาวขึ้น (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, 2560)

สำหรับประเทศไทยจากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายในประชากรไทยอายุ 15 ปี ขึ้นไป ครั้งที่ 3 (พ.ศ. 2547) ครั้งที่ 4 (พ.ศ. 2552) ครั้งที่ 5 (พ.ศ. 2557) พบว่า มีความชุกของโรคเบาหวาน ร้อยละ 7 ในครั้งที่ 3 ร้อยละ 6.9 ในครั้งที่ 4 และเพิ่มเป็น ร้อยละ 8.8 ในครั้งที่ 5 (วิชัย เอกพลากร, 2559) โดยในปี 2561 พบว่า มีผู้ป่วยโรคเบาหวานที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ มีเพียงร้อยละ 35.5 สำหรับเขตสุขภาพที่ 1 ซึ่งมี 8 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ เชียงราย น่าน แพร่ พะเยา แม่ฮ่องสอน ลำปาง ลำพูน พบว่า มีผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสังกัดของรัฐ จำนวน 288,191 คน สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี ร้อยละ 23.04 ในจังหวัดพะเยามีจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้ารับการรักษาจำนวน 23,966 คน พบผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจและความคุมระดับน้ำตาลได้ดี ร้อยละ 18.84 ในอำเภอเมืองพะเยามีจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้ารับการรักษาจำนวน 6,395 คน พบผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจและความคุมระดับน้ำตาลได้ดี ร้อยละ 22.98 และในตำบลแม่ปืม มีจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้ารับการรักษาจำนวน 485 คน พบผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจและความคุมระดับน้ำตาลได้ดี ร้อยละ 15.05 (ระบบคลังข้อมูลโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง จังหวัดพะเยา, 2561) ซึ่งต่ำกว่าตัวชี้วัดของกระทรวงสาธารณสุขที่กำหนดให้ต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 30 จากข้อมูลพบว่าจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจและควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีมีไม่ถึงร้อยละ 40 (รายละเอียดตัวชี้วัดกระทรวงสาธารณสุข, 2561) ของแต่ละพื้นที่



3385928113

ตัวแปรสำคัญที่อาจนำไปสู่พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานได้อย่างเหมาะสมคือ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) ซึ่งหมายถึง ความสามารถและทักษะในการเข้าถึงข้อมูล ความรู้ ความเข้าใจ เพื่อวิเคราะห์ ประเมินการปฏิบัติและการจัดการตนเอง รวมทั้งสามารถชี้แนะเรื่องสุขภาพส่วนบุคคล ครอบครัว และชุมชนเพื่อสุขภาพที่ดี (กองสุศึกษา, 2561) ความรอบรู้ด้านสุขภาพให้ความสำคัญกับสมรรถนะและทักษะของบุคคลตามคุณลักษณะพื้นฐาน 6 ประการ ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ ความรู้ความเข้าใจ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการตัดสินใจ การรู้เท่าทันสื่อ และการจัดการตนเอง (Jennifer, 2008) จากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานบางกลุ่มยังขาดความเข้าใจในเรื่องเป้าหมายการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ช่วงเวลาการรับประทานยาลดระดับน้ำตาลในเลือด อาการของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ รวมไปถึงผู้ป่วยไม่ทราบวิธีการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน (ธนศวุฒิ สายแสง วีระศักดิ์ จิตโธสง กนกรัตน์ สุทธิประภา และคณะ, 2557)

ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางสุขภาพ การส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมโดยเริ่มด้วยการพัฒนาทักษะความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง รวมถึงความร่วมมือของผู้ป่วยจึงจำเป็นต่อการดูแลรักษา เพื่อให้ได้มาซึ่งผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีประสิทธิผล คือสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ จึงเป็นที่มาของการศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ในสถานีนามัยเฉลิมพระเกียรติฯ แม่เปิม เนื่องจากในปัจจุบันมีการให้คำปรึกษาด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ามารับการรักษาสถานบริการ แต่ข้อมูลการติดตามผลการรักษาพบว่าผู้ป่วยเบาหวานยังไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ( $FSB < 126$ ) ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาสามารถนำไปใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการให้ความรู้ ความเข้าใจ การให้คำแนะนำในการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสมบนพื้นฐานบริบทและวิถีชีวิตของผู้ป่วยในชุมชน เพื่อให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพของตนเองที่ดีอย่างต่อเนื่อง

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

### วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ตำบลแม่เปิม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา ที่ส่งผลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือด

### วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ตำบลแม่ปืม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ตำบลแม่ปืม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ
3. เพื่อเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ตำบลแม่ปืม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

### สมมติฐานของการวิจัย

1. หลังเข้าร่วมโปรแกรม ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ในกลุ่มทดลองมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ ดีวก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และกลุ่มเปรียบเทียบ
2. หลังเข้าร่วมโปรแกรม ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ในกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีวก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และกลุ่มเปรียบเทียบ
3. หลังเข้าร่วมโปรแกรม ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มทดลองระดับน้ำตาลในเลือดลงจากระดับน้ำตาลก่อนเข้าร่วมโปรแกรม หรืออยู่ในระดับปกติไม่เกิน 110 mg. %

### ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) แบบสองกลุ่ม วัดผลก่อนและ หลังการทดลอง (Two Group Pretest-Posttest Design) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ตำบลแม่ปืม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา

### นิยามศัพท์เฉพาะ

**โปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ** หมายถึง ชุดของกิจกรรมที่ส่งเสริมความสามารถของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ให้สามารถแสวงหา เข้าใจ ประยุกต์ใช้ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับโรคและสามารถถ่ายทอดข้อมูลข่าวสาร

ความรู้ด้านสุขภาพ และโรคเบาหวานกับบุคคลอื่น เพื่อปรับเปลี่ยนผลลัพธ์ทางสุขภาพที่พึงประสงค์ ดังนี้

1. พัฒนาการเข้าถึงข้อมูล
2. พัฒนาด้านความเข้าใจข้อมูล
3. พัฒนาทักษะการสื่อสารทางสุขภาพ
4. พัฒนาทักษะการตัดสินใจ
5. พัฒนาทักษะการจัดการตนเอง
6. พัฒนาการรู้เท่าทันสื่อ

**ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy)** หมายถึง องค์ประกอบพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ทักษะความรู้ ความเข้าใจในการอ่าน คำนวน แปลความหมายในการเลือกรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา และการป้องกันภาวะแทรกซ้อน รวมทั้งการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ การสื่อสารข้อมูล การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพ การรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและการตัดสินใจและเลือกปฏิบัติอย่างถูกต้อง เพื่อนำมาใช้ในการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานโดยดัดแปลงคำถามจากแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ซึ่งประยุกต์แนวคิดมาจาก TOFHA และ DNT15 (Huizinga et al., 2008) และเครื่องมือวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพของคนไทยตามหลัก 3 อ. 2 ส. ของกองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุขและจำแนกระดับความฉลาดทางสุขภาพเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับเพียงพอ ก้ำกึ่ง และไม่เพียงพอ ตามเกณฑ์การจำแนกระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ ของกองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข

**ความรู้ความเข้าใจและการแปลความหมาย** หมายถึง การใช้ทักษะพื้นฐานในการอ่านข้อมูล การคำนวณ การรู้และจดจำประเด็นเนื้อหาสำคัญในการอ่านข้อความ เอกสาร ฉลากยา การปฏิบัติตัวและการแปลความหมายที่ถูกต้องด้านการเข้ารับบริการ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา และการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ประเมินโดยใช้แบบประเมินทักษะความรู้ความเข้าใจ การแปลความที่ถูกต้อง โดยดัดแปลงคำถามจากแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานของวิทยา จันท์ท่า (2559) ซึ่งประยุกต์แนวคิดมาจาก TOFHA และ DNT15 (Huizinga et al., 2008)

**การเข้าถึงข้อมูลและบริการ** หมายถึง การใช้ความสามารถทักษะพื้นฐานในการเลือกแหล่งข้อมูลสุขภาพ บริการสุขภาพ และวิธีการในการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อให้มีสุขภาพที่ดีของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

**การสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพ** หมายถึง การใช้ทักษะพื้นฐาน ฟัง พูด อ่าน ในการสื่อสาร สามารถสื่อสารให้บุคคลอื่นเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อให้มีสุขภาพที่ดีของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

**การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพ** หมายถึง การใช้ทักษะ วิธีการ และกลยุทธ์ระดับบุคคลในการกำหนดเป้าหมาย เพื่อนำมาปรับเปลี่ยนวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเอง เพื่อให้มีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ถูกต้อง

**การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ** หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจและความสามารถของบุคคลในการใช้ทักษะในการคิด วิเคราะห์ ตรวจสอบความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่น่าเชื่อถือ เพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น

**การตัดสินใจเลือกปฏิบัติ** หมายถึง ทักษะกระบวนการคิดอย่างมีเหตุผลการต่อรอง การตัดสินใจในการกำหนดทางเลือกและเลือกปฏิเสธ/หลีกเลี่ยงหรือเลือกวิธีการปฏิบัติที่ถูกต้อง เพื่อให้มีสุขภาพที่ดีของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

**พฤติกรรมการดูแลตนเอง** หมายถึง การกระทำกิจกรรมโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือด ประกอบด้วย การควบคุมอาหาร การรับประทานยา การออกกำลังกาย และการป้องกันโรคแทรกซ้อน

**ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้** หมายถึง บุคคลที่ได้รับการวินิจฉัยว่า เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 และได้รับการรักษาที่สถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติฯ แม่ปืม ได้รับการรักษาด้วยการรับประทานยามีค่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (Hemoglobin A<sub>1c</sub>) ของกลุ่มตัวอย่างครั้งสุดท้าย แต่ไม่เกิน 1 ปี ที่ได้รับการตรวจสุขภาพ และถูกบันทึกไว้ในแฟ้มทะเบียนประวัติรักษาของหน่วยบริการปฐมภูมิมีค่ามากกว่า 7 (HbA<sub>1c</sub> > 7)

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

1. ข้อมูลที่ได้สามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด
2. ผลการวิจัยสามารถนำไปเป็นองค์ความรู้ใหม่ที่ใช้ในการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

## กรอบแนวคิดการวิจัย

### โปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ

#### กิจกรรมที่ 1 พัฒนาการเข้าถึงข้อมูล

1. ให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน โดยแผนการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ร่วมกับคู่มือเรื่องโรคเบาหวาน โดยเนื้อหาเกี่ยวกับสาเหตุของการเป็นโรคเบาหวาน อันตรายของโรคเบาหวาน

2. ฝึกการคำนวณพลังงานที่ได้จากการทานอาหารในแต่ละมื้อ

3. ฝึกทักษะด้านความเข้าใจด้วยการสอน อ่านฉลากยา

ฉลากอาหาร การปฏิบัติตัว ให้ความรู้เรื่องอาหาร การใช้อาหาร ออกกำลังกาย และการป้องกันภาวะแทรกซ้อน

#### กิจกรรมที่ 2 พัฒนาทักษะการสื่อสารทางสุขภาพ พัฒนาทักษะการตัดสินใจ พัฒนาทักษะการจัดการตนเอง

1. ให้สมาชิกในกลุ่มพูดคุยเพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และร่วมกันกำหนดเป้าหมาย เช่น การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือด พฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ ด้านการบริโภคอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการใช้อาหารเบาหวาน ด้านการป้องกันภาวะแทรกซ้อน

2. จากการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ให้แต่ละกลุ่มนำเสนอด้วยการเขียนลงในกระดาษ Flow chart นำเสนอก่อนหน้า 5 นาที

3. สรุปแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือด ทำข้อตกลงร่วมกัน

#### กิจกรรมที่ 3 พัฒนาด้านความเข้าใจข้อมูล พัฒนาการรู้เท่าทันสื่อ

1. แจกคู่มือให้ความรู้และการปฏิบัติตนเพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือด และลดภาวะแทรกซ้อน เพื่อเป็นการเพิ่มการเข้าถึงข้อมูล

2. ให้ความรู้การวิเคราะห์สื่อโฆษณาในการตัดสินใจ การเลือกซื้ออาหารและผลิตภัณฑ์สุขภาพอย่างมีเหตุผล

#### กิจกรรมที่ 4 กิจกรรมให้กำลังใจเยี่ยมบ้าน

- ความรอบรู้ด้านสุขภาพ
- พฤติกรรมการดูแลตนเอง
- ระดับน้ำตาลในเลือด



3385928113

UP :Thesiss 61351523 independent study / recv : 29012564 09:18:39 / seq : 29

ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้ในการกำหนดตัวแปร กรอบแนวคิด ตลอดจนแนวทางในการดำเนินการศึกษา โดยการใช้แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งแบ่งตามหัวข้อดังต่อไปนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน
  - 1.1 สถานการณ์โรคเบาหวาน
  - 1.2 แนวทางการรักษาโรคเบาหวาน
2. พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด
  - 2.1 ความหมายของพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด
  - 2.2 การวัดพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด
  - 2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด
3. ความรอบรู้ด้านสุขภาพ
  - 3.1 ความหมายของความรอบรู้ด้านสุขภาพ
  - 3.2 แนวคิดเกี่ยวกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ
  - 3.3 เครื่องมือวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพ
4. แนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคม
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน

โรคเบาหวาน (Diabetes Mellitus) เป็นโรคที่มีความผิดปกติเกี่ยวกับระบบเผาผลาญในร่างกาย (Metabolism) แสดงอาการโดยมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงที่เป็นผลมาจากข้อบกพร่องในการผลิตอินซูลินหรือการหลั่งอินซูลิน หรือทั้งสองอย่าง โดยภาวะที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงอย่างเรื้อรังจะเป็นผลทำให้เกิดการเสื่อมของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายในระยะยาว เกิดการเสียหายที่ของอวัยวะที่สำคัญหลายอวัยวะทำงานล้มเหลว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ตา ไต ระบบประสาท หัวใจ และหลอดเลือด ทั้งนี้การเสียหายที่ของอวัยวะดังกล่าวทำให้โรคเบาหวานมีแนวโน้มรุนแรงขึ้น (American Diabetes Association, 2013) โดยปัจจัยที่สำคัญที่มีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ได้แก่ น้ำหนักตัว การออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร และวัยที่เพิ่มขึ้น เป็นต้น (Abrahamson, 2004)

จากปัจจัยดังกล่าวนี้ จึงสามารถควบคุมการลุกลามของโรคได้ด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย เพื่อให้น้ำหนักตัวอยู่ในเกณฑ์ปกติ

### สถานการณ์โรคเบาหวาน

ในปัจจุบันความเป็นอยู่และวิถีของประชากรทั้งโลกเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว สภาวะดังกล่าวเป็นปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ พฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมล้วนแต่สนับสนุนให้สถานการณ์โรคไม่ติดต่อเรื้อรังมีความรุนแรงมากขึ้น ผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยโรคเบาหวานเป็นโรคในกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีความชุกสูง ทั้งยังส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลก ทั้งนี้โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังและรักษาไม่หายขาด และมีแนวโน้มจะพบมากขึ้นเรื่อย ๆ โดยพบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 90 เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (ShawandChishom, 2003) จากหลายปีที่ผ่านมามีการศึกษาสถานการณ์ของโรคเบาหวาน มีการศึกษาที่ได้ศึกษาความชุกของผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลก ซึ่งรวมถึงประเทศในแถบเอเชียและประเทศไทย ในปี 2000 และมีการคาดการณ์สถานการณ์ในปี 2030 โดยผลการศึกษาแสดงความชุกของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่สูงที่สุดใน 10 อันดับแรกของโลก นอกจากนี้ผลการศึกษาโดยแสดงการเปรียบเทียบในปี ค.ศ. 2000 และ ค.ศ. 2030 ซึ่งพบว่า ใน 4 อันดับแรก ได้แก่ ประเทศอินเดีย จีน สหรัฐอเมริกา และอินโดนีเซีย สำหรับประเทศไทยพบความชุกของผู้ป่วยโรคเบาหวานอายุตั้งแต่ 20 ปี ในปี 2003 ถึงร้อยละ 4.6 ซึ่งจัดเป็นอันดับที่ 6 ของประเทศในแถบเอเชีย (Wild; et al. 2004)

จากสถานการณ์ความชุกและจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีแนวโน้มจะเพิ่มสูงขึ้นในปี ค.ศ. 2030 แสดงให้เห็นว่าทั่วโลก ซึ่งรวมถึงในประเทศไทยจะต้องรับภาระค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานในจำนวนเงินมหาศาล ถึงแม้โรคเบาหวานจะเป็นโรคที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ แต่หากสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์เป้าหมายที่กำหนดก็จะไม่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง ซึ่งจะลดค่าใช้จ่ายในการดูแลอย่างมาก จากสถิติการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้เพียงร้อยละ 33.4 และจากเกณฑ์ FBG (70–130 mg/dl) ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้เพียงร้อยละ 39.2 เมื่อไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน (วิชัย เอกพลากร, 2559)

โรคเบาหวานสามารถแบ่งได้ตามสาเหตุของการเกิดโรค ซึ่งการระบุชนิดของโรคเบาหวานนี้ อาศัยลักษณะทางคลินิกเป็นหลัก หากไม่สามารถระบุได้ชัดเจนในระยะแรก

ให้วินิจฉัยตามความโน้มเอียงที่จะเป็นมากที่สุด (Provisional diagnosis) และระบุชนิดของโรคเบาหวานด้วยผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ โดยสามารถแบ่งออกเป็น 4 ชนิด ดังนี้ (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, 2560)

**1. โรคเบาหวานชนิดที่ 1 (Type 1 Diabetes Mellitus, T1DM)** เป็นผลจากการทำลายเบต้าเซลล์ที่ตับอ่อนจากภูมิคุ้มกันของร่างกาย โดยผ่านขบวนการ Cellular mediated ส่วนใหญ่พบในคนอายุน้อย รูปร่างไม่อ้วน ซึ่งประเภทนี้มักมีสาเหตุมาจากความบกพร่องของร่างกายเอง ซึ่งทำให้ตับอ่อนขาดภูมิคุ้มกันและถูกทำลาย ซึ่งกระบวนการสร้างอินซูลินในธรรมชาติย่อมถูกทำลายตามไปด้วย ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ซึ่งผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 นี้ต้องฉีดอินซูลินเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในระยะยาว

**2. โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (Type 2 Diabetes Mellitus, T2DM)** เป็นชนิดที่พบได้บ่อยที่สุดในคนไทย พบประมาณร้อยละ 95 ของผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด เป็นผลมาจากการที่มีภาวะดื้อต่ออินซูลิน (Insulin Resistance) ร่วมกับความบกพร่องในการผลิตอินซูลินที่เหมาะสม (Relative Insulin Deficiency) นั่นคือการที่เนื้อเยื่อไม่ตอบสนองต่อฤทธิ์ของอินซูลิน ซึ่งภาวะดื้อต่ออินซูลินเกิดจากความผิดปกติทางพันธุกรรมและปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม เช่น ความอ้วน การขาดการออกกำลังกาย การดื้อต่ออินซูลินนี้ทำให้เซลล์ไม่สามารถนำกลูโคสในเลือดไปใช้ได้ (วีระพล ภิมาลย์ และพะยอม สุขเอกอนันท์, 2551) มักพบในคนอายุ 30 ปีขึ้นไป รูปร่างท้วมหรืออ้วน (ดัชนีมวลกายในคนเอเชียมากกว่าหรือเท่ากับ 23 กก./ม.<sup>2</sup>) อาจไม่มีอาการผิดปกติหรืออาจมีอาการของโรคเบาหวานได้ อาการมักไม่รุนแรงและค่อยเป็นค่อยไป มักมีประวัติโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในพ่อแม่หรือพี่น้อง โดยความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดนี้พบมากเมื่อมีอายุสูงขึ้น มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น การขาดการออกกำลังกาย และพบมากขึ้นในหญิงที่มีประวัติการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

อย่างไรก็ตามโรคเบาหวานทั้งสองชนิดสามารถมีอาการที่แสดงออกได้คล้ายคลึงกัน เช่น ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 และ 2 สามารถพบได้ในเด็กและผู้ใหญ่ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 บางรายสามารถเกิดภาวะ Diabetes ketoacidosis ได้ ทำให้การวินิจฉัยจากอาการแสดงทางคลินิกในช่วงแรกทำได้ยาก และต้องใช้อุปกรณ์ตรวจทางห้องปฏิบัติการเพิ่มเติม เช่น การตรวจระดับ Antibody หรือ C-peptide และใช้การติดตามผู้ป่วยในระยะต่อไปร่วมด้วย

**3. โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (Gestational diabetes mellitus, GDM)** เกิดจากการที่มีภาวะดื้อต่ออินซูลินมากขึ้นในระหว่างตั้งครรภ์ จากปัจจัยจากรกหรืออื่น ๆ และตับอ่อนของมารดาไม่สามารถผลิตอินซูลินให้เพียงพอกับความต้องการได้ สามารถตรวจพบ

จากการทำ Oral glucose tolerance test (OGTT) ในหญิงมีครรภ์ในไตรมาสที่ 2 หรือ 3 โดยจะตรวจที่อายุครรภ์ 24-28 สัปดาห์ด้วยวิธี “One-step” ซึ่งเป็นการทำการตรวจครั้งเดียว โดนการใช้ 75 กรัม OGTT หรือ “Two-step” ซึ่งจะใช้การตรวจครั้งด้วย 50 กรัม Glucose challenge test แล้วตรวจยืนยันด้วย 100 กรัม OGTT โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์นี้มักจะหายไปหลังคลอด

สำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่พบระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารมากกว่าหรือเท่ากับ 126 มก./ดล. หรือมีค่า A1C มากกว่าหรือเท่ากับ 6.5% ในไตรมาสที่ 1 จะจัดอยู่ในผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานอยู่เดิมแล้วก่อนการตั้งครรภ์ ซึ่งอาจจะเป็นเบาหวานชนิดที่ 1 หรือชนิดที่ 2 หรืออาจจะเป็นเบาหวานชนิดอื่น ๆ เช่น MODY ได้ การวินิจฉัยแยกโรคว่าเป็นเบาหวานชนิดใด มีความสำคัญต่อการดูแลรักษาผู้ป่วยเหล่านี้ให้เหมาะสม

**4. โรคเบาหวานที่มีสาเหตุจำเพาะ (Specific types of diabetes due to other causes)** เป็นโรคเบาหวานที่มีสาเหตุชัดเจน ได้แก่ โรคเบาหวานที่เกิดจากความผิดปกติทางพันธุกรรม เช่น MODY (Maturity-Onset Diabetes of the Young) โรคเบาหวานที่เกิดจากโรคของตับอ่อน จากความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ จากยา จากการติดเชื้อ จากปฏิกิริยาภูมิคุ้มกันหรือโรคเบาหวานที่พบร่วมกับกลุ่มอาการต่าง ๆ ผู้ป่วยจะมีลักษณะจำเพาะของโรคหรือกลุ่มอาการนั้น ๆ หรือมีอาการและอาการแสดงของโรคที่ทำให้เกิดเบาหวาน

ดังนั้น จะเห็นได้ว่าสถานการณ์ดังกล่าวเป็นเรื่องที่ต้องให้ความสำคัญในเรื่องการป้องกันและรักษาผู้ป่วยเบาหวานเพื่อป้องกันการเกิดโรคแทรกซ้อนและเป็นเหตุให้ต้องเสียชีวิตเพิ่มขึ้น แต่จากการศึกษาทบทวนพบว่าประเภทของเบาหวานมีหลายชนิด แต่จากสถานการณ์ที่กล่าวไว้ข้างต้นพบว่าประเทศไทยมีความชุกของเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวนมาก จึงมุ่งสนใจศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งโรคเบาหวานชนิดนี้เกิดมาจากปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ การขาดการออกกำลังกาย ความอ้วน เป็นต้น และเป็นกลุ่มที่มีภาวะเสี่ยงเดิมจากพ่อแม่พี่น้องที่เป็นเบาหวาน

#### **แนวทางการรักษาโรคเบาหวาน**

แนวทางการควบคุมน้ำตาลหรือการรักษาผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในปัจจุบัน จะเน้นการให้ยาควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ซึ่งรายละเอียดดังภาพประกอบ 1 (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, 2560)

1. การรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เริ่มต้นด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิตก่อนการให้ยาหรือพร้อมกับการเริ่มยา ควรเน้นย้ำเรื่องการปรับพฤติกรรมที่เหมาะสมกับผู้ป่วยทุกรายในमुखขั้นตอนของการรักษา

2. การเริ่มต้นให้การรักษา ขึ้นอยู่กับ

2.1 ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และ HbA1c (ถ้ามีผลตรวจ)

2.2 อาการหรือความรุนแรงของโรค (อาการแสดงของโรคเบาหวานและโรคแทรกซ้อน)

2.3 สภาพร่างกายของผู้ป่วย ได้แก่ โรคอ้วน โรคอื่น ๆ ที่อาจมีส่วนร่วมด้วยการทำงานของตับและไต

3. ระยะเวลาที่พิจารณาผลการรักษา เมื่อเริ่มรักษาควรติดตามและปรับขนาดยาทุก 1-4 สัปดาห์ จนได้ระดับน้ำตาลในเลือดตามเป้าหมายในระยะยาว เป้าหมายการรักษาใช้ระดับ A1C เป็นหลัก โดยติดตามทุก 2-6 เดือน หรือโดยเฉลี่ยทุก 3 เดือน

4. สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 การเริ่มยาชนิดเดียวให้เริ่มด้วย Metformin เป็นยาตัวแรก ใช้ยาอื่น ๆ เป็นทางเลือก เมื่อยาชนิดเดียวควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ตามเป้าหมาย ให้เพิ่มยาชนิดที่ 2 (Combination therapy) ที่ไม่ใช่ยากลุ่มเดิม อาจพิจารณาเพิ่มยาชนิดที่ 2 ในขณะที่ยาชนิดแรกยังไม่ถึงขนาดสูงสุดได้ เพื่อให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย ยาร่วมชนิดที่ 2 ที่แนะนำในกรณีนี้ Metformin เป็นยาหลักคือ Sulfonylurea หากมีข้อจำกัดในการใช้ Sulfonylurea อาจใช้เป็นยาชนิดอื่นได้ หากแรกวินิจฉัยพบระดับน้ำตาลในเลือดสูงมากกว่า 220 มก./ดล หรือ A1c > 9 % อาจเริ่มยากิน 2 ชนิดพร้อมกันได้

5. ในบางรายอาจต้องใช้ยา 3 ชนิดหรือมากกว่าร่วมกัน เช่น ใช้ยากิน 3 ชนิดร่วมกัน หรือยากิน 2 ชนิด ร่วมกับยาฉีดอินซูลิน หรือยากิน 2 ชนิดที่ไม่ใช่ DPP-4 inhibitor ร่วมกับ GLP1-analog โดยหลักการเลือกยาชนิดที่ 2 หรือเพิ่มยาชนิดที่ 3 คือ

5.1 Thiazolidinediones: สามารถให้เป็นยาชนิดที่ 2 ร่วมกับ Metformin ในผู้ที่เสี่ยงต่อการเกิดระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ หรือให้เป็นยาชนิดที่ 3 หรืออาจใช้ร่วมกับอินซูลิน แต่ต้องใช้ในขนาดต่ำ และห้ามใช้ในผู้ที่มีประวัติหรือมีภาวะหัวใจล้มเหลว

5.2 DPP-4 inhibitors: พิจารณาเลือกใช้เป็นยาชนิดที่ 2 หรือชนิดที่ 3 ในกรณีที่ไม่สามารถใช้ยาตัวอื่นได้ นิยมให้ร่วมกับ Metformin และ/หรือ Thiazolidinediones

5.3 SGLT-2 inhibitors: พิจารณาเลือกใช้เป็นยาชนิดที่ 2 หรือชนิดที่ 3 ในกรณีที่ไม่สามารถใช้ยาตัวอื่นได้

5.4 Alpha-glucosidase inhibitors: พิจารณาเลือกใช้เป็นยาชนิดที่ 2 หรือชนิดที่ 3 แทน Sulfonylureas ในกรณีที่ผู้ป่วยรับประทานอาหารและมีกิจวัตรประจำวันไม่แน่นอนและ

มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ แต่จะไม่ใช้ร่วมกับ Sulfonylureas เนื่องจากเป็นยาที่ออกฤทธิ์ที่มีความคล้ายคลึงกัน

5.5 Repaglinide: พิจารณาเลือกใช้เป็นยาชนิดที่ 2 หรือชนิดที่ 3 ในกรณีที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหารได้

5.6 GLP-1 analog: พิจารณาเลือกใช้เป็นยาชนิดที่ 2 หรือชนิดที่ 3 ในกรณีผู้ป่วยเบาหวานที่อ้วน มีดัชนีมวลกายตั้งแต่ 33 กิตลกรัมต่อตารางเมตร มีปัญหาสุขภาพเนื่องจากความอ้วน และไม่สามารถใช้ยาชนิดอื่นได้ ในกรณีผู้ป่วยไม่ตอบสนองต่อ GLP-1 analog ได้แก่ระดับ A1C ไม่ลดลง หรือลดลงน้อยกว่า 1% หรือน้ำหนักตัวลดลงน้อยกว่าร้อยละ 3 ภายใน 6 เดือน ให้พิจารณาหยุดยาไม่ใช้ GLP-1 analog ร่วมกับ DPP-4 inhibitor

ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้เลือกศึกษาเกี่ยวกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยสนใจในการแสดงพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ว่ามีวิธีการหรือการกระทำอย่างไรเพื่อรักษา ระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างคงที่ดังกล่าว ซึ่งพฤติกรรมที่แสดงออกนี้จะช่วยให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับการรักษา และมีสุขภาพที่สมบูรณ์แข็งแรงต่อไป

### พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกศึกษาเกี่ยวกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานให้อยู่ในระดับปกติและคงที่ พบว่า ธรรมชาติของผู้ป่วยโรคเบาหวานมักมีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้เบื้องต้น แต่มักจะไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อีก จำเป็นต้องมีการปรับกระบวนการรักษาและพึงพิงยารักษาโรคเบาหวานเพิ่มขึ้น ส่วนหนึ่งเกิดจากการมีพฤติกรรมที่เป็นปัญหา ไม่สอดคล้องกับแนวทางการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ดังปรากฏในผลการศึกษาของวิมลรัตน์ จงเจริญ วันดี คหะวงศ์ อังศุมา อภิชาติ และคณะ (2551) พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีพฤติกรรมดูแลตนเองไม่เหมาะสม ได้แก่ งดอาหารหวานไม่ได้ ควบคุมอาหารได้ไม่ต่อเนื่อง รับประทานอาหารไขมันสูง มีกากใยน้อย รับประทานอาหารมือเย็นมาก จุกจิก ไม่ตรงเวลา ไม่มีการออกกำลังกายเป็นประจำ รับประทานอาหารไม่ตรงเวลา สัมผัสรับประทาน ซึ่ย่อยรับประทานเองและหยุดยาเอง และมีภาวะเครียดสูงโดยมีปัจจัยที่เป็นอุปสรรค ได้แก่ ลักษณะอุปนิสัยติดในรสชาติ บังคับใจตนเองไม่ได้ รู้สึกแปลกแยกจากคนอื่นเมื่อออกกำลังกาย การจัดการเวลาและความเครียดไม่เหมาะสม ขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง ได้รับการสนับสนุนไปในทางลบจากครอบครัว

มีภาวะบีบคั้นและความขัดแย้งในวิถีชีวิต สังคมวัฒนธรรมไม่เกื้อหนุน อาชีพไม่หนุนเสริม ระบบบริการสุขภาพไม่เอื้อต่อการเรียนรู้ และมีข้อจำกัดด้านสุขภาพ ดังนั้น จะเห็นได้ว่า พฤติกรรมที่เป็นปัญหาเหล่านี้ควรได้รับการให้การเรียนรู้เกี่ยวกับการดูแลและจัดการตนเอง เพื่อให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้เกิดความคงที่

ดังนั้น การแก้ไขพฤติกรรมที่เป็นปัญหาควรมีแนวทางในการควบคุมดูแล นั่นคือ การสร้างพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ต้องอาศัยทั้งศาสตร์ด้านวิชาการและศิลป์ในด้านการประยุกต์ใช้ อย่างไรก็ตามผู้วิจัยได้ศึกษาทบทวนถึงเป้าหมายในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด พบว่า ระดับน้ำตาลในเลือดที่เหมาะสม คือ 90–130 มก./ดล. และเป้าหมายของระดับน้ำตาลในเลือดสูงสุดหลังรับประทานอาหาร คือ น้อยกว่า 180 มก./ดล. (American Diabetes Association, 2017) ซึ่งการประเมินการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดควรทำตามระดับ HbA1c เนื่องจากระดับของ HbA1c มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ แต่อย่างไรก็ตาม สมาคมโรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา แนะนำให้ปรับเป้าหมายของระดับน้ำตาลในเลือดให้สูงขึ้นในผู้ป่วยที่มีประวัติภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำรุนแรงหรือมีภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำบ่อย ๆ และใช้ภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำเป็นตัวชี้วัดในการรักษา รวมถึงให้ตั้งเป้าหมายของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่ไม่เคร่งครัดมากในผู้ป่วยที่มีประวัติภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำรุนแรง

ทั้งนี้สามารถสรุปได้ว่า การมีพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เป็นปัญหา โดยมีเป้าหมายการรักษากระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงกับคนปกติ ผู้วิจัยจึงได้มีการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

### 1. ความหมายของพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

จากการประมวลเอกสารพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด พบว่า สมาคมโรคเบาหวานสหรัฐอเมริกาได้กำหนดพฤติกรรมควบคุมเบาหวานเพื่อชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อน ด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อให้มีสุขภาพที่ดี (Healthy behaviors) ประกอบด้วยการรับประทานอาหาร การเคลื่อนไหวร่างกาย การรับประทานยา และการงดการบริโภคแอลกอฮอล์และสูบบุหรี่ (American Diabetes Association, 2015) สำหรับในประเทศไทย กรมควบคุมโรคได้กำหนดพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานให้อยู่ในภาวะเหมือนหรือใกล้เคียงภาวะปกติของคนทั่วไป เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน อันเป็นผลให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี โดยให้ผู้ผู้ป่วยปรับรูปแบบวิถีชีวิตในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดประกอบด้วยพฤติกรรม 5 หัวข้อหลัก ได้แก่ การบริโภคอาหารที่



3385928113

สมดุลกับสุขภาพ การออกกำลังกายสม่ำเสมอ การจัดการภาวะเบาหวาน และข้อแนะนำทางการแพทย์ที่เหมาะสม งดสูบบุหรี่ หรือลดปริมาณการดื่มแอลกอฮอล์ และการมีจิตใจสบายและชีวิตสังคมอย่างมีความสุขซึ่งต้องปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ ตลอดระยะเวลาของการเป็นโรคเบาหวาน (กระทรวงสาธารณสุข กรมควบคุมโรค, 2546) เช่นเดียวกับสมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยได้กำหนดแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิต เป็นการปรับวิถีชีวิตประจำวันเพื่อช่วยการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ ประกอบด้วย การรับประทานอาหารตามหลักโภชนาการ การมีกิจกรรมทางกายและออกกำลังกายที่เหมาะสมร่วมกับมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี คือ ลดเวลาอยู่นิ่งกับที่นาน ๆ (Sedentary time) นอนให้เพียงพอ ไม่สูบบุหรี่ และไม่ดื่มสุรา (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, 2560)

จากความหมายของพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดดังกล่าว ผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์องค์ประกอบของพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ดังตาราง

ตาราง 1 การสังเคราะห์องค์ประกอบของพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ผู้วิจัย	ปี	การรับประทาน อาหาร	การออกกำลังกาย	การรับประทานยา	การเตือนตนเอง	การงดสารเสพติด	การพบแพทย์	ความสะอาดของร่างกายและเท้า	การจัดการกับความเครียด
Houle et al.	2015	/	/	/	/	-	-	-	-
Ortiz et al.	2010	/	/	/	/	-	-	-	-
ADA	2015	/	/	/	-	/	-	-	-
สิริรัตน์	2556	/	/	/	-	-	/	/	-
ปิยะภัทรกุล									

จากตารางความหมายของพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ ประกอบด้วย การลดบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา การเตือนตนเอง การงดสารเสพติด การพบแพทย์ ความสะอาดของร่างกายและเท้า และการจัดการกับความเครียด สำหรับในการศึกษานี้ ผู้วิจัยได้เลือกพฤติกรรมที่มีความถี่ตั้งแต่ 5 ความถี่ขึ้นไป ซึ่งมีลักษณะเป็นกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ได้แก่ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา และการจัดการกับความเครียด

จากความหมายของพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดดังกล่าว จึงสามารถสรุปได้ว่า พฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด หมายถึง การปฏิบัติตนในชีวิตประจำวันของผู้ป่วยโรคเบาหวานเพื่อการดูแลสุขภาพตนเองที่ส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติ ได้แก่

1. พฤติกรรมมารับประทานอาหาร หมายถึง การเลือกชนิด ประเภท และปริมาณ การรับประทานของผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวาน ด้วยการลดหรืองดอาหารและเครื่องดื่มที่มีพลังงานสูง การเลือกรับประทานอาหารที่มีกากใยสูง การควบคุมตนเองในการรับประทานอาหารส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงเมื่ออยู่ในสถานการณ์ต่าง ๆ และการรับประทานที่ส่งเสริมให้ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ

2. พฤติกรรมออกกำลังกาย หมายถึง การที่ผู้ป่วยโรคเบาหวาน กระทำการออกกำลังกายหรือมีกิจกรรมทางกายเพื่อส่งเสริมการเผาผลาญน้ำตาลในเลือดให้เป็นปกติ โดยคำนึงถึงขั้นตอนที่ถูกต้อง ข้อควรปฏิบัติ และข้อระวังในการออกกำลังกาย

3. พฤติกรรมใช้ยาเบาหวาน หมายถึง การที่ผู้ป่วยเบาหวาน รับประทานหรือฉีดเบาหวานตามแผนการรักษา รวมถึงการใช้ยาหรืออาหารเสริมอื่น ๆ ที่ไม่ส่งผลทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในระดับปกติ

4. พฤติกรรมจัดการความเครียด หมายถึง การที่ผู้ป่วยโรคเบาหวาน พยายามใช้กระบวนการด้านการคิด และทักษะทางสังคม จัดการกับสถานการณ์ที่ตนรู้สึกถูกคุกคามหรือเป็นอันตราย

## 2. การวัดพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

มีงานวิจัยที่มีการวัดพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด แบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม คือ 1) การวัดการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดด้วยพฤติกรรมสุขภาพ และ 2) การวัดผลลัพธ์ทางสุขภาพ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

2.1 การวัดการควบคุมระดับน้ำตาลด้วยพฤติกรรมสุขภาพ มีผู้สร้างเครื่องมือในการวัดพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไว้หลายท่าน ดังนี้

2.1.1 แบบสัมภาษณ์การเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพสำหรับประชาชนที่มีอายุ 15 ขึ้นไป (ฉบับปรับปรุง 2556) ของกระทรวงสาธารณสุข กองสุขภาพ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ (ม.ป.ป.) เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการประเมินพฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพ ประกอบด้วย พฤติกรรมออกกำลังกายไม่ได้ตามเกณฑ์ คือ ออกกำลังกายน้อยกว่าครั้งละ 20 นาที หรือน้อยกว่า 3 วัน/สัปดาห์ และการออกแรงหรือเคลื่อนไหวร่างกายน้อยกว่าครั้งละ 30 นาที หรือน้อยกว่า 5 วัน/สัปดาห์ พฤติกรรมบริโภคอาหารที่ไม่ถูกต้อง

คือ การรับประทานหวาน มัน เค็ม การรับประทานผักไม่ครบ 5 สี ใน 1 วัน การรับประทานผักน้อยกว่า 1/2 กิโลกรัม/คน/วัน พฤติกรรมที่แสดงให้เห็นว่าจัดการความเครียดไม่ได้ ได้แก่ การรับประทานน้อยกว่าหรือมากกว่าปกติหรือการนอนไม่หลับหรือหลับมากกว่าปกติ พฤติกรรมการดื่มสุราและสูบบุหรี่ ได้แก่ การสูบบุหรี่หรือดื่มสุรา การติดบุหรี่หรือติดสุรา (รุนแรง/ปานกลาง/น้อย)

2.1.2 แบบวัดพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่สร้างขึ้นโดยฤทธิรงค์ บูรพันธ์ และนิรมล เมืองโสม (2556) ประกอบด้วย พฤติกรรม 5 ด้าน ได้แก่ พฤติกรรมการควบคุมอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการรับประทานยา พฤติกรรมการจัดการกับความเครียด พฤติกรรมทำให้ความร่วมมือในการรักษาอย่างต่อเนื่อง โดยแบบสอบถามเป็นชนิดมาตรวัดแบบอันดับ (Interval scale) ซึ่งวัดเป็น 3 อันดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ (3-7 วันต่อสัปดาห์) ปฏิบัติบางครั้ง (1-2 วันต่อสัปดาห์) และไม่ปฏิบัติเลย โดยมีความเชื่อมั่นแบบสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 8.2

2.1.3 แบบวัดการปฏิบัติการจัดการตนเองที่สร้างขึ้นโดยรัชวรรณ ตู่แก้ว (2550) เป็นชุดคำถามเกี่ยวกับความถี่ในการปฏิบัติกิจกรรมการจัดการและการควบคุมตนเองของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดตามแนวคิดของคานเพอร์ โดยมีการตั้งเป้าหมาย การติดตามตนเอง การประเมินตนเอง และการเสริมแรงตนเองในการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยาเบาหวาน การดูแลสุขภาพทั่วไป การมาตรวจตามนัด และการจัดการกับความเครียด มีข้อความทั้งหมด 33 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 4 ระดับ ตั้งแต่ “ไม่ปฏิบัติเลย” (0 คะแนน) ถึง “ปฏิบัติเป็นประจำ” (3 คะแนน) โดยมีความเชื่อมั่นแบบสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.73

2.1.4 แบบวัดพฤติกรรมในการจัดการตนเองของกลุ่มโรคเบาหวานของมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด ประเทศสหรัฐอเมริกา (Lorig et al., 1996) ประกอบด้วย พฤติกรรมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการกับอาการ มีข้อความละ 6 ข้อ การจัดการกับอารมณ์ มีข้อความ 1 ข้อ การใช้ยาและการติดต่อสื่อสารกับแพทย์มีข้อความด้านละ 3 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ “ไม่ได้ปฏิบัติพฤติกรรมนั้นเลย” (0 คะแนน) ถึง “มีการปฏิบัติพฤติกรรมเป็นประจำ” (4 คะแนน) โดยมีความเชื่อมั่นแบบสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคอยู่ระหว่าง .53-.96

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการวัดพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยใช้แบบวัด พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ที่ดัดแปลงจากแบบประเมินพฤติกรรมการจัดการตนเองของมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด ประเทศสหรัฐอเมริกา

(Lorig et al., 1996) รวมทั้งมีการดัดแปลงจากแบบวัดพฤติกรรม การดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน (ฤทธิรงค์ บุรพันธ์ และนิรมล เมืองโสม, 2556) ประกอบด้วย พฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการใช้ยาเบาหวาน และพฤติกรรมการจัดการความเครียดมีลักษณะเป็นมาตรวัดประมาณค่า 4 ระดับ ตั้งแต่ “ไม่ได้ปฏิบัตินั้นเลย” ถึง “ปฏิบัติมากกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์” ผู้ที่ได้คะแนนสูงกว่า แสดงว่าเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่าผู้ที่ได้คะแนนต่ำกว่า

**2.2 การวัดผลลัพธ์ทางสุขภาพ** เป็นอีกรูปแบบหนึ่งที่นอกจากการวัดพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดแล้ว ก็ยังสามารถประเมินโดยใช้ผลลัพธ์ทางสุขภาพจากห้องปฏิบัติการ ซึ่งเป็นผลที่แม่นยำและบ่งชี้ว่าผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้จริง ทั้งนี้การตรวจวิเคราะห์ระดับน้ำตาลในเลือดแบ่งได้เป็น 4 ประเภท และมีเกณฑ์การวินิจฉัย ดังนี้ (American Diabetes Association. 2013)

2.2.1 Glycohemoglobin A1c (HbA1c) คือ การตรวจหาค่าน้ำตาลสะสม ซึ่งเป็นการตรวจน้ำตาลที่เกาะกับเม็ดเลือดแดง การเจาะเลือดตรวจ ไม่ต้องงดอาหารสามารถเจาะได้ตลอดเวลา ค่าแสดงจะเป็นค่าน้ำตาลเฉลี่ยระยะเวลา 3 เดือนที่ผ่านมา

2.2.2 Fasting plasma glucose (FPG) คือ การตรวจระดับกลูโคสในพลาสมา หลังอดอาหารและเครื่องดื่มมาเป็นเวลาอย่างน้อย 8 ชั่วโมง

2.2.3 Oral glucose tolerance test (OGTT) คือ การวัดความทนทานน้ำตาลกลูโคส เป็นการทดสอบความสามารถในการลดระดับกลูโคสในเลือด หลังจากกินกลูโคส 75 กรัม เป็นเวลา 2 ชั่วโมง ซึ่งเป็นการทำงานโดยรวมของอินซูลิน และกระบวนการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยผู้เข้ารับการตรวจควรรับประทานอาหารปกติที่มีคาร์โบไฮเดรตมากกว่า 150 กรัมต่อวัน อย่างน้อย 3 วัน มีกิจวัตรประจำวันปกติ ไม่ป่วยหรือมีภาวะเครียด ไม่ได้รับยาที่มีผลต่อ glucose tolerance เช่น steroid ยาคุมกำเนิด ยาขับปัสสาวะ ขณะทดสอบต้องพัก ไม่สูบบุหรี่ และไม่ดื่มน้ำมาก ทดสอบเวลาเช้า หลังจากอดอาหารมาอย่างน้อย 8 ชั่วโมง

2.2.4 Random plasma glucose คือ การสุ่มวัดระดับกลูโคสในพลาสมา เป็นการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด โดยไม่กำหนดเวลาอดอาหาร

จากรูปแบบการวัดระดับน้ำตาลในเลือด 4 รูปแบบ สมาคมโรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา (American Diabetes Association, 2013) ได้กำหนดเกณฑ์การประเมินไว้ดังนี้

ตาราง 2 เกณฑ์การประเมินวัดระดับน้ำตาลในเลือด

ระยะ	การทดสอบ			
	Glycosylated hemoglobin test (HbA1c)	Fasting Plasma Glucose (FPG)	Oral Glucose Tolerance Test (OGTT)	Random OG (ml/dl)
ปกติ	<5.7%	<100 mg/dl	2h PG <140 mg/dl	-
มีภาวะเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน	5.7-6.4 %	100-125 mg/dl	140-199 mg/dl	≥200 mg/dl ร่วมกับ บั๊สภาวะบ่อย
เบาหวาน	≥ 6.5 %	≥126 mg/dl	2h PG ≥200 mg/dl	ดื่มน้ำมาก น้ำหนักลดไม่ทราบสาเหตุ

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยต้องการวัดพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่มีลักษณะพฤติกรรมที่กระทำอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานาน เพื่อให้ทราบถึงการประเมินพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่มีการกระทำอย่างสม่ำเสมอ จนกลายเป็นพฤติกรรมใหม่ที่ปฏิบัติจนกลายเป็นชีวิตประจำวัน ผู้วิจัยจึงเลือกใช้การวัดผลลัพธ์ทางสุขภาพด้วยการตรวจวิเคราะห์ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดแดง (HbA1c) ซึ่งเป็นการตรวจหาค่าน้ำตาลเฉลี่ยที่ค่าแสดงเป็นค่าน้ำตาลเฉลี่ยจากระยะเวลา 3 เดือนก่อนเจาะเลือด

### 3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานให้สามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดหรือมีพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้มากขึ้น ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกระทำ (Intervention) ที่ช่วยให้เกิดพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดมากขึ้น รวมไปถึงการลดระดับน้ำตาลในเลือดมากขึ้น รวมไปถึงการลดระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างยั่งยืน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

จากงานวิจัยของรชนีกร ธนอมชีพ และรุจิรา ดวงสงค์ (2559) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 64 คน โดยกลุ่มทดลอง จำนวน 32 คน จะได้รับความรู้ การฝึกปฏิบัติจากตัวแบบ และการสนับสนุนทางสังคมจากผู้วิจัย ทีมสุขภาพจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อาสาสมัครสาธารณสุข และญาติ พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลในเลือดน้อยกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เช่นเดียวกับงานวิจัยของณัฐภัทสร เดิมขุนทด และประสิทธิ์ ลีวัฒนภัทร (2560) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้เรื่องเบาหวานชนิดที่ 2

ที่เข้ารับบริการที่ศูนย์เบาหวาน จำนวน 60 คน โดยเครื่องมือที่ใช้ คือ โปรแกรมการให้ความรู้เรื่องเบาหวาน ประกอบด้วย ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ภาวะแทรกซ้อน อาหาร การใช้ยา การออกกำลังกาย การดูแลเท้า การประเมินควบคุมเบาหวานด้วยตนเอง การติดตามระดับน้ำตาลในเลือด การสังเกตอาการผิดปกติด้วยตนเอง และการแก้ไขภาวะฉุกเฉิน เช่น ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ พบว่า ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม น้ำหนักตัว ระดับน้ำตาลหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง ก่อนและหลังให้โปรแกรมความรู้เรื่องเบาหวานมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้โปรแกรมการให้ความรู้แล้ว ยังมีโปรแกรมอื่น ๆ ด้วย เช่น งานวิจัยของจำเนียร พรประยูทธ ชนัญชิตาคุษฎี ทูลศิริ และสมสมัย รัตนกริธากุล (2560) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมที่เน้นต่อพฤติกรรมควบคุมโรคเบาหวานและค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมในผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 52 คน โดยกลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมที่เน้น มีขั้นตอนที่สำคัญ ได้แก่ ทารประเมินและวิเคราะห์ปัญหา การวางแผนการปฏิบัติ การปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ และการประเมินผลการปฏิบัติ พบว่า ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมควบคุมโรคเบาหวานมากกว่ากลุ่มควบคุม และมีค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 เช่นเดียวกับงานวิจัยของแอบดี และคณะ (Abdi et al., 2015) ได้ศึกษาโปรแกรมวิถีชีวิตเชิงพฤติกรรมในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในประเทศสหรัฐอเมริกาสำหรับเอริเรตส์ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 35 คน โปรแกรมประกอบด้วย การให้คำปรึกษาเกี่ยวกับกลยุทธ์ต่าง ๆ ได้แก่ การตั้งเป้าหมายและการจัดการตนเอง พบว่า ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลสะสมในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และยังมีงานวิจัยจำนวนหนึ่งพบว่า โปรแกรมการให้ความรู้โปรแกรมการจัดการตนเอง ไม่ได้ทำให้ค่าน้ำตาลสะสมในเลือดลดลงได้มากเท่าที่ควร (Cunningham et al., 2018; Muchiri et al., 2015; Ndwiga et al., 2018; ทรงเดช ยศจำรัส, 2556; นุชนารถ วชิรปราณี, 2556) จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกระทำด้วยโปรแกรมดังกล่าวข้างต้น ยังไม่เพียงพอที่จะทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานได้อย่างยั่งยืน

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พบว่า ผู้ใหญ่ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพจำกัด (Limited health literacy) จะประสบปัญหาในการแปลความหมายและวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทางด้านสุขภาพ ซึ่งเป็นความรู้เกี่ยวกับเงื่อนไขความเสี่ยงทางสุขภาพ และความเข้าใจใบสั่งยาและข้อแนะนำทางการรักษาอื่น ๆ (Williams et al., 1998) ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะเรื้อรังจะมีปัญหาด้านการสื่อสารเป็นอย่างมาก การดูแลโรคเบาหวาน

จึงต้องการให้บุคคลได้ค้นหา ได้รับ และเข้าใจข้อมูลในการจัดการสุขภาพนั้น ๆ (Al Sayah et al., 2013; Schillinger et al., 2002; Williams et al., 1998) ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัย จึงได้นำแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพมาสร้างเป็นตัวแปรจัดกระทำให้กับผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ เพื่อพัฒนาให้เกิดพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดต่อไป

## ความรอบรู้ด้านสุขภาพ

### ความหมายของความรอบรู้ด้านสุขภาพ

ดอน นัทบีม (Nutbeam, 2000) ได้นิยาม ความรอบรู้ด้านสุขภาพไว้ว่า “ความรู้ ความเข้าใจ และทักษะทางสังคมที่กำหนดแรงจูงใจและความสามารถเฉพาะบุคคล ในการเข้าถึง ทำความเข้าใจและใช้ข้อมูลเพื่อให้เกิดสุขภาพที่ดี รวมทั้งการพัฒนาความรู้ และทำความเข้าใจในบริบทด้านสุขภาพ การเปลี่ยนแปลงทัศนคติและแรงจูงใจเพื่อก่อให้เกิด พฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมด้วยตนเอง” ต่อมาในปี ค.ศ. 2008 ได้ให้นิยามเพิ่มเติมไว้ว่า “สมรรถนะของบุคคลที่สามารถเข้าถึง เข้าใจ ประเมิน ใช้ความรู้ และสื่อสารเกี่ยวกับ สารสนเทศด้านสุขภาพตามความต้องการเพื่อส่งเสริมและรักษาสุขภาพที่ดีตลอดชีวิต” และในปี ค.ศ. 2009 “ทักษะทางสังคมและการคิดวิเคราะห์ที่กำหนดแรงจูงใจ และความสามารถของ บุคคลในการเข้าถึงข้อมูล เข้าใจ และใช้ข้อมูลเพื่อส่งเสริมและรักษาสุขภาพ”

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ หมายถึง การกระทำต่อเนื่องตลอดชีวิต ของบุคคลด้วยการใช้ทักษะและความสามารถทางปัญญาและทักษะการปฏิสัมพันธ์ ในการเข้าถึง การทำความเข้าใจ และประเมินข้อมูลข่าวสารและบริการสุขภาพที่ได้รับจากสื่อสุขภาพ ในรูปแบบต่าง ๆ ในสภาพแวดล้อมรอบด้าน ซึ่งทำให้บุคคลนั้นเกิดแรงจูงใจตนเองให้มีการตัดสินใจเลือกวิถีทางในการดูแลสุขภาพของตนเอง พร้อมจัดการสุขภาพตนเองและเงื่อนไข สภาพแวดล้อมเพื่อป้องกันโรคและคงรักษาสุขภาพที่ดีของตนเอง (อังคินันท์ อินทรกำแหง, 2557)

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการมีทักษะด้านปัญญา และสังคมในการเข้าถึง ทำความเข้าใจ และประเมินข้อมูลข่าวสารทางสุขภาพและบริการ ทางสุขภาพที่ได้รับการถ่ายทอดและเรียนรู้จากสิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดการชัดเจนให้บุคคล ตัดสินใจในการเลือกวิถีทางในการดูแลและจัดการตนเอง ป้องกันและรักษาสุขภาพของตนเอง ให้ดีเสมอ แสดงให้เห็นว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพจัดเป็นปัจจัยด้านการรู้คิด ได้แก่ กระบวนการ

ทางปัญญาทำให้เกิดความเข้าใจ และประเมินข้อมูลข่าวสารทางสุขภาพและบริการทางสุขภาพที่ทำให้บุคคลเกิดพฤติกรรม

จากความหมายข้างต้นจึงสรุปได้ว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพ หมายถึง การตัดสินใจของบุคคลที่จะเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพของตนเอง จากการได้รับข้อมูลข่าวสารทางสุขภาพต่าง ๆ เพื่อที่จะนำมาซึ่งพฤติกรรมสุขภาพที่ดี

### **แนวคิดเกี่ยวกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ**

นัทบีม (Nutbeam, 2000) ได้กล่าวว่า ความรอบรู้สุขภาพเป็นแนวคิดหนึ่งในการส่งเสริมสุขภาพ และให้ความหมายของความรอบรู้ด้านสุขภาพว่า เป็นทักษะส่วนบุคคล ทักษะด้านการรู้คิด และทักษะทางสังคม ที่กำหนดความสามารถของแต่ละบุคคลในการเข้าถึง การทำความเข้าใจ และการใช้ข้อมูลข่าวสารเพื่อส่งเสริมและคงรักษาให้เกิดสุขภาพที่ดี ซึ่งสามารถแบ่งความรอบรู้ด้านสุขภาพออกเป็น 3 ชั้นดังนี้

**ระดับที่ 1 ความฉลาดทางสุขภาพขั้นพื้นฐาน (Basic/Functional literacy)** ได้แก่ ทักษะด้านการฟัง พูด อ่านและเขียนที่จำเป็นต่อการเข้าใจเนื้อหา และการปฏิบัติในชีวิตประจำวัน เป็นความสามารถในการใช้ทักษะด้านการอ่านและเขียนให้เกิดความเข้าใจ สำหรับ บริบทด้านสุขภาพ เช่น การอ่านใบยินยอม (Consent form) ฉลากยา (Medical label) การเขียน ข้อมูลการดูแลสุขภาพ ความเข้าใจต่อรูปแบบการให้ข้อมูลทั้งข้อความเขียนและวาจา จากแพทย์ พยาบาล เภสัชกร รวมทั้งการปฏิบัติตามคำแนะนำ ได้แก่ การรับประทานยา กำหนดการนัดหมาย เป็นต้น

**ระดับที่ 2 ความฉลาดทางสุขภาพขั้นการมีปฏิสัมพันธ์ (Communication/interactive health literacy)** ได้แก่ ทักษะพื้นฐาน ในการใช้ความรู้ การสื่อสาร และการมี พุทธปัญญาหรือรู้เท่าทันทางปัญญา (Cognitive) รวมทั้งทักษะทางสังคม (Social skill) เพื่อให้สามารถมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพ รู้จักเลือกใช้อินเทอร์เน็ต แยกแยะลักษณะการสื่อสารที่แตกต่างกัน รวมทั้งประยุกต์ใช้ข้อมูลข่าวสารใหม่ ๆ เพื่อนำไปสู่การเพิ่มพูนทักษะและความสามารถทางสุขภาพ มากขึ้น

**ระดับที่ 3 ความฉลาดทางสุขภาพขั้นวิจรรณญาณ (Critical health literacy)** ได้แก่ ทักษะทางปัญญาและสังคมที่สูงขึ้น เป็นการใช้สมรรถนะในการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบ ประเมินข้อมูลสารสนเทศด้านสุขภาพที่มีอยู่ เพื่อสามารถตัดสินใจและเลือกปฏิบัติ ควบคุม จัดการสถานการณ์ในการดำรงชีวิตประจำวันได้ ความฉลาดทางสุขภาพระดับวิจรรณญาณจะเน้นการกระทำ ของปัจเจกบุคคล (Individual action) ร่วมกับการผลักดัน สังคมไปพร้อมกัน นอกจากนี้ จากการศึกษาของกองสุขศึกษา พบว่า คุณลักษณะพื้นฐาน

ที่จำเป็นต้องพัฒนาเพื่อเพิ่มความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับประชาชน เพื่อเตรียมพร้อมรับมือ และปรับตัวเพื่อให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง เหมาะสม โดยยึดหลักการของดอน นัทบีม (Nutbeam, 2000) ที่ได้จำแนกคุณลักษณะของความรอบรู้ด้านสุขภาพออกเป็น 3 ระดับ ซึ่งคณะกรรมการของกองสุขศึกษาได้กว้างแนวทางการจำแนกระดับการพัฒนาตามคุณลักษณะ ที่มาจากการสังเคราะห์หาคำนิยามและความหมายที่กำหนดขึ้นจากหน่วยงานระดับชาติและ รายงานผลการวิจัยที่ผ่านมาโดยกำหนดคุณลักษณะของความรอบรู้ด้านสุขภาพออกเป็น 6 คุณลักษณะ ประกอบด้วย (กระทรวงสาธารณสุข กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, 2554)

**1. ความรู้ ความเข้าใจ (Cognitive)** หมายถึง การนำความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติในบริบทของสุขภาพและการป้องกันโรคไปประยุกต์ โดยคิดใคร่ครวญตรวจสอบ ด้วยหลักเหตุผลความน่าเชื่อถือ ความชอบธรรมตามสิทธิและหน้าที่ ตามกฎ ระเบียบ และ วัฒนธรรมอันดีงามของสังคมเพื่อแก้ปัญหา ลดความเสี่ยงและเพิ่มคุณภาพชีวิต

**2. การเข้าถึงข้อมูล (Access)** หมายถึง การใช้ความสามารถในการฟัง การดู การพูด การอ่าน การเขียน การสืบค้น และการคำนวณ ที่มีกระบวนการใคร่ครวญ ตรวจสอบ เชื่อมโยงด้วยหลักเหตุผลความน่าเชื่อถือ ความถูกต้องตามกฎระเบียบและวัฒนธรรมอันดีงาม ของสังคม เพื่อให้ได้ข้อมูลและสารสนเทศที่ต้องการเกี่ยวกับสุขภาพ

**3. ทักษะการสื่อสาร (Communication skill)** หมายถึง การนำเสนอเผยแพร่ ชักชวน ต่อบรรณงค์การปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเสริมสุขภาพด้วยการคิด ใคร่ครวญตรวจสอบตามหลักเหตุผลความน่าเชื่อถือ ความชอบธรรมตามสิทธิหน้าที่ กฎระเบียบ และวัฒนธรรมอันดีงามของสังคมเพื่อกระตุ้น ชักนำความคิดและวิธีปฏิบัติของ ครอบครัว ชุมชนและสังคม

**4. การจัดการตนเอง (Self-management)** หมายถึง วิธีการ ทักษะ กลยุทธ์ ระดับบุคคลที่ส่งผลต่อความสำเร็จโดยตรง เช่น วัตถุประสงค์ การตั้งเป้าหมาย การตัดสินใจ การมุ่งเน้นการวางแผน กำหนดการ การประเมินตนเอง การพัฒนาตนเอง และอื่น ๆ ที่นำไปสู่ กระบวนการปฏิบัติ

**5. การรู้เท่าทันสื่อ (Media literacy)** หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถ ของบุคคลในการใช้ทักษะในการคิดทำความเข้าใจ วิเคราะห์วิพากษ์เนื้อหาสารหรือ สิ่งที่สื่อนำเสนอและสามารถตีความเนื้อหาสาระที่แฝงอยู่ในสื่อและสามารถประเมิน ตัดสิน คุณค่าในสิ่งที่สื่อนำเสนอได้



3385928113

6. ทักษะการตัดสินใจ (Decision skill) หมายถึง กระบวนการคิดในการเลือกอย่างมีเหตุผลจากทางเลือกที่มีอยู่สำหรับการจำแนกระดับการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพตามคุณลักษณะของความรู้ด้านสุขภาพ 6 ด้าน รายละเอียดดังตารางที่

ตาราง 3 แนวทางการจำแนกระดับการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ

คุณลักษณะสำคัญที่จำเป็นต้องพัฒนาเพื่อเพิ่มความฉลาดทางสุขภาพ	ระดับของความรู้ด้านสุขภาพ		
	ระดับพื้นฐาน (Functional Health Literacy)	ระดับปฏิสัมพันธ์ (Interactive Health Literacy)	ระดับวิจารณ์ญาณ (Critical Health Literacy)
1) ความรู้ ความเข้าใจ (Cognitive)	การรู้และจำ ประเด็นเนื้อหาสำคัญในการปฏิบัติตัวเพื่อให้มีสุขภาพดี	มีความรู้ความเข้าใจรับพื้นฐาน และสามารถอธิบายถึงความเข้าใจในการจะนำไปปฏิบัติตัว ได้อย่างถูกต้อง	มีความรู้ความเข้าใจระดับปฏิสัมพันธ์ และสามารถวิเคราะห์หรือเปรียบเทียบอย่างมีเหตุผลเกี่ยวกับแนวทางการรพดกิจกรรมที่ถูกต้อง
2) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ (Access)	มีความสามารถในการเลือกแหล่งข้อมูลสุขภาพ ู้วิธีการในการค้นหาและการใช้คอมพิวเตอร์ ระบบห้องสมุด ฯลฯ	มีการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพระดับพื้นฐานและมีความสามารถในการค้นหาข้อมูลสุขภาพที่ถูกต้อง และทันสมัยเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ	มีการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพระดับปฏิสัมพันธ์ และมีความสามารถในการตรวจสอบข้อมูลจากหลายแหล่งจนข้อมูลมีความน่าเชื่อถือสำหรับการนำมาใช้
3) ทักษะการสื่อสาร (Communication skill)	มีความสามารถในการสื่อสารโดยการพูด อ่าน เขียน ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อให้มีสุขภาพดี	มีทักษะการสื่อสารระดับพื้นฐานและสามารถ สื่อสารให้บุคคลอื่นเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติตัวเพื่อให้มีสุขภาพดี	มีทักษะการสื่อสารระดับปฏิสัมพันธ์ และสามารถโน้มน้าวให้ผู้อื่นยอมรับแนวทางการรพดกิจกรรมที่ถูกต้อง
4) การจัดการตนเอง (Self-management)	มีความสามารถในการกำหนดเป้าหมายและวางแผนในการปฏิบัติตนเพื่อให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง	มีการจัดการตนเองระดับพื้นฐาน และสามารถทำตามแผนที่กำหนด โดยมีเป้าหมายเพื่อให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง	มีการจัดการตนเองระดับปฏิสัมพันธ์และมีความสามารถในการทบทวนวิธีการปฏิบัติตนตามเป้าหมายเพื่อนำมาปรับเปลี่ยนวิธีปฏิบัติตนในพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง
5) การรู้เท่าทันสื่อ (Media literacy)	มีความสามารถในการตรวจสอบความถูกต้อง ความน่า เชื่อถือของข้อมูลที่ื่อนำเสนอเพื่อนำ มา ใช้ในการดูแลสุขภาพตนเอง	มีการรู้เท่าทันสื่อระดับ พื้นฐาน และสามารถเปรียบเทียบวิธีการเลือกรับสื่อเพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นกับสุขภาพของตนเองและผู้อื่น	มีการรู้เท่าทันสื่อระดับปฏิสัมพันธ์และมีความสามารถในการประเมินข้อความสื่อเพื่อชี้แนะแนวทางให้กับชุมชนหรือสังคม
6) ทักษะการตัดสินใจ (Decision skill)	มีความสามารถในการกำหนดทางเลือกและเลือกปฏิเสธ/หลีกเลี่ยงหรือเลือกวิธีการปฏิบัติเพื่อให้มีสุขภาพดี	มีทักษะการตัดสินใจระดับพื้นฐานและมีความสามารถในการใช้เหตุผลหรือวิเคราะห์ผลดี-ผลเสียเพื่อการปฏิเสธ/หลีกเลี่ยง/เลือกวิธีปฏิบัติซึ่งเป็นทางเลือกที่เหมาะสมเพื่อให้มีสุขภาพดี	มีทักษะการตัดสินใจระดับปฏิสัมพันธ์และสามารถแสดงทางเลือกที่เกิดผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น หรือแสดงข้อมูลที่หักล้างความเข้าใจผิดได้อย่างเหมาะสม

### เครื่องมือวัดความรู้ด้านสุขภาพ

การวัดความรู้ด้านสุขภาพ เป็นการวัดเพื่อที่จะให้ทราบถึงปัญหาที่เกิดจากการรับรู้ เข้าใจต่อข้อมูลสุขภาพของประชาชน ข้อจำกัด อุปสรรค รวมถึงการสื่อสารและช่องว่างจากการให้สุศึกษาของบุคลากรทางการแพทย์ โดยแบบประเมินที่ถูกพัฒนาเพื่อใช้วัดความรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มผู้ใหญ่ มีการศึกษาและพัฒนาไว้จากต่างประเทศ (Wallace, 2010) มีดังนี้

1. แบบทดสอบการอ่านศัพท์พื้นฐานทางการแพทย์อย่างรวดเร็ว (Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine: REALM) พัฒนาขึ้นโดยเดวิส และคณะ (Davis et al., 1993) เป็นเครื่องมือที่ออกแบบมาเพื่อวัดการอ่านออกเขียนได้ของผู้ป่วยในหน่วยบริการปฐมภูมิ การให้สุศึกษา และหน่วยที่ศึกษาวิจัยทางการแพทย์ โดยประเมินการอ่านศัพท์หรือคำศัพท์พื้นฐานทางการแพทย์ที่คาดว่าผู้ป่วยจะจำได้ ช่วยจำแนกผู้ป่วยที่มีข้อจำกัดทางการอ่าน นำมาประเมินและปรับปรุงสื่อหรือคำแนะนำให้เหมาะสมกับผู้ป่วย โดยแบบประเมิน REALM นี้จะประกอบไปด้วยคำศัพท์ทางการแพทย์ที่ง่าย จำนวน 125 คำ วางเรียงต่อกันเป็น 4 คอลัมน์ ทดสอบโดยการให้ผู้ป่วยอ่านออกเสียงดัง ๆ ให้คะแนนตามการอ่านออกเสียงที่ถูกต้อง ใช้เวลาในการทดสอบประมาณ 3-5 นาที

2. แบบทดสอบการอ่านศัพท์พื้นฐานทางการแพทย์อย่างรวดเร็วในกลุ่มผู้ใหญ่แบบสั้น (Shortened version of the Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine: S-REALM) พัฒนาขึ้นโดยเดวิส และคณะ (Davis et al., 1993) เป็นเครื่องมือที่ออกแบบมาเพื่อใช้ประเมินการอ่านศัพท์พื้นฐานทางการแพทย์อย่างรวดเร็วแบบสั้น ลักษณะและวิธีใช้เครื่องมือคล้ายกับ REALM ต่างกันที่จำนวนคำศัพท์จะลดลงเหลือ 66 คำ วางเรียงต่อกัน 3 คอลัมน์จะใช้เวลาในการทดสอบประมาณ 1-2 นาที

3. แบบทดสอบความฉลาดทางด้านสุขภาพด้านความเข้าใจข้อมูลข่าวสารและความเข้าใจเกี่ยวกับตัวเลขระดับพื้นฐานในกลุ่มผู้ใหญ่ (Test of Functional Health Literacy in Adult: TOFHLA) เป็นเครื่องมือที่ถูกพัฒนาขึ้นโดย ปาร์คเกอร์และคณะ (Parker et al., 1995) เพื่อใช้ในการประเมินความสามารถของผู้ป่วยในการอ่านข้อความ หรือวลีที่มีตัวเลข โดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์ที่มีอยู่ในหน่วยบริการสุขภาพ เช่น สมุดประจำตัว ใบนัด ฉลากยา เป็นต้น โดยแบบทดสอบจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 จะเป็นแบบทดสอบการอ่าน ประกอบด้วยสิทธิของผู้ป่วยหรือหน้าที่รับผิดชอบ ทดสอบโดยการอ่านเป็นความเรียงร้อยแก้ว โดยเลือกคำจากตัวเลือก 4 ตัวเลือก ใส่ในช่องว่างของประโยค รวม 50 ข้อ ใช้เวลาประมาณ 12 นาที และในส่วนที่ 2 เป็นส่วนของการทดสอบด้านตัวเลข ประกอบไปด้วยรายละเอียดเกี่ยวกับฉลากยา

การควบคุมระดับน้ำตาล การนัดหมายและความช่วยเหลือทางการเงินที่ได้รับ มีจำนวน 17 ข้อ ใช้เวลาประมาณ 10 นาที รวมเวลาที่ใช้ในการทดสอบทั้ง 2 ส่วน ประมาณ 22 นาที แบบทดสอบนี้จะสามารถจำแนกความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยการจัดช่วงคะแนนเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ผู้ที่มีค่าคะแนน 0-59 คะแนน เป็นกลุ่มที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอหรือระดับต่ำ (Inadequate health literacy) ผู้ที่ได้คะแนนระหว่าง 60-74 คะแนน จัดอยู่ในกลุ่มที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพก้ำกึ่งหรือปานกลาง (Marginal health literacy) และผู้ที่มีคะแนนระหว่าง 75-100 คะแนน ถือว่าเป็นผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพเพียงพอหรือสูง (Adequate health literacy)

4. แบบทดสอบความฉลาดทางด้านสุขภาพด้านความเข้าใจข้อมูลข่าวสารและความเข้าใจเกี่ยวกับตัวเลขระดับพื้นฐานในกลุ่มผู้ใหญ่แบบสั้น (The Shorten Test of Functional Health Literacy in Adult: S-TOFHLA) เป็นแบบทดสอบที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้วัดระดับความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วย โดยปรับแบบทดสอบ TOFHLA ให้มีข้อความลดลงเพื่อใช้วัดระดับความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วย ที่ประกอบด้วยความสามารถด้านการอ่านในสถานการณ์หรือสื่อต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องทางการแพทย์และระบบสุขภาพ โดยบาเกอร์ และคณะ (Parker et al., 1995) เนื่องจากแบบวัด TOFHLA มีข้อจำกัดในเรื่องของเวลาในการทดสอบที่ใช้เวลาดำเนินการค่อนข้างนาน องค์ประกอบของ S-TOFHLA มีจำนวน 2 องค์ประกอบ คือ ความเข้าใจในการอ่านและการคำนวณประกอบด้วยข้อความจำนวน 36 ข้อ สำหรับความเข้าใจในการอ่านและการคำนวณ 4 ข้อ ใช้เวลาในการทดสอบน้อยกว่า 10 นาที โดยมีช่วงคะแนนระหว่าง 0-100 คะแนน และมีการจำแนกระดับความรู้ด้านสุขภาพ โดยมีการจัดช่วงคะแนนเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ผู้ที่มีคะแนนระหว่าง 0-53 คะแนน เป็นกลุ่มที่มีทักษะไม่พอเพียงหรือระดับต่ำ (Inadequate health literacy) ผู้ที่มีคะแนนระหว่าง 54-66 คะแนน เป็นกลุ่มที่มีทักษะก้ำกึ่ง (Marginal health literacy) และผู้ที่มีคะแนนระหว่าง 67-100 คะแนน กลุ่มที่มีทักษะเพียงพอหรือสูง (Adequate health literacy)

5. แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวาน (Diabetes Numeracy Test: DNT) ด้านความเข้าใจเกี่ยวกับตัวเลข พัฒนาขึ้นโดยฮุยซิงก์ และคณะ (Huizinga et al., 2008) มีข้อความจำนวน 43 ข้อ ประกอบด้วยคำถามด้านการรับประทานอาหาร 9 ข้อ ด้านการออกกำลังกาย 4 ข้อ ด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด 4 ข้อ ด้านการใช้ยา รับประทาน 5 ข้อ และด้านการใช้ยาฉีด 21 ข้อ ใช้เวลาในการทำ 30 นาที

6. แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานแบบสั้น (Diabetes Numeracy Test: DNT) ด้านความเข้าใจเกี่ยวกับตัวเลข พัฒนาขึ้นโดยฮุยซิงก์และคณะ



(Huizinga et al., 2008) โดยลดจำนวนข้อคำถามเหลือเพียง 15 ข้อ ประกอบด้วยคำถามด้านการรับประทานอาหาร 3 ข้อ ด้านการออกกำลังกาย 1 ข้อ ด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด 3 ข้อ และด้านการใช้ยา 8 ข้อ ใช้เวลาในการทำแบบทดสอบ 10-15 นาที

7. แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวาน (Functional Communicative and Critical Health Literacy Scales: FCCHL) เป็นแบบทดสอบที่พัฒนาเพื่อใช้วัดความรอบรู้ด้านสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานตามแนวคิดของ ดอน นัทบีม (Nutbeam, 2000) พัฒนาโดย อิชิคาวา และคณะ (Ishikawa et al., 2008) และเผยแพร่เป็นบทความ “Measuring functional, communicative, and critical health literacy among diabetic patients” ในวารสาร Diabetes Care ฉบับที่ 5 ปีที่ 31 ค.ศ. 2008 โดยแบบสอบถามดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อวัดความสามารถของผู้ป่วยในการสกัด ทำความเข้าใจและการใช้สารสนเทศที่มีอยู่ในระบบสุขภาพหรือโรงพยาบาลเพื่อการใช้บริการสุขภาพของโรงพยาบาลและการจัดการกับสุขภาพของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ แบบสอบถามประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 14 ข้อ แบ่งเป็นระดับพื้นฐาน (Functional) จำนวน 5 ข้อ ระดับปฏิสัมพันธ์ (communicative) จำนวน 5 ข้อ และระดับวิจารณ์ญาณ (Critical) จำนวน 4 ข้อ มีการให้คะแนนแต่ละข้อตั้งแต่ 1-4 คะแนน และคำนวณคะแนนตามองค์ประกอบโดยใช้ค่าเฉลี่ยของข้อคำถามในแต่ละองค์ประกอบ อย่างไรก็ตาม เครื่องมือดังกล่าวไม่มีการจำแนกระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพไว้ชัดเจน (Ishikawa et al., 2008) จากการศึกษเพิ่มเติม พบว่าในประเทศไทยได้มีการสร้างเครื่องมือการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานขั้นพื้นฐานโดยใช้แนวคิดจาก TOFHLA และ DNT 15 พัฒนาโดยชลธิรา เรียงคำ (สมฤทัย เพชรประยูร ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ คณินิจ พงศ์ถาวรภมร และคณะ, 2555) โดยปรับให้มีความเฉพาะกับผู้ป่วยโรคเบาหวานในประเทศไทย เป็นการวัดการอ่านและประเมินความเข้าใจ โดยการอ่าน ร้อยแก้ว และวัดความสามารถด้านตัวเลขแบบ 4 ตัวเลือก ทั้งสิ้น จำนวน 24 ข้อ ประกอบด้วยคำถามด้านความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ด้านการเข้ารับบริการตรวจรักษา ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการใช้ยา และด้านการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน และการศึกษาของนฤมล ศรีเพชรศรีอุไร และคณะ ที่ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาเครื่องมือวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคอ้วนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 (ระยะที่ 1) พบว่า โมเดลการวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคอ้วนในกลุ่มนักเรียนมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก โดยมี 4 องค์ประกอบจาก 6 องค์ประกอบ ที่มีความสำคัญสูง คือ 1) ทักษะด้านการจัดการตนเอง 2) การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ 3) ทักษะการสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพและลดความเสี่ยงต่อสุขภาพ และ 4)

การรู้เท่าทันสื่อ มีค่าความเที่ยงตรงสูง ( $r = .86$ ) (นฤมล ตริเพชรศรีอุไร และเดช เกตุคำ, 2554) เช่นเดียวกับการศึกษาของอังคินันท์ อินทรกำแหงทำการศึกษารื่องการสังเคราะห์และการพัฒนาดัชนีวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพคนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไปในการส่งเสริมด้านอาหาร ออกกำลังกาย จัดการอารมณ์ งศสุราและสูบบุหรี่ โดยจากผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือและดัชนีวัดองค์ประกอบ พบว่า เครื่องมือวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพมี ความตรง และความเชื่อมั่นอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ซึ่งมีอำนาจจำแนกมีค่าระหว่าง .151-.847 ค่าความเชื่อมั่นของครอนบาคอยู่ระหว่าง .611-.912 (อังคินันท์ อินทรกำแหง, 2557)

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้ใช้แบบสอบถามของวิทยา จันทรทาทิที่ได้ประยุกต์แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐาน โดยใช้แนวคิดจาก TOFHLA และ DNT15 ของฮุยซิงก์และคณะ ซึ่งถูกพัฒนาโดยสมฤทัย เพชรประยูร จากการศึกษาเรื่องอิทธิพลของการรับรู้ความรุนแรงของโรค ความแตกฉานด้านสุขภาพและการสนับสนุนจากครอบครัวต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยการปรับข้อความให้มี ความครอบคลุมเนื้อหาพฤติกรรมการดูแลตนเองในการประเมินทักษะความรู้ความเข้าใจ และการแปลความหมายในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ร่วมกับแนวคิดการสร้างแบบประเมิน ความรอบรู้ด้านสุขภาพตามหลัก 3 อ. 2 ส. ของกองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ปี 2556 (อังคินันท์ อินทรกำแหง, 2557)

### แนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคม

แนวคิดเกี่ยวกับการสนับสนุนทางสังคมเริ่มเป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายนับตั้งแต่ปี ค.ศ. 1970 โดยได้รับความสนใจอย่างมากในทางสังคมศาสตร์สาขาต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางพฤติกรรมศาสตร์และในประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ เนื่องจากการสนับสนุนทางสังคมมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการดำรงชีวิต ทำให้บุคคลสามารถปรับตัวต่อสิ่งต่าง ๆ ที่ผ่านเข้ามาในชีวิตได้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้เพราะการดำรงชีวิตของมนุษย์ในสังคม มีลักษณะเป็นเครือข่ายทางสังคมที่ต้องการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันมีความไว้วางใจและช่วยเหลือกัน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและความรู้สึกซึ่งกันและกัน เพื่อให้บรรลุความต้องการของแต่ละคนในด้านสรีระและด้านจิตใจ ช่วยให้เกิดความรู้สึกมั่นคง รู้สึกว่าตนเป็นที่ยอมรับของบุคคลในสังคม อันจะทำให้มีชีวิตอยู่อย่างมีความสุขและมีความหมาย

แนวคิดเกี่ยวกับการสนับสนุนทางสังคมนี้มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีที่เป็นผลมาจากการศึกษาทางสังคมจิตวิทยา เพราะการสนับสนุนทางสังคมที่ได้รับนั้นจะทำให้บุคคลเกิดความรู้สึกมีคุณค่ารู้สึกปลอดภัยในการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และมีบทบาทสำคัญยิ่ง

ต่อพฤติกรรมอนามัยของบุคคลทั้งด้านร่างกายและจิตใจ โดยมีรายละเอียดของนิยามแหล่งของแรงสนับสนุนทางสังคม และองค์ประกอบของแรงสนับสนุนทางสังคม ดังต่อไปนี้

### 1. ความหมายของแรงสนับสนุนทางสังคม

Cobb (1979) ให้คำจำกัดความแรงสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การที่บุคคลได้รับข้อมูลที่ทำให้เชื่อว่า มีบุคคลให้ความรักความเอาใจใส่ เห็นคุณค่า ยกย่อง รวมทั้งความรู้สึกว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งของสังคม

Cobb (1979) ให้คำจำกัดความแรงสนับสนุนทางสังคม หมายถึง สิ่งที่บุคคลได้รับโดยตรงจากบุคคลหรือกลุ่มบุคคลอาจเป็นข่าวสาร เงิน กำลัง หรือทางอารมณ์ซึ่งอาจเป็นการผลักดันให้ผู้รับไปสู่เป้าหมายที่ผู้ให้ต้องการ

Pilisuk (1982) ให้คำจำกัดความแรงสนับสนุนทางสังคม หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลไม่เฉพาะแต่ความช่วยเหลือทางด้านวัตถุความมั่นคง และทางอารมณ์เท่านั้น รวมไปถึงการที่บุคคลรู้สึกว่าได้ตนเองได้รับการยอมรับว่า เป็นส่วนหนึ่งของผู้อื่นด้วย

สรุปได้ว่า แรงสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยทางจิตวิทยาสังคมที่มีลักษณะเป็นกระบวนการทางสังคมที่บุคคลมีปฏิสัมพันธ์กัน มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและอื่น ๆ ที่ช่วยสร้างเสริมกำลังใจ ช่วยแก้ปัญหาหรือบรรเทาความเดือดร้อนของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมและภาวะสุขภาพของมนุษย์ทั้งทางร่างกายและจิตใจ แรงสนับสนุนทางสังคมอาจมาจากบุคคลในครอบครัว เช่น พ่อแม่ญาติพี่น้อง เพื่อนบ้าน เพื่อนร่วมงาน เพื่อนนักเรียน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้นำชุมชน หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เป็นต้น

2. แหล่งของแรงสนับสนุนทางสังคม (House, 1981) ได้จำแนกแหล่งของแรงสนับสนุนทางสังคมไว้ 2 แหล่ง คือ กลุ่มปฐมภูมิ และกลุ่มทุติยภูมิ ดังนี้

2.1 กลุ่มปฐมภูมิเป็นกลุ่มที่มีความสนิทสนมและมีสัมพันธ์ภาพระหว่างสมาชิกเป็นการส่วนตัวสูง ได้แก่ ครอบครัว ญาติพี่น้อง และเพื่อนบ้าน แหล่งปฐมภูมินี้มีความสำคัญต่อการเจ็บป่วยและพฤติกรรมอนามัยของบุคคลเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะแรงสนับสนุนทางอารมณ์จากคู่สมรส

2.2 กลุ่มทุติยภูมิเป็นกลุ่มสังคมที่มีความสัมพันธ์ตามแบบแผนและกฎเกณฑ์ที่วางไว้มีอิทธิพลเป็นตัวกำหนดบรรทัดฐานของบุคคลในสังคม ได้แก่ เพื่อนร่วมงาน กลุ่มวิชาและกลุ่มสังคมอื่น ๆ รวมถึงผู้ให้บริการทางสุขภาพ ได้แก่ แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุขและบุคลากรอื่น ๆ เช่น ครู พระ ผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เป็นต้น ด้วยวิธีการสนับสนุนข้อมูลข่าวสารและความรู้ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ซึ่งในระบบแรงสนับสนุนทางสังคมถือว่า สัมพันธภาพของกลุ่มทุติยภูมิมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

**3. องค์ประกอบของการสนับสนุนทางสังคม** แบ่งออกเป็น 4 ด้าน โดยจำแนกตามลักษณะการแลกเปลี่ยนระหว่างบุคคล (Tilden, 1985)

3.1 การสนับสนุนทางอารมณ์ (Emotional Support) คือการทำให้รู้สึกว่าได้ได้รับความรักความไว้วางใจจริงใจการเอาใจใส่ยกย่องเห็นคุณค่าและมีความผูกพัน

3.2 การสนับสนุนด้านการประเมินผล (Appraisal Support) คือการทำให้เกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับการช่วยเหลือตนเอง ประเมินความสามารถ สมรรถภาพของตนเอง เปรียบเทียบตนเองกับผู้อื่นในสังคมและเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็น เช่น การให้ข้อมูลป้อนกลับ การเห็นพ้องหรือรับรองผลการปฏิบัติ หรือการบอกให้ทราบถึงผลดีที่ผู้รับได้ปฏิบัติพฤติกรรมนั้น เป็นต้น

3.3 การให้การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร (Information Support) คือการให้ความรู้ คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ การชี้แนะแนวทาง ซึ่งสามารถนำไปปฏิบัตินำไปใช้ในการปรับสภาพแวดล้อม

3.4 การให้การสนับสนุนด้านวัตถุสิ่งของ การเงิน และแรงงาน (Instrumental Support) คือการให้ความช่วยเหลือโดยตรงต่อความจำเป็นของผู้อื่นในเรื่องวัสดุสิ่งของเงินแรงงานสำหรับการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคม คือ การสนับสนุนด้านอารมณ์ได้แก่การพูดให้กำลังใจ การกระตุ้นให้ความหวังใญ่ การสนับสนุนด้านการให้การประเมินผล ได้แก่ การให้ข้อมูลป้อนกลับ การบอกถึงผลดีของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การสนับสนุนทางด้านข้อมูลข่าวสาร โดยการให้คำปรึกษา แนะนำการให้บริการที่การสนับสนุนด้านสิ่งของ

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สุภาพ พุทธิปัญญา นิจจรา ทูลธรรม และนนทิพัฒน์ พัฒนโชติ (2559) ศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพต่อความฉลาด ทางสุขภาพ พฤติกรรมการลดน้ำหนัก และน้ำหนักของบุคลากรที่มีภาวะโภชนาการเกินในโรงพยาบาล ร้อยเอ็ด อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด โดยรูปแบบการวิจัยเป็นแบบกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคือ บุคลากรโรงพยาบาลร้อยเอ็ดที่มีดัชนีมวลกายตั้งแต่ 23 กิโลกรัม/ตารางเมตรขึ้นไป จำนวน 38 คน โดยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการแบ่งชั้นภูมิ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยโปรแกรมการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ จำนวน 5 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมความฉลาดทางสุขภาพ กิจกรรมบุคคล ต้นแบบลดพุงลดอ้วน กิจกรรมเทคนิคการสนทนาแบบมีส่วนร่วม กิจกรรมการสนับสนุนร่วมใส่ใจลดหุ่น และกิจกรรมไลน์กลุ่ม (Line group) ผลการวิจัย พบว่า

กลุ่มตัวอย่างมีความฉลาดทางสุขภาพและพฤติกรรมการลดน้ำหนักเพิ่มขึ้น มากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .01$ ) โดยมีความฉลาดทางสุขภาพในระดับสูงร้อยละ 94.74 พฤติกรรมการลดน้ำหนักในระดับสูงร้อยละ 100 และน้ำหนักหลังการทดลองลดลงมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .01$ ) สรุปผลการวิจัย การสร้างความฉลาดทางสุขภาพ การใช้สื่อโซเชียลมีเดียร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมสามารถใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาของบุคลากรในโรงพยาบาลร้อยเอ็ดที่มีค่าดัชนีมวลกายตั้งแต่ 23 กิโลกรัม/ตารางเมตรขึ้นไปได้

ปิยมนต์ รัตนพองใส สุนีย์ ละกำป็น และปาหนัน พิษยภิญโญ (2559) ศึกษาผลของโปรแกรมการให้การศึกษาในการใช้ยาต่อความฉลาดทางสุขภาพด้านการใช้ยาและความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนความฉลาดทางสุขภาพด้านการใช้ยาดีกว่าก่อนการทดลองและดีว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < .05$ ) ที่ระยะติดตามผลกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพด้านการใช้ยาลดลงจากหลังการทดลองแต่มากกว่าก่อนการทดลอง และไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม ภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความร่วมมือในการใช้ยาดีกว่าก่อนการทดลอง ( $p\text{-value} < .05$ ) แต่ไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม ที่ระยะติดตามผลกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความร่วมมือในการใช้ยาไม่ต่างจากหลังการทดลองแต่ดีว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < .05$ ) แต่ไม่แตกต่างกับกลุ่มควบคุม

สายฝน สารินทร์ สุทธิพร มุลศาสตร์ และวรวรรณ ชัยลิมปมนตรี (2562) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เสี่ยงต่อโรคไตเรื้อรัง ต่อความรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการจัดการตนเองระดับโซเดียมในปัสสาวะ (urine sodium) ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) และอัตราการกรองของไต (eGFR) กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เสี่ยงต่อโรคไตเรื้อรัง โดยมีระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ระหว่าง 155-182 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และมีอัตราการกรองของไตอยู่ระดับ 1 และ 2 ในอำเภอเจริญศิลป์ จังหวัดสกลนคร ซึ่งถูกคัดเลือกโดยวิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 30 คน เครื่องมือการวิจัยประกอบด้วย 1) โปรแกรมการพัฒนาการความรู้ด้านสุขภาพตามแบบจำลองเส้นทางความรู้ด้านสุขภาพ มี ระยะเวลา 12 สัปดาห์ 2) คู่มือความรู้ด้านสุขภาพกับการชะลอไตเสื่อมจากเบาหวาน 3) แบบสอบถาม มีค่าดัชนี ความตรงของเนื้อหาของความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการจัดการตนเอง เท่ากับ .97 และ 1.00 และส่วนความรู้ด้านสุขภาพมีค่า

ความเที่ยงคู่เตอร์-ริชาดสัน เท่ากับ .78 ส่วนพฤติกรรมการจัดการตนเองมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบราด เท่ากับ .84 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติที่ผลการวิจัยพบว่า หลังการเข้าร่วมโปรแกรม ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เสี่ยงต่อโรคไตเรื้อรังในกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยของความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการจัดการตนเองมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและมากกว่า กลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนระดับโซเดียมในปัสสาวะและระดับน้ำตาลในเลือดมีค่าน้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนค่าเฉลี่ยอัตราการกรองของไตมีค่ามากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อารยา เชียงของ (2561) ศึกษาผลการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพด้วยการจัดการเรียนรู้เพื่อเปลี่ยนแปลงที่มีพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน การศึกษานี้ใช้รูปแบบการวิจัยผลฐานวิธีด้วยรูปแบบขั้นสูง คือ การวิจัยเชิงคุณภาพและวิจัยเชิงปริมาณ ผลการศึกษา การวิจัยเชิงคุณภาพ มีผู้ให้ข้อมูลหลักคือผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 13 คน โดยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่า 1) ประสบการณ์รุนแรงทางลบที่รุนแรงที่เกิดจากสภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานและเป็นประสบการณ์ตรงที่มีอิทธิพลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ได้แก่ การสูญเสียอวัยวะ ไม่สามารถช่วยเหลือตนเอง ครอบครัวเดือดร้อน และต้องสูญเสียชีวิตที่กำลังรุ่งเรืองของตนเอง ส่วนมุมมองของการเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานพบว่ามีมุมมอง 3 ประเด็นคือ ประเด็นที่ 1 โรคเบาหวานเป็นโรคที่ไม่รุนแรง ประเด็นที่ 2 โรคเบาหวานทำให้ชีวิตยุ่งยาก และประเด็นที่ 3 กลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ จะมีมุมมองว่าการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดต้องเกิดจากการพึ่งพาตนเอง ผลการศึกษาริวิจัยเชิงปริมาณ พบว่า กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภทที่ 2 จำนวน 40 คน สุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 20 คน โดยใช้แบบวัดจำนวน 2 ฉบับ และผลระดับน้ำตาลในเลือด วิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม การวิเคราะห์แปรปรวนแบบสองทางและวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ พบว่า ไม่พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างโปรแกรมพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพและการสนับสนุนทางสังคมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เมื่อพิจารณาความแปรปรวนทางเดียว พบว่ากลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่ากลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลสะสมในเลือดต่ำกว่ากลุ่มควบคุม ผลที่ได้จากการศึกษานี้ สามารถนำไปใช้พัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและความคงทนของพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ธนวัฒน์ สุวัฒนกุล (2561) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ารับการตรวจรักษาในแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลต่าง ๆ ในจังหวัดสตูลจำนวน 400 ราย ระหว่างเดือนมีนาคม ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2560 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามข้อมูลรูปแบบการรักษา แบบบันทึกข้อมูลผลของการรักษา แบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้เรื่องเบาหวาน และแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ( $HbA1c < 7$ ) มีร้อยละ 25.0 อาชีพและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพมีความสัมพันธ์ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่ได้ประกอบอาชีพมีโอกาสที่จะควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ( $HbA1c < 7$ ) ดีกว่าผู้ที่ประกอบอาชีพ ( $OR_{adj} = 2.71, 95\% CI = 1.19-6.17$ ) และผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพต่ำมีโอกาสที่จะควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ( $HbA1c < 7$ ) น้อยกว่าผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพสูง ( $OR_{adj} = 0.54, 95\% CI = 0.29-0.99$ ) ดังนั้นบุคลากรสาธารณสุขจะต้องให้ความสำคัญและพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยเฉพาะในรายที่ประกอบอาชีพ และมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพอยู่ในระดับต่ำ เพื่อให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น

ชลธิรา เรียงคำ ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ อัครเดช เกตุฉ่ำ และคณะ (2559) ศึกษาความแตกฉานด้านสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลตนเอง อายุ และความสามารถในการมองเห็น ในการทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างอายุเฉลี่ย 58.34 (S.D. = 11.38) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความสามารถในการมองเห็นอยู่ในเกณฑ์ปกติ ร้อยละ 86.1 มีค่าเฉลี่ยคะแนนของ ความแตกฉานทางสุขภาพขั้นพื้นฐานอยู่ในระดับสูง ( $\bar{X} = 13.23, S.D. = 4.21$ ) ส่วนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและพฤติกรรมการดูแลตนเองอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 63.62, S.D. = 9.95$  และ  $\bar{X} = 67.88, S.D. = 12.72$  ตามลำดับ) มีเพียงระดับความแตกฉานทางสุขภาพ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมในการดูแลตนเอง ( $r = .68, p < .05$  และ  $r = .42, p < .05$  ตามลำดับ) และทั้งสองปัจจัย สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $R_2 = .55, F(4, 90) = 27.37, p < .05$ )

วิทยา จันทรืทา (2559) ศึกษา ความฉลาดทางสุขภาพด้านพฤติกรรมการดูแลตนเองกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จังหวัดชัยนาท



3385928113

UP-Thesis 61351523 independent study / rev: 29012564 09:18:39 / seq: 29

เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความฉลาดทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ความฉลาดทางสุขภาพ และพฤติกรรมการดูแลตนเองกับระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน รวมทั้งศึกษาอิทธิพลของความฉลาดทางสุขภาพที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จังหวัดชัยนาท ที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป จำนวน 366 คน ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในจังหวัดชัยนาท มีความฉลาดทางสุขภาพระดับก้ำกึ่งและไม่เพียงพอ ร้อยละ 94.0 และมีเพียง ร้อยละ 6.0 ที่มีความฉลาดทางสุขภาพระดับเพียงพอ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความฉลาดทางสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา การประกอบอาชีพ รายได้ และระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน ความฉลาดทางสุขภาพโดยรวมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) แต่ไม่มีความสัมพันธ์โดยตรงกับระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด ในขณะที่พฤติกรรมการดูแลตนเองมีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) เมื่อพิจารณาองค์ประกอบของความฉลาดทางสุขภาพที่มีอิทธิพลและสามารถทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จังหวัดชัยนาท พบว่ามีเพียง 3 องค์ประกอบเท่านั้น ที่เป็นตัวแปรที่ดีที่สุดและส่งผลต่อความแตกต่าง ได้แก่ ความรู้ ความเข้าใจและการแปลความหมาย การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพ และการตัดสินใจเลือกปฏิบัติ สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ร้อยละ 17.1 ( $R_2 = .179$ ,  $p < 0.001$ ) โดยองค์ประกอบด้านการจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพเป็นตัวแปรที่สามารถร่วมทำนายได้สูงสุด ( $\beta = .170$ ,  $p < 0.001$ )

พรวิจิตร ปานนาค สุทธิพร มูลศาสตร์ และเชษฐา แก้วพรม (2558) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ตำบลบางวัว อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ผลการวิจัยพบว่า หลังการเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีคะแนนความฉลาดทางสุขภาพ ความมั่นใจในการจัดการตนเอง และพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีระดับน้ำตาลในกระแสเลือดต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิจัยครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพเป็นกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมการดูแลตัวเองที่เหมาะสมกับโรคซึ่งจะช่วยลดความรุนแรงและภาวะแทรกซ้อนของโรคได้



3385928113

UP Thesisis 61351523 independent study / recv: 29012564 09:18:39 / seq: 29

สาริตา โต๊ะหะ ธีราตล เก่งการพานิช มณฑา เก่งการพานิช และคณะ (2563) ศึกษาผลของโปรแกรมการบริโภคอาหารเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุชาวไทยมุสลิม จังหวัดนราธิวาส ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังจากทดลองในสัปดาห์ที่ 9 กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องการบริโภคอาหารสำหรับผู้ป่วย เบาหวาน การรับรู้ความสามารถตนเองในการบริโภคอาหาร ความคาดหวังในผลของการบริโภคอาหารที่ถูกต้อง และพฤติกรรมการบริโภคอาหารลดระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) และในสัปดาห์ที่ 12 กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลองและลดลงต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ,  $p = 0.003$  ตามลำดับ) ดังนั้นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีบริบทคล้ายคลึงกันโดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้สามารถโปรแกรมนี้ไปประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุชาวไทยมุสลิมได้

วราวรรณ สมบุญนาถ (2563) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกายในนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วนในจังหวัดอ่างทอง ผลการทดลองพบว่า หลังได้รับโปรแกรมกลุ่มทดลองมีภาวะโภชนาการที่ดีขึ้นกว่าก่อนได้รับโปรแกรม ดังนี้ภาวะอ้วนลดลงจาก ร้อยละ 72.1 เป็นร้อยละ 65.1 ภาวะเริ่มอ้วนลดลงจาก ร้อยละ 27.9 เป็นร้อยละ 25.6 และพบว่าภาวะท้วมและภาวะสมส่วนเพิ่มขึ้นด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายพบวก่อนและหลังได้รับ โปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 7.4 และ 15.0 ตามลำดับ คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ดังนั้นเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและครูสามารถนำโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายนี้ไปใช้ในการพัฒนาและส่งเสริมภาวะโภชนาการในเด็กนักเรียนประถมศึกษา และควรใช้การให้กำลังใจ คำชมเชย กระตุ้นเตือน หรือของรางวัลแก่เด็ก การใช้คำพูดชักจูง และให้ความเชื่อมั่นกับเด็กอย่างต่อเนื่อง

Kirsten et al. (2019) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ใหญ่ของประชาชนออสเตรเลีย การปรับปรุงภาษาการ ความรอบรู้ด้านสุขภาพและการคำนวณก็มีประโยชน์ต่อสุขภาพของประชาชนที่อาจเกิดขึ้นได้ใน 6 เดือน การบูรณาการเนื้อหาด้านสุขภาพช่วยเพิ่มคุณค่าให้กับการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานสำหรับผู้ใหญ่เป็นไปได้และอาจเกิดขึ้นได้และสามารถปรับขนาดได้

Danielle et al. (2019) ศึกษาเรื่อง ทักษะสำหรับการตัดสินใจร่วมกันการประเมินผลโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้บริโภคที่มีระดับความรู้ต่ำ ผลการศึกษาพบว่า ทักษะ



3385928113

UP-Thesis 61351523 independent study / rev: 29012564 09:18:39 / seq: 29

การตัดสินใจร่วมกันจะเพิ่มความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้เข้าร่วมวิจัยเปลี่ยนธรรมชาติของคำถามที่พวกเขาจะถามผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลสุขภาพในลักษณะที่จะช่วยให้การตัดสินใจด้านสุขภาพที่ใช้ร่วมกัน

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจะเห็นได้ว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ ผู้ทำให้เข้าร่วมวิจัยในกลุ่มทดลองจะมีพฤติกรรมในการดูแลตนเอง ในด้านการออกกำลังกาย การรับประทานยา การเลือกทานอาหาร และการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ดีกว่ากลุ่มควบคุม ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตั้งแต่ 6-12 สัปดาห์ ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดประยุกต์ใช้ทฤษฎีความรอบรู้ด้านสุขภาพ และแนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อใช้กำหนดกิจกรรมหรือวิธีการที่ใช้ในโปรแกรมพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ตำบลแม่ปืม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา



338928113

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษากึ่งทดลอง (quasi experimental research) แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (two group pretest-posttest design) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ตำบลแม่ปืม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากร

ประชากรที่ศึกษาในครั้งนี้เป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการรักษาในสถานีนามัยเฉลิมพระเกียรติฯ แม่ปืม จำนวน 109 คน

##### กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งเป็นอาสาสมัครที่สมัครใจเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ที่ได้รับการรักษาในสถานีนามัยเฉลิมพระเกียรติฯ แม่ปืม ผู้วิจัยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ G-Power Program ในการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดค่าอำนาจในการทดสอบ (Power Analysis) = .80 (Cohen, 1997) กำหนดค่าอิทธิพล (Effect Size) = 0.5 กำหนดค่าระดับความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.05 จะได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 21 คน ผู้วิจัยผู้วิจัยปรับเพิ่มขนาดตัวอย่าง เป็นร้อยละ 20 เนื่องจากอาจจะมีปัญหาช่วงการเข้าร่วมโครงการไม่ได้ เป็นสาเหตุของการทำให้อาจออกจากการวิจัยได้ ดังนั้นจากการใช้สูตรเพื่อคำนวณหาขนาดตัวอย่าง ดังนี้

$$n_{adj} = \frac{n}{(1 - d)}$$

เมื่อกำหนด  $n$  = ขนาดตัวอย่างที่กำหนด

$n_{adj}$  = ขนาดตัวอย่างที่ปรับแล้ว

$d$  = สัดส่วนการตกลำรวจหรือสัดส่วนการสูญเสีย

จากการติดตามร้อยละ 20 คือ 0.2



3385928113

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า } n_{\text{adj}} &= \frac{21}{(1 - 0.2)} \\ &= 26.25 \end{aligned}$$

ดังนั้น จำนวนขนาดตัวอย่างที่ต้องการคือกลุ่มทดลอง จำนวน 26 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 26 คน จากนั้นสุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) ด้วยการจับฉลากรายชื่ออาสาสมัครแบบไม่ใส่คืน จนกระทั่งครบจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ โดยกลุ่มตัวอย่างจะได้รับการพิทักษ์สิทธิ์ในการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์

#### **เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัย**

1. เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาในสถานีนามัยเฉลิมพระเกียรติฯ แม่เป็ด ที่มีอายุอายุระหว่าง 35-65 ปี
2. มีระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1c) มากกว่า 7 ที่ได้รับการตรวจในปี 2561
3. ได้รับการรักษามาไม่ต่ำกว่า 6 เดือน และได้รับยาลดระดับน้ำตาลในเลือดชนิดรับประทาน
4. ไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคเบาหวาน
5. สามารถสื่อสารและอ่านหนังสือภาษาไทยได้
6. ช่วยเหลือตนเองได้ดี และสมัครใจเข้าร่วมโครงการ

#### **เกณฑ์การคัดออกจากการวิจัย**

1. ไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมได้อย่างต่อเนื่องตามที่กำหนด
2. มีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นระหว่างเข้าร่วมโปรแกรม
3. ได้รับยาลดระดับน้ำตาลในเลือดชนิดฉีดอินซูลิน

#### **เกณฑ์การถอนอาสาสมัครออกจากการวิจัย**

1. อาสาสมัครประสงค์ที่จะถอนตัวในขณะที่เข้าร่วมโครงการวิจัย
2. อาสาสมัครมีการย้ายถิ่นที่อยู่อาศัยทำให้ไม่สามารถเข้าร่วมตลอดระยะเวลาการศึกษาได้

#### **เกณฑ์การยุติการวิจัย**

1. อาสาสมัครมากกว่าร้อยละ 50 ขอถอนตัวออกจากการเข้าร่วมโครงการวิจัย

## รูปแบบการวิจัย

กลุ่มทดลอง	O <sub>1</sub>						O <sub>2</sub>
	T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>	T <sub>3</sub>	T <sub>4</sub>	T <sub>5</sub>	T <sub>6</sub>	
กลุ่มเปรียบเทียบ	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	X <sub>6</sub>	
วันที่	1	2	14	28	42		56

ภาพ 2 รูปแบบการวิจัย

### แผนภูมิการทดลอง

O<sub>1</sub> หมายถึง การเก็บข้อมูลก่อนการทดลองเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล ความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลตนเอง วัดระดับน้ำตาลในเลือดด้วยการเจาะเลือดที่ปลายนิ้ว โดยให้ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยงดอาหารก่อนเจาะเลือดประมาณ 8 ชั่วโมง โดยผู้วิจัยและทีมเจ้าหน้าที่สาธารณสุข สอ.น.แม่ปืม ในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

O<sub>2</sub> หมายถึง การเก็บข้อมูลหลังการทดลองเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล ความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลตนเอง วัดระดับน้ำตาลในเลือดด้วยการเจาะเลือดที่ปลายนิ้ว โดยให้ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยงดอาหารก่อนเจาะเลือดประมาณ 8 ชั่วโมง โดยผู้วิจัยและทีมเจ้าหน้าที่สาธารณสุข สอ.น.แม่ปืม ในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม และแจกคู่มือให้ความรู้ในการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน

T<sub>1</sub> หมายถึง กิจกรรมสุขศึกษาครั้งที่ 1 กิจกรรมเพิ่มความรู้ ความเข้าใจ โรคเบาหวาน

T<sub>2</sub> หมายถึง กิจกรรมสุขศึกษาครั้งที่ 2 กิจกรรมฝึกทักษะการจัดการเงื่อนไขสุขภาพ การสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพและลดความเสี่ยง และการตัดสินใจเลือกปฏิบัติ

T<sub>3</sub> หมายถึง กิจกรรมสุขศึกษาครั้งที่ 3 กิจกรรมฝึกทักษะการเข้าถึงข้อมูล และการรู้เท่าทันสื่อ

T<sub>4</sub> หมายถึง กิจกรรมสุขศึกษาครั้งที่ 4 กิจกรรมให้กำลังใจเยี่ยมบ้านโดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

T<sub>5</sub> หมายถึง กิจกรรมสุขศึกษาครั้งที่ 5 กิจกรรมให้กำลังใจเยี่ยมบ้านโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

T<sub>6</sub> หมายถึง กิจกรรมสุขศึกษาครั้งที่ 6 กิจกรรมให้กำลังใจเยี่ยมบ้านโดยบุคคล



3385928113

ในครอบครัวอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

$X_1-X_6$  หมายถึง กลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับกิจกรรมทางสุขศึกษาเลยตั้งแต่กิจกรรมสุขศึกษาครั้งที่ 1 - กิจกรรมสุขศึกษาครั้งที่ 6

### ระยะเวลาในการทำวิจัย

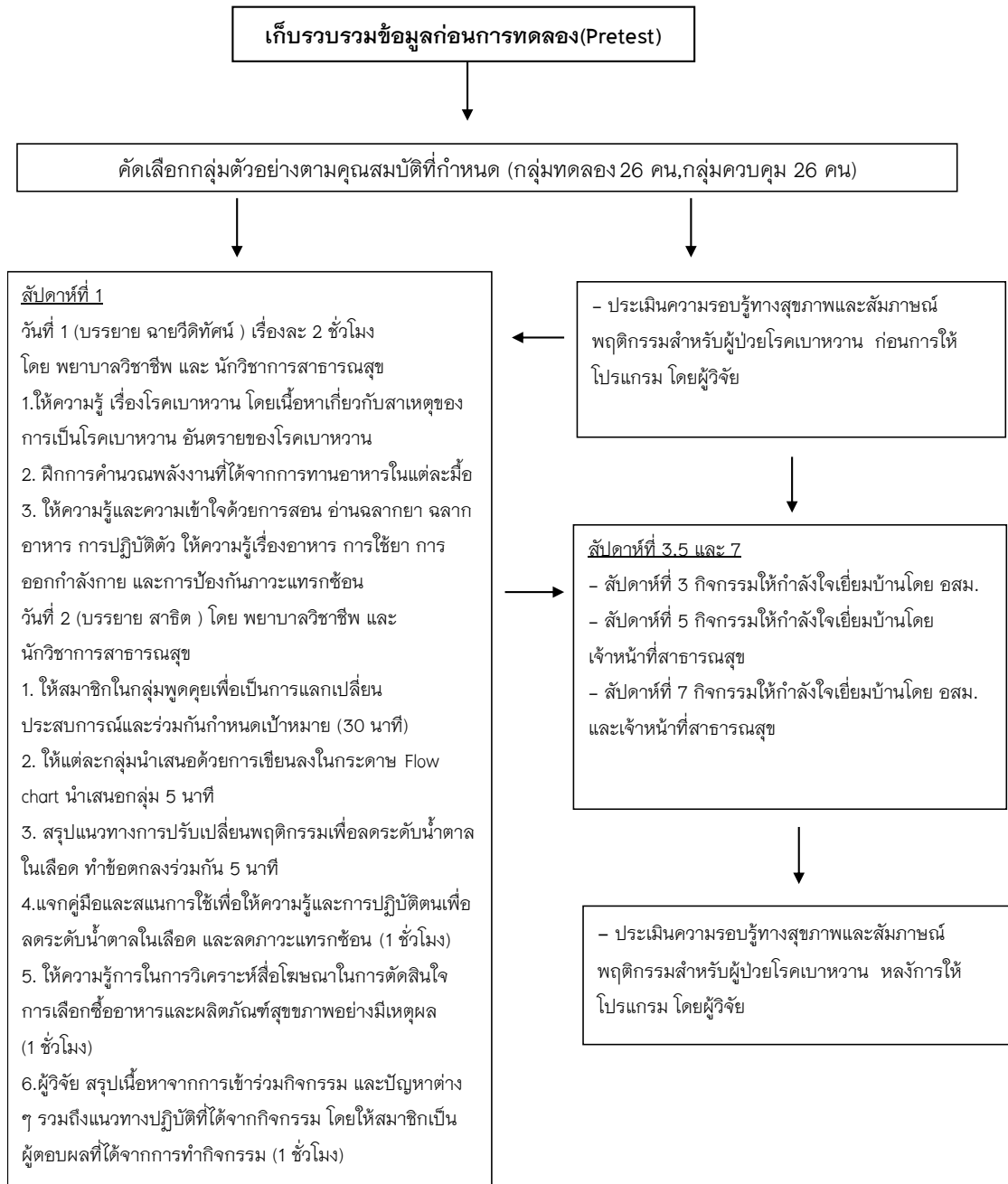
ทำการศึกษาระหว่าง วันที่ 5 มีนาคม 2563 – 1 พฤษภาคม 2563



338928113

UP iThesis 61351523 independent study / recv: 29012564 09:18:39 / seq: 29

### แผนผังการให้โปรแกรม



ภาพ 3 แผนผังการใช้โปรแกรม

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ดังนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน

**ตอนที่ 1** ประเมินทักษะความรู้ความเข้าใจ การแปลความที่ถูกต้อง เป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยได้ดัดแปลงคำถามจากเครื่องมือของวิทยา จันทรทา (2559) ซึ่งสร้างเครื่องมือประเมินความฉลาดทางสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวาน เน้นการวัดความสามารถในการอ่านและความเข้าใจ เนื้อหาประกอบด้วย การเข้ารับการตรวจรักษา การรับประทานอาหาร การดูแลเท้า การรับประทานยา การออกกำลังกาย ข้อคำถามมีจำนวน 15 ข้อ รวม 15 คะแนน การกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนและแปลผล โดยถ้าตอบตรงคำตอบที่กำหนดไว้ ให้ 1 คะแนน ถ้าตอบไม่ได้หรือไม่ตรงกับคำตอบที่กำหนดไว้ ให้ 0 คะแนน

**ตอนที่ 2** การสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพ และลดความเสี่ยงทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 5 ข้อ เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการใช้ทักษะพื้นฐาน ฟัง พูด อ่าน ในการสื่อสาร สามารถสื่อสารให้บุคคลอื่นเข้าใจ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มี 5 ระดับ ตามความถี่ของการใช้ทักษะการสื่อสาร ดังนี้ ปฏิบัติทุกครั้ง ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติเป็นบางครั้ง ปฏิบัตินานครั้ง และไม่เคยปฏิบัติเลย มีลักษณะคำถามเป็นข้อคำถามทั้งเชิงบวกและเชิงลบ ประกอบด้วยข้อคำถามเชิงบวก จำนวน 3 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1, 4, และข้อ 5 มีข้อคำถามเชิงลบ ได้แก่ ข้อ 2 และ ข้อ 3 คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0-20 คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนนข้อความที่เป็นความหมายทางบวก

ปฏิบัติทุกครั้ง	4 คะแนน
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	3 คะแนน
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	2 คะแนน
ปฏิบัตินานครั้ง	1 คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติเลย	0 คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนนข้อความที่เป็นความหมายทางลบ

ปฏิบัติทุกครั้ง	0 คะแนน
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	1 คะแนน
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	2 คะแนน
ปฏิบัตินานครั้ง	3 คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติเลย	4 คะแนน



3385928113

**ตอนที่ 3** การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการใช้ทักษะ วิธีการ และกลยุทธ์ระดับบุคคลในการกำหนดเป้าหมายเพื่อนำมาปรับเปลี่ยนวิถีปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเอง เพื่อให้มีพฤติกรรมดูแลตนเองที่ถูกต้อง ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มี 5 ระดับ ตามความถี่ของการใช้ทักษะการสื่อสาร ดังนี้ ปฏิบัติทุกครั้ง ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติเป็นบางครั้ง ปฏิบัตินานครั้ง และไม่เคยปฏิบัติเลย คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0 – 20 คะแนน เกณฑ์การให้คะแนนข้อความดังนี้

ปฏิบัติทุกครั้ง	4 คะแนน
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	3 คะแนน
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	2 คะแนน
ปฏิบัตินานครั้ง	1 คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติเลย	0 คะแนน

**ตอนที่ 4** การตัดสินใจเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับกระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล การต่อรอง การตัดสินใจในการกำหนดทางเลือกและเลือกปฏิเสธ หลีกเลี่ยงหรือเลือกวิธีการปฏิบัติที่ถูกต้องเพื่อให้มีสุขภาพที่ดีของผู้ป่วยโรคเบาหวานโดยข้อคำถามผู้วิจัยประยุกต์มาจากแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพของคนไทย อายุ 15 ปีขึ้นไปในการปฏิบัติตามหลัก 3อ. 2ส. โดยกองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุขข้อคำถามมีจำนวน 5 ข้อ แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก โดยมีคะแนนตั้งแต่ 0-3 คะแนน ตามสิ่งที่ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ปฏิบัติ หรือคาดว่าจะปฏิบัติ หากอยู่ในสถานการณ์ดังกล่าว ดังนี้

- 0 คะแนน สำหรับการตอบตัวเลือกที่มีระดับเหตุผลจากการใช้ความรู้ความเข้าใจที่มี
- 1 คะแนน สำหรับการตอบตัวเลือกที่มีระดับเหตุผลจากการใช้ความรู้ความเข้าใจที่มี ร่วมกับการวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสีย
- 2 คะแนน สำหรับการตอบตัวเลือกที่มีระดับเหตุผลจากการใช้ความรู้ความเข้าใจที่มี ร่วมกับทักษะการปฏิเสธเพื่อประโยชน์ของตนเอง
- 3 คะแนน สำหรับการตอบตัวเลือกที่มีระดับเหตุผลจากการใช้ความรู้ความเข้าใจที่มี ร่วมกับทักษะการปฏิเสธเพื่อประโยชน์ของตนเอง ทักษะการเจรจาต่อรองเพื่อรักษาสัมพันธ์ภาพกับผู้อื่น

**ตอนที่ 5** การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานเป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการใช้ความสามารถ ทักษะพื้นฐานในการเลือกแหล่งข้อมูลสุขภาพ บริการสุขภาพ และวิธีการในการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อให้มีสุขภาพที่ดีของผู้ป่วย

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มี 5 ระดับ ตามความถี่ของการใช้ทักษะการสื่อสาร ดังนี้ ปฏิบัติทุกครั้ง ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติเป็นบางครั้ง ปฏิบัตินานครั้ง และไม่เคยปฏิบัติเลย คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0-20 คะแนน เกณฑ์การให้คะแนนข้อความดังนี้

ปฏิบัติทุกครั้ง	4 คะแนน
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	3 คะแนน
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	2 คะแนน
ปฏิบัตินานครั้ง	1 คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติเลย	0 คะแนน

#### ตอนที่ 6 การรู้เท่าทันสื่อ และสารสนเทศเพื่อเสริมสร้างการดูแลตนเองของผู้ป่วย

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยขอบเขตคำถามเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจ และความสามารถของบุคคล ในการใช้ทักษะในการคิดวิเคราะห์ ตรวจสอบความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่สื่อนำเสนอ เพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มี 5 ระดับ ตามความถี่ของการใช้ทักษะการสื่อสาร ดังนี้ ปฏิบัติทุกครั้ง ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติเป็นบางครั้ง ปฏิบัตินานครั้ง และไม่เคยปฏิบัติเลย มีลักษณะคำถามเป็นข้อคำถามทั้งเชิงบวกและเชิงลบ ประกอบด้วยข้อคำถามเชิงบวก จำนวน 3 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1, 2, 4 และข้อ 5 มีข้อคำถามเชิงลบ ได้แก่ ข้อ 3 คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0-20 คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนนข้อความที่เป็นความหมายทางบวก

ปฏิบัติทุกครั้ง	4 คะแนน
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	3 คะแนน
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	2 คะแนน
ปฏิบัตินานครั้ง	1 คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติเลย	0 คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนนข้อความที่เป็นความหมายทางลบ

ปฏิบัติทุกครั้ง	0 คะแนน
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	1 คะแนน
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	2 คะแนน
ปฏิบัตินานครั้ง	3 คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติเลย	4 คะแนน



3385928113

**ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน** คำถามผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยครอบคลุมพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการรับประทานยา และด้านการป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวนทั้งสิ้น 20 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นข้อคำถามทั้งเชิงบวกและเชิงลบแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ตามความถี่ ของการปฏิบัติ ในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา โดยผู้วิจัยจะนำคำตอบที่ได้มาจัดกลุ่มเป็น 5 ระดับ ดังนี้ ปฏิบัติทุกครั้ง (7 ครั้ง/สัปดาห์) ปฏิบัติบ่อยครั้ง (5-6 ครั้ง/สัปดาห์) ปฏิบัติเป็นบางครั้ง (3-4 ครั้ง/สัปดาห์) ปฏิบัตินานครั้ง (1-2 ครั้ง/สัปดาห์) และไม่เคยปฏิบัติเลย (0 ครั้ง/สัปดาห์)

เกณฑ์การให้คะแนนข้อความที่เป็นความหมายทางบวก

ปฏิบัติทุกครั้ง	4 คะแนน
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	3 คะแนน
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	2 คะแนน
ปฏิบัตินานครั้ง	1 คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติเลย	0 คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนนข้อความที่เป็นความหมายทางลบ

ปฏิบัติทุกครั้ง	0 คะแนน
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	1 คะแนน
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	2 คะแนน
ปฏิบัตินานครั้ง	3 คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติเลย	4 คะแนน

#### **เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง**

โปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ในตำบลแม่ปืม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา โดยมีการจัดกิจกรรมทั้งหมด 6 ครั้ง เป็นเวลา 8 สัปดาห์ มีโปรแกรมการดำเนินงาน ดังนี้

ตาราง 4 กิจกรรมสุขศึกษาครั้งที่ 1 กิจกรรมเพิ่มความรู้ ความเข้าใจโรคเบาหวาน

วัตถุประสงค์	การดำเนินการ	ทฤษฎี	เครื่องมือ	การเก็บ รวบรวม ข้อมูล
1. เพื่อสร้าง สัมพันธภาพเบื้องต้น	เวลาที่ใช้ 6 ชั่วโมง กิจกรรม	ทฤษฎีความรอบ รู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy)	สื่อวีดิทัศน์ เอกสารให้ ความรู้	แบบประเมิน ทักษะความรู้ ความเข้าใจ
2. เพื่อพัฒนาทักษะ พื้นฐานในการอ่าน ข้อมูล การคำนวณ การรู้และจดจำ ประเด็นเนื้อหาสำคัญ ในการอ่านข้อความ เอกสาร ฉลากยา การปฏิบัติตัว การ รับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา และการป้องกัน ภาวะแทรกซ้อน	1. แนะนำตัวกับสมาชิกกลุ่มและให้ สมาชิกกลุ่มแนะนำตัวเพื่อสร้าง สัมพันธภาพซึ่งกันและกันและกันพูดคุยอธิบาย ถึงรายละเอียดของโปรแกรมพัฒนาความ รอบรู้ด้านสุขภาพ 2. ให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน โดย แผนการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ร่วมกับคูวิดิ ทัศน์ เรื่องโรคเบาหวาน โดยเนื้อหา เกี่ยวกับสาเหตุของการเป็นโรคเบาหวาน อันตรายของโรคเบาหวาน 3. ฟีกการคำนวณพลังงานที่ได้จากการ ทานอาหารในแต่ละมื้อ โดยคำนวณจาก อาหารที่กำหนดให้ 4. ให้ความรู้และความเข้าใจด้วยการสอน อ่านฉลากยา ฉลากอาหาร การปฏิบัติตัว ให้ความรู้เรื่องอาหาร การใช้ยา การออก กำลังกาย และการป้องกัน ภาวะแทรกซ้อน 5. อภิปรายซักถามและสรุปกิจกรรม 6. ผู้วิจัยนัดหมายการเข้าร่วมกิจกรรม ครั้งต่อไป	องค์ประกอบ ด้านความรู้ ความเข้าใจ	การแปลความ ที่ถูกต้อง	

ตาราง 5 กิจกรรมสุขศึกษาครั้งที่ 2 กิจกรรมฝึกทักษะการจัดการเงื่อนไขสุขภาพ  
การสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพและลดความเสี่ยงและการตัดสินใจเลือกปฏิบัติ

วัตถุประสงค์	การดำเนินการ	ทฤษฎี	เครื่องมือ	การเก็บ
				รวบรวมข้อมูล
1. พัฒนาการใช้ทักษะ วิธีการ และ กลยุทธ์ระดับบุคคลใน การกำหนดเป้าหมาย เพื่อนำมาปรับเปลี่ยนวิธี ปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแล ตนเอง เช่น ด้านการออก กำลังกาย การทานยา การ บริโภคอาหาร และการ ป้องกันภาวะแทรกซ้อน เพื่อให้มีพฤติกรรม ดูแลตนเองที่ถูกต้อง	เวลาที่ใช้ 3 ชั่วโมง กิจกรรม 1. กล่าวทักทาย ทบทวนกิจกรรมที่ได้ทำ ผ่านมาในครั้งที่แล้ว 2. แบ่งกลุ่มสมาชิก 6 กลุ่ม ๆ ละ 5 คน ให้สมาชิกในกลุ่มพูดคุยเพื่อเป็นการ แลกเปลี่ยนประสบการณ์และร่วมกัน กำหนดเป้าหมาย เช่น การปรับเปลี่ยน พฤติกรรมเพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือด พฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ ด้านการ บริโภคอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการใช้ยาเบาหวาน ด้านการป้องกัน	ทฤษฎีความรู้ ด้านสุขภาพ (Health Literacy) ด้านการจัดการ เงื่อนไขสุขภาพ ด้านการสื่อสาร เพื่อเสริมสร้าง สุขภาพ ด้านการ ตัดสินใจเลือก ปฏิบัติ	สื่อ วีดิทัศน์ เอกสาร ให้ความรู้	แบบประเมิน ทักษะการ จัดการเงื่อนไข สุขภาพ การ สื่อสารเพื่อ เสริมสร้าง สุขภาพและ ลดความเสี่ยง และการ ตัดสินใจเลือก
2. พัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่าน ในการสื่อสาร สามารถสื่อสารให้บุคคล อื่นเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับการ ดูแลตนเองเพื่อให้มี สุขภาพที่ดี	ภาวะแทรกซ้อน ใช้เวลา 30 นาที 3. จากการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ให้แต่ละกลุ่มนำเสนอด้วยการเขียนลง ในกระดาษ Flow chart นำเสนอกกลุ่ม 5 นาที 4. สรุปแนวทางการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมเพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือด ทำข้อตกลงร่วมกัน			
3. พัฒนาทักษะ กระบวนการคิดอย่างมี เหตุผลการต่อรอง การตัดสินใจในการ กำหนดทางเลือกและ เลือกปฏิเสธ/หลีกเลี่ยง หรือเลือกวิธีการปฏิบัติที่ ถูกต้อง เพื่อให้มีสุขภาพ ที่ดีของผู้ป่วย โรคเบาหวาน	5. ผู้วิจัยนัดหมายการเข้าร่วมกิจกรรม ครั้งต่อไป			

ตาราง 6 กิจกรรมสุขศึกษาครั้งที่ 3 กิจกรรมฝึกทักษะการเข้าถึงข้อมูล และการรู้เท่าทันสื่อ

วัตถุประสงค์	การดำเนินการ	ทฤษฎี	เครื่องมือ	การเก็บรวบรวมข้อมูล
1. เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานในการเลือกแหล่งข้อมูลสุขภาพ บริการสุขภาพ และวิธีการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลตนเอง	เวลาที่ใช้ 3 ชั่วโมง กิจกรรม 1. กล่าวทักทาย ทบทวนกิจกรรมที่ได้ทำผ่านมาในครั้งที่แล้ว 2. แจกคู่มือให้ความรู้และการปฏิบัติตนเพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือด และลดภาวะแทรกซ้อน เพื่อเป็นการเพิ่มการเข้าถึงข้อมูล โดยใช้คู่มือ ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี 3. ให้ความรู้การในการวิเคราะห์สื่อโฆษณาในการตัดสินใจเลือกซื้ออาหารและผลิตภัณฑ์สุขภาพอย่างมีเหตุผล	ทฤษฎีความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) ด้านการเข้าถึงข้อมูล ด้านการรู้เท่าทันสื่อ	สื่อวีดิทัศน์ เอกสารให้ความรู้	แบบประเมินทักษะการเข้าถึงข้อมูล และการรู้เท่าทันสื่อ
2. ความรู้ ความเข้าใจและความสามารถของบุคคลในการใช้ทักษะในการคิด วิเคราะห์ ตรวจสอบความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่น่าเสนอเพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น	4. ผู้วิจัย สรุบน้ำหนักจากการเข้าร่วมกิจกรรม และปัญหาต่าง ๆ รวมถึงแนวทางปฏิบัติที่ได้จากกิจกรรม โดยให้สมาชิกเป็นผู้ตอบผลที่ได้จากการทำกิจกรรม 5. ผู้วิจัยนัดหมายการเข้าร่วมกิจกรรมครั้งต่อไป			

ตาราง 7 กิจกรรมสุขศึกษาครั้งที่ 4 กิจกรรมให้กำลังใจเยี่ยมบ้านโดยอาสาสมัคร  
สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

วัตถุประสงค์	การดำเนินการ	ทฤษฎี	เครื่องมือ	การเก็บ รวบรวมข้อมูล
1. เพื่อให้สมาชิกได้มี กำลังใจในการควบคุม ระดับน้ำตาลในเลือด	เวลาที่ใช้ในการเยี่ยมบ้าน คนละ 15 นาที กิจกรรม 1. ซักถามปัญหาและอุปสรรคในการ ปฏิบัติตัวเพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือดใน ด้านการบริโภคอาหาร ด้านการออกกำลังกาย และค้นหาปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับตนเอง และ กระตุ้นกำลังใจต่อไป	แรงสนับสนุนทาง สังคม (Social Support)	ใบงาน	สังเกต บันทึก ภาพถ่าย
2. เพื่อช่วยสมาชิกใน การจัดการกับปัญหา และค้นหาปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับตนเอง และ กระตุ้นกำลังใจต่อไป	2. มีการให้คำปรึกษา กำลังใจ โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข คนละ 15 นาที โดยมีหลักการดังนี้ - ทักทายการฟัง - การสังเกต - การถาม - การเขียน - การทวนซ้ำ - การสะท้อนความรู้สึก - การสรุปความ โดยกระตุ้นให้กำลังใจในการปฏิบัติตัว ต่อไป และแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น			



338928113

ตาราง 8 กิจกรรมสุขศึกษาครั้งที่ 5 กิจกรรมให้กำลังใจเยี่ยมบ้านโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

วัตถุประสงค์	การดำเนินการ	ทฤษฎี	เครื่องมือ	การเก็บ รวบรวม ข้อมูล
1. เพื่อให้สมาชิกได้มีกำลังใจในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด	เวลาที่ใช้ในการเยี่ยมบ้าน คนละ 15 นาที กิจกรรม	แรงสนับสนุนทางสังคม (Social Support)	ใบงาน	สังเกต บันทึกภาพถ่าย
2. เพื่อช่วยสมาชิกในการจัดการกับปัญหาและค้นหาปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับตนเอง และกระตุ้นกำลังใจต่อไป	1. ชักถามปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตัวเพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือดในด้านการบริโภคอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการใช้ยาเบาหวาน ด้านการป้องกันภาวะแทรกซ้อน 2. มีการให้คำปรึกษา กำลังใจ โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข คนละ 15 นาที โดยมีหลักการดังนี้ - ทักทายการฟัง - การสังเกต - การถาม - การเงียบ - การทวนซ้ำ - การสะท้อนความรู้สึก - การสรุปความ โดยกระตุ้นให้กำลังใจในการปฏิบัติตัวต่อไป และแก้ไขปัญหาดังกล่าวที่เกิดขึ้น			

ตาราง 9 กิจกรรมสุขศึกษาครั้งที่ 6 กิจกรรมให้กำลังใจเยี่ยมบ้านโดย บุคคลในครอบครัวอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านและเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

วัตถุประสงค์	การดำเนินการ	ทฤษฎี	เครื่องมือ	การเก็บรวบรวมข้อมูล
1. เพื่อให้สมาชิกได้มีกำลังใจในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด	เวลาที่ใช้ในการเยี่ยมบ้าน คนละ 15 นาที กิจกรรม 1. ชักถามปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตัวเพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือดในการจัดการกับปัญหา และค้นหาปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับตนเอง และกระตุ้นกำลังใจต่อไป	แรงสนับสนุนทางสังคม (Social Support)	ใบงาน	สังเกต บันทึก ภาพถ่าย
2. เพื่อช่วยสมาชิกในการจัดการกับปัญหา และค้นหาปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับตนเอง และกระตุ้นกำลังใจต่อไป	ด้านการบริโภคอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการใช้ยาเบาหวาน ด้านการป้องกันภาวะแทรกซ้อน 2. มีการให้คำปรึกษา กำลังใจ โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข คนละ 15 นาที โดยมีหลักการดังนี้ - ทักษะการฟัง - การสังเกต - การถาม - การเงี่ยบ - การทวนซ้ำ - การสะท้อนความรู้สึก - การสรุปความ โดยกระตุ้นให้กำลังใจในการปฏิบัติตัวต่อไป และแก้ไขปัญหาดัง ๆ ที่เกิดขึ้น			

การเก็บรวบรวมข้อมูลและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยยื่นขอรับการพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ต่อคณะกรรมการจริยธรรมงานวิจัย มหาวิทยาลัยพะเยา เพื่อทำการศึกษาวิจัยเรื่องประสิทธิผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ตำบลแม่ปืม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา

2. ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือแบบสอบถามในการเก็บข้อมูล นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงเนื้อหา (Content Validity) ในการตรวจสอบความสอดคล้อง

ระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ใช้การหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ทำได้โดยหาค่าความสอดคล้องหรือดัชนีของความสอดคล้องกันระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับจุดประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence หรือ IOC ได้เท่ากับ 0.95) แล้วทำการ Try out ในกลุ่มใกล้เคียงที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยมีทั้งหมด 7 ด้าน ดังนี้

2.1 แบบสอบถามประเมินทักษะความรู้ความเข้าใจ การแปลความที่ถูกต้อง เป็นข้อคำถามแบบถูกผิด 2 ตัวเลือก จำนวน 15 ข้อ หาค่าความเชื่อมั่น KR-20 = 0.72

2.2 แบบสอบถามการสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพ และลดความเสี่ยงทางสุขภาพ เป็นข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 5 ข้อ หาค่าความเชื่อมั่น Cronbach's alpha coefficient = 0.76

2.3 แบบสอบถามการจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน เป็นข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 5 ข้อ หาค่าความเชื่อมั่น Cronbach's alpha coefficient = 0.80

2.4 แบบสอบถามการตัดสินใจเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเอง โดยมีคะแนนตั้งแต่ 0-3 คะแนน จำนวน 5 ข้อ หาค่าความเชื่อมั่น Cronbach's alpha coefficient = 0.82

2.5 แบบสอบถามการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน เป็นข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 5 ข้อ หาค่าความเชื่อมั่น Cronbach's alpha coefficient = 0.82

2.6 แบบสอบถามการรู้เท่าทันสื่อ และสารสนเทศเพื่อเสริมสร้างการดูแลตนเอง เป็นข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 5 ข้อ หาค่าความเชื่อมั่น Cronbach's alpha coefficient = 0.84

2.7 แบบสอบถามพฤติกรรมของพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน เป็นข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ หาค่าความเชื่อมั่น Cronbach's alpha coefficient = 0.79

3. ผู้วิจัยประสานงานกับกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นแนะนำตัวและให้ข้อมูลเกี่ยวกับการวิจัยเพื่อขอความอนุเคราะห์ ขอความร่วมมือในการศึกษาวิจัย และชี้แจงขั้นตอนการวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย จึงทำการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ และดำเนินการตามแผนกิจกรรมโปรแกรม

4. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาจากกลุ่มตัวอย่างมาตรวจสอบความถูกต้องก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีทางสถิติ และสรุปผลรายงานการวิจัย

5. ผู้วิจัยดำเนินการคืนข้อมูลและผลการวิจัยให้แก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลเลือดไม่ได้

#### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการรับรองด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยพะเยา หมายเลข 2/197/62 ลงวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2563 และการพิทักษ์สิทธิผู้ให้ข้อมูลโดยผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย สิทธิในการตอบหรือไม่ตอบคำถามใด ๆ สิทธิในการบอกยุติการให้ความร่วมมือ การรักษาความลับไม่เปิดเผยข้อมูลอันเป็นความลับหรือข้อมูลที่อาจก่อให้เกิดผลเสียหายและทำลาย ข้อมูลดิบทันทีเมื่อเสร็จสิ้นการวิเคราะห์ข้อมูลหลังจากผู้ให้ข้อมูลยินดีเข้าร่วมการวิจัยจึงมีการลงลายมือชื่อในเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการแบบสอบถามมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป และในการทดสอบสมมติฐานในครั้งนี้อยอมรับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

1. การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ดังนี้

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentages) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

2. วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงวิเคราะห์ (Analytical statistics) ดังนี้

ใช้สถิติ Paired simple T-Test และ Independent T-Test

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

การศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ เป็นการศึกษาวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) แบ่งการศึกษาเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ดำเนินการทดลองโดยใช้โปรแกรมพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ 6 ครั้ง 8 สัปดาห์ ทำการวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Two Group Pretest-Posttest Design) โดยดำเนินการศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ของพื้นที่ตำบลแม่ปืม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา ที่อาสาสมัครเข้าร่วมการศึกษาจำนวน 52 คน ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบผลการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบผลการประเมินพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ตอนที่ 4 การเปรียบเทียบผลระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานระยะที่ 2



3385928113

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตาราง 10 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบจำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ โรคร่วม ระยะเวลาที่เป็นเบาหวานโรคร่วม

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (n = 26)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 26)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>เพศ</b>				
ชาย	8	30.8	9	34.6
หญิง	18	69.2	17	65.4
<b>อายุเฉลี่ย (<math>\bar{X} \pm S.D.</math>)</b>	57.42 $\pm$ 6.61 ปี		54.00 $\pm$ 6.84 ปี	
<b>ระดับการศึกษา</b>				
ประถมศึกษาตอนต้น	8	30.8	11	42.3
ประถมศึกษาตอนปลาย	7	26.9	3	11.5
มัธยมศึกษาตอนต้น	7	26.9	8	30.8
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	3	11.5	3	11.5
ปวส./อนุปริญญา	1	3.8	1	3.8
<b>อาชีพ</b>				
ไม่ได้ทำงาน	2	7.7	3	11.5
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	0	0	2	7.7
เกษตรกรรวม	18	69.2	18	69.2
ธุรกิจส่วนตัว	1	3.8	1	3.8
ค้าขาย	3	11.5	2	7.7
รับจ้างทั่วไป	2	7.7	0	0
<b>โรคร่วม</b>				
ไม่มี	12	46.2	9	34.6
มี	14	53.8	17	65.4



338928113

ตาราง 10 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ	
	(n = 26)		(n = 26)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>ระยะเวลาที่เป็นเบาหวาน</b>				
น้อยกว่า 5 ปี	19	73.08	18	69.24
5 ปี ขึ้นไป	7	26.92	8	30.76
ระยะเวลาเฉลี่ยที่เป็น ( $\bar{X} \pm S.D.$ )	2.96 $\pm$ 2.12 ปี		3.50 $\pm$ 2.00 ปี	
<b>การใช้ยารักษาเบาหวาน</b>				
ทานยา	26	100.0	26	100.0
ทานยาและฉีดยา	0	0	0	0
ควบคุมอาหารเพียงอย่างเดียว	0	0	0	0
ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ( $\bar{X} \pm S.D.$ )	152.92 $\pm$ 20.32		149.77 $\pm$ 22.01	
ค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสม HbA1C ( $\bar{X} \pm S.D.$ )	8.05 $\pm$ 0.78		8.31 $\pm$ 0.79	

จากตาราง 10 กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 69.2 และ ร้อยละ 65.4 ตามลำดับ กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 57.42 ปี กลุ่มเปรียบเทียบมีอายุเฉลี่ย 54.00 ปี ส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับประถมศึกษาตอนต้น คิดเป็นร้อยละ 30.8 และ 42.3 ตามลำดับ ประกอบอาชีพเกษตรกรรมมากที่สุดทั้งสองกลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 69.2 มีโรคร่วมทั้งสองกลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 53.8 และ 65.4 ตามลำดับ ระยะเวลาเฉลี่ยของการป่วยเป็นโรคเบาหวานในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ป่วยเป็นเบาหวานมาแล้วเฉลี่ย 2.96 ปีและ 3.50 ปีตามลำดับ ซึ่งส่วนใหญ่ป่วยเป็นเบาหวานมาแล้วไม่เกิน 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 73.08 และร้อยละ 69.24 ตามลำดับ ทั้งสองกลุ่มใช้วิธีการรักษาด้วยการรับประทานยา ร้อยละ 100 โดยพบว่า ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ของกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ย 152.92 mg/dl

และกลุ่มเปรียบเทียบ มีค่าเฉลี่ย 149.77 mg/dl ส่วนค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมในร่างกาย HbA1C พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย 8.05 mg% และ กลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ย 8.31 mg%

## ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบผลการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

การเปรียบเทียบผลการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 แบ่งการเปรียบเทียบผลการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ เป็น 6 รายการ ดังนี้

1. การเปรียบเทียบผลการประเมินทักษะความรู้ความเข้าใจ การแปลความที่ถูกต้อง
2. การเปรียบเทียบผลการประเมินทักษะการสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพ และลดความเสี่ยงทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน
3. การเปรียบเทียบผลการประเมินการจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน
4. การเปรียบเทียบผลการประเมินการตัดสินใจเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน
5. การเปรียบเทียบผลการประเมินการเข้าถึงข้อมูล และบริการสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน
6. การเปรียบเทียบผลการประเมินการรู้เท่าทันสื่อ และสารสนเทศเพื่อเสริมสร้างการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

การเปรียบเทียบผลการประเมินทักษะความรู้ความเข้าใจ การแปลความที่ถูกต้อง

### ตาราง 11 การเปรียบเทียบผลการประเมินทักษะความรู้ความเข้าใจการแปลความที่ถูกต้องของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (n = 26)

การประเมินทักษะความรู้ความเข้าใจ การแปลความที่ถูกต้อง	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		df	t	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
กลุ่มทดลอง	5.62	1.81	12.81	1.16	25	-16.333	0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	8.27	2.03	7.92	2.09	25	1.202	0.241

จากตาราง 11 พบว่า ผลการประเมินทักษะความรู้ความเข้าใจการแปลความ ที่ถูกต้องของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ มีค่าคะแนนเฉลี่ยก่อน การทดลองเท่ากับ 5.62 คะแนน หลังจากทดลองพบว่า มีค่าคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 12.81 คะแนน เมื่อนำมาทดสอบด้วยสถิติ Paired-t-test พบว่า ทักษะความรู้ความเข้าใจ การแปลความ ที่ถูกต้องของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หลังทดลองเพิ่มสูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) นั่นคือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หลังได้รับโปรแกรม พัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ไม่ได้มีทักษะความรู้ความเข้าใจ การแปลความ ที่ถูกต้องเพิ่มสูงกว่าก่อนการทดลอง

สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ผลการประเมินทักษะความรู้ความเข้าใจ การแปล ความที่ถูกต้อง ก่อนทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 8.27 คะแนน หลังจากการทดลอง พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 7.92 คะแนน เมื่อนำมาทดสอบด้วยสถิติ Paired-t-test พบว่า ทักษะความรู้ความเข้าใจ การแปลความ ที่ถูกต้อง หลังทดลองแตกต่างจากก่อนทดลอง อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p > 0.05$ ) นั่นคือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มเปรียบเทียบ ที่ไม่ได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุม ระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ทักษะความรู้ความเข้าใจ การแปลความ ที่ถูกต้อง ก่อนและหลัง การทดลองไม่แตกต่างกัน

**ตาราง 12 การเปรียบเทียบผลต่างค่าเฉลี่ยการประเมินทักษะความรู้ความเข้าใจ การแปลความที่ถูกต้องของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (n = 26)**

การประเมินทักษะความรู้ความเข้าใจ การแปลความที่ถูกต้อง	หลังทดลอง		$\bar{X}$	$S_d$	t	df	p-value
	$\bar{X}$	S.D.					
กลุ่มทดลอง	12.81	1.16	7.19	4.244	14.328	50	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	7.92	2.09	-0.35				

จากตาราง 12 พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยของการเพิ่มขึ้นของการประเมินทักษะความรู้ ความเข้าใจการแปลความที่ถูกต้องของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มทดลอง เท่ากับ 7.19 คะแนน และกลุ่มเปรียบเทียบลดลง 0.35 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบผลต่างของ การประเมินทักษะความรู้ความเข้าใจการแปลความที่ถูกต้องหลังการทดลองระหว่าง กลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบด้วยสถิติ Independent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยการประเมิน

ทักษะความรู้ความเข้าใจการแปลความที่ถูกต้องของผู้ป่วยเบาหวานระยะที่ 2 ของกลุ่มทดลอง สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) นั่นคือผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้มีทักษะความรู้ความเข้าใจการแปลความที่ถูกต้องเพิ่มสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบที่ได้รับการรักษาพยาบาลตามปกติ

### การเปรียบเทียบผลการประเมินทักษะการสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพและลดความเสี่ยงทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ตาราง 13 การเปรียบเทียบผลการประเมินทักษะการสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพและลดความเสี่ยงทางสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $n = 26$ )

ทักษะการสื่อสาร เพื่อเสริมสร้างสุขภาพ และลดความเสี่ยง ทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		df	t	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
กลุ่มทดลอง	8.96	3.78	16.54	2.04	25	-9.312	0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	10.85	2.37	10.62	2.68	25	0.331	0.7441

จากตาราง 13 พบว่า ผลการประเมินทักษะการสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพและลดความเสี่ยงทางสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้มีค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ 8.92 คะแนน หลังจากทดลองพบว่ามีค่าคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 16.54 คะแนน อยู่ในระดับมีทักษะการสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพอยู่ในระดับพอใช้ เมื่อนำมาทดสอบด้วยสถิติ Paired-t-test พบว่า ทักษะการสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพ และลดความเสี่ยงทางสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หลังทดลองเพิ่มสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) นั่นคือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หลังได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้มีทักษะการสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพและลดความเสี่ยงทางสุขภาพเพิ่มมากกว่าก่อนการทดลอง

สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ผลการประเมินทักษะการสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพและลดความเสี่ยงทางสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 10.85 คะแนน หลังจากการทดลองพบว่ามีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 10.62 คะแนน เมื่อนำมาทดสอบด้วยสถิติ Paired-t-test พบว่า ทักษะการสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพ และ

ลดความเสี่ยงทางสุขภาพหลังทดลองแตกต่างจากก่อนทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p > 0.05$ ) นั่นคือผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มเปรียบเทียบที่ไม่ได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ มีทักษะการสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพและลดความเสี่ยงทางสุขภาพก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกัน

**ตาราง 14 การเปรียบเทียบผลต่างค่าเฉลี่ยการประเมินทักษะการสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพ และลดความเสี่ยงทางสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (n = 26)**

ทักษะการสื่อสาร เพื่อเสริมสร้างสุขภาพ และลดความเสี่ยงทาง สุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน	หลังทดลอง		$\bar{X}$	S <sub>d</sub>	t	df	p-value
	$\bar{X}$	S.D.					
กลุ่มทดลอง	16.54	2.04	7.58	0.592	7.283	48.86	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	10.62	2.68	-0.23				

จากตาราง 14 พบว่า หลังการทดลองผลต่างค่าคะแนนเฉลี่ยของการประเมินทักษะการสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพและลดความเสี่ยงทางสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มทดลองเพิ่มขึ้น 7.19 คะแนน และกลุ่มเปรียบเทียบลดลง 0.23 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบผลต่างของการประเมินทักษะการสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพและลดความเสี่ยงทางสุขภาพหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบด้วยสถิติ Independent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยการประเมินทักษะการสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพและลดความเสี่ยงทางสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานระยะที่ 2 ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) นั่นคือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้มีทักษะการสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพและลดความเสี่ยงทางสุขภาพเพิ่มสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบที่ได้รับการรักษาพยาบาลตามปกติ

## การเปรียบเทียบผลการประเมินการจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ตาราง 15 การเปรียบเทียบผลการประเมินการจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (n = 26)

การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		df	t	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
กลุ่มทดลอง	8.04	3.26	16.58	1.65	25	-12.953	0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	11.23	3.97	9.92	5.47	25	2.119	0.044

จากตาราง 15 พบว่า ผลการประเมินการจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้มีค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ 8.04 คะแนน หลังจากทดลองพบว่า มีค่าคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 16.58 คะแนน เมื่อนำมาทดสอบด้วยสถิติ Paired-t-test พบว่า การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 หลังทดลองเพิ่มสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) นั่นคือผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หลังได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้มีทักษะการจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เพิ่มมากกว่าก่อนการทดลอง

สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ผลการประเมินการจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 11.23 คะแนน หลังจากการทดลองพบว่า มีคะแนนเฉลี่ยลดลงเท่ากับ 9.92 คะแนน เมื่อนำมาทดสอบด้วยสถิติ Paired-t-test พบว่า การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 หลังทดลองลดลงจากก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) นั่นคือผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มเปรียบเทียบ ที่ไม่ได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้มีการจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 หลังการทดลองลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลอง

ตาราง 16 การเปรียบเทียบผลต่างค่าเฉลี่ยการประเมินการจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพ  
ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ  
ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (n = 26)

การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2	หลังทดลอง		$\bar{X}$	S <sub>d</sub>	t	df	p-value
	$\bar{X}$	S.D.					
กลุ่มทดลอง	16.58	1.65	8.54	0.370	10.904	50	< 0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	9.92	5.47	-1.31				

จากตาราง 16 พบว่า หลังการทดลองผลต่างค่าคะแนนเฉลี่ยของการประเมินการจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มทดลองเพิ่มขึ้น 8.54 คะแนน และกลุ่มเปรียบเทียบลดลง 1.31 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบผลต่างของการประเมินการจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบด้วยสถิติ Independent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยการประเมินการจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) นั่นคือผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้มีทักษะการประเมินการจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เพิ่มสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบที่ได้รับการรักษาพยาบาลตามปกติ

#### 4. การเปรียบเทียบผลการประเมินการตัดสินใจเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ตาราง 17 การเปรียบเทียบผลการประเมินการตัดสินใจเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (n=26)

การประเมินการตัดสินใจเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		df	t	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
กลุ่มทดลอง	4.96	2.58	13.27	1.31	25	-17.438	0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	9.50	1.55	7.54	2.76	25	4.977	0.001

จากตาราง 17 พบว่า ผลการประเมินการตัดสินใจเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้มีค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ 4.96 คะแนน มีทักษะการตัดสินใจเลือกปฏิบัติอยู่ในระดับไม่ดีพอ หลังจากทดลองพบว่า มีค่าคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 13.27 คะแนน เมื่อนำมาทดสอบด้วยสถิติ Paired-t-test พบว่า การตัดสินใจเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานหลังทดลองเพิ่มสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) นั่นคือผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หลังได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ มีทักษะการตัดสินใจเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เพิ่มมากกว่าก่อนการทดลองและมีทักษะการตัดสินใจเลือกปฏิบัติอยู่ในระดับดีมาก

สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ผลการประเมินการตัดสินใจเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 9.50 คะแนน หลังจากการทดลองพบว่า มีคะแนนเฉลี่ยลดลงเท่ากับ 7.54 คะแนน เมื่อนำมาทดสอบด้วยสถิติ Paired-t-test พบว่า การตัดสินใจเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 หลังทดลองลดลงจากก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) นั่นคือผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มเปรียบเทียบที่ไม่ได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้มีการตัดสินใจเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 หลังการทดลองลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลอง

**ตาราง 18 การเปรียบเทียบผลต่างค่าเฉลี่ยการประเมินการตัดสินใจเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (n = 26)**

การประเมินการตัดสินใจเลือกปฏิบัติ เกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วย โรคเบาหวาน	หลังทดลอง		$\bar{X}$	$S_d$	t	df	p-value
	$\bar{X}$	S.D.					
กลุ่มทดลอง	13.27	1.31	8.31	1.410	16.609	50	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	7.54	2.76	-1.96				

จากตาราง 18 พบว่า หลังการทดลองผลต่างค่าคะแนนเฉลี่ยของการประเมินการตัดสินใจเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มทดลองเพิ่มขึ้น 8.31 คะแนน และกลุ่มเปรียบเทียบลดลง 1.96 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบผลต่างของการประเมินการตัดสินใจเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ ด้วยสถิติ Independent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยการประเมินการตัดสินใจเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) นั่นคือผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ มีทักษะการประเมินการตัดสินใจเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เพิ่มสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบที่ได้รับการรักษาพยาบาลตามปกติ

#### 5. การเปรียบเทียบผลการประเมินการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ตาราง 19 การเปรียบเทียบผลการประเมินการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $n = 26$ )

การประเมินการเข้าถึงข้อมูล และบริการสุขภาพของผู้ป่วย โรคเบาหวาน	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		df	t	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
กลุ่มทดลอง	9.58	4.00	16.35	2.81	25	-6.429	0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	8.04	4.181	4.00	3.23	25	-4.582	0.001

จากตาราง 19 พบว่า ผลการประเมินการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ มีค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ 9.58 คะแนน หลังจากทดลองพบว่า มีค่าคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 16.35 คะแนน เมื่อนำมาทดสอบด้วยสถิติ Paired-t-test พบว่า การประเมินการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 หลังทดลองเพิ่มสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) นั่นคือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หลังได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ มีทักษะ

การประเมินการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เพิ่มมากกว่า ก่อนการทดลอง

สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ผลการประเมินการเข้าถึงข้อมูล และบริการสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 8.04 คะแนน และหลังจากการทดลองพบว่า มีคะแนนเฉลี่ยลดลง เท่ากับ 4.00 คะแนน เมื่อนำมาทดสอบด้วยสถิติ Paired-t-test พบว่า การประเมินการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 หลังทดลองลดลงจากก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) นั่นคือผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มเปรียบเทียบที่ไม่ได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้มีการประเมินการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 หลังการทดลองลดลงกว่าก่อนการทดลอง

**ตาราง 20 การเปรียบเทียบผลต่างค่าเฉลี่ยการประเมินการเข้าถึงข้อมูล และบริการสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (n = 26)**

การประเมินการเข้าถึงข้อมูล และบริการสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน	หลังทดลอง		$\bar{X}$	$S_d$	t	df	p-value
	$\bar{X}$	S.D.					
กลุ่มทดลอง	16.35	2.81	6.77				
กลุ่มเปรียบเทียบ	4.00	3.23	-4.04	0.067	7.871	50	<0.001

จากตาราง 20 พบว่า หลังการทดลองผลต่างค่าคะแนนเฉลี่ยของการประเมินการเข้าถึงข้อมูล และบริการสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มทดลองเพิ่มขึ้น 6.77 คะแนน และกลุ่มเปรียบเทียบลดลง -4.04 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบผลต่างของการประเมินการเข้าถึงข้อมูล และบริการสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบด้วยสถิติ Independent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยการประเมินการเข้าถึงข้อมูล และบริการสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) นั่นคือผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้มีทักษะการประเมินการเข้าถึงข้อมูล และบริการสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เพิ่มสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบที่ได้รับการรักษาพยาบาลตามปกติ

## 6. การเปรียบเทียบผลการประเมินการรู้เท่าทันสื่อ และสารสนเทศ เพื่อเสริมสร้างการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ตาราง 21 การเปรียบเทียบผลการประเมินการรู้เท่าทันสื่อ และสารสนเทศ เพื่อเสริมสร้างการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (n = 26)

การประเมินการรู้เท่าทันสื่อ และสารสนเทศเพื่อเสริมสร้าง การดูแลตนเองของผู้ป่วย โรคเบาหวาน	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		df	t	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
กลุ่มทดลอง	8.04	3.67	16.50	2.92	25	-9.001	0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	11.12	2.43	5.50	2.87	25	10.069	0.001

จากตาราง 21 พบว่า ผลการประเมินการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเพื่อเสริมสร้าง การดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้มีค่าคะแนนเฉลี่ยก่อน การทดลองเท่ากับ 8.04 คะแนน หลังจากทดลองพบว่า มีค่าคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 16.50 คะแนน เมื่อนำมาทดสอบด้วยสถิติ Paired-t-test พบว่า การประเมินการรู้เท่าทันสื่อ และสารสนเทศเพื่อเสริมสร้างการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานหลังทดลองเพิ่มสูงกว่า ก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) นั่นคือผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หลังได้รับ โปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาล ในเลือดไม่ได้มีทักษะการประเมินการรู้เท่าทันสื่อ และสารสนเทศเพื่อเสริมสร้างการดูแลตนเอง ของผู้ป่วยโรคเบาหวานเพิ่มมากกว่าก่อนการทดลอง

สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ผลการประเมินการรู้เท่าทันสื่อ และสารสนเทศ เพื่อเสริมสร้างการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานก่อนทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 11.12 คะแนน หลังจากการทดลองพบว่า มีคะแนนเฉลี่ยลดลง เท่ากับ 5.50 คะแนน เมื่อนำมา ทดสอบด้วยสถิติ Paired-t-test พบว่า การประเมินการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ เพื่อเสริมสร้างการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานหลังทดลองลดลงจากก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) นั่นคือผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มเปรียบเทียบที่ไม่ได้ รับโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับ

น้ำตาลในเลือดไม่ได้มีการประเมินการรู้เท่าทันสื่อ และสารสนเทศเพื่อเสริมสร้างการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานหลังการทดลองลดลงกว่าก่อนการทดลอง

**ตาราง 22 การเปรียบเทียบผลต่างค่าเฉลี่ยการประเมินการรู้เท่าทันสื่อ และสารสนเทศ เพื่อเสริมสร้างการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (n = 26)**

การประเมินการรู้เท่าทันสื่อ และ สารสนเทศเพื่อเสริมสร้างการดูแลตนเอง ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน	หลังทดลอง		$\bar{X}$	S <sub>d</sub>	t	df	p-value
	$\bar{X}$	S.D.					
กลุ่มทดลอง	16.50	2.92	8.46	2.750	12.878	50	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	5.50	2.87	-5.62				

จากตาราง 22 พบว่า หลังการทดลองผลต่างค่าคะแนนเฉลี่ยของการประเมินการรู้เท่าทันสื่อ และสารสนเทศเพื่อเสริมสร้างการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน กลุ่มทดลองเพิ่มขึ้น 8.46 คะแนน และกลุ่มเปรียบเทียบลดลง 5.62 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบผลต่างของการประเมินการรู้เท่าทันสื่อ และสารสนเทศเพื่อเสริมสร้างการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบด้วยสถิติ Independent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยการประเมินการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเพื่อเสริมสร้างการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) นั่นคือผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ มีทักษะการประเมินการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเพื่อเสริมสร้างการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานเพิ่มสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบที่ได้รับการรักษาพยาบาลตามปกติ

## 7. การเปรียบเทียบผลการประเมินความรู้ด้านสุขภาพโดยรวม

**ตาราง 23 การเปรียบเทียบผลการประเมินความรู้ด้านสุขภาพโดยรวมภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (n = 26)**

การประเมินความรู้ด้าน สุขภาพโดยรวม	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		df	t	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
กลุ่มทดลอง	45.19	11.66	92.04	7.04	25	-16.781	0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	59.00	6.073	45.00	10.97	25	7.453	0.001

จากตาราง 23 พบว่า ผลการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้มีค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ 45.19 คะแนน หลังจากทดลองพบว่า มีค่าคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 92.04 คะแนน เมื่อนำมาทดสอบด้วยสถิติ Paired-t-test พบว่าการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมหลังทดลองเพิ่มสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) นั่นคือผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หลังได้รับโปรแกรมพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ มีผลการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมเพิ่มมากกว่าก่อนการทดลอง

สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ผลการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมก่อนทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 59 คะแนน หลังจากการทดลองพบว่า มีคะแนนเฉลี่ยลดลงเป็น 45 คะแนน เมื่อนำมาทดสอบด้วยสถิติ Paired-t-test พบว่าการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวม หลังทดลองลดลงจากก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) นั่นคือผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มเปรียบเทียบที่ไม่ได้รับโปรแกรมพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ผลการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวม หลังการทดลองลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลอง

**ตาราง 24 การเปรียบเทียบผลต่างค่าเฉลี่ยการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (n = 26)**

การประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยรวม	หลังทดลอง		$\bar{X}$	$S_d$	t	df	p-value
	$\bar{X}$	S.D.					
กลุ่มทดลอง	92.04	7.04	46.85	4.659	18.134	50	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	45.00	10.97	-13.50				

จากตาราง 24 พบว่า หลังการทดลองผลต่างค่าคะแนนเฉลี่ยของการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้น 46.85 คะแนน และกลุ่มเปรียบเทียบลดลง 13.50 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบผลต่างของการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบด้วยสถิติ Independent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) นั่นคือผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับโปรแกรมพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

มีทักษะการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมเพิ่มสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบที่ได้รับ การรักษาพยาบาลตามปกติ

### ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบการประเมินพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วย โรคเบาหวานชนิดที่ 2

ตาราง 25 การเปรียบเทียบผลการประเมินพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วย โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (n=26)

พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		df	t	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
กลุ่มทดลอง	28.23	9.84	63.69	6.38	25	-13.682	0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	37.08	5.98	37.46	9.10	25	-0.266	0.792

จากตาราง 25 พบว่า ผลการประเมินพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วย โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้มีค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลอง เท่ากับ 28.23 คะแนน หลังจากทดลองพบว่า มีค่าคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 63.69 คะแนน เมื่อนำมาทดสอบด้วยสถิติ Paired-t-test พบว่า การประเมินพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 หลังทดลองเพิ่มสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) นั่นคือผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หลังได้รับโปรแกรมพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพใน ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้มีผลการประเมินพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เพิ่มมากกว่าก่อนการทดลอง และมีพฤติกรรมการดูแลตนเองอยู่ในระดับสูง

สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ผลการประเมินพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 37.08 คะแนน หลังจากการทดลองพบว่า มีค่าคะแนนเฉลี่ยเพิ่มเป็น 37.46 คะแนน เมื่อนำมาทดสอบด้วยสถิติ Paired-t-test พบว่า การประเมินพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 หลังทดลองแตกต่างจากก่อนทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p > 0.05$ ) นั่นคือผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มเปรียบเทียบที่ไม่ได้รับโปรแกรมพัฒนาความรอบรู้ ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้การประเมิน

พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังทดลอง ไม่แตกต่างกัน

**ตาราง 26 การเปรียบเทียบผลต่างค่าเฉลี่ยการประเมินพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (n = 26)**

พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง	หลังทดลอง		$\bar{X}$	S <sub>d</sub>	t	df	p-value
	$\bar{X}$	S.D.					
กลุ่มทดลอง	63.69	6.38	35.46				
กลุ่มเปรียบเทียบ	37.46	9.10	0.38	1.830	11.820	50	<0.001

จากตาราง 26 พบว่า หลังการทดลองผลต่างค่าคะแนนเฉลี่ยของการประเมินพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มทดลองเพิ่มขึ้น 35.46 คะแนน และกลุ่มเปรียบเทียบเพิ่มขึ้น 0.38 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบผลต่างของการประเมินพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบด้วยสถิติ Independent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยการประเมินพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) นั่นคือผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้มีทักษะการประเมินพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เพิ่มสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบที่ได้รับการรักษาพยาบาลตามปกติ

#### ตอนที่ 4 การเปรียบเทียบผลระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานระยะที่ 2

**ตาราง 27 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังรับโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (n=26)**

ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		df	t	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
กลุ่มทดลอง	152.92	20.32	107.73	12.38	25	15.139	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	149.77	22.01	138.50	28.57	25	1.414	0.170

จากตาราง 27 พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้มีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ก่อนทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 152.92 mg/dl หลังจากการทดลองพบว่า มีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) เท่ากับ 107.73 mg/dl เมื่อนำมาทดสอบด้วยสถิติ Paired-t-test พบว่า ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หลังทดลองลดลงต่ำกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) นั่นคือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หลังได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ทำให้มีระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) หลังการทดลองน้อยกว่าก่อนการทดลอง

สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ก่อนทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 149.77 mg/dl หลังจากการทดลองพบว่า มีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) เท่ากับ 138.50 mg/dl เมื่อนำมาทดสอบด้วยสถิติ Paired-t-test พบว่า ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หลังทดลองแตกต่างจากก่อนทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p > 0.05$ ) นั่นคือผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มเปรียบเทียบที่ไม่ได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้มีระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกัน

**ตาราง 28 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการลดลงของระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (n = 26)**

ระดับน้ำตาล ในเลือด (FBS)	หลังทดลอง		$\bar{X}$	S <sub>d</sub>	t	df	p-value
	$\bar{X}$	S.D.					
กลุ่มทดลอง	107.73	12.38	45.19	8.513	3.985	50	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	138.50	28.57	11.27				

จากตาราง 28 พบว่า ค่าเฉลี่ยของการลดลงของระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มทดลอง เท่ากับ 45.19 mg/dl และกลุ่มเปรียบเทียบเท่ากับ 11.27 mg/dl เมื่อเปรียบเทียบผลต่างของการลดลงของระดับน้ำตาลในเลือดหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบด้วยสถิติ Independent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยการลดลงของระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานระยะที่ 2 ของกลุ่มทดลองสูงกว่า



3385928113

กลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) นั่นคือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้มีการลดลงของระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบที่ได้รับการรักษาพยาบาลตามปกติ



335928113

UP Thesais 61351523 independent study / recv: 29012564 09:18:39 / seq: 29

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย

การศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ เป็นการศึกษาวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) แบ่งการศึกษาเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ทำการวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Two Group Pretest-Posttest Design) โดยดำเนินการศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ของพื้นที่ตำบลแม่ปืม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา ที่อาสาสมัครเข้าร่วมการศึกษาจำนวน 52 คน จำแนกเป็นกลุ่มทดลอง 26 คน กลุ่มเปรียบเทียบ 26 คน โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

#### วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ตำบลแม่ปืม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา ที่ส่งผลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลตนเองและระดับน้ำตาลในเลือด

#### วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ตำบลแม่ปืม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ตำบลแม่ปืม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ
3. เพื่อเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ตำบลแม่ปืม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

#### สมมติฐานของการวิจัย

1. หลังเข้าร่วมโปรแกรมผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ในกลุ่มทดลองมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ ดีวก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และกลุ่มเปรียบเทียบ
2. หลังเข้าร่วมโปรแกรมผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ในกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีวก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และกลุ่มเปรียบเทียบ
3. หลังเข้าร่วมโปรแกรมผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มทดลองระดับน้ำตาลในเลือดลดลง



3385928113

จากระดับน้ำตาลก่อนเข้าร่วมโปรแกรมหรืออยู่ในระดับปกติไม่เกิน 110 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ โดยใช้หลักการการสร้างความรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) ด้วยการให้จัดกิจกรรมสุขศึกษาแก่กลุ่มทดลอง 6 ครั้ง 8 สัปดาห์ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

กิจกรรมสุขศึกษาครั้งที่ 1 กิจกรรมเพิ่มความรู้ความเข้าใจโรคเบาหวาน

กิจกรรมสุขศึกษาครั้งที่ 2 กิจกรรมฝึกทักษะการจัดการเงื่อนไขสุขภาพ การสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพและลดความเสี่ยงและการตัดสินใจเลือกปฏิบัติ

กิจกรรมสุขศึกษาครั้งที่ 3 กิจกรรมฝึกทักษะการเข้าถึงข้อมูลและการรู้เท่าทันสื่อ

กิจกรรมสุขศึกษาครั้งที่ 4 กิจกรรมให้กำลังใจเยี่ยมบ้านโดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

กิจกรรมสุขศึกษาครั้งที่ 5 กิจกรรมให้กำลังใจเยี่ยมบ้านโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

กิจกรรมสุขศึกษาครั้งที่ 6 กิจกรรมให้กำลังใจเยี่ยมบ้านโดยบุคคลในครอบครัวอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

### 2. เครื่องมือกำกับการทดลอง ได้แก่

#### 2.1 แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพ สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน แบ่งเป็น

ตอนที่ 1 ประเมินทักษะความรู้ความเข้าใจการแปลความที่ถูกต้อง เป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยได้ดัดแปลงคำถามจากเครื่องมือของวิทยา จันทรทัต (2559) ซึ่งสร้างเครื่องมือประเมินความฉลาดทางสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานเน้นการวัดความสามารถในการอ่านและความเข้าใจเนื้อหาประกอบด้วยการเข้ารับการตรวจรักษา การรับประทานอาหาร การดูแลเท้า การรับประทานยา การออกกำลังกาย ข้อคำถามมีจำนวน 15 ข้อ รวม 15 คะแนน

ตอนที่ 2 การสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพและลดความเสี่ยงทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 3 การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการใช้ทักษะ วิธีการ และกลยุทธ์ระดับบุคคลในการกำหนดเป้าหมาย เพื่อนำมาปรับเปลี่ยนวิถีปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเอง เพื่อให้มีพฤติกรรมดูแลตนเอง ที่ถูกต้อง จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 4 การตัดสินใจเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานเป็นข้อคำถามเกี่ยวกับกระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล การต่อรอง การตัดสินใจ

ในการกำหนดทางเลือกและเลือกปฏิเสธ หลีกเลี่ยงหรือเลือกวิธีการปฏิบัติที่ถูกต้องเพื่อให้มีสุขภาพที่ดีของผู้ป่วยโรคเบาหวานโดยข้อความจากผู้วิจัยประยุกต์มาจากแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพของคนไทย อายุ 15 ปีขึ้นไป ในการปฏิบัติตามหลัก 3อ. 2ส. โดยกองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุขข้อความมีจำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 5 การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานเป็นข้อความเกี่ยวกับการใช้ความสามารถทักษะพื้นฐานในการเลือกแหล่งข้อมูลสุขภาพ บริการสุขภาพ และวิธีการในการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อให้มีสุขภาพที่ดีของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 6 การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเพื่อเสริมสร้างการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยขอบเขตคำถามเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจและความสามารถของบุคคลในการใช้ทักษะในการคิดวิเคราะห์ ตรวจสอบความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่สื่อนำเสนอ เพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น จำนวน 5 ข้อ

**2.2 แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน**  
ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยครอบคลุมพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการรับประทานยา และด้านการป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวนทั้งสิ้น 20 ข้อ

### 3. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน โรคร่วมการใช้น้ำตาลในเลือด (FBS) และระดับน้ำตาลสะสมในร่างกาย (HbA1C)

### สรุปผลการวิจัย

1. หลังเข้าร่วมโปรแกรม ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ในกลุ่มทดลองมีความรอบรู้ด้านสุขภาพมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) และหลังเข้าร่วมโปรแกรมผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ กลุ่มทดลองมีความรอบรู้ด้านสุขภาพมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ )

2. หลังเข้าร่วมโปรแกรม ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ในกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) และหลังเข้าร่วมโปรแกรมผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุม

ระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ในกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ )

3. หลังเข้าร่วมโปรแกรม ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ในกลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลในเลือดลงจากระดับน้ำตาลก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) และหลังเข้าร่วมโปรแกรมผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ กลุ่มทดลองสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ )

### อภิปรายผลการศึกษา

จากการศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ผลการวิจัยสามารถนำมาอภิปรายตามสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

**สมมติฐานข้อที่ 1** หลังเข้าร่วมโปรแกรมผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ในกลุ่มทดลองมีความรอบรู้ด้านสุขภาพมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและกลุ่มเปรียบเทียบ

ผลการวิจัยพบว่า ผลการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ มีผลการประเมินเพิ่มขึ้นและมีความรอบรู้ด้านสุขภาพมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมพัฒนาความรอบรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ผลการวิจัยดังกล่าวเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 สามารถอธิบายได้ว่า ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับโปรแกรมพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นกลุ่มที่ได้รับการสนับสนุนในด้านความรู้และทักษะในการดูแลสุขภาพของตนเอง ได้แก่ การรับประทานอาหาร การใช้ยา การออกกำลังกาย การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การจัดการกับภาวะแทรกซ้อน ซึ่งเป็นเทคนิคหนึ่งในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ส่งผลให้ผู้ป่วยเบาหวานมีความรู้และทักษะในการจัดการตนเองเกิดความมั่นใจและความตระหนักในการดูแลตนเองเกิดการเรียนรู้และพัฒนาเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (Heisler, 2009) ซึ่งพยาบาลในรพ.สต. เป็นผู้จัดกิจกรรมการให้ความรู้อย่างใกล้ชิด ติดตามสอบถามพูดคุยกันภายในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่เข้าโปรแกรมการศึกษา ซึ่งไม่เพียงผู้ป่วยสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและคลายข้อสงสัยของตนเองไปด้วย สอดคล้องกับแนวคิดการสนับสนุนทางสังคมที่มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการดำรงชีวิตทำให้บุคคลสามารถปรับตัวต่อ



สิ่งต่าง ๆ ที่ผ่านเข้ามาในชีวิตได้อย่างเหมาะสม แรงสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยทางจิตวิทยา สังคมที่มีลักษณะเป็นกระบวนการทางสังคมที่บุคคลมีปฏิสัมพันธ์กันมีการแลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสารและอื่น ๆ ที่ช่วยสร้างเสริมกำลังใจ ช่วยแก้ปัญหาหรือบรรเทาความเดือดร้อน ของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมและภาวะสุขภาพของมนุษย์ทั้งทางร่างกายและจิตใจ แรงสนับสนุนทางสังคมอาจมาจากบุคคลในครอบครัว เช่น พ่อแม่ญาติพี่น้อง เพื่อนบ้าน เพื่อนร่วมงาน เพื่อนนักเรียน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้นำชุมชน หรือเจ้าหน้าที่ สาธารณสุข เป็นต้น (Tilden, 1985) ซึ่งผลการศึกษาคั้งนี้ได้ยืนยันว่าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เมื่อเข้ารับโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ ทำให้มีความรู้ด้านสุขภาพเพิ่มมากขึ้น อีกทั้งมีความรู้ด้านสุขภาพสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการรักษาตามปกติสอดคล้องกับการศึกษาของสายฝน สารินทร์ และคณะ (2562) ที่ศึกษา ประสิทธิภาพของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เสี่ยงต่อโรคไตเรื้อรัง พบว่า หลังการเข้าร่วมโปรแกรม ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เสี่ยงต่อโรคไตเรื้อรังในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของความรอบรู้ด้านสุขภาพมากกว่าก่อนเข้าร่วม โปรแกรมและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รวมทั้ง สอดคล้องกับการศึกษาของพรวิจิตร ปานนาค และคณะ (2558) ศึกษา ประสิทธิภาพของ โปรแกรมการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุม ระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ตำบลบางวัว อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทราพบว่า หลังการเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีคะแนนความฉลาดทางสุขภาพ ความมั่นใจ ในการจัดการตนเอง สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และคล้ายกันกับการศึกษาของ ปิยมนต์ รัตนพองใส และคณะ (2559) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการให้การศึกษในการใช้ยา ต่อความฉลาดทางสุขภาพด้านการใช้ยาและความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนความฉลาดทางสุขภาพด้านการใช้ยาดีกว่าก่อนการทดลองและดีกว่า กลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < .05$ )

**สมมติฐานข้อที่ 2** หลังเข้าร่วมโปรแกรมผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุม ระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ในกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีกว่าก่อนเข้าร่วม โปรแกรมและกลุ่มเปรียบเทียบ

ผลการวิจัยพบว่า ผลการประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ มีผลการประเมินเพิ่มขึ้นกว่าก่อน การทดลอง และมีคะแนนประเมินพฤติกรรมที่ดีสูงกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้รับโปรแกรมพัฒนา

ความรอบรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ผลการวิจัยดังกล่าวเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 สามารถอธิบายได้ว่าเมื่อผู้ป่วยเบาหวานมีความรอบรู้ในการดูแลสุขภาพของตนเองแล้ว จึงส่งผลต่อความรู้ความเข้าใจในพฤติกรรมการปฏิบัติตนที่ถูกต้องเหมาะสม เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของตนเองให้อยู่ในระดับปกติ ดังที่สมาคมโรคเบาหวานสหรัฐอเมริกาได้กำหนดพฤติกรรมควบคุมเบาหวานเพื่อชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อน ด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อให้มีสุขภาพที่ดี (Healthy behaviors) ประกอบด้วย การรับประทานอาหาร การเคลื่อนไหวร่างกาย การรับประทานยา และการงดการบริโภคแอลกอฮอล์และสูบบุหรี่ (American Diabetes Association. 2015) สำหรับในประเทศไทย กรมควบคุมโรคได้กำหนดพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานให้อยู่ในภาวะเหมือนหรือใกล้เคียงภาวะปกติของคนทั่วไป เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน อันเป็นผลให้ผู้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี โดยให้ผู้ผู้ป่วยปรับรูปแบบวิถีชีวิตในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดประกอบด้วยพฤติกรรม 5 หัวข้อหลัก ได้แก่ การบริโภคอาหารที่สมดุลกับสุขภาพ การออกกำลังกายสม่ำเสมอ การจัดการภาวะเบาหวาน และข้อแนะนำทางการแพทย์ที่เหมาะสม งดสูบบุหรี่ หรือลดปริมาณการดื่มแอลกอฮอล์ และการมีจิตใจสบายและชีวิตสังคมอย่างมีความสุขซึ่งต้องปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ ตลอดระยะเวลาของการเป็นโรคเบาหวาน (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2546) เช่นเดียวกับสมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยได้กำหนดแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิตเป็นการปรับวิถีชีวิตประจำวันเพื่อช่วยการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ ประกอบด้วย การรับประทานอาหารตามหลักโภชนาการ การมีกิจกรรมทางกายและออกกำลังกายที่เหมาะสม ร่วมกับมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี คือ ลดเวลาอยู่เนิ่งกับที่นาน ๆ (Sedentary time) นอนให้เพียงพอ ไม่สูบบุหรี่ และไม่ดื่มสุรา (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, 2560) แต่ทั้งนี้ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจึงขึ้นอยู่กับพื้นฐานความรู้ความเข้าใจอย่างชัดเจน ซึ่งโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ส่งผลให้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมมีความรู้ที่ถูกต้องมีความเข้าใจการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ถูกต้องของตนเองได้อีกด้วย สอดคล้องกับการศึกษาของพรวิจิตร ปานนาค และคณะ (2558) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ตำบลบางวัว อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า หลังการเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และพบว่า การพัฒนา

ความฉลาดทางสุขภาพเป็นกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมดูแลตัวเองที่เหมาะสมกับโรคซึ่งจะช่วยลดความรุนแรงและภาวะแทรกซ้อนของโรคได้ คล้ายกันกับการศึกษาของสายฝน สารินทร์ และคณะ (2562) พบว่า หลังการเข้าร่วมโปรแกรมผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เสี่ยงต่อโรคไตเรื้อรังในกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมจัดการตนเองมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและมากกว่า กลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คล้ายกันกับการศึกษาของสุภาพ พุทธิปัญญา และคณะ (2559) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพต่อความฉลาดทางสุขภาพ พฤติกรรมการลดน้ำหนัก และน้ำหนักของบุคลากรที่มีภาวะโภชนาการเกินในโรงพยาบาล ร้อยเอ็ด อำเภอเมืองจังหวัดร้อยเอ็ด พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความฉลาดทางสุขภาพและพฤติกรรมการลดน้ำหนักเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .01$ )

**สมมติฐานข้อที่ 3** หลังเข้าร่วมโปรแกรมผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ในกลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงจากก่อนเข้าร่วมโปรแกรม

ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ มีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดลดลงกว่าก่อนการทดลอง และควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ผลการวิจัยดังกล่าวเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3 สามารถอธิบายได้ว่า หลังจากที่ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้รับความรู้ มีพฤติกรรมที่ถูกต้องเหมาะสมแล้ว จึงส่งผลต่อผลของระดับน้ำตาลในเลือดที่ลดลงอยู่ในระดับที่ควบคุมได้ สอดคล้องกับการศึกษาของชลธิรา เรียงคำ และคณะ (2559) ที่ศึกษาความแตกฉานด้านสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลตนเอง อายุ และความสามารถในการมองเห็น ในการทำนายพฤติกรรมดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า ระดับความแตกฉานทางสุขภาพ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมในการดูแลตนเอง ( $r = .68, p < .05$  และ  $r = .42, p < .05$  ตามลำดับ) สอดคล้องกับการศึกษาของอารยา เชียงของ (2561) ที่ศึกษาผลการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพด้วยการจัดการเรียนรู้เพื่อเปลี่ยนแปลงที่มีพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และกลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลสะสมในเลือดต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบการศึกษาของ สายฝน สารินทร์ และคณะ (2562) พบว่า หลังการเข้าร่วมโปรแกรมผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เสี่ยงต่อโรคไตเรื้อรังในกลุ่มทดลอง

มีระดับโซเดียมในปัสสาวะและระดับน้ำตาลในเลือดมีค่าน้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้

จากผลการวิจัยที่พบว่า การใช้โปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีความรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้น มีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมและมีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงอยู่ในเกณฑ์ปกติ ซึ่งดีกว่าก่อนการทดลองและมีความแตกต่างอย่างเห็นได้ชัดในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาตามปกติ ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล สามารถนำโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งโปรแกรมนี้นี้ช่วยให้ผู้ป่วยมีความรู้สร้างพฤติกรรมที่เหมาะสมที่ส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดทำให้ผู้ป่วยเกิดความเชื่อมั่น และเกิดแรงสนับสนุนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมช่วยให้ผู้ป่วยลดความเสี่ยงจากภาวะแทรกซ้อน สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม และมีความรู้ในการจัดการพฤติกรรมของตนเองให้เหมาะสม

2. ด้านการบริหาร ควรนำเสนอโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้แก่เครือข่ายบริการสุขภาพ เพื่อให้ผู้บริหารได้รับรู้ประโยชน์ของการพัฒนาความรู้ โดยกำหนดเป็นนโยบาย หรือแนวทางปฏิบัติของเครือข่ายสุขภาพอำเภอ เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดลดความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน และลดภาระค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต

3. ควรจัดเวทีเสวนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้าร่วมโปรแกรม และมีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีกับผู้ป่วยเบาหวานที่ยังไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ เพื่อเป็นต้นแบบในการเรียนรู้การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และช่วยกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีพลังใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อไป

4. เมื่อสิ้นสุดโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ควรมีการติดตาม สนับสนุนองค์ความรู้ เสริมพลังและกระตุ้นกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานเป็นระยะเพื่อความต่อเนื่องของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ประยุกต์โปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ ในกลุ่มผู้ป่วยเรื้อรังอื่น ๆ เช่น ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันได้ เป็นต้น
2. ศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ ในระยะเวลา 4 เดือน 6 เดือน และ 1 ปี เพื่อประเมินความต่อเนื่องในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้
3. ควรเพิ่มบทบาทของญาติ หรือบุคคลในครอบครัวเข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ ซึ่งญาติและคนในครอบครัวเป็นแหล่งสนับสนุนทางสังคมที่สำคัญในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวานเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด



338928113

## บรรณานุกรม

- Abdi, S., Sadiya, A., Ali, S., Varghese, S., and Abusnana, S. (2015). Behavioral Lifestyle Intervention Study (BLIS) in Patients with Type 2 Diabetes in the United Arab Emirates: A Randomized Controlled Trial. **BMC Nutrition**, 1, 37.
- Abrahamson, M. J. (2004). Optimal Glycemic Control in Type 2 Diabetes Mellitus: Fasting and Postprandial Glucose in Context. **Archives of Internal Medicine**, 164(5), 486–491.
- Al Sayah, F., R Majumdar, S., Williams, B., Robertson, S., and A Johnson, J. (2013). Health Literacy and Health Outcomes in Diabetes: A Systematic Review. **Journal of General Internal Medicine**, 28(3), 444–452.
- American Diabetes Association. (2013). Standards of medical care in diabetes–2013. **Diabetes Care**, 36(1), S11–S66.
- American Diabetes Association. (2017). Standards of Medical Care in Diabetes–2017. **Diabetes Care**, 40(1), S25–S32.
- Cobb, S. (1979). Social Support as Moderate of Life stress. **Psychosomatic Medicine**, 38, 300–314.
- Cohen, J. (1997). **Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences**. New York: LAWRENCE ERLBAUM ASSOCIATES.
- Cunningham, A. T., Crittendon, D. R., White, N., Mills, G. D., Diaz, V., and LaNoue, M. D. (2018). The Effect of Diabetes Self–Management Education on HbA1c and Quality of Life in African–Americans: A Systematic Review and Meta–Analysis. **BMC Health Services Research**, 18, 367.
- Danielle, M. M., Morony, S., Trevena, L., Hayen, A., Shepherd, H. L., Smith, S. K., et al. (2019). Skills for Shared Decision–Making: Evaluation of a Health Literacy Program for Consumers with Lower Literacy Levels. **Health Literacy Research and Practice**, 3(3), S58–S74.

- Davis, T. C., Long, S. W., Jackson, R. H., Mayeaux, E. J., Geoege, R. B., Murphy, P. W., et al. (1993). Rapid estimate of adult literacy in medicine: A shortened screening instrument. **Family Medicine Journal**, 25(6), 391–395.
- House, J. S. (1981). **Work Stress and Social Support**. Mass: Addison–Wesley.
- Huizinga, M. M., Elasy, T. A., Wallston, K. A., Cavanaugh, K., Davis, D., Gregory, R. P., et al. (2008). Development and validation of the Diabetes Numeracy Test (DNT). **BMC Health Services Research**, 8, 1–8.
- Ishikawa, H., Takeuchi, T., and Yano, E. (2008). Measuring Functional, Communicative, and Critical Health Literacy among Diabetic Patients. **Diabetes Care**, 31(5), 874–879.
- Jennifer, A. M. (2008). Health literacy and adolescents: a framework and agenda for future research Health Education Research. **Health Educ Res**, 23(5), 840–847.
- Kirsten, J. M., Suzanne, M., Danielle, M. M., Andrew, H., Heather, L. S., Haryana, M. D., et al. (2019). Evaluation of an Australian Health Literacy Program Delivered in Adult Education Settings. **Health Literacy Research and Practice**, 3(3), S42–S57.
- Lorig, K., Stewart, A., Ritter, P., Gonzalez, V. M., Laurent, D., and Lynch, J. (1996). **Outcome Measure for Health Education and Other Health Care Interventions**. Thousand Okas: Sage.
- Muchiri, J. W., Gericke, G. J., and Rheeder, P. (2015). Effect of a Nutrition Education Programme on Clinical Status and Dietary Behaviors of Adult with Type 2 Diabetes in Resource–Limited Setting in South Africa: A Randomized Controlled Trail. **Public Health Nutrition**, 19(11), 142–155.
- Ndwiga, D., MacMillan, F., McBride, K. A., and Simmons, D. (2018). Lifestyle Interventions for People with, and at Risk of Type 2 Diabetes in Polynesian Communities: A Systematic Review and Meta–Analysis. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, 15(5), 882.

- Nutbeam, D. (2000). **Health Literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century** Department of public Health and Community Medicine. Australia: University of Sydney.
- Parker, R. M., Baker, D. W., Williams, M. V., and Nurss, J. R. (1995). The Test of Functional Health Literacy in Adult: A New Instrument for Measuring Patients' Literacy Skills. **Journal of General Internal Medicine**, 10(10), 537–541.
- Pilisuk, M. (1982). Delivery of Social Support: The Social Innovation. **American Journal Orthopsychiatry**, 52(1), 20–31.
- Schillinger, D., Grumbach, K., Piette, J., Wang, F., Osmond, D., Daher, C., et al. (2002). Association of Health Literacy with Diabetes Outcomes. **JAMA**, 288(4), 475–482.
- Shaw, J. E., and Chishom, D. J. (2003). Epidemiology and Prevention of Type 2 Diabetes and the Metabolic Syndrome. **The Medical Journal of Australia**, 179(7), 379–383.
- Tilden, V. P. (1985). Issues of conceptualization and measurement of social support in the construction of nursing theory. **Research in Nursing and Health**, 8, 201–202.
- Williams, M. V., Baker, D. W., Parker, R. M., and Nurss, J. R. (1998). Relationship of Functional Health Literacy to Patients' Knowledge of their Chronic Disease. A Study of Patients with Hypertension and Diabetes. **Archives of Internal Medicine**, 158(2), 166–172.
- กระทรวงสาธารณสุข กรมควบคุมโรค. (2546). **คู่มือการดูแลตนเองเบื้องต้นเรื่องเบาหวาน “รู้ทันเบาหวาน” สำหรับผู้เป็นเบาหวาน**. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข.
- กระทรวงสาธารณสุข กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. (2554). **ความฉลาดทางสุขภาพ**. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข.
- กระทรวงสาธารณสุข กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. (ม.ป.ป.). **ระบบเฝ้าระวังและเตือนภัยพฤติกรรมสุขภาพ (HBSS)**. สืบค้นเมื่อ 10 กรกฎาคม 2561, จาก <http://164.115.22.119>.

- จำเนียร พรประยูทธ, ชันญชิตาคุษฎี ทูลศิริ และสมสมัย รัตนกริฑากุล. (2560). ผลของโปรแกรมการชี้แนะต่อพฤติกรรมการควบคุมโรคเบาหวานและค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมในผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2. **วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา**, 25(4), 60-69.
- ชลธิรา เรียงคำ, ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, อัศรเดช เกตุฉ่ำ และคณะ. (2559). ความแตกต่างทางด้านสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลตนเอง อายุ และความสามารถในการมองเห็นในการทำนายพฤติกรรม ในการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. **วารสารการพยาบาล**, 34(4), 35-46.
- ณัฐภััสสร เดิมขุนทด และประสิทธิ์ ลีวัฒนภัทร. (2560). การศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้เรื่องเบาหวานต่อระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. **วารสารการพยาบาล**, 19(1), 33-41.
- ทรงเดช ยศจำรัส. (2556). **ผลการพัฒนาความสามารถตนเองและการตั้งเป้าหมายเพื่อเปรียบเทียบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลชุมชน อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น**. ปริญญาานิพนธ์ ส.ม., มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- ธนวัฒน์ สุวัฒนกุล. (2561). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. **วิจัยระบบสาธารณสุข**, 12(3), 515-522.
- ธเนศวุฒิ สายแสง, วีระศักดิ์ จิตโธสง, กนกรัศมี สุทธิประภา และคณะ. (2557). **ความฉลาดทางสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการสถานพยาบาลปฐมภูมิ จังหวัดอุบลราชธานี**. สืบค้นเมื่อ 19 กรกฎาคม 2561 จาก:  
[http://webcache.googleusercontent.com/search?cache=Ncw4IUyOz0IJ:www.phar.u bu.ac.th/conference2014/wpcontent/uploads/doc\\_files/c10\\_80.docx+&cd=2&hl=th&ct=clnk&gl=th](http://webcache.googleusercontent.com/search?cache=Ncw4IUyOz0IJ:www.phar.u bu.ac.th/conference2014/wpcontent/uploads/doc_files/c10_80.docx+&cd=2&hl=th&ct=clnk&gl=th).
- นฤมล ตรีเพชรศรีอุไร และเดช เกตุฉ่ำ. (2554). **การพัฒนาเครื่องมือวัดความฉลาดทางสุขภาพเกี่ยวกับโรคอ้วนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3**. นนทบุรี: สามเจริญพานิชย์.
- นุชนารถ วชิรปราณี. (2556). **ผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมเพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ตำบลหนองเสาเล้า อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น**. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- ปิยมนต์ รัตนผ่องใส, สุนีย์ ละกำป็น และปาหนัน พิษยภิญโญ. (2559). ผลของโปรแกรม การให้ความรู้ในการใช้ยาต่อความฉลาดทางสุขภาพด้าน การใช้ยาและความร่วมมือ ในการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้. **วารสารสภาการพยาบาล**, 31(4), 50-62.
- พรวิจิตร ปานนาค, สุธธิพร มูลศาสตร์ และเชษฐา แก้วพรม. (2558). ประสิทธิผลของ โปรแกรมการพัฒนาคความฉลาดทางสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุม ระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ตำบลบางวัว อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา. **วารสารพยาบาลศาสตร์**, 27(1), 91-106.
- รชนีกร ถนอมชีพ และรุจิรา ดวงสงค์. (2559). ผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการควบคุมน้ำตาล ในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. **ศรีนครินทร์เวชสาร**, 31(5), 297-304.
- รัชวรธรณ ตู่แก้ว. (2550). **ผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองต่อการปฏิบัติการ จัดการตนเอง และระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิด ไม่พึ่งอินซูลิน**. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ฤทธิรงค์ บูรพันธ์ และนิรมล เมืองโสม. (2556). ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาล ในเลือดไม่ได้ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี. **วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์**, 6(3), 102-109.
- วรารวรรณ สมบุญนาค. (2563). ประสิทธิผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภค อาหารและการออกกำลังกายในนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วน ในจังหวัดอ่างทอง. **วารสารสุขศึกษา**, 43(1), 38-47.
- วิชัย เอกพลากร. (2559). **รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจ ร่างกาย**. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข.
- วิทยา จันทร์ทา. (2559). **ความฉลาดทางสุขภาพด้านพฤติกรรมการณ์ดูแลตนเอง กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จังหวัดชัยนาท**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วิมลรัตน์ จงเจริญ, วันดี คหะวงศ์, อังศุมา อภิชาติ และคณะ. (2551). รูปแบบการส่งเสริม การดูแลตนเอง เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2. **สงขลานครินทร์เวชสาร**, 26(1), 169-179.
- วีระพล ภิบาลย์ และพะยอม สุขเอกอนันท์. (2551). หลักการยารักษาโรคเบาหวานในปัจจุบัน. **วารสารไทยเภสัชศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ**, 3(1), 169-179.

สมฤทัย เพชรประยูร, ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, คณิงนิจ พงศ์ถาวรกมล และคณะ. (2555).

อิทธิพลของการรับรู้ความรุนแรงของโรค ความแตกฉานด้านสุขภาพและ  
การสนับสนุนจากครอบครัวต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2.

**วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**, 26(1), 38-51.

สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ

สยามบรมราชกุมารี. (2560). **แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2560.**

กรุงเทพฯ: บริษัท รมย์เอ็น มีเดีย จำกัด.

สายฝน สารินทร์, สุทธิพร มูลศาสตร์ และวรวรรณ ชัยลิมปมนตรี. (2562). ประสิทธิภาพของ

โปรแกรมการพัฒนาคำถามรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เสี่ยงต่อ  
โรคไตเรื้อรัง. **วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข**, 29(2), 86-101.

สาริตา โต๊ะหะ, ธราดล เก่งการพานิช, มณฑา เก่งการพานิช และคณะ. (2563).

ผลของโปรแกรมการบริโภคอาหารเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวาน

สูงอายุ ชาวไทยมุสลิม จังหวัดนราธิวาส. **วารสารสุขภาพศึกษา**, 43(1),

113-129.

สุภาพ พุทธปัญญา, นิจจรรยา ทูลธรรม และนันท์พัฒน์ พัฒนโชติ. (2559). ประสิทธิภาพของ

โปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพต่อความฉลาดทางสุขภาพพฤติกรรม

การลดน้ำหนัก และน้ำหนักของบุคลากร ที่มีภาวะโภชนาการเกินใน

โรงพยาบาลร้อยเอ็ด อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด. **วารสารการพยาบาลและ**

**การศึกษา**, 9(4), 42-59.

อังคินันท์ อินทรกำแหง. (2557). **การสังเคราะห์และพัฒนาดัชนีวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพ**

**ของคนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป ในการส่งเสริมด้านอาหาร ออกกำลังกาย**

**จัดการอารมณ์ งดสูราและสูบบุหรี่**. นนทบุรี: กองสุขภาพศึกษา กรมสนับสนุน

บริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข.

อารยา เขียงของ. (2561). **ผลการพัฒนาคำถามรอบรู้ด้านสุขภาพด้วยการจัดการเรียนรู้**

**เพื่อการเปลี่ยนแปลงที่มีต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของ**

**ผู้ป่วยโรคเบาหวาน**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	ภาคภณ แสนเตชะ
วัน เดือน ปี เกิด	23 เมษายน 2538
สถานที่เกิด	พะเยา
วุฒิการศึกษา	พ.ศ. 2561 ส.บ. (สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต) วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก
ที่อยู่ปัจจุบัน	102 หมู่ 10 ตำบลเชียงม่วน อำเภอเชียงม่วน จังหวัดพะเยา
ผลงานตีพิมพ์	ภาคภณ แสนเตชะ และประจวบ แหลมหลัก. (2563). ผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตำบลแม่ปืม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา. วารสารสุขศึกษา, 43(2), 150-164.



338928113