

ผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมต่อการรับรู้และพฤติกรรม  
การป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2  
ในเขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบ่อแก้ว  
อำเภอเด่นชัย จังหวัดแพร่

คำรณ พงศ์กฤตญา

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเสนอเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สิงหาคม 2559

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยพะเยา

ผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมต่อการรับรู้และพฤติกรรม  
การป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2  
ในเขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบ่อแก้ว  
อำเภอเด่นชัย จังหวัดแพร่



คำรณ พงศ์กฤตญา

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเสนอเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สิงหาคม 2559

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยพะเยา

อาจารย์ที่ปรึกษาและคณบดีคณะแพทยศาสตร์ ได้พิจารณาการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เรื่อง “ผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมต่อการรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านป่อแก้ว อำเภอเด่นชัย จังหวัดแพร่” เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต ของมหาวิทยาลัยพะเยา

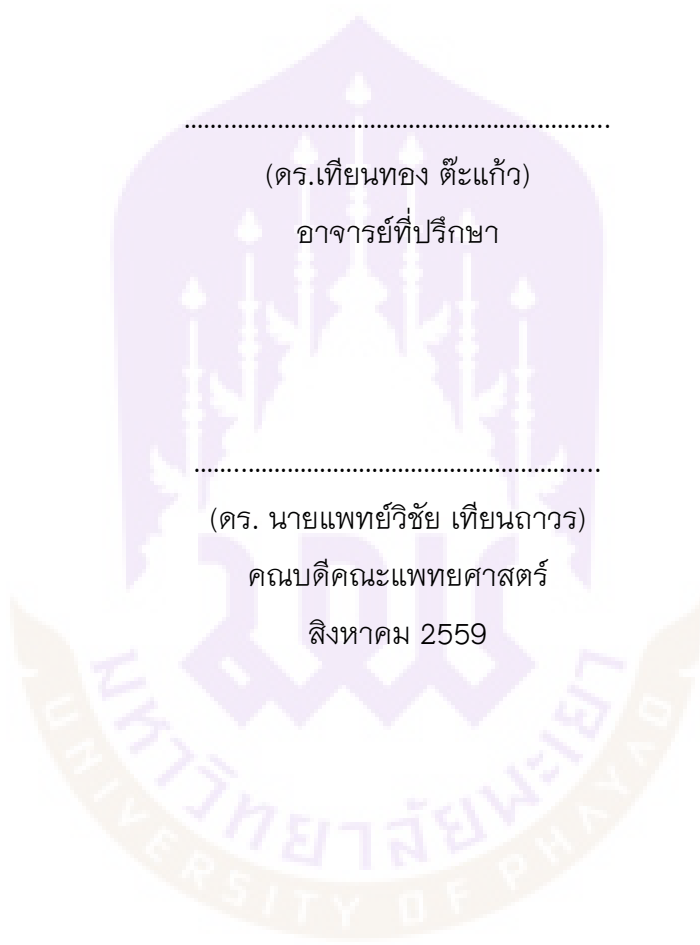
.....  
(ดร.เทียนทอง ต๊ะแก้ว)

อาจารย์ที่ปรึกษา

.....  
(ดร. นายแพทย์วิชัย เทียนถาวร)

คณบดีคณะแพทยศาสตร์

สิงหาคม 2559

The logo of the University of Phayao is a circular emblem. It features a central white stupa-like structure with multiple tiers and a flame-like top, set against a purple background. The emblem is surrounded by a purple border. Below the emblem, the name of the university is written in Thai script 'มหาวิทยาลัยพะเยา' and English 'UNIVERSITY OF PHAYAO'.

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าฉบับนี้ สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความรู้ และความช่วยเหลืออย่างสูงยิ่ง จากอาจารย์ ดร.เทียนทอง ต๊ะแก้ว อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงยิ่ง ที่กรุณาช่วยขัดเกลาและตรวจสอบรายละเอียด ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องของการศึกษาค้นคว้าฉบับนี้ให้สำเร็จสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณ นายแพทย์เกรียงศักดิ์ อัศวนนท์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเด่นชัย คุณสง่า วงศ์ออม สาธารณสุขอำเภอวังชิ้น ดร.อรรถพล มากมาย อธิการบดี คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยพิษณุโลก ผู้เชี่ยวชาญที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์สละเวลาช่วยตรวจสอบเครื่องมือ และให้คำแนะนำที่ดีในการจัดทำเครื่องมือในการวิจัย

ขอขอบพระคุณ คุณเอกชัย อุดคำเที่ยง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ไทรย้อย ที่กรุณาให้ผู้วิจัยได้ทดสอบเครื่องมือ อาสาสมัครสาธารณสุขท่านในเขตตำบลไทรย้อย อำเภอเด่นชัย จังหวัดแพร่ ที่ช่วยเหลือและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี พร้อมทั้งเสียสละเวลาในการร่วมโครงการติดตามเยี่ยมบ้านกลุ่มเสี่ยง

ขอขอบพระคุณ คณาจารย์มหาวิทยาลัยพะเยา ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้ความเข้าใจด้านวิชาการ ตลอดทั้งเพื่อนนิสิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต รุ่นที่ 13 มหาวิทยาลัยพะเยา ทุกท่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คุณสุภาภรณ์ ใจบุญสืบ ที่คอยเป็นกำลังใจให้ความช่วยเหลือทุกด้านระหว่างที่ศึกษาร่วมกัน

คำรณ พงศ์กฤตญา



**ชื่อเรื่อง:** ผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมต่อการรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบ่อแก้ว อำเภอเด่นชัย จังหวัดแพร่

**ผู้ศึกษาค้นคว้า:** คำรณ พงศ์กฤตญา การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง: ส.ม., มหาวิทยาลัยพะเยา, 2559

**อาจารย์ที่ปรึกษา:** ดร.เทียนทอง ต๊ะแก้ว

**คำสำคัญ:** โรคเบาหวาน การมีส่วนร่วม แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ

### บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น (Pre-experimental Research) แบบกลุ่มทดลองกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการทดลอง (One group pretest-posttest design) มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 และเปรียบเทียบการรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ในเขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบ่อแก้ว อำเภอเด่นชัย จังหวัดแพร่ กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน ใช้วิธีเลือกตัวอย่างแบบง่าย โดยใช้วิธีจับสลาก โปรแกรมประกอบด้วย การบรรยาย การสาธิต การฝึกปฏิบัติ การเรียนรู้ผ่านตัวต้นแบบ การจดบันทึกสถานะสุขภาพลงในสมุดคู่มือ การติดตามเยี่ยมบ้าน ใช้ระยะเวลา 12 สัปดาห์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Paired t-test

ผลการวิจัย พบว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้อยู่ในระดับดี ร้อยละ 54.0 พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 88.0 ส่วนโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมต่อการรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน มีกิจกรรมดังนี้ กิจกรรมที่ 1 การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมโดยประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรค การใช้ตัวต้นแบบ และฐานความรู้โมเดลอาหาร ทำให้กลุ่มเสี่ยงมีความสนใจในการเรียนรู้กิจกรรม มีการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ และอุปสรรคในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคมากขึ้น กิจกรรมที่ 2 การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อสร้างเสริมพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานผ่านการเรียนรู้จากตัวแบบ และกระบวนการกลุ่ม ทำให้กลุ่มเสี่ยงได้ฝึกบริหารร่างกาย ฝึกการผ่อนคลาย มีความรู้ในการเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ กิจกรรมที่ 3 การให้ความรู้และการฝึกปฏิบัติอาสาสมัครสาธารณสุข เพื่อติดตามเยี่ยมบ้านกลุ่มเสี่ยง ทำให้อาสาสมัครสาธารณสุข มีความรู้และทักษะเรื่องการป้องกันโรคเบาหวานมากขึ้นและมีความพร้อมในการปฏิบัติงาน กิจกรรมที่ 4 กิจกรรมการกระตุ้น แรงสนับสนุนทางสังคม ทำให้กลุ่มเสี่ยงมีกำลังใจในการทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ได้รับคำแนะนำในการแก้ไขปัญหาด้านสุขภาพ กิจกรรมที่ 5 การประเมินผล ทำให้กลุ่มเสี่ยงได้รับทราบสถานะสุขภาพของตนเอง มีการให้รางวัลและมอบประกาศนียบัตรให้กับกลุ่มเสี่ยงที่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้ดีขึ้น หลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้อยู่ในระดับดี ร้อยละ 86.0 พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 92.0

การรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม พบว่ามีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $p\text{-value} = < 0.001, < 0.001$  ตามลำดับ)

**Title:** EFFECTS OF PARTICIPATORY LEARNING PROGRAM ON PERCEPTION AND PREVENTIVE BEHAVIORS OF DIABETES AMONG TYPE 2 DIABETES RISK GROUP IN TAMBON BANBORKAEW HEALTH PROMOTION HOSPITAL, DENCHAI DISTRICT, PHRAE PROVINCE

**Author:** Khumron Pongkittaya, Independent Study: M.P.H., University of Phayao, 2016

**Advisor:** Dr. Tienthong Takaew

**Keywords:** Diabetes, Participation, Health Beliefs Model

### ABSTRACT

This research is a pre-experimental research type one group pretest-posttest design. The objective was to study perception and preventive behaviors of diabetes among type 2 diabetes risk group before and after received participatory learning program and to compare intervention groups before and after implementation of the program. The sample group was 50 people who risk of type 2 diabetes in Tambon Banborkaew health promotion hospital, Denchai district, Phrae province selected by simple random sampling. They received participatory learning program included lecture, demonstration, practice, role model, diabetes self-check handbook and home visit. The duration of data collection covered 12 weeks. The data were collected by questionnaire and analyzed by computing descriptive and analytical statistics including Paired t-test.

Before participating in the program, the results showed that the sample group had good perception level (54.0%) and 88.0% had preventive behavior on diabetes at a moderate level. The participatory learning program composed of 5 group activities to improve perception and preventive behavior on diabetes. Activity I; Participatory learning program by applied Health Belief Model on preventive behaviors of diabetes, role model and food model were interested by the sample group. The positive change appeared in the area of perceived susceptibility, perceived severity, perceived benefits and perceived threat. Activity II; Participatory learning program to promoting preventive behavior of diabetes, role model and group process. They were exercise practice, relaxation training and could select benefit food for health. Activity III; Educating and training volunteers for home visits, the activity making health volunteers had more knowledge and skills of diabetes prevention and the availability of operational activities. Activity IV; Stimulate activity and social support, they were encouraged to make ongoing activities and improved health problem. Activity V; The assessment have been made aware of their health status and the award ceremony of the risk to health behavior change for the better. By the end of the program, the sample group had good perception level (86.0%) and 92.0% had preventive behavior on diabetes at a moderate level.

The study results showed that the perceived by health beliefs model about diabetes and behaviors to prevent diabetes before and after the trial are different in a statistical significant at the 0.05 level ( $p$ -value =  $< 0.001$ ,  $< 0.001$ )

## สารบัญ

บทที่	หน้า
<b>1 บทนำ</b> .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	4
สมมติฐานของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย .....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	5
ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย .....	7
<b>2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b> .....	8
แนวคิดเกี่ยวกับโรคเบาหวาน .....	8
แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม .....	16
แนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้.....	27
แนวคิดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม .....	30
แรงสนับสนุนทางสังคม.....	35
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	36
<b>3 วิธีดำเนินการวิจัย</b> .....	40
รูปแบบการศึกษา.....	40
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	40
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	41
การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง .....	47
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	47
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	50



## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	51
ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง.....	51
ผลการจัดกิจกรรมตามโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม .....	53
การรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน.....	58
พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน .....	66
การเปรียบเทียบความแตกต่างของการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน การรับรู้ความรุนแรงโรคเบาหวาน การรับรู้ประโยชน์การป้องกัน การเกิดโรคเบาหวาน การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคเบาหวาน และการรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานโดยรวม.....	72
การเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการจัด การความเครียด และพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานโดยรวม.....	73
5 บทสรุป .....	75
สรุปผลการวิจัย .....	75
อภิปรายผลการวิจัย.....	78
ข้อเสนอแนะ .....	81
บรรณานุกรม.....	82
ภาคผนวก .....	88
ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา .....	89
ประวัติผู้ศึกษาค้นคว้า .....	97

## สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงจำนวนและร้อยละจำแนกตามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง.....	51
2 แสดงจำนวนและร้อยละของการรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ก่อนเข้าโปรแกรม ของกลุ่มตัวอย่าง.....	58
3 แสดงจำนวนและร้อยละของการรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน หลังเข้าโปรแกรม ของกลุ่มตัวอย่าง.....	62
4 แสดงจำนวน ร้อยละ จำแนกตามระดับการรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ก่อนและหลังเข้าโปรแกรมของกลุ่มตัวอย่าง.....	65
5 แสดงจำนวนและร้อยละของพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานในกลุ่มตัวอย่าง ก่อนเข้าโปรแกรม.....	66
6 แสดงจำนวนและร้อยละของพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานในกลุ่มตัวอย่าง หลังเข้าโปรแกรม.....	68
7 แสดงจำนวน ร้อยละ จำแนกตามระดับคะแนนพฤติกรรมการป้องกัน โรคเบาหวาน ก่อนและหลังเข้าโปรแกรมของกลุ่มตัวอย่าง.....	71
8 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้เกี่ยวกับ โรคเบาหวานของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม.....	72
9 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกัน โรคเบาหวาน ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม.....	73

## สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
1 แสดงวงจรและทิศทางขององค์ประกอบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ .....	33
2 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย .....	39
3 แสดงรูปแบบการศึกษา .....	40



## อักษรย่อ

- mg/dl = มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร  
อสม. = อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน



## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สถานการณ์ความรุนแรงของโรคไม่ติดต่อเรื้อรังจากวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป อันเป็นผลมาจากการเผชิญกับกระแสโลกาภิวัตน์ ระบบทุนนิยมที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาทางด้านวัตถุ เกิดความเสื่อมถอยและล่มสลายของสถาบันครอบครัว สถาบันทางสังคม การดำเนินธุรกิจที่ขาดความรับผิดชอบ เกิดค่านิยม วัฒนธรรม วิธีการดำเนิน ชีวิตที่ไม่พอเพียง และขาดความสมดุล ขาดการใส่ใจดูแลควบคุม ป้องกันปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย มีภัยคุกคามสุขภาพ และไม่เอื้อต่อการสร้างสุขภาพดี โดยเฉพาะอย่างยิ่ง พฤติกรรมเสี่ยงที่สำคัญจากการบริโภคหวาน มัน เค็มมาก บริโภคผักและผลไม้ไม่พอ สูบบุหรี่ ดื่มสุรา ขาดการออกกำลังกาย เกิดความเครียด และไม่สามารถจัดการกับอารมณ์ได้เหมาะสม ทำให้มีภาวะน้ำหนักเกิน อ้วนลงพุง ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง น้ำตาลในเลือดสูง และภาวะเมตาบอลิกซินโดรม ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงหลักที่สำคัญของโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่สามารถป้องกันได้ หรือโรควิถีชีวิตที่ทวีความรุนแรงแพร่ระบาดไปทั่วโลก ซึ่งประเทศไทยก็กำลังเผชิญกับปัญหาที่วิกฤตเช่นกัน (คณะอนุกรรมการสถิติสาขาสุขภาพและคณะทำงานสถิติด้านสุขภาพ, 2557)

สถานการณ์โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง พื้นที่ 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบน ปี พ.ศ. 2556 ในโรคเบาหวาน มีผู้ป่วยสะสม 248,793 ราย อัตราความชุก 4,381.13 ต่อประชากรแสนคน เสียชีวิต 5,514 ราย อัตราตายสะสม 97.10 ต่อประชากรแสนคน โดยผู้ป่วยกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป เป็นกลุ่มที่มีอัตราความชุก และอัตราตายสูงสุด เท่ากับ 16,826.40 และ 570.53 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ พบเพศหญิงป่วยและเสียชีวิตมากกว่าเพศชาย อัตราส่วน 1.49:1 และอัตราส่วน 1.11:1 ตามลำดับ มีผู้ป่วยรายใหม่ 20,394 ราย อัตราอุบัติการณ์ 359.13 ต่อประชากรแสนคน เสียชีวิต 13 ราย อัตราตาย 0.23 ต่อประชากรแสนคน โดยผู้ป่วยกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป เป็นกลุ่มที่มีอัตราอุบัติการณ์และอัตราตายสูงสุด เท่ากับ 661.57 และ 0.99 ต่อประชากรแสนคน พบเพศหญิงมากกว่าเพศชาย อัตราส่วน 1.28:1 แต่พบเพศชายเสียชีวิตมากกว่าเพศหญิง อัตราส่วน 2.25:1 ในพื้นที่ 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบน จังหวัดแพร่ เป็นจังหวัดที่มีอัตราความชุกสูงที่สุด คิดเป็น 7,367.88 ต่อประชากรแสนคน และมีอัตราอุบัติการณ์สูงเป็นลำดับที่ 2 คิดเป็น 516.83 ต่อประชากรแสนคน (สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 เชียงใหม่, 2557) ผลการคัดกรอง

โรคเบาหวานตามแนวทางป้องกันภาวะแทรกซ้อน 7 สี ประชากรกลุ่มเป้าหมาย อายุ 15 ปีขึ้นไป ที่ต้องได้รับการตรวจคัดกรองโรคเบาหวาน 4,615,969 คน ได้รับการคัดกรองจำนวน 2,456,062 คน คิดเป็นร้อยละ 53.21 จากผลการตรวจคัดกรองโรคเบาหวาน พบประชากรกลุ่มปกติหรือสีเขียว 2,111,059 คน (ร้อยละ 85.95) ประชากรกลุ่มเสี่ยงหรือสีเขียวอ่อน 204,047 คน (ร้อยละ 8.31) ผู้ป่วยกลุ่มที่มีค่าน้ำตาลในกระแสเลือด ต่ำกว่า 125 mg/dl หรือสีเขียวเข้ม 70,827 คน (ร้อยละ 2.88) ผู้ป่วยกลุ่มที่มีค่าน้ำตาลในกระแสเลือดระหว่าง 126–154 mg/dl หรือสีเหลือง 34,858 คน (ร้อยละ 1.42) ผู้ป่วยกลุ่มที่มีค่าน้ำตาลในกระแสเลือดระหว่าง 155–182 mg/dl หรือสีส้ม 14,971 คน (ร้อยละ 0.61) ผู้ป่วยกลุ่มที่มีค่าน้ำตาลในกระแสเลือด มากกว่า 183 mg/dl หรือสีแดง 13,298 คน (ร้อยละ 0.54) และผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อน หรือสีดำ 7,002 คน ร้อยละ 0.29 (สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 เชียงใหม่, 2557)

โรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิตของคนไทย ในปี 2552 คิดเป็นร้อยละ 73 ของคนไทยที่เสียชีวิต จากกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังทั้งสิ้น 314,340 คน สำหรับค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเฉลี่ยของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง จากข้อมูลหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ประกันสังคมและสวัสดิการรักษายาพยาบาลข้าราชการและครอบครัว พบว่า ภาระทางเศรษฐกิจสำหรับประเทศไทยในปี 2551 มีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังหลัก (ได้แก่ โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง หลอดเลือดสมอง หัวใจและมะเร็ง) ทั้งสิ้นเฉลี่ย 25,225 ล้านบาทต่อปี (เฉพาะโรคเบาหวาน 3,984 ล้านบาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 15.79 ของภาพรวมโรคไม่ติดต่อเรื้อรังหลัก) และคาดประมาณว่าคนไทยป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง 5 โรค 18.25 ล้านคน ซึ่งสถานบริการจะต้องเสียค่ารักษาพยาบาลประมาณ 335,358 ล้านบาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 2.94 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค, 2557) การจัดอันดับสูญเสียสุขภาพ ปี 2552 พบว่า โรคเบาหวานทำให้เกิดการสูญเสียสุขภาพเป็นอันดับ 1 ในเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 8.6 และเป็นอันดับ 7 ในเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 3.8 (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค, 2557) สมาพันธ์เบาหวานนานาชาติ (International Diabetes Federation: IDF) ได้ประมาณการว่ามีจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวน 382 ล้านคนทั่วโลก และในปี 2035 จะมีผู้ป่วยถึง 592 ล้านคนหรือใน 10 คน จะพบผู้ป่วยเบาหวาน 1 คน ในปัจจุบัน พบว่า ประชากรมากกว่า 316 ล้านคน มีความเสี่ยงสูงที่จะพัฒนาไปเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (International Diabetes Federation, 2014) สำหรับประเทศไทย ปี 2556 มีผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวานทั้งหมด 9,647 ราย หรือเฉลี่ยวันละ 27 คน คิดเป็นอัตราตายด้วยโรคเบาหวาน 14.93 ต่อแสนประชากร และมีผู้ป่วยด้วยโรคเบาหวานเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 698,720 ครั้ง คิดเป็นอัตราป่วยด้วยโรคเบาหวาน

1,081.25 ต่อแสนประชากร (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค, 2557) นอกจากนี้ จากข้อมูลสถิติประเทศไทยใน พ.ศ. 2554 พบผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่เกิดขึ้นจำนวน 501,299 คน และระหว่าง พ.ศ. 2554-2563 เพิ่มขึ้นอยู่ในช่วง 553,941 คน/ปี ทั้งนี้ จะมีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มเป็น 2 เท่า ภายใน 6 ปี และใน พ.ศ. 2563 ผู้ป่วยเบาหวานจะมีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่สูงถึง 8,200,000 คน (นิพา ศรีช่าง, 2553) ทั้งนี้ โรคเบาหวานเป็นสาเหตุทำให้เกิดการป่วยและตายก่อนวัยอันสมควร จากภาวะแทรกซ้อนต่อตา ไต ระบบประสาท หัวใจและหลอดเลือดสมอง โดยพบว่า 1 ใน 3 ของผู้ที่เป็นเบาหวานไม่ทราบว่าตนเองเป็นโรคเบาหวานมาก่อน ส่วนผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ว่า เป็นเบาหวาน ร้อยละ 3.3 ไม่ได้รับการรักษา และผู้ที่ได้รับการรักษามีเพียงร้อยละ 28.5 ที่คุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ได้ ฉะนั้นการค้นหาผู้ที่เป็นเบาหวานและกลุ่มเสี่ยงตั้งแต่ยังไม่มีอาการ การลดปัจจัยเสี่ยงและรักษาตั้งแต่ระยะเริ่มแรกจึงเป็นมาตรการที่จะช่วยลดและชะลอการเกิดโรคและผลกระทบดังกล่าว เบาหวานมีสาเหตุหลายปัจจัยเสี่ยงร่วมกันที่สามารถป้องกันได้ ตามที่องค์การอนามัยโลกประกาศไว้ว่าโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ร้อยละ 80 สามารถป้องกันได้ (นิตยา พันธุ์เวทย์ และคณะ, 2553)

แนวทางการดำเนินงานควบคุมป้องกันโรคไม่ติดต่อ โดยเฉพาะโรคเบาหวาน/โรคความดันโลหิตสูงตามตัวชี้วัดกระทรวงสาธารณสุข ปี 2557 ได้กำหนดแนวทางการดำเนินงานไว้ คือ การคัดกรองสุขภาพประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป ครอบคลุมร้อยละ 90 อัตราป่วยด้วยโรคเบาหวานรายใหม่ ไม่เกินร้อยละ 5 (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข, 2555) และจากแผนยุทธศาสตร์พัฒนาสุขภาพจังหวัดแพร่ ระยะ 4 ปี (พ.ศ. 2559-2562) ยุทธศาสตร์ที่ 1 ประชาชนมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม ระดับความสำเร็จการคัดกรองสุขภาพร้อยละ 90 และการดำเนินงานคลินิกโรคไม่ติดต่อ (NCD) คุณภาพ (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแพร่, 2558)

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบ่อแก้ว มีประชากรในเขตรับผิดชอบ 1,676 คน จากข้อมูลสถานะสุขภาพในปี 2557-2558 พบผู้ป่วยเบาหวานที่เข้ารับการรักษา 69 และ 67 คน ตามลำดับ และมีผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่เพิ่มขึ้นในแต่ละปี จำนวน 5 คน และ 8 คน ตามลำดับ (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบ่อแก้ว, 2557; โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบ่อแก้ว, 2558) การส่งเสริมและป้องกันการเกิดโรคเบาหวานรายใหม่เป็นสิ่งที่สำคัญ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบ่อแก้ว ได้ดำเนินงานเพื่อป้องกันและควบคุมโรคเบาหวาน เช่น การตรวจคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน การจัดอบรมให้ความรู้กับประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน แต่ยังคงพบว่า มีผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มมากขึ้น อาจเนื่องมาจากการให้ความรู้เป็นรูปแบบการสื่อสารทางเดียว ประชาชนโดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน

ขาดการรับรู้ที่ถูกต้องในการป้องกันโรคเบาหวาน ยังไม่เกิดความตระหนักในการที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคเบาหวาน ซึ่งจากการศึกษา พบว่า การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เป็นรูปแบบการอบรมที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาบุคคลทั้งด้านความรู้ ทักษะ และทักษะได้ดีที่สุด (กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข, 2543) จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจในการศึกษาผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม โดยการประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ต่อการรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อที่จะนำผลที่ได้ไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ในการป้องกันการป่วยด้วยโรคเบาหวานของประชากรกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่ และนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในพื้นที่อื่น ๆ ต่อไป

#### **วัตถุประสงค์ของการวิจัย**

1. เพื่อศึกษาการรับรู้ และพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2
2. เพื่อศึกษาโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม โดยประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2
3. เพื่อศึกษาการรับรู้ และพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน หลังเข้าร่วมโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2
4. เพื่อเปรียบเทียบการรับรู้ และพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2

#### **สมมติฐานการวิจัย**

การรับรู้ และพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 แตกต่างกัน

#### **ขอบเขตของการวิจัย**

##### **ขอบเขตด้านเนื้อหา**

การจัดการเรียนการสอน ซึ่งใช้โปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม โดยประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ในด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน การรับรู้ความรุนแรงโรคเบาหวาน การรับรู้ประโยชน์การป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน การรับรู้



อุปสรรคในการป้องกันโรคเบาหวาน และพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน ทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด

### ขอบเขตด้านประชากร

ประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านป่อแก้ว ตำบลไทรย้อย อำเภอเด่นชัย จังหวัดแพร่ จำนวน 50 คน โดยมีเกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria) และเกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria) ดังนี้

#### 1. เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria)

1.1 เป็นกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจคัดกรองสุขภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านป่อแก้ว ตำบลไทรย้อย อำเภอเด่นชัย จังหวัดแพร่

1.2 เป็นกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานที่มีอายุ 35 ปี ขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง

1.3 ไม่ป่วยเป็นโรคที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมการวิจัย ไม่ตั้งครรภ์

1.4 มีที่อยู่แน่นอนสามารถติดต่อได้สะดวก

1.5 อ่านหนังสือได้ สามารถฟังการบรรยายและสนทนาได้ดี

1.6 เต็มใจเข้าร่วมการวิจัยตลอดระยะเวลาการทำการวิจัย

#### 2. เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

ไม่ยินยอมร่วมการศึกษาวิจัย

### ขอบเขตด้านระยะเวลา

ทำการศึกษาระหว่างเดือนกันยายน 2558–มิถุนายน 2559

### นิยามศัพท์เฉพาะ

**โปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม** หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ครอบครัวประกอบ 5 กิจกรรม ได้แก่ การจัดประสบการณ์คือขั้นตอนของการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์เดิมของตน มาใช้ในการเรียนรู้และแบ่งปันประสบการณ์แก่เพื่อน ๆ การสะท้อนความคิด คือ ขั้นตอนที่ผู้เรียนจะได้แสดงความคิดเห็นและอภิปรายแลกเปลี่ยนกับสมาชิกในกลุ่ม สรุปความคิดรวบยอดคือขั้นตอนที่ผู้สอนกับผู้เรียนร่วมกันสรุป และการประยุกต์แนวคิดคือขั้นตอนที่ผู้เรียนนำเอาการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นใหม่ไปประยุกต์ใช้ในลักษณะหรือสถานการณ์ต่าง ๆ จนเกิดเป็นแนวทางปฏิบัติของผู้เรียนเอง ซึ่งประกอบด้วย กิจกรรมที่ 1 การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมโดยประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน กิจกรรมที่ 2 การเรียนรู้เชิงประสบการณ์ การเรียนรู้

จากตัวแบบ กิจกรรมที่ 3 การให้ความรู้ การกระตุ้นเตือน การเยี่ยมบ้าน โดยกลุ่มอาสาสมัคร  
 สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน กิจกรรมที่ 4 แรงสนับสนุนทางสังคม การเยี่ยมบ้าน การประชาสัมพันธ์  
 กิจกรรมที่ 5 การเยี่ยมติดตามและประเมินผล

**การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน** หมายถึง ความเชื่อของบุคคลที่มีผลโดยตรง  
 ต่อการปฏิบัติตามคำแนะนำด้านสุขภาพทั้งในภาวะปกติและภาวะเจ็บป่วย แต่จะบุคคลจะมีความ  
 เชื่อในระดับที่ไม่เท่ากัน ดังนั้น บุคคลเหล่านี้จึงหลีกเลี่ยงต่อการเป็นโรคด้วยการปฏิบัติ  
 ตามเพื่อป้องกันและรักษาสุขภาพที่แตกต่างกัน จึงเป็นความเชื่อของบุคคลต่อความต้องการของ  
 การวินิจฉัยโรคของแพทย์ การคาดคะเนถึงโอกาสของการเกิดโรคซ้ำ และความรู้สึกของผู้ป่วย  
 ว่าตนเองง่ายต่อการป่วยเป็นโรคเบาหวาน

**การรับรู้ความรุนแรงโรคเบาหวาน** หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดของบุคคลที่มีต่อ  
 ความรุนแรงของโรคเบาหวานที่มีต่อร่างกาย ซึ่งอาจก่อให้เกิดความพิการ เสียชีวิตความยากลำบาก  
 และการใช้เวลานานในการรักษา การเกิดโรคแทรกซ้อน หรือผลกระทบต่อฐานะทางสังคม  
 ของบุคคล

**การรับรู้ประโยชน์การป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน** หมายถึง การที่บุคคลแสวงหา  
 วิธีการปฏิบัติเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรคเบาหวาน โดยการปฏิบัติตัวนั้น ต้องมีความเชื่อว่าเป็น  
 การกระทำที่ดีมีประโยชน์และเหมาะสมที่จะทำให้ไม่เป็นโรคเบาหวาน

**การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคเบาหวาน** หมายถึง การคาดการณ์ล่วงหน้า  
 ของบุคคลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพอนามัยของบุคคลในทางลบ ซึ่งอาจ  
 ได้แก่ ค่าใช้จ่าย ความยุ่งยากในการปฏิบัติ การไม่มีเวลา ความรู้สึกอายน หรือผลที่เกิดขึ้นจาก  
 การปฏิบัติกิจกรรมบางอย่าง เช่น พฤติกรรมอนามัยนั้นขัดกับอาชีพหรือการดำเนินชีวิตประจำวัน  
 ซึ่งปัจจัยเหล่านี้เป็นอุปสรรคขัดขวางไม่ให้เกิดปฏิบัติพฤติกรรมที่เชื่อว่าจะทำให้เกิดประโยชน์นั้น

**พฤติกรรมป้องกันการโรคเบาหวาน** หมายถึง การแสดงออกของบุคคล ซึ่งเกี่ยวข้องกับ  
 กับสุขภาพในการที่จะป้องกันโรคตามความเชื่อของแต่ละบุคคล ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวจะเป็น  
 การช่วยลดโอกาสของการเกิดโรคเบาหวาน และช่วยให้เกิดภาวะสุขภาพที่ดีขึ้น ประกอบด้วย 3 ด้าน  
 คือ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย และพฤติกรรมการจัดการ  
 ความเครียด

**กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2** หมายถึง ประชาชนที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป ที่ได้รับ  
 การคัดกรองเบาหวานและมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง (DTX = 100-125 มิลลิกรัม/เดซิลิตร)  
 แต่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัยเป็นเบาหวานโดยแพทย์ และผ่านการคัดกรองตามแบบ Verbal Screening  
 ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบ่อแก้ว ปี 2557

### ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย

เพื่อเป็นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นการศึกษาที่จะป้องกันกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานไม่ให้เป็นกลุ่มป่วยโรคเบาหวาน ลดอัตราป่วย รายใหม่ของประชาชนในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านป่อแก้ว เป็นการลดค่าใช้จ่ายด้านการรักษาพยาบาล และเป็นการศึกษาและพัฒนาโปรแกรม การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อป้องกันโรคเบาหวานในการนำไปใช้ในกลุ่มเสี่ยง โรคเบาหวานให้มีความเหมาะสมกับพื้นที่ต่อไป



## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดเกี่ยวกับโรคเบาหวาน
2. แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม
3. แนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้
4. แนวคิดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม
5. แรงสนับสนุนทางสังคม
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### แนวคิดเกี่ยวกับโรคเบาหวาน

##### ความหมายของโรคเบาหวาน

นักวิชาการที่ศึกษาเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ได้กล่าวถึงความหมายและคำนิยามของโรคเบาหวานไว้หลายประการ ดังนี้

ยุพิน เบ็ญจสุรัตน์วงศ์ (2550) ได้กล่าวว่า โรคเบาหวาน คือ ภาวะที่ร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ ถ้าน้ำตาลในเลือดสูง อยู่เป็นเวลานานจะเกิดโรคแทรกซ้อนต่ออวัยวะต่าง ๆ เช่น ตา ไต และระบบประสาท

ชมรมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน (2543, อ้างอิงใน ลักษณะ ทรรศน์สมบุรณ์, 2551) ได้กล่าวว่า โรคเบาหวาน คือ ภาวะที่ร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ เกิดขึ้นเนื่องจากขาดฮอร์โมนอินซูลิน หรือประสิทธิภาพของอินซูลินลดลงจากภาวะดื้อต่ออินซูลิน ทำให้ร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลในเลือดไปใช้ได้ตามปกติ ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ โดยการตรวจพบระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าสูงเกิน 200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ร่วมกับมีอาการของโรคเบาหวาน คือ ถ่ายปัสสาวะจำนวนมาก (polyuria) ตื่นน้ำมาก (polydipsia) น้ำหนักลด (weight Loss) และการรับประทานอาหารจุ (polyphagia) ถ้าน้ำตาลในเลือดสูงอยู่เป็นเวลานาน จะเกิดภาวะแทรกซ้อนต่ออวัยวะต่าง ๆ เช่น ตา ไต หัวใจและหลอดเลือด ระบบประสาท

สุรเกียรติ อชานานุภาพ (2544) ได้กล่าวว่าโรคเบาหวาน (diabetes Mellitus) คือ ความผิดปกติเรื้อรังที่ร่างกายไม่สามารถใช้น้ำตาลกลูโคส ที่ได้จากอาหารที่ร่างกายรับประทาน

เข้าไป เนื่องจากร่างกายไม่สามารถสร้างฮอร์โมนอินซูลิน ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ และเมื่อสูงเกินขีดจำกัดของไต ก็จะถูกขับออกมาในปัสสาวะ

เทพ หิมะทองคำ และคณะ (2555) ได้กล่าวว่า โรคเบาหวาน คือ ภาวะร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าคนปกติ หรือเกิดจากร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลในเลือดที่ได้จากอาหารไปใช้ได้ตามปกติ ซึ่งเกิดจากความบกพร่องของการหลั่งอินซูลินหรือการออกฤทธิ์ของอินซูลิน โดยมีการตรวจพบระดับน้ำตาลในพลาสมา หลังอดอาหารนาน 8 ชั่วโมง (fasting plasma glucose) มากกว่าหรือเท่ากับ 126 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร อย่างน้อย 2 ครั้ง ในวันที่ต่างกัน หรือระดับน้ำตาลในพลาสมาที่ไม่เจาะจงเวลามากกว่าหรือเท่ากับ 200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ร่วมกับอาการสำคัญ ของโรคเบาหวาน เช่น ปัสสาวะบ่อย กระหายน้ำบ่อย น้ำหนักลดทิวบ่อย รับประทานจุ โดยไม่ทราบสาเหตุ

จากความหมายที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า โรคเบาหวาน หมายถึง กลุ่มอาการของโรคที่ร่างกายไม่สามารถใช้น้ำตาลได้ตามปกติ ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น และถูกขับออกมาทางปัสสาวะ เนื่องจากร่างกายขาดฮอร์โมนอินซูลินจากตับอ่อน ที่มีไม่เพียงพอ หรือมีแล้วใช้ไม่ได้ผลถ้าควบคุมระดับน้ำตาลไม่ดี จะเกิดภาวะแทรกซ้อนทางเลือดสูงกว่าปกติ และถ้ารุนแรงอาจเสียชีวิตได้

### **สาเหตุของโรคเบาหวาน**

สาเหตุของการเกิดโรคเบาหวานนั้น ยังไม่ทราบที่แน่นอนแต่อาจเกิดมาจากสาเหตุหลายประการ มีนักวิชาการได้กล่าวถึง สาเหตุของโรคเบาหวาน ดังนี้

กรมการแพทย์ (2541, อ้างอิงใน ประภาพร รินสินจ้อย, 2545) กล่าวว่า สาเหตุของการเกิดโรคเบาหวาน คือ เป็นโรคที่ไม่ทราบสาเหตุที่แน่ชัด แต่พบว่าเป็นโรคที่มีปัจจัยสำคัญที่เป็นสาเหตุของโรคเบาหวาน ดังนี้

1. ปัจจัยทางพันธุกรรม มีความสำคัญอย่างมากต่อการเกิดโรคเบาหวาน ผู้ที่มีประวัติครอบครัวเป็นโรคเบาหวาน มีโอกาสเป็นได้มากกว่าผู้ไม่มีประวัติทางพันธุกรรม สาเหตุทางกรรมพันธุ์กรรมจะถ่ายทอดจากรุ่นพ่อแม่ลูกต่อไป อาจไม่เกิดขึ้นทุกระดับในปัจจุบันนี้ ยังไม่สามารถบ่งบอกถึงตำแหน่งของยีน พันธุกรรมที่ผิดปกติ ซึ่งเป็นสาเหตุของโรคเบาหวานได้

2. ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ได้แก่ โรคติดเชื้อไวรัส ความอ้วน สูงอายุ ตับอ่อนได้รับความกระทบกระเทือน ยาบางชนิดการขาดออกกำลังกาย ความเครียด ซึ่งปัจจัยทั้งสองมีความสำคัญต่อการเกิดโรคเบาหวานเป็นอย่างมาก

ภาวณา กิริติยุดวงค์ (2544, อ้างอิงใน สมจิต แซ่จิ่ง, 2547) กล่าวว่า สาเหตุของการเกิดโรคเบาหวานมีหลายสาเหตุ ดังนี้

1. กรรมพันธุ์ผู้ป่วยที่มีประวัติสมาชิกในครอบครัว ได้แก่ บิดา มารดา ญาติพี่น้อง เป็นโรคเบาหวาน มีโอกาสเป็นโรคเบาหวานมากกว่าผู้ที่ไม่ประวัติสมาชิกในครอบครัว เป็นโรคเบาหวาน

2. ความอ้วนทำให้เนื้อเยื่อตั้งต่อการออกฤทธิ์ของอินซูลิน จากการศึกษาในกลุ่มคน ไพมาอินเดียน และแมกซิกกันอเมริกัน ในประเทศสหรัฐอเมริกาผลการศึกษาปรากฏชัดว่า ความอ้วนมีผลทำให้เกิดภาวะตั้งต่ออินซูลิน ผู้ที่มีน้ำหนักมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 20 ของน้ำหนัก ที่ควรเป็น

3. อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 45 ปี

4. มีประวัติความผิดปกติของความทนต่อกลูโคส (Impaired Glucose Tolerancf: IGT) หรือมีความผิดปกติของระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร ค่าระดับน้ำตาลในพลาสมา มากกว่า 110 แต่น้อยกว่า 126 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร จัดว่ามีความผิดปกติของระดับน้ำตาลในเลือด หลังอดอาหาร

5. เป็นโรคความดันโลหิตสูง ความดัน โลหิตมากกว่า 140 ต่อ 90 มิลลิเมตรปรอท

6. ระดับโคเลสเตอรอล HDL มากกว่า 35 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และระดับไตรกลีเซอไรด์ มากกว่า 250 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

7. มีประวัติเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์หรือคลอดบุตร ที่มีน้ำหนักมากกว่า 4 กิโลกรัม

ซุมศักดิ์ พุกษาพงษ์ และคณะ (2548) กล่าวว่า สาเหตุของการเกิดโรคเบาหวาน มีหลายสาเหตุ ดังนี้

1. พันธุกรรม สาเหตุหลักของผู้ป่วยโรคเบาหวาน พบว่า ประมาณหนึ่งในสามของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ญาติเป็นโรคเบาหวาน ลักษณะยีนของการเกิดโรคเป็นลักษณะทางพันธุกรรมที่สืบทอดกันผ่านโครโมโซมในนิวเคลียสของเซลล์ เช่นเดียวกับการสืบทอดทางพันธุกรรมอื่น ๆ เช่น หน้าตา รูปร่าง สีของดวงตา และการเป็นโรคต่าง ๆ

2. ความอ้วนเป็นอีกสาเหตุหนึ่งของการเกิดโรคเบาหวาน เนื่องจากทำให้เซลล์ของร่างกายตอบสนองต่อฮอร์โมนอินซูลินลดลง อินซูลินไม่สามารถนำน้ำตาลเข้าสู่เซลล์ได้ดีจนกลายเป็นภาวะน้ำตาลในเลือดสูง

3. อายุ หากอายุมากขึ้น อวัยวะต่าง ๆ ย่อมต้องเสื่อมลง รวมทั้งตับอ่อนที่มีหน้าที่สังเคราะห์และผลิตฮอร์โมนอินซูลิน ก็จะทำหน้าที่ได้ลดลง จึงเป็นสาเหตุหนึ่งของการเกิดโรคเบาหวาน

4. ตับอ่อนไม่สมบูรณ์ เป็นสาเหตุหนึ่งของการเกิดโรคเบาหวาน การที่ตับอ่อนได้รับความกระทบกระเทือนหรือเกิดอุบัติเหตุที่มีผลกระทบต่อตับอ่อน รวมทั้งอาจเกิดกับโรค เช่น ตับอ่อนอักเสบเรื้อรังจากการดื่มสุรามากเกินไป ซึ่งมีความจำเป็นต้องผ่าตัดเอาบางส่วน ของตับอ่อนออก หากบุคคลนั้น มีแนวโน้มว่าจะเป็นโรคเบาหวานอยู่แล้วเมื่อตกอยู่ในภาวะนี้ จะแสดงอาการของโรคเบาหวานได้รวดเร็วขึ้น

5. การติดเชื้อไวรัสบางชนิด เมื่อเข้าสู่ร่างกายแล้วมีผลข้างเคียงในการเกิดโรคเบาหวาน เช่น คางทูมหัดเยอรมัน

6. ยาบางชนิด มีผลต่อการเกิดโรคเบาหวานเช่นเดียวกัน เช่น ยาขับปัสสาวะ ยาคุมกำเนิด เนื่องจากทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นจึงควรปรึกษาแพทย์ก่อนใช้ยา โดยเฉพาะเมื่อต้องใช้ ยาดูติดต่อกันนาน ๆ

7. ภาวะการตั้งครรภ์ ขณะตั้งครรภ์ได้สังเคราะห์ฮอร์โมนหลายชนิดขึ้นมา ซึ่งมีผลยับยั้ง การทำงานของฮอร์โมนอินซูลิน ผู้ที่ตั้งครรภ์จึงเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน โดยเฉพาะผู้ที่มีอิน ทรินโรคเบาหวานอยู่ในร่างกาย และภาวะโรคเบาหวานแทรกซ้อนในระหว่างตั้งครรภ์นั้นเป็น อันตรายอย่างมากจึง ต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิด

เทพ หิมะทองคำ และคณะ (2555) กล่าวว่า สาเหตุของการเกิดโรคเบาหวานนั้น ยังไม่ทราบแน่นอนแต่อาจเกิดจากสาเหตุหลายประการ ดังนี้

1. กรรมพันธุ์เป็นสาเหตุใหญ่ประการหนึ่ง ที่ทำให้เกิดโรคเบาหวาน ผู้มีญาติพี่น้องเป็น โรคเบาหวาน มีโอกาสเป็นโรคเบาหวานได้มากกว่าผู้ที่ไม่ใช่ประวัติญาติพี่น้องเป็นโรคเบาหวาน การถ่ายทอดของโรคเบาหวานนั้น มีแบบแผนที่ไม่แน่นอน ทำให้ไม่ทราบได้ว่าบุตรหลานรุ่นใด จะได้รับการถ่ายทอดบ้าง

2. เชื้อไวรัส ที่ทำให้เกิดคางทูม หัด เยอรมัน และคอกซากี้ (โรค มือ เท้า ปาก) ซึ่งเชื้อ ดังกล่าว อาจทำให้ตับอ่อนอักเสบเป็นเรื้อรัง และทำลายเบต้าเซลล์จนไม่สามารถผลิตอินซูลินได้

3. ความอ้วน ซึ่งคนที่อ้วนมักจะมีระดับอินซูลินในเลือดสูง แต่จำนวนตัวรับอินซูลิน (insulin receptor) ในเซลล์ไขมันและเซลล์กล้ามเนื้อลดลง เป็นผลให้อินซูลินที่หลั่งออกฤทธิ์ไม่ได้ เซลล์จึงต้องทำงานมาก เพื่อผลิตอินซูลินให้มากขึ้น จนเสื่อมสมรรถภาพ และในที่สุดไม่สามารถ ผลิตอินซูลินได้อย่างเพียงพอ จึงทำให้เกิดโรคเบาหวาน หากคนอ้วนลดน้ำหนัก จำนวนอินซูลิน รีเซปเตอร์จะเพิ่มขึ้นทำให้อินซูลินออกฤทธิ์ได้ดี

4. โรคที่เกิดขึ้นกับตับอ่อน ภาวะที่ทำให้ตับอ่อนได้รับความกระทบกระเทือน เช่น ตับอ่อนบอบช้ำจากอุบัติเหตุและมีความจำเป็นต้องผ่าตัดเอาตับอ่อนบางส่วนออก หรือตับอ่อนอักเสบเรื้อรังจากการดื่มสุรามากเกินไป เป็นผลให้เบต้าเซลล์ที่ตับอ่อนถูกทำลาย หรือลดจำนวนลงซึ่งปัจจัยดังกล่าว จะช่วยกันนำให้อาการของโรคเบาหวานแสดงออกเร็วขึ้น

5. ยาบางชนิด เช่น ยาคุมกำเนิด ยาขับปัสสาวะ ยาประเภทยาลดไขมัน โดยยาเหล่านี้จะไปต่อต้านการออกฤทธิ์ของอินซูลิน ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น

6. สูงอายุ ตับอ่อนจะสังเคราะห์ และหลั่งฮอร์โมนอินซูลิน

จากแนวคิดของนักวิชาการที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า สาเหตุของการเกิดโรคเบาหวาน เป็นโรคที่ไม่ทราบสาเหตุที่แน่ชัด แต่อาจเกิดมาจากหลายสาเหตุ ได้แก่ พันธุกรรม เชื้อไวรัส ความอ้วน โรคที่เกิดจาก ตับอ่อน อายุยาบางชนิด และเกิดจากภาวะการตั้งครรภ์

### ประเภทของโรคเบาหวาน

ชัชชาญ ตีโรจวงศ์ (2541, อ้างอิงใน จรรยา ธีญ์น้อม, 2549) กล่าวว่า ประเภทของโรคเบาหวาน ซึ่งมีนักสมาคมโรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา (American Diabetes Association: ADA) และองค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ได้จำแนกประเภทของโรคเบาหวานเป็น 4 กลุ่มใหญ่ ดังนี้

**1. โรคเบาหวานชนิดพึ่งอินซูลิน (Insulin-Dependent Diabetes Mellitus/IDDM Type I Diabetes)** เป็นชนิดที่พบได้น้อยแต่มีความรุนแรงและอันตรายสูง มักพบในเด็ก และคนอายุต่ำกว่า 25 ปี แต่ก็อาจพบในคนสูงอายุได้บ้าง ตับอ่อนของผู้ป่วยชนิดนี้ จะสร้างอินซูลินไม่ได้เลยหรือได้น้อยมาก เชื่อว่าร่างกายมีการสร้างแอนติบอดีขึ้น ต่อต้านทำลายตับอ่อนของตัวเอง จนไม่สามารถสร้างอินซูลินได้ ดังที่เรียกว่า โรคภูมิแพ้ต่อตัวเองหรือออโตอิมมูน (autoimmune) ทั้งนี้เป็นผลมาจากความผิดปกติทางพันธุกรรมร่วมกับการติดเชื้อหรือ การได้รับสารพิษจากภายนอก ผู้ป่วยจำเป็นต้องพึ่งพาการฉีดอินซูลินเข้าทดแทนในร่างกายทุกวัน จึงจะสามารถเผาผลาญน้ำตาลได้เป็นปกติ มิเช่นนั้น ร่างกายจะเผาผลาญไขมัน จนทำให้ผ่ายผอมอย่างรวดเร็ว และถ้าเป็นรุนแรง จะมีอาการคั่งของสารคีโตน (ketones) ซึ่งเป็นสารที่เกิดจากการเผาผลาญไขมันสารนี้ จะเป็นพิษต่อระบบประสาททำให้ผู้ป่วยหมดสติถึงตายได้รวดเร็ว เรียกว่า ภาวะคั่งสารคีโตนหรือคีโตนซีส (ketosis)

**2. โรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน (Non-insulin-Dependent Diabetes Mellitus/IDDM Type II Diabetes)** เป็นโรคเบาหวานชนิดที่พบเห็นกันเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งมักจะมี ความรุนแรงน้อย มักพบในคนอายุ 40 ปีขึ้นไป แต่ก็อาจพบในเด็กหรือวัยรุ่นสาวได้บ้าง ตับอ่อนของผู้ป่วยชนิดนี้ยังสามารถสร้างอินซูลินแต่ไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย จึงทำให้มีน้ำตาลที่เหลือใช้



กลายเป็นโรคเบาหวานได้ ผู้ป่วยชนิดนี้ยังอาจแบ่งเป็นพวกที่อ้วนมาก ๆ กับพวกที่ไม่อ้วน (รูปร่างปกติหรือผอม) สาเหตุอาจเกิดจากกรรมพันธุ์กรรมอ้วนเกินไป มีลูกตกจากการใช้ยาหรือพบร่วมกับโรคอื่น ๆ ผู้ป่วยมักไม่เกิดภาวะคีโตซีสที่เกิดกับชนิดพึ่งอินซูลิน การควบคุมอาหารหรือการใช้ยาเบาหวานชนิดกิน ก็มักจะได้ผลในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ปกติได้ หรือบางครั้งถ้าระดับน้ำตาลสูงมาก ๆ ก็อาจต้องใช้อินซูลินฉีดเป็นครั้งคราวแต่ไม่ต้องใช้อินซูลินตลอดไป จึงถือว่าไม่ต้องพึ่งอินซูลิน

**3. โรคเบาหวานชนิดอื่น (Other type Diabetes Mellitus)** หมายถึง โรคเบาหวานที่เกิดจากความผิดปกติทางพันธุกรรมที่ทราบชนิดชัดเจน โรคของตับอ่อนความผิดปกติของฮอร์โมนหรือสารเคมีและอื่น ๆ

**4. โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (Gestation Diabetes Mellitus)** หมายถึง โรคเบาหวานหรือความผิดปกติของความทนต่อกลูโคสที่ได้รับการวินิจฉัยครั้งแรกขณะตั้งครรภ์

เอ.ดี.เอ (A.D.A, 1997 อ้างอิงใน จันทนา แสงเพชร, 2549) กล่าวว่า โรคเบาหวานมีการจำแนกตามพยาธิสภาพในการเกิดโรค 4 ประเภท

**ชนิดที่ 1** หมายถึง โรคเบาหวานชนิดที่เกิดจากเบต้าเซลล์ของตับอ่อน ที่สร้างอินซูลินถูกทำลาย ทำให้ร่างกายขาดอินซูลิน ซึ่งส่วนใหญ่จะเกิดจาก autoimmune ส่วนน้อยจะไม่รู้สาเหตุ ส่วนใหญ่พบในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่อายุน้อยกว่า 20 ปี อาการมักจะเกิดขึ้นทันทีทันใด ผู้ป่วยมักมีรูปร่างผอม ถ้าขาดการรักษาด้วยอินซูลินมักเกิดโรคแทรกซ้อนชนิดเฉียบพลัน โรคเบาหวานชนิดนี้จะมีแนวโน้มในการเกิด ketoacidosis ได้

**ชนิดที่ 2** หมายถึง โรคเบาหวานที่เกิดจากร่างกายมีภาวะดื้อต่อฤทธิ์ของอินซูลินร่วมกับความผิดปกติในการที่เบต้าเซลล์ของตับอ่อน ไม่สามารถสร้างอินซูลินให้เพียงพอ ซึ่งเป็นโรคเบาหวานที่พบได้บ่อยที่สุด ส่วนใหญ่มักพบในผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 30 ปี อาการของโรคมักเกิดแบบค่อยเป็นค่อยไป หรือไม่มีอาการ และมีประวัติโรคเบาหวานในครอบครัว

**ชนิดที่ 3** โรคเบาหวานที่มีสาเหตุเฉพาะ เช่น การได้รับยาหรือสารเคมีบางอย่างหรือเป็นโรค เช่น โรคติดเชื้อ โรคทางพันธุกรรมที่ทราบชนิดชัดเจน (genetic syndromes) โรคของตับอ่อน ความผิดปกติของฮอร์โมน ยาหรือสารเคมี การติดเชื้อ และอื่น ๆ

**ชนิดที่ 4** โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (General diabetes mellitus: GDM) คือ โรคเบาหวานหรือความผิดปกติของความทนต่อกลูโคส ที่ได้รับการวินิจฉัยครั้งแรกขณะตั้งครรภ์

จากแนวคิดของนักวิชาการที่กล่าวมาข้างต้นสามารถ สรุปได้ว่า ประเภทโรคเบาหวานมีการจำแนกของโรคเบาหวานตามพยาธิสภาพในการเกิดโรค 4 ประเภท คือ

1. เบาหวานชนิดพึ่งอินซูลิน (Insulin-dependent diabetes mellitus/IDDM Type I Diabetes)

2. เบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน (Non-insulin-dependent diabetes mellitus/IDDM Type I Diabetes)

3. โรคเบาหวานชนิดอื่น ๆ (Other type diabetes mellitus)

4. โรคเบาหวานในขณะตั้งครรภ์ (Gestation Diabetes Mellitus)

### อาการของโรคเบาหวาน

นักวิชาการที่ศึกษาเกี่ยวโรคเบาหวาน ได้กล่าวถึงอาการของโรคเบาหวานไว้หลายประการ ดังนี้

สนอง อุณาภูล (2545) กล่าวว่า อาการของโรคเบาหวานเป็นโรคที่เกิดจากร่างกายไม่สามารถใช้น้ำตาลได้ ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ ผลของภาวะน้ำตาลในเลือดสูงทำให้เกิดอาการสำคัญ 4 ประการ ดังนี้

1. ถ่ายปัสสาวะจำนวนมาก (polyuria) เมื่อระดับน้ำตาลในเลือดสูงเกินขีดจำกัดของไตปกติประมาณ 180 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ร่างกายจะขับน้ำตาลออกมาทางปัสสาวะทำให้แรงดันออสโมติกของปัสสาวะสูงขึ้นทำให้ renal tubule ไม่สามารถดูดน้ำกลับเข้าสู่ร่างกายได้ ผู้ป่วยโรคเบาหวาน จึงถ่ายปัสสาวะออกมาจำนวนมากและบ่อยครั้ง

2. ตื่นน้ำจำนวนมาก (polydipsia) เนื่องจากร่างกายเสียน้ำทางปัสสาวะเป็นจำนวนมาก จึงเกิดอาการกระหายน้ำ ทำให้ตื่นน้ำบ่อยและจำนวนมาก

3. น้ำหนักลด (weight loss) เมื่อเซลล์ไม่สามารถนำกลูโคสไปใช้พลังงานได้ ร่างกายจึงสลายไขมันและโปรตีนที่เก็บสะสมไว้มาใช้พลังงานแทน จึงเกิดการสูญเสียเนื้อเยื่อ ร่วมกับภาวะที่ร่างกายขาดน้ำ น้ำหนักตัวจึงลดลงอย่างรวดเร็ว

4. รับประทานอาหารจุ (polyphagia) จากการที่ร่างกายไม่สามารถนำกลูโคสในเลือดมาใช้เพื่อเป็นการชดเชยภาวะนี้ผู้ป่วยจึงหิวบ่อย และรับประทานอาหารจุ

เทพ หิมะทองคำ และคณะ (2555) กล่าวว่า อาการของโรคเบาหวานที่พบบ่อย ๆ ในผู้ป่วยโรคเบาหวาน มีดังนี้

1. ปัสสาวะบ่อย และปริมาณมาก (polyuria) เนื่องจากกระบวนการกรองน้ำตาลในเลือดสูงมาก ออกมาทางปัสสาวะ โดยไตจำเป็นต้องดึงน้ำออกมาด้วย ดังนั้น เมื่อระดับน้ำตาลในเลือดสูงเกินความสามารถของไต คนปกติที่มีปริมาณน้ำตาล ประมาณ 180 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ร่างกายจะขับน้ำตาลออกมาทางปัสสาวะทำให้แรงดัน osmotic ของปัสสาวะสูงขึ้น ทำให้เกิด renal tubule จึงไม่สามารถดูดซึมน้ำกลับ เข้าสู่ร่างกายได้ ผู้ป่วยจึงถ่ายปัสสาวะออกมาจำนวนมากและบ่อยครั้ง

2. คอแห้ง กระหายน้ำและดื่มน้ำมาก (polydipsia) เนื่องจากร่างกายเสียน้ำทางปัสสาวะจำนวนมาก จึงเกิดการขาดน้ำอย่างรุนแรงทำให้มีอาการกระหายน้ำมาก จึงต้องชดเชยด้วยการดื่มน้ำบ่อย และจำนวนมาก

3. น้ำหนักลดและผอมลง (weight loss) เนื่องจากในภาวะร่างกายที่ขาดอินซูลิน ร่างกายไม่สามารถนำกลูโคสไปใช้เป็นพลังงานได้ ร่วมกับการขาดน้ำจากการปัสสาวะบ่อย ร่างกาย จึงจำเป็นต้องนำไปรตินและไขมันที่เก็บสะสมไว้ในเนื้อเยื่อ มาใช้เป็นพลังงานแทน จึงเกิดการสูญเสียเนื้อเยื่อ เยื่อร่วมกับภาวะที่ร่างกายขาดน้ำ ทำให้รู้สึกอ่อนเพลียและน้ำหนักตัวลดลง โดยไม่ทราบสาเหตุ

4. หิวบ่อย และรับประทานอาหารจุ (polyphagia) เนื่องจากร่างกายขาดพลังงานและมีการสลายเอาเนื้อเยื่อส่วนต่าง ๆ มาใช้ จึงทำให้มีภาวะขาดอาหาร (starvation) เกิดขึ้น เพื่อชดเชยต่อภาวะนี้ผู้ป่วยจะมีอาการหิวบ่อยและรับประทานอาหารจุ

จันทนา พัฒนภัสซ (2550) กล่าวว่า การวินิจฉัยโรคเบาหวาน พิจารณาจากระดับน้ำตาลในเลือด ดังนี้

1. ในผู้ใหญ่ ระดับกลูโคสในพลาสมาขณะอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง (Fasting Plasma Glucose: FPG) มากกว่า หรือเท่ากับ 126 มิลลิกรัมต่อ เดซิลิตร อย่างน้อย 2 ครั้ง

2. ระดับกลูโคสในพลาสมาเมื่อเวลาใดก็ได้ (Casu Plasma Glucose: CPG) มากกว่า หรือเท่ากับ 200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ร่วมกับการของโรคเบาหวาน (ปัสสาวะมาก ดื่มน้ำมาก น้ำหนักตัวลดลงโดยไม่ทราบสาเหตุ)

3. ระดับน้ำตาลในพลาสมาที่ 2 ชั่วโมงหลัง การดื่มน้ำตาลกลูโคส 75 มากกว่าหรือเท่ากับ 200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร อย่างน้อย 2 ครั้ง

จากแนวคิดของนักวิชาการที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า อาการของโรคเบาหวาน จากเกณฑ์การวินิจฉัยโรคเบาหวาน ทำได้โดยการตรวจหาระดับน้ำตาลกลูโคสในพลาสมาเวลาใดก็ตาม มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และตรวจขณะอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 126 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร อย่างน้อย 2 ครั้ง ร่วมกับการสังเกตอาการผิดปกติของผู้ป่วยหิวบ่อย ปัสสาวะบ่อย น้ำหนักลดอ่อนเพลีย รับประทานมากตามัวแผลหายช้า หรือมีประวัติติดเชื้ทางเดินปัสสาวะ ติดเชื้ผิวหนังบ่อย โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากเชื้รา

## แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม

### ความหมายของพฤติกรรม

คำว่า “พฤติกรรม” มีผู้ให้ความหมายไว้หลายท่าน ดังต่อไปนี้

พฤติกรรม หมายถึง ปฏิกริยาหรือกิจกรรมทุกชนิดของสิ่งมีชีวิต จะสังเกตได้หรือสังเกตไม่ได้ก็ตาม ซึ่งเป็นพฤติกรรมภายในและพฤติกรรมภายนอก สำหรับพฤติกรรมภายใน หมายถึงกิจกรรมหรือปฏิกริยาที่เกิดขึ้น รวมทั้งความคิด ความรู้สึก ทัศนคติ ความเชื่อ และพฤติกรรมภายนอก หมายถึง ปฏิกริยาหรือการกระทำของบุคคลที่แสดงออกเห็นได้ทั้ง ด้วยการพูด การกระทำกริยาท่าทางของบุคคล (ฮิลฮาร์ด, 1996, อ้างอิงใน สุดา เทพกำเนิด, 2552)

กระบวนการการเกิดพฤติกรรมเมื่อบุคคลกระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดขึ้นมา การกระทำนั้น จะเป็นไปอย่างมีลำดับขั้นตอนเป็นกระบวนการมาก่อนทั้งสิ้น กระบวนการเกิดพฤติกรรมแต่ละครั้งนั้น อาจแยกเป็นกระบวนการย่อยได้อีกอย่างน้อย 3 กระบวนการ (สุรพล พะยอมแย้ม, 2545 อ้างอิงใน สุดา เทพกำเนิด, 2552) คือ

1. กระบวนการรับรู้ (Perception process) เป็นกระบวนการเบื้องต้นที่เริ่มต้นจากบุคคลได้รับสัมผัสหรือรับข่าวสารจากสิ่งเร้าต่าง ๆ โดยผ่านระบบประสาทสัมผัสซึ่งรวมถึงความรู้สึก (Sensation) กับสิ่งเร้าที่รับสัมผัสนั้น ๆ ด้วย

2. กระบวนการคิดและเข้าใจ (Cognition process) กระบวนการนี้ อาจเรียกว่า “กระบวนการทางปัญญา” ซึ่งเป็นกระบวนการที่ประกอบด้วยการเรียนรู้ การคิด การจำ ตลอดจนการนำไปใช้หรือเกิดพัฒนาการจากการเรียนรู้ นั้น ๆ ด้วย การรับสัมผัส และการรู้สึกที่นำมาสู่การคิดและการเข้าใจนี้ เป็นกระบวนการทำงานที่มีความละเอียดซับซ้อนมาก และเป็นกระบวนการภายในทางจิตใจที่ยังมีอาจศึกษาและสรุปเป็นคำอธิบายอย่างเป็นหลักการที่ชัดเจนได้

3. กระบวนการแสดงออก (Spatial behavior process) หลังจากผ่านขั้นตอนของการรับรู้ การคิด และเข้าใจแล้ว บุคคลจะมีอาการตอบสนองต่อสิ่งที่ได้รับรู้ นั้น ๆ แต่ยังมีได้แสดงออกให้ผู้อื่นได้รับรู้ ยังเป็นพฤติกรรมที่อยู่ภายใน (Covert behavior) แต่เมื่อได้คิดและเลือกที่จะแสดงการตอบสนองให้บุคคลอื่นได้สังเกตได้ เราจะเรียกว่า พฤติกรรมภายนอก (Overt behavior) ซึ่งพฤติกรรมภายนอกนี้ เป็นเพียงส่วนหนึ่งของพฤติกรรมที่มีอยู่ทั้งหมดในตัวบุคคลนั้น เมื่อมีปฏิกริยาตอบสนองต่อสิ่งเร้าใดสิ่งเร้าหนึ่ง การแสดงออกมาเพียงบางส่วนของที่มีอยู่จริง เช่นนี้ เรียกว่า Spatial Behavior โดยแท้จริงแล้วกระบวนการย่อยทั้ง 3 ขั้นตอนนี้ ไม่สามารถแยกเป็นขั้นตอนต่างหากหรือเป็นอิสระจากกันได้ เพราะการเกิดพฤติกรรมในแต่ละครั้งนั้นจะมีความต่อเนื่องสัมพันธ์กันอย่างมาก การแยกวิเคราะห์เป็น 3 ส่วน ก็เพียงเพื่อให้เกิดความเข้าใจตามขั้นตอนได้มากขึ้น

## ประเภทของพฤติกรรม

พฤติกรรมแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. พฤติกรรมที่ติดตัวมาแต่กำเนิด (Unlearned Behavior) หมายถึง พฤติกรรมที่อินทรีย์ทำได้เอง โดยที่อินทรีย์มิได้มีโอกาสเรียนรู้มาก่อนเลย พฤติกรรมติดตัวมาแต่กำเนิดอาจเกิดขึ้นนานหลังจากกำเนิดอินทรีย์ก็ได้ เพราะฉะนั้นบางทีจึงเป็นที่สงสัยว่า อาจไม่ใช่เป็นพฤติกรรมติดตัวมาแต่กำเนิด อย่างไรก็ตามพฤติกรรมติดตัวมาแต่กำเนิดได้เกิดขึ้นหลังจากที่อินทรีย์เกิดขึ้นแล้วนาน ๆ มักหลีกเลี่ยงประสิทธิภาพการเรียนรู้ไม่ได้

2. พฤติกรรมที่เป็นผลของการเรียนรู้ (learned Behavior) หมายถึง พฤติกรรมที่อินทรีย์ทำขึ้นหลังจากที่ได้มีการเรียนรู้ หรือเลียนแบบจากบุคคลอื่นในสังคม พฤติกรรมประเภทนี้อาจเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า พฤติกรรมทางสังคม (สุชา จันทรเอน, 2539 อ้างอิงใน สุดา เทพกำเนิด, 2552)

พฤติกรรม ยังแบ่งเป็น

1. พฤติกรรมภายในหรือพฤติกรรมปกปิด (Covert behavior) หมายถึง การกระทำกิจกรรมที่เกิดขึ้นในตัวบุคคล ซึ่งสมองจะทำหน้าที่รวบรวมและสั่งการ มีทั้งที่เป็นรูปธรรม ได้แก่ ความคิด ความรู้สึก ทศนคติ ความเชื่อ ค่านิยม ซึ่งมีอยู่ในสมองของคนไม่สามารถสังเกตเห็นได้

2. พฤติกรรมภายนอกหรือพฤติกรรมเปิดเผย (Overt behavior) คือ ปฏิบัติการของบุคคลหรือกิจกรรมของบุคคลที่ปรากฏออกมาให้บุคคลอื่นเห็นได้ ทั้งทางวาจา การกระทำ ท่าทางต่าง ๆ เช่น การพูด การหัวเราะ การกินอาหาร การรักษาความสะอาด การปลูกต้นไม้ พฤติกรรมภายนอกเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดของมนุษย์ ในการที่จะอยู่ร่วมกันกับบุคคลอื่น และเป็นสาเหตุที่สำคัญในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในโลกใบนี้ (ปรียาพร วงศ์บุตรโรจน์, 2521 อ้างอิงใน สุดา เทพกำเนิด, 2552)

## แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันโรค

พฤติกรรมการป้องกันโรค คือ พฤติกรรมที่กระทำ โดยมุ่งที่จะป้องกันไม่ให้เกิดการเจ็บป่วยหรือโรคต่าง ๆ เป็นพฤติกรรมที่จะช่วยรักษาสุขภาพให้แข็งแรง ปราศจากความเจ็บป่วยสามารถดำเนินชีวิตอย่างปกติสุข และพยายามหลีกเลี่ยงอันตรายต่าง ๆ ที่จะส่งผลต่อสุขภาพ เช่น การออกกำลังกาย การมีสุขอนามัยส่วนบุคคลที่ดี การควบคุมอาหาร การไม่ดื่มสุรา ไม่สูบบุหรี่ การกินวิตามินต่าง ๆ การตรวจสุขภาพประจำปี อันเป็นพฤติกรรมของประชาชน ที่กระทำอย่างสม่ำเสมอในขณะที่มีสุขภาพแข็งแรง (สุนีย์ เก่งกาจ, 2544)

สำหรับการศึกษาคั้งนี้ ผู้ศึกษาต้องการศึกษาพฤติกรรมการป้องกันโรคของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ในด้านต่าง ๆ 3 ด้าน คือ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

## 1. การควบคุมอาหาร

กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานควรมีการควบคุมการบริโภค ซึ่งมีความสำคัญยิ่งต่อการป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน หลักการในการเลือกบริโภคอาหาร มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ได้พลังงานที่พอเหมาะ เพื่อให้สามารถควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ได้รับจากสารอาหารในรูปคาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมันในสัดส่วนที่เหมาะสม และได้รับปริมาณวิตามินและเกลือแร่อย่างพอเพียง ในแต่ละวันความต้องการพลังงานและสารอาหารจะแตกต่างกันตาม เพศ วัย การใช้พลังงาน และภาวะอ้วนผอมที่เป็นอยู่ สำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานที่อ้วนเกินไปควรลดของว่าง ลดหรืองดปริมาณอาหารที่ให้พลังงานมาก ได้แก่ อาหารที่มีมันมาก อาหารทอดคั่วมันมาก ๆ ไขมันจากสัตว์ เช่น มันหมู หนังไก่ เนื้อติดมัน ตลอดจนลดไขมันจากพืชบางอย่าง เช่น กะทิน้ำมันมะพร้าว น้ำมันปาล์ม ถ้ากลุ่มเสี่ยงผอม ทำงานหนัก และใช้แรงงาน ต้องกินอาหารให้มากพอ ทั้งนี้ปริมาณการรับประทานอาหารควรกินพอดี

กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (2547) ได้กำหนดตัวอย่าง ชนิดและปริมาณสารอาหาร สำหรับผู้ป่วยและกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ได้แก่

1. ปริมาณคาร์โบไฮเดรต ครอบคลุมอย่างน้อยครึ่งหนึ่งของพลังงานที่ควรได้รับในแต่ละวัน (ร้อยละ 50-60) เช่น ข้าว ธัญพืช และแป้งต่าง ๆ
2. ปริมาณโปรตีน ร้อยละ 12-15 ของพลังงานแต่ละวัน หรือ 0.8-1.0 กรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม เทียบเท่าเนื้อสัตว์ไม่ติดหนังหรือมัน ประมาณ 4-5 ช้อนโต๊ะ ไม่ควรใช้เนื้อสัตว์แปรรูป เช่น ไส้กรอก กุนเชียง
3. ปริมาณไขมัน ไม่เกินร้อยละ 30 ของพลังงานในแต่ละวัน โดยทั่วไปควรกินไขมันอิ่มตัว ไม่เกินร้อยละ 10 และกินอาหารที่มีปริมาณคอเลสเตอรอลไม่เกิน 300 มิลลิกรัมต่อวัน นั่นคือ หลีกเลี่ยงกินไข่แดงเกิน 2-3 ฟองต่อสัปดาห์ เครื่องใน อาหารทะเลเปลือกแข็งปริมาณมาก
4. ปริมาณผลไม้ ควรหลีกเลี่ยงผลไม้ที่ให้พลังงานสูงหรือหวานจัด
5. ปริมาณเกลือแกง ประมาณ 6 กรัมต่อวัน (1 ช้อนชา) กล่าวคือ ไม่ควรปรุงรสอาหารขณะกิน ด้วยน้ำปลา และซอสต่าง ๆ และควรงดอาหารหมักดอง

**ประเภทของอาหารที่ควรรับประทาน** เพื่อให้ง่ายและสะดวกต่อการปฏิบัติตาม กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (2547) ได้แบ่งอาหารออกเป็น 3 กลุ่มคือ

1. กลุ่มที่ควรงด มีดังนี้
  - 1.1 น้ำตาลทุกชนิด (รวมทั้งน้ำผึ้งด้วย)
  - 1.2 ขนมหวาน เช่น ทองหยิบ ทองหยอด ฝอยทอง และขนมเชื่อมต่าง ๆ

1.3 ผลไม้กวน เชื่อม บรรจุกระป๋อง ผลไม้สดที่มีเครื่องจิ้ม น้ำตาล-พริก-เกลือ  
ทุกชนิด

1.4 น้ำหวาน น้ำอัดลม รวมถึงเครื่องดื่มที่ใส่น้ำตาล เช่น ชา กาแฟ

1.5 ผลไม้รสหวานจัด เช่น ทูเรียน ขนุน ละมุด น้อยหน่า ลิ้นจี่ อ้อย ฯลฯ

## 2. กลุ่มที่ควบคุมปริมาณ

2.1 อาหารพวกแป้ง ข้าว ก๋วยเตี๋ยว ขนมจีน ขนมปัง มักกะโรนี มัน เม็ดพืชแห้ง  
เช่น มะม่วงหิมพานต์ ถั่วต่าง ๆ เป็นต้น

2.2 อาหารไขมันมาก เช่น ขาหมู ข้าวมันไก่ อาหารทอดด้วยน้ำมัน อาหาร กะทิ  
 ฯลฯ

2.3 อาหารที่มีคอเลสเตอรอลสูง เช่น ไข่แดง หอยนางรม ฯลฯ

2.4 ผักประเภทหัวที่มีแป้งมาก เช่น หัวผักกาด ฟักทอง แครอท หัวหอม สะเดา  
กระเจียบ ถั่วงอกหัวโต ถั่วลิสงเตา หัวปลี ฯลฯ

2.5 มะละกอ ฝรั่ง สับปะรด ฯลฯ รวมทั้งผลไม้ดอง เป็นต้น

## 3. กลุ่มที่ไม่จำกัดปริมาณ ได้แก่

3.1 ผักทุกชนิด ยกเว้น ผักที่มีแป้งมาก

3.2 อาหารโปรตีนจากพืช เช่น เต้าหู้ เป็นต้น

การเลือกรับประทานอาหารมีความสำคัญมากในการป้องกันโรคเบาหวาน  
เนื่องจากโรคเบาหวานมักพบในคนที่น้ำหนักเกินมาตรฐานหรืออ้วน สาเหตุของความอ้วนมาก  
จากนิสัยการบริโภค ร้อยละ 89.0 พฤติกรรมส่วนใหญ่รับประทานอาหารที่มีไขมันสูง ได้แก่  
อาหารประเภททอด หมูสามชั้น แกงกะทิต่าง ๆ หนังกุ้ง หนังกุ้ง หนังกุ้ง ไข่แดง เป็นต้น และ  
อาหารที่น้ำตาลสูง เช่น ของหวาน น้ำอัดลม น้ำหวาน และผลไม้ที่มีรสหวาน เป็นต้น ร้อยละ  
97.6 และ 78.1 ตามลำดับ การรับประทานอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนัก ควรยึดหลัก ดังนี้

1. ปริมาณแคลอรี ในการควบคุมน้ำหนักให้ลดลงจะต้องได้พลังงานจากอาหาร  
น้อยกว่าพลังงานที่ร่างกายต้องการใช้ เช่น ผู้สูงอายุควรได้รับพลังงาน 30-40 แคลอรีต่อ  
น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมต่อวัน ถ้าลดพลังงานในอาหารวันละ 500 แคลอรี จะสามารถลดน้ำหนัก  
ลงได้สัปดาห์ละ ½ กิโลกรัม หากลดพลังงานลงวันละ 1,000 แคลอรี จะลดน้ำหนักลงได้สัปดาห์  
ละ 1 กิโลกรัม การรับประทานอาหารเพื่อลดน้ำหนัก ไม่ควรให้พลังงานน้อยกว่า 1,000 กิโลแคลอรี  
เนื่องจากจะทำให้ร่างกายได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ

2. ปริมาณโปรตีนในการรับประทาน เพื่อลดน้ำหนักต้องไม่ลดโปรตีนลงไปมาก ต้องให้ได้โปรตีนอย่างน้อยวันละ 60 กรัม เนื่องจากโปรตีนจำเป็นต่อการสร้าง และซ่อมแซม เซลล์ต่าง ๆ ของร่างกาย

3. ปริมาณคาร์โบไฮเดรต ผู้ที่ลดน้ำหนักไม่ควรรับประทานอาหารที่มีปริมาณ คาร์โบไฮเดรตไม่น้อยกว่า 100 กรัม คาร์โบไฮเดรต ควรมาจากข้าว แป้งชนิดอื่น ๆ ผัก และผลไม้ และควรหลีกเลี่ยงคาร์โบไฮเดรต จำพวกน้ำตาลทุกชนิด

4. ปริมาณไขมัน ผู้ที่ลดน้ำหนักไม่ควรงดไขมันอาหารทั้งหมด เพราะไขมัน ช่วยให้ วิตามินที่ละลายในน้ำมันถูกดูดซึมได้ดีขึ้น และน้ำมันพืชบางชนิดเป็นแหล่งของกรดไขมันจำเป็น ซึ่งร่างกายสร้างไม่ได้ ได้แก่ น้ำมันข้าวโพด น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันเมล็ดฝ้าย น้ำมันรำ น้ำมันถั่วลิสง จึงควรใช้น้ำมันพืชในการผัดอาหารต่าง ๆ แต่ระมัดระวังใช้แต่น้อย ผู้ที่ลดน้ำหนักควรได้รับ ไขมันประมาณ ร้อยละ 20-3 ของพลังงานที่ได้รับ และควรงดเนื้อสัตว์ติดมัน และอาหารของ ทอดต่าง ๆ

5. วิตามินและเกลือแร่ ได้จากการรับประทานอาหารผักผลไม้เป็นส่วนใหญ่ ควรรับประทานผักให้มาก ส่วนผลไม้ควรเป็นผลไม้ที่มีรสหวานน้อย เช่น ส้ม ฝรั่ง พุทรา

6. น้ำ เป็นสารอาหารที่จำเป็นต่อการทำงานต่าง ๆ ในร่างกาย ผู้ที่ลดน้ำหนักควรได้รับ น้ำเพียงพอ น้ำที่ได้รับควรเป็นน้ำสะอาด ไม่มีน้ำตาล หรือแอลกอฮอล์ดั่งนั้น กลุ่มเสี่ยง โรคเบาหวานควรมีการควบคุมการบริโภคอาหาร ซึ่งมีความสำคัญยิ่งต่อการป้องกันและ ควบคุมโรคเบาหวาน โดยการควบคุมพลังงานที่ได้จากอาหารที่บริโภคเข้าไปให้สมดุลกับ แร่งงานที่ใช้ในแต่ละวัน เพื่อรักษาระดับน้ำตาลและไขมันในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ เป็นการช่วย ลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานได้

## 2. การออกกำลังกาย

การออกกำลังกาย ตามความหมายพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2542) หมายถึง การใช้กำลังและแรงในการบริหารร่างกาย เพื่อให้ร่างกายมีความแข็งแรง โดยมีจุดมุ่งหมาย เพื่อให้ร่างกายมีการเผาผลาญอาหารมากที่สุด ซึ่งจะส่งผลให้ระบบต่าง ๆ ในร่างกายทำงานได้ดีขึ้น การออกกำลังกายเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมทางกาย (physical activity) ซึ่งหมายถึง กิจกรรม ที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายใด ๆ แล้วเกิดการใช้พลังงานเพื่อทำให้มีสุขภาพที่ดี

นพวรรณ อัครวัฒน์ และฉាយศรี สุพรศิลป์ชัย (2544) ได้ให้ความหมายของ การออกกำลังกายและกิจกรรมทางกาย ดังนี้



การออกกำลังกาย หมายถึง กิจกรรมทางกายที่มีการวางแผน หรือมีการเตรียมตัว โดยจะเป็นกิจกรรมที่มีการทำซ้ำ ๆ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเพิ่มหรือคงไว้ซึ่งสมรรถภาพทางกาย (physical fitness)

กิจกรรมทางกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวมีกิจกรรมของกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ทำให้มีการใช้พลังงานมากกว่าขณะที่พัก อาจแบ่งได้หลายประเภท ดังนี้ กิจกรรมทางกายขณะทำงาน กิจกรรมทางกายขณะทำงานบ้าน กิจกรรมทางกายขณะที่มีการเดินทาง และกิจกรรมทางกายที่เป็นงานอดิเรก ได้แก่ กีฬา ที่เป็นการแข่งขัน กิจกรรมพักผ่อนหย่อนใจ และการออกกำลังกาย

การออกกำลังกาย หมายถึง การมีกิจกรรมเสริมเพิ่มเติมจากกิจวัตรประจำวันที่มีอยู่ การออกกำลังกาย มีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบต่าง ๆ ในร่างกาย เช่น ระบบหายใจ ระบบไหลเวียนโลหิต ระบบกล้ามเนื้อและข้อ ระบบย่อยอาหารและขับถ่าย เป็นต้น โดยเฉพาะการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงต่อหัวใจและหลอดเลือด เช่น ช่วยให้ความดันโลหิตลดลง และเปลี่ยนโคเลสเตอรอลที่ไม่ดี เป็นโคเลสเตอรอลดี (HDL) ช่วยลดการหลั่งแอดรีนาลิน (adrenaline) เมื่อต้องเผชิญกับความตึงเครียด และช่วยเพิ่ม blood volume ซึ่งการออกกำลังกายจะมีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย ชนิดใดก็ขึ้นอยู่กับชนิดของการออกกำลังกาย

### ประโยชน์ของการออกกำลังกาย

ในวงการแพทย์ยอมรับว่า การบริหารร่างกายที่ถูกต้อง สามารถป้องกันโรคภัยไข้เจ็บได้เป็นอย่างดี ถ้ามีการออกกำลังกายควบคู่ไปกับการรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับวัยแล้ว จะเกิดประโยชน์อย่างมาก จะทำให้บุคคลนั้นไม่เจ็บป่วย มีน้ำหนักตัวที่เหมาะสม สัตว์รูปร่างดีและป้องกันโรคบางโรคได้ เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง โรคหลอดเลือดหัวใจ ประโยชน์ของการออกกำลังกายขึ้นอยู่กับประเภทของการออกกำลังกาย การออกกำลังกายอย่างเหมาะสม ตามความถี่ ความหนักเบา และช่วงเวลาตามที่กำหนดอย่างสม่ำเสมอจะก่อให้เกิดผลดีต่อร่างกาย สรุปได้ดังนี้

1. ระบบไหลเวียนโลหิต ช่วยทำให้กล้ามเนื้อหัวใจแข็งแรงมากขึ้น สามารถสูบฉีดโลหิตได้ปริมาณมากขึ้น เพิ่มหลอดเลือดฝอยมาเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจมากขึ้น ลดอัตราการเต้นของหัวใจทั้งในขณะพัก และออกกำลังกาย ทำให้ไม่เหนื่อยง่าย ลดแรงต้านทานส่วนปลายของหลอดเลือดฝอย ให้ความดันโลหิตลดลงทั้งขณะพัก และออกกำลังกาย ลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง

2. ระบบหายใจ มีความจุปอดเพิ่มขึ้น ทำให้การแลกเปลี่ยนออกซิเจนมากขึ้น เพิ่มปริมาณโลหิตไปสู่ปอด ทำให้การไหลเวียนของปอดดีขึ้น เพิ่มประสิทธิภาพในการแลกเปลี่ยน ก๊าซที่ปอด ทำให้ประสิทธิภาพการหายใจดีขึ้น

3. ระบบชีวเคมีในเลือด ช่วยลดปริมาณคอเลสเตอรอล (cholesterol) และไตรกลีเซอไรด์ (triglyceride) จึงลดอัตราเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจอุดตัน และโรคหลอดเลือดสมองอุดตัน เพิ่มปริมาณไขมันชนิดดี (HDL cholesterol) ซึ่งช่วยลดการเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจอุดตัน ลดน้ำตาล ส่วนเกินในเลือด เป็นการช่วยป้องกันโรคเบาหวาน

4. ระบบประสาทและจิตใจ ลดความวิตกกังวลและคลายความเครียด มีความสุขและ รู้สึกสบายใจจากการหลั่งสารเอ็นโดฟิน (endorphine) ที่หลั่งออกมาจากสมองขณะ ออกกำลังกายโดยทั่วไป

การออกกำลังกายมีอยู่ 2 ชนิด คือ ชนิดที่มีการเคลื่อนไหว (dynamic) และชนิดอยู่กับที่ (statics) (เสก อักษรานุกรณะ, 2534)

### 1. การออกกำลังกายชนิดที่มีการเคลื่อนไหวหรือไอโซโทนิก (isotonic exercise)

การออกกำลังกายที่ทำให้ความยาวของกล้ามเนื้อเปลี่ยนไป แรงดึงในกล้ามเนื้อเปลี่ยนแปลง เล็กน้อย (ความตึงตัวคงที่) พวกนี้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ทำงานมาก จึงต้องการออกซิเจนมาก ตามการเผาผลาญที่เพิ่มขึ้น ดังนั้น จึงมีผลให้ปริมาณเลือดที่ปั๊มออกจากหัวใจแต่ละครั้งเพิ่มขึ้น อย่างมาก ในขณะที่เดียวกันความดันเฉลี่ย ในหลอดเลือดแดงเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย โดยมีความดันโลหิต ขณะหัวใจบีบตัวเพิ่มขึ้น (systolic blood pressure) แต่ความดันขณะหัวใจขยายตัว ไม่เปลี่ยนแปลง (diastolic blood pressure) ผลที่เกิดขึ้นในภายหลังที่สำคัญที่สุด คือ จะทำให้ ความสามารถในการทำงานของหัวใจเพิ่มขึ้นและทำให้ผู้นั้นออกกำลังกายได้มากขึ้นและนานขึ้น ได้แก่ การเดินเร็ว การวิ่งเหยาะ ๆ การว่ายน้ำ การถีบจักรยาน เป็นต้น การออกกำลังกายชนิดนี้ จะมีผลต่อการขยายตัวของเส้นเลือด ทำให้ความดันโลหิตลดลง และเป็นการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ ๆ เช่น แขน ขา หลัง อย่างเป็นทางการ จึงหว่า ด้วยความหนัก เบา ปานกลาง เป็นเวลานานพอสมควร เรียกการออกกำลังกายชนิดนี้ว่า แอโรบิก (aerobic exercise) โดยรวมการรำมวยจีน การแกว่งแขน การกระโดดเชือก เข้าไว้ด้วย

### 2. การออกกำลังกายแบบอยู่กับที่หรือไอโซเมตริก (isometric exercise) คือ

การออกกำลังกายที่ความยาวของกล้ามเนื้อคงที่ แต่ความตึงตัวเพิ่มขึ้น เช่น การยกน้ำหนัก การเข็น การดึงการกด การแบกหาม การขุด หรือการใช้แรงมาก ๆ กดลงบนวัตถุใดวัตถุหนึ่ง การออกกำลังกาย ชนิดนี้ มีผลทำให้ หลอดเลือดหดตัว และเพิ่มการทำงานของหัวใจอย่างรวดเร็ว ซึ่งจะทำให้ ความดันโลหิตสูงขึ้น นอกจากนี้การออกกำลังกายแบบไอโซเมตริก จะทำให้มีการเพิ่มอัตรา

การเดินหัวใจเพิ่มความดันโลหิตทั้งขณะหัวใจคลายตัว และขณะหัวใจบีบตัว ซึ่งในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูง ควรหลีกเลี่ยงการออกกำลังกายแบบ isometric เพราะทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้นได้มาก ๆ

ประเภทการออกกำลังกายแบ่งเป็น 4 ประเภท (เสก อักษรานุเคราะห์, 2534) คือ

1. การออกกำลังกายเพื่อป้องกันโรคหัวใจ แบบนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ปริมาณแคลอรีของอาหารที่รับประทาน ถูกใช้ออกไปจากร่างกายอย่างน้อย 300 แคลอรีต่อวัน และทำให้หัวใจเต้นมากกว่า 120 ครั้งต่อนาที เป็นเวลาอย่างน้อย 30 นาที ติดต่อกัน เช่น การเดิน หรือวิ่ง อย่างน้อย 6.5 กิโลเมตรต่อวัน หรือกิจกรรมอื่นที่เทียบเท่าหรือใกล้เคียง

2. การออกกำลังกายเพื่อลดปริมาณไขมัน แบบนี้ต้องทำให้ร่างกายเสียพลังงาน 300 แคลอรีต่อวันเช่นกัน จึงจะป้องกันโรคอ้วน และขึ้นอยู่กับควบคุมปริมาณอาหารที่กินในแต่ละมื้อด้วย การออกกำลังกายแบบนี้ กรดไขมันและกลูโคสที่เก็บไว้ในกล้ามเนื้อ จะถูกใช้ไปในการสังเคราะห์ทำให้เกิดพลังงาน

หลักในการออกกำลังกายเพื่อลดไขมัน มีดังนี้ ถ้าใช้เวลาออกกำลังกาย เพื่อเผาผลาญแคลอรีให้ได้ผล ต้องทำให้ร่างกายใช้พลังงานประมาณ 500 แคลอรี โดยวิธีใดวิธีหนึ่ง ดังนี้

2.1 วิ่งเหยาะ ๆ ติดต่อกัน 30-35 นาที

2.2 เดินแอโรบิคแดนซ์ 45 นาที

2.3 ว่ายน้ำ 30 นาที

การออกกำลังกายด้วยวิธีเหล่านี้ จะทำให้ลดน้ำหนักได้สัปดาห์ละครึ่งกิโลกรัม

3. การออกกำลังกายเพื่อให้ระบบโลหิตไหลเวียนดีขึ้น โดยอย่างน้อยทำงานอยู่กับที่ตลอดเวลา ต้องเคลื่อนไหวเป็นครั้งคราวทุก 3 ชั่วโมง ซึ่งการเคลื่อนไหวนี้ ทำให้โครงสร้างกระดูก ได้มีการเคลื่อนไหว และปรับตัวให้สอดคล้องกันตลอดเวลา

4. การออกกำลังกายเพื่อให้กล้ามเนื้อแข็งแรง การออกกำลังกายแบบนี้ จะทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรงและโตขึ้น แต่ไม่มีผลต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด การออกกำลังกายลักษณะนี้ ได้แก่ การยก หรือ แบกของ

วิธีการออกกำลังกายทำได้หลายอย่าง เช่น เดินไกล ๆ วิ่ง ว่ายน้ำ โยคะ รำมวยจีน ฯลฯ ควรเลือกวิธีที่ชอบและสะดวกในการปฏิบัติ มีความถนัด และเหมาะสมกับวัย เช่น คนที่อายุมาก อาจเพียงเดินหรือบริหารท่าง่าย ๆ ในรายที่เป็นโรคหัวใจ ต้องระมัดระวังไม่ให้ออกกำลังกายมากเกินไป และจะต้องหยุดทันทีเมื่อรู้สึกเหนื่อย หรือเจ็บหน้าอก เป็นต้น การทำงานด้วยแรงกายที่ได้ประโยชน์ เช่น ทำสวน ทำนา ทำไร่ เดินไกล ตักน้ำ ขุดดินเข็นรถ

เป็นต้น แต่ต้องให้เหงื่อออก และทำติดต่อกันอย่างน้อย 15 นาที ทำวันละครั้งหรืออย่างน้อยวันเว้นวัน (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2547)

การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ คือ การออกกำลังกายที่มีการใช้ไขมันเป็นพลังงาน โดยมีขบวนการใช้ออกซิเจนช่วยในการเผาผลาญ เพื่อให้เกิดพลังงานสำหรับการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง (aerobic exercise) เป็นระยะเวลานานพอ ติดต่อกันเพียงพอที่จะให้เกิดความทนของ ปอด หัวใจและระบบไหลเวียนโลหิต จึงจะมีผลต่อสุขภาพ โดยมีหลัก 3 ประการ

**1. ความหนัก** คือ การออกกำลังกายให้หนักพอ โดยใช้อัตราการเต้นของชีพจรเป็นตัวกำหนดให้ได้ประมาณ ร้อยละ 65-80 ของชีพจรสูงสุด (ชีพจรสูงสุด = 220 ลบอายุของผู้ที่ออกกำลังกาย) ตัวอย่างเช่น อายุ 35 ปี จะใช้ความหนักในการออกกำลังกายเท่ากับ (220-35) คูณ 65 ถึง 80 หาร 100 ได้เท่ากับ 120-148 ครั้งต่อนาที

**2. ความนาน** คือ การออกกำลังกายให้ติดต่อกัน อย่างน้อย 30 นาทีต่อวัน

**3. ความบ่อย** คือ การออกกำลังกายวันเว้นวัน หรืออย่างน้อย 3-5 ครั้งต่อสัปดาห์ ข้อปฏิบัติก่อนที่จะมีการออกกำลังกาย

1. ผู้ที่มีอายุเกิน 30 ปี ขึ้นไปต้องตรวจสุขภาพก่อน
2. ผู้ที่มีอาการต่อไปนี้ ไม่ว่าจะวัยใดก็ต้องตรวจสุขภาพ
  - 2.1 โรคเกี่ยวกับลิ้นหัวใจ
  - 2.2 โรคหัวใจ เจ็บแน่นหน้าอก เมื่อออกกำลังกายเพียงเล็กน้อย
  - 2.3 โรคเบาหวาน
  - 2.4 หัวใจมีขนาดผิดปกติ เพราะมีความดันโลหิตสูง
  - 2.5 หัวใจมีขนาดผิดปกติ เพราะมีความดันโลหิตสูง
  - 2.6 ความดันโลหิตสูง ตั้งแต่ 150-100 มิลลิเมตรปรอท
  - 2.7 พักฟื้นหลังจากล้มป่วย

การออกกำลังกายนั้นมีประโยชน์ต่อร่างกายหลายประการที่สำคัญ คือ ช่วยลดระดับโคเลสเตอรอล ลดปริมาณไขมันในร่างกาย และทำให้อินซูลินทำงานได้ดีขึ้น ดังนั้นกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานหากมีการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ๆ ละ 30 นาทีขึ้นไป จะสามารถป้องกันการเกิดโรคเบาหวานได้ นอกจากนี้ ควรเลือกประเภทการออกกำลังกายให้เหมาะสมกับสภาพร่างกายของแต่ละบุคคลด้วย

### 3. ความเครียดและการจัดการความเครียด

สถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นโดยทั่วไปในชีวิตประจำวันของทุกคน มีโอกาสทำให้เกิดความเครียดขึ้นมาได้ ซึ่งส่วนใหญ่สถานการณ์ด้านลบ ทำให้เกิดความเครียดมากกว่า

สถานการณ์ด้านบวก โดยเฉพาะสถานการณ์ด้านลบที่ทำให้เกิดความสูญเสียความภาคภูมิใจในตนเองหรือความมั่นใจในตนเอง นอกจากนี้ หากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นสถานการณ์ที่คนเรารู้สึกว่า ไม่สามารถคาดเดา เปลี่ยนแปลง หรือยับยั้งสถานการณ์ที่เลวร้าย หรือไม่สามารถขอความช่วยเหลือได้ จะทำให้เกิดความเครียดมากกว่าในสถานการณ์ที่คาดหมายไว้ ต้องใช้พลังงานที่มากขึ้นและเวลาที่นานขึ้นในการจัดการ การที่มีงานที่ก่อให้เกิดความเครียดหลายอย่างในเวลาเดียวกัน จะก่อให้เกิดความเครียดมากกว่าการมีงานเพียงอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยเฉพาะหากถูกกำหนดให้ ต้องทำให้เสร็จสิ้นในช่วงเวลาอันสั้น ภาวะเครียดทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของระดับฮอร์โมน เช่น glucagons, cortisol และ catecholamines ซึ่งมีผลทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงได้ (เกจอร์รี่ พันธุ์เขียน, 2549)

สิ่งที่ก่อให้เกิดความเครียดที่พบบ่อย คือ ความขัดแย้ง ความกลัว ความเหนื่อยล้า ความกังวล การได้รับบาดเจ็บ และการเจ็บป่วย เป็นต้น การมีความเครียดอย่างสม่ำเสมอ อาจนำไปสู่การเป็นโรคความดันโลหิตสูง เนื่องจากความเครียดมีผลทำให้หลอดเลือดทั่วร่างกายมีการตีบตันเพิ่มความต้านทานในหลอดเลือด นอกจากนี้ พบว่า บุคคลที่มีความเครียดอาจแสดงออกในรูปของการกินจุบจิบ การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้ มีผลต่อการเพิ่มน้ำหนักตัว เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวานได้

ความเครียดส่วนมากไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ จำเป็นต้องหาวิธีผ่อนคลายความเครียด เช่น การออกกำลังกายอย่างถูกวิธี การทำงานอดิเรก การทำสมาธิ การเกร็ง และคลายกล้ามเนื้อ แต่วิธีการผ่อนคลายความเครียด มีผลต่อการลดความดันโลหิตในระยะสั้น และลดเพียงเล็กน้อยเท่านั้น นอกจากนี้ การพักผ่อนอย่างเพียงพอ โดยเฉพาะการนอนหลับสนิท จะทำให้หยุดวิตกกังวล ไม่เกิดความเครียด

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำให้เกิดความเครียด หรือการกระทบกระเทือนทางจิตใจ อาจแบ่งได้คร่าว ๆ ออกเป็นกลุ่มต่าง ๆ ได้แก่ (ประสิทธิ์ ลีระพันธ์, 2550)

1. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับครอบครัวและชีวิตสมรส จากการศึกษาของ ระพีพร แก้วคอนไทย และคณะ (2543 อ้างอิงใน นันทวดี ดวงแก้ว, 2551) ได้ศึกษาความเครียด สาเหตุ วิธีการแก้ปัญหา และวิธีการจัดการความเครียดของเครือข่ายผู้ปฏิบัติงานสุขภาพจิต จังหวัดสกลนคร พบว่า สถานภาพสมรส มีความสัมพันธ์กับระดับความเครียด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.001$ ) และการศึกษาของธงชัย ทวีชาติ (2539 อ้างอิงใน นันทวดี ดวงแก้ว, 2551) พบว่า คนโสดมีความเครียดมากกว่าผู้ที่แต่งงานแล้ว และหย่าร้างหรือแยกกันอยู่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.01$ )

2. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ

3. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับงาน การศึกษา เศรษฐฐานะ จากการศึกษาของ ชงชัย ทวีชาติ (2539 อ้างอิงใน นันทวัติ ดวงแก้ว, 2551) พบว่า ผู้มีรายได้มีน้อยมีสัดส่วนของความเครียดสูงกว่าผู้มีรายได้สูงกว่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value < 0.01)

4. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับด้านกฎหมาย

5. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการดำเนินชีวิต

วิธีการผ่อนคลายความเครียด เนื่องจากสาเหตุของความเครียดในคนแต่ละคน จะมีความแตกต่างกัน ระดับและชนิดของความเครียดที่เกิดขึ้นในแต่ละคน ก็จะมี ความแตกต่าง และหลากหลาย จึงไม่มีวิธีลดหรือคลายความเครียดวิธีหนึ่งวิธีใดที่ได้ผลดีเสมอ กับทุกคน และแม้จะเป็นคนเดิม แต่ต่างเวลา ต่างสถานภาพความเครียดที่เกิดขึ้น ซึ่งมีความแตกต่างกันนั้น ก็จำเป็นต้องใช้วิธีการที่แตกต่างกันจึงจะผ่อนคลายอย่างได้ผล

ประสิทธิ์ สิริพันธ์ (2550) ได้แบ่งกิจกรรมต่าง ๆ ที่คนเรามีความพยายามจะนำมาใช้ เพื่อการผ่อนคลายความตึงเครียด ซึ่งประกอบด้วย

1. วิธีการทางศาสนา เช่น การสวดมนต์ การนั่งสมาธิ

2. การผ่อนคลายด้วยการฝึกโยคะ ชี่กง

3. การออกกำลังกายด้วยวิธีการต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นกีฬา การเล่นเกม

4. การฝึกกิจกรรมผ่อนคลายโดยเฉพาะ เช่น การฝึกหายใจลึกและช้า การฝึก

การผ่อนคลายกล้ามเนื้อทุกระบบทั่วร่างกาย

5. การนวดผ่อนคลายกล้ามเนื้อ

6. การใช้จินตนาการช่วย

7. การฟังเทปคลายเครียด

8. การใช้กิจกรรมผ่อนคลายไม่ว่าจะเป็นการชมภาพยนตร์ การฟังเพลง การอ่านหนังสือ ทำสวน จัดบ้าน ทำความสะอาด วาดรูป งานศิลปะ เย็บปักถักร้อย และงานอดิเรกอื่น ๆ เล่นกับสัตว์เลี้ยง ทำกิจกรรมร่วมกันกับสมาชิกในครอบครัว ทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อนฝูง นอนพัก เดินเล่น ไปเที่ยวตากอากาศ หรือแม้กระทั่งการเดินทางจับจ่ายใช้สอย

9. การเล่าให้คนใกล้ชิดฟัง และการปรึกษาหารือ

วิธีการจัดการกับความเครียดสามารถกระทำได้ 3 ด้าน (สมจิต หนูเจริญกุล, 2537)

1. การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมหรือการดำเนินชีวิต ได้แก่ การรู้จักบริหารเวลา รับประทานอาหารที่เหมาะสม รู้จักการออกกำลังกาย รู้จักหาทางออกเมื่อเผชิญกับปัญหาต่าง ๆ งดสูบบุหรี่และดื่มสุรา รู้จักสร้างสัมพันธภาพกับบุคคลอื่น เพื่อพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน

2. เปลี่ยนบุคลิกภาพและการรับรู้ของตนเอง เช่น ยืนยันความคิดที่ถูกต้อง รู้จักมองและประเมินเหตุการณ์ให้ตรงกับความเป็นจริง โดยไม่ทำให้เหตุการณ์ปกติกลายเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดความเครียด เปลี่ยนพฤติกรรมบางอย่าง เช่น บุคลิกภาพที่เอาจริงเอาจังเกินไป

3. เรียนรู้และพัฒนาทักษะในการจัดการกับความเครียดด้วยวิธีต่าง ๆ เช่น วิธีการผ่อนคลาย การทำสมาธิ การฝึกการหายใจ การใช้จิตควบคุมการตอบสนองต่อร่างกาย และการควบคุมร่างกายตนเองให้ผ่อนคลาย ซึ่งเป็นวิธีการผ่อนคลายที่มีประสิทธิภาพมากวิธีหนึ่งสำหรับการคลายเครียด

**ดังนั้น** กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานจึงควรเรียนรู้วิธีการจัดการความเครียดที่เหมาะสม โดยหลีกเลี่ยงจากสภาพแวดล้อมหรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดความเครียด การรู้จักยอมรับกับปัญหาที่เกิดขึ้นและรู้จักปล่อยวางกับปัญหา หรือการหันไปปรึกษากับบุคคลอื่นที่ไว้ใจใจ เมื่อเกิดปัญหาต่าง ๆ สามารถช่วยผ่อนคลายความเครียดที่เกิดขึ้นได้ เพื่อส่งเสริมสุขภาพจิต และป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน

**สรุปได้ว่า** โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่มีผลกระทบมากมายต่อสุขภาพผู้ป่วย ตลอดจนกระทบวงสาธารณสุขที่ต้องจัดสรรงบประมาณและกำลังคนเข้าไปดูแลรักษาและควบคุมป้องกันโรค ดังนั้น กระทรวงสาธารณสุขจึงมีนโยบายให้ดำเนินการคัดกรองโรคในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน เพื่อค้นหากกลุ่มเสี่ยง แล้วนำมาควบคุมป้องกันโรคโดยการสร้างเสริมสุขภาพและกระตุ้นให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสม เป็นการป้องกันในระดับปฐมภูมิ ซึ่งถือว่าเป็นการลงทุนที่ใช้งบประมาณน้อย ประหยัดและคุ้มค่ามากกว่าการรักษาพยาบาลผู้ป่วย

## แนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้

### ความหมายของการรับรู้

การรับรู้ (Perception) เป็นกระบวนการทางความคิดและจิตใจของมนุษย์ที่แสดงออกมาถึงความรู้สึกนึกคิด ความเข้าใจต่อสิ่งเร้าที่ผ่านเข้ามาทางประสาทสัมผัสทั้ง 5 คือ การได้เห็น การได้ยิน การสัมผัสการลิ้มรสและการได้กลิ่น แล้วมีการแสดงพฤติกรรมออกมาอย่างมีจุดมุ่งหมาย โดยมีแรงผลักดันจากความรู้และประสบการณ์เดิม เพื่อความเข้าใจในความหมาย การรับรู้ ผู้วิจัยจึงได้ทำการรวบรวมนิยามของการรับรู้ของนักวิชาการและนักจิตวิทยาไว้หลายท่าน ดังนี้

กรรณิการ์ ภูประเสริฐ (2543 อ้างอิงใน รฐาสิริ อิมมาก, 2553) ได้ให้ความหมาย การรับรู้ คือ ผลของการเรียนรู้กับความรู้สึที่ได้จากการสัมผัส โดยอาศัยอวัยวะรับการสัมผัสผ่านการแปล

ความหมายของการสัมผัสนั้นออกมา โดยอาศัยประสบการณ์เดิมหรือความรู้เดิมเป็นพื้นฐาน ทำให้บอกได้ว่าสิ่งเร้าที่มีสัมผัสนั้นคืออะไร และมีความหมายว่าอย่างไร

สันติชัย ฉ่ำจิตรชื่น (2548 อ้างอิงใน รฐาสิริ อิ่มมาก, 2553) กล่าวว่า การรับรู้ คือ ขบวนการที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนการเลือกสิ่งเร้า (Selection) การประมวลสิ่งเร้า (Organization) และการแปลผลตีความสิ่งเร้า (Interpretation) นอกจากนี้ การรับรู้ยังเป็นขบวนการที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับความจำ (Memory) ในตอนที่แปลผลตีความสิ่งเร้าจะต้องเทียบเคียงกับประสบการณ์เดิมในความจำ ขบวนการภายนอก ขบวนการภายใน ขบวนการการแสดงออกสิ่งเร้า การรับรู้ ปฏิกริยาตอบสนอง การรับรู้เป็นพื้นฐานที่สำคัญที่ทำให้เกิดการเรียนรู้อันนำไปสู่ความคิด ความรู้ ความเข้าใจเชิงเหตุผล และการที่บุคคลนึกคิดหรือเข้าใจสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งอาจจะมีเหตุผลหรือไม่ก็ตาม จะทำให้บุคคลมีแนวโน้มที่จะปฏิบัติตามแนวคิดหรือการรับรู้ นั้น ๆ

### กระบวนการรับรู้

กระบวนการรับรู้จะเกิดขึ้นได้ต้องมีครบทั้ง 3 องค์ประกอบ คือ สิ่งเร้า (Stimulus) ประสาทสัมผัส (Sense Organs) และประสบการณ์เดิมหรือความรู้เดิมเกี่ยวกับสิ่งเร้าที่ได้สัมผัส กระบวนการของการรับรู้เป็นกระบวนการที่คาบเกี่ยวกันระหว่างความเข้าใจ ความคิด ความจำ การรู้สึก การเรียนรู้ การตัดสินใจ การแสดงพฤติกรรม การรับรู้แทรกอยู่ระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองของสิ่งเร้า

### ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้

กันยา สุวรรณแสง (2540 อ้างอิงใน รฐาสิริ อิ่มมาก, 2553) กล่าวว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ของมนุษย์สามารถแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะใหญ่ ๆ คือ

1. **ลักษณะของผู้รับรู้** ได้แก่ ด้านกายภาพ หมายถึง อวัยวะสัมผัสต่าง ๆ เช่น หู ตา จมูก และด้านจิตวิทยา เช่น ความจำ อารมณ์ ความพร้อม สติปัญญา การสังเกตพิจารณา ความสนใจ ตั้งใจ ทักษะ ค่านิยม เจตคติ วัฒนธรรม ประสบการณ์เดิม ฯลฯ อันเป็นผลจากการเรียนรู้เดิม

2. **ลักษณะของสิ่งเร้า** การที่บุคคลรับรู้เรื่องใด ๆ แตกต่างกันขึ้นอยู่กับสิ่งเร้าที่ดึงดูดความสนใจเพียงใด

กล่าวโดยสรุป การรับรู้ หมายถึง การแปลความหมายของการสัมผัส ซึ่งได้รับจากการได้เห็น ได้ยิน ได้สัมผัส แล้วแสดงออกมาเป็นความรู้สึกนึกคิด ความเชื่อ และความเข้าใจในเรื่องต่าง ๆ ที่ได้สัมผัสเป็นลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคลเกิดขึ้นภายในตัวของบุคคล และมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมที่บุคคลนั้นแสดงออกมา



## การประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพกับโรคเบาหวาน

**1. การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรค (perceived susceptibility)** การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรค หมายถึง ความเชื่อของบุคคลที่มีผลโดยตรงต่อการปฏิบัติตามคำแนะนำด้านสุขภาพ ทั้งในภาวะปกติและภาวะเจ็บป่วย แต่จะบุคคลจะมีความเชื่อในระดับที่ไม่เท่ากัน ดังนั้นบุคคลเหล่านี้ จึงหลีกเลี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานด้วยการปฏิบัติตาม เพื่อป้องกันและรักษาสุขภาพที่แตกต่างกัน จึงเป็นความเชื่อของบุคคลต่อความถูกต้องของการวินิจฉัยโรคของแพทย์ การคาดคะเนถึงโอกาสของการเกิดโรคซ้ำหรือการร้ายที่จะป่วยเป็นโรคเบาหวาน เบคเกอร์ (Becker, 1974 อ้างอิงใน เกษร กิ่งโพธิ์, 2548) สรุปไว้ว่า บุคคลที่มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค จะเห็นความสำคัญของการมีสุขภาพดี โดยให้ความร่วมมือในการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพ (เกษร กิ่งโพธิ์, 2548) มีรายงานการวิจัยหลายเรื่องที่ทำให้การสนับสนุนความเชื่อต่อโอกาสเสี่ยงของการเป็นโรคว่า มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับพฤติกรรมการปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ เช่น เมื่อบุคคลป่วยเป็นโรคใดโรคหนึ่ง ความรู้สึกของบุคคลที่ว่าตนเองจะมีโอกาสป่วยเป็นโรคนั้น ๆ อีกจะมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการปฏิบัติพฤติกรรม เพื่อป้องกันโรคไม่ให้เกิดกับตนเองอีก

**2. การรับรู้ความรุนแรงของโรค (perceived severity)** การรับรู้ความรุนแรงของโรค หมายถึง ความเชื่อที่บุคคลเป็นผู้ประเมินเองในด้านความรุนแรงของโรคเบาหวานที่มีต่อร่างกาย ก่อให้เกิดความพิการ เสียชีวิต ความยากลำบาก และการต้องใช้เวลาในการรักษา การเกิดโรคแทรกซ้อน และผลกระทบที่มีต่อบทบาททางสังคมหรือฐานะทางเศรษฐกิจในสังคม เพราะเชื่อว่า ถ้าบุคคลมีการรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงว่าจะเกิดโรคเบาหวาน และมีการรับรู้ต่อไปว่าโรคเบาหวานนั้น มีความรุนแรงมีอันตรายต่อร่างกาย จิตใจ และกระทบกระเทือนต่อชีวิตครอบครัว การงานและสังคม หรือทำให้เสียชีวิต สิ่งเหล่านี้จะเป็นแรงผลักดันให้บุคคลนั้น ก็จะมีการปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน

**3. การรับรู้ถึงประโยชน์ของการป้องกันโรค (perceived benefits)** การรับรู้ถึงประโยชน์ของการป้องกันโรค หมายถึง การที่บุคคลแสวงหาวิธีการปฏิบัติ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรคเบาหวานโดยการปฏิบัติตัวนั้น ต้องมีความเชื่อว่าเป็นการกระทำที่ดีมีประโยชน์และเหมาะสมที่จะทำให้ไม่เป็นโรคเบาหวาน ดังนั้น การตัดสินใจที่จะปฏิบัติตามคำแนะนำ ก็ขึ้นอยู่กับ การเปรียบเทียบถึงข้อดีและข้อเสียของพฤติกรรมนั้น โดยเลือกปฏิบัติในสิ่งที่ดีกว่าผลเสียมากกว่าผลเสีย

**4. การรับรู้ต่ออุปสรรค (perceived barriers)** การรับรู้ต่ออุปสรรคของการปฏิบัติ หมายถึง การคาดการณ์ล่วงหน้าของบุคคลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพอนามัย

ของบุคคลในทางลบ ซึ่งอาจได้แก่ ค่าใช้จ่ายความยุ่งยากในการปฏิบัติ การไม่มีเวลา ความรู้สึกอาย หรือผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติกิจกรรมบางอย่าง เช่น พฤติกรรมอนามัยนั้นขัดกับอาชีพหรือ การดำเนินชีวิตประจำวัน ซึ่งปัจจัยเหล่านี้เป็นอุปสรรคขัดขวางไม่ให้เกิดปฏิบัติพฤติกรรมที่เชื่อว่าทำให้เกิดประโยชน์นั้น บุคคลจะนำมาประเมินระหว่างประโยชน์ที่ได้รับและอุปสรรคที่เกิดขึ้นก่อน การตัดสินใจ ถ้าพบอุปสรรคในการปฏิบัติตนมีมากกว่าประโยชน์ที่ได้รับ อาจทำให้เกิดความขัดแย้ง และหลีกเลี่ยงการปฏิบัตินั้น หรืออาจทำให้บุคคลไม่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมได้ ดังนั้น การรับรู้อุปสรรคเป็นปัจจัยสำคัญต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน และพฤติกรรมของผู้ป่วยนี้ สามารถใช้ทำนายพฤติกรรมการให้ความร่วมมือในการรักษาโรคเบาหวานได้

**5. สิ่งชักนำการรับรู้สู่การปฏิบัติ (cues to action)** สิ่งชักนำการรับรู้สู่การปฏิบัติ เป็นเหตุการณ์หรือสิ่งที่มากระตุ้นบุคคลให้เกิดพฤติกรรมที่ต้องการออกมา ซึ่งเบคเกอร์ (Becker, 1974 อ้างอิงใน เกษร กิ่งโพธิ์, 2548) ได้กล่าวว่า เพื่อให้แบบแผนความเชื่อมีความสมบูรณ์นั้น จะต้องพิจารณาถึงสิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติ ซึ่งมี 2 ด้าน คือ สิ่งชักนำภายใน หรือสิ่งกระตุ้นภายใน (internal cues) ได้แก่ การรับรู้สภาวะของร่างกายตนเอง เช่น อาการของโรคหรือการเจ็บป่วย และแรงจูงใจด้านสุขภาพ (health motivation) แรงจูงใจด้านสุขภาพ หมายถึง สภาพอารมณ์ที่เกิดขึ้นจากการถูกกระตุ้นด้วยเรื่องเกี่ยวกับสุขภาพอนามัย ได้แก่ ระดับความสนใจ ความใส่ใจ ทักษะคิด และค่านิยมทางด้านสุขภาพ เป็นต้น ส่วนสิ่งชักนำภายนอก หรือสิ่งกระตุ้นภายนอก (external cues) ได้แก่ การให้ข่าวสารผ่านทางสื่อมวลชน ผลของการรณรงค์ทางสุขภาพ หรือการกระตุ้นเตือนจากแพทย์ หรือบุคคลที่เป็นที่รักหรือนับถือ เช่น สามี ภรรยา บิดา มารดา เป็นต้น

### **แนวคิดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม**

การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมมีแนวคิดมาจากนักปรัชญาทางการศึกษาดีวีอี (Dewey) ซึ่งเป็นผู้เริ่มใช้การเรียนรู้จากการกระทำ (Learning by doing) ซึ่งเป็นพื้นฐานของการพัฒนาระบวนการเรียนรู้ที่ดึงเอาความสามารถของผู้เรียนออกมาในรูปของการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการ (Active learning) โดยผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนมากขึ้น ผู้สอนจะกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดแก้ปัญหามากขึ้น และยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ต่อมาได้มีการพัฒนาระบวนการเรียนรู้ (Learning process) รูปแบบใหม่โดยโคล์บ จากแนวคิดที่ว่าประสบการณ์เป็นแหล่งของการเรียนรู้และพัฒนา เรียกว่า การเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (Experiential learning) ตามรูปแบบของโคล์บ (กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข, 2543)

การเรียนรู้เชิงประสบการณ์ เป็นวงจรของการเรียนรู้ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ

1. ประสบการณ์เชิงรูปธรรม (Concrete experience)
2. การสังเกตไตร่ตรอง (Reflective observation)
3. มโนทัศน์เชิงนามธรรม (Abstract conceptualization)
4. การทดลองปฏิบัติ (Active experimentation)

โดยมุ่งสอนให้ผู้เรียน เรียนเพื่อเรียนรู้ (Learn to learn) เนื่องจากจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ คือ บุคคลได้พัฒนาความสามารถจากองค์ประกอบหลักทั้ง 4 ประการ ดังกล่าว โดยพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความคิดที่ซับซ้อน มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เข้าใจในเนื้อหาความรู้ มีแรงจูงใจในการเรียน มีความสามารถในการแก้ไขปัญหา และมีความสามารถนำสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้ในการทำงาน ได้อย่างขึ้น

ต่อมาได้มีนักการศึกษาและนักฝึกอบรม ได้นำรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ของ โคลบ์ไปใช้ในการสอน และการฝึกอบรมต่าง ๆ ภายใต้อาณาเขต เช่น การเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (Experiential learning) การเรียนรู้จากประสบการณ์เดิม (Prior learning) และการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Participatory learning) ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และมีส่วนร่วมในกิจกรรม เป็นต้น

### การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Participatory learning) เป็นการเรียนรู้ที่นิโคล เชื่อว่าเป็นรูปแบบ การเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาบุคคลทั้งด้านความรู้ ทักษะคิด และทักษะได้ดี ที่สุด โดยผ่านการสังเคราะห์จากการวิเคราะห์การวิจัยการศึกษารูปแบบการเรียนรู้หลาย รูปแบบ ที่เรียกว่า การวิเคราะห์เมตา (Meta analysis) จนได้โครงสร้างพื้นฐานของการเรียนรู้ แบบมีส่วนร่วม ซึ่งประกอบด้วยวงจรการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ผสมผสานกับกระบวนการกลุ่ม เป็นที่มาของการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ประกอบด้วยหลักการเรียนรู้ พื้นฐาน 2 อย่าง คือ การเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (Experiential learning) และกระบวนการกลุ่ม (Group process)

### การเรียนรู้เชิงประสบการณ์

การเรียนรู้เชิงประสบการณ์เป็นการเรียนรู้ ที่ผู้สอนมุ่งเน้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้จาก ประสบการณ์เดิม มีลักษณะที่สำคัญ คือ เป็นการเรียนรู้ที่อาศัยประสบการณ์ของผู้เรียน ทำให้ เกิดการเรียนรู้ใหม่ ๆ ทำทนายอย่างต่อเนื่อง และเป็นการเรียนรู้เชิงรุก มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน ด้วยกันเอง และระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ปฏิสัมพันธ์ที่มี ทำให้เกิดการขยายตัวของเครือข่าย

ความรู้ ที่ทุกคนมีอยู่ออกไปอย่างกว้างขวาง และอาศัยการสื่อสารทุกรูปแบบ เช่น การพูดหรือ การเขียน การวาดรูป การแสดงบทบาทสมมติ ซึ่งเอื้ออำนวยให้เกิดการเปลี่ยนแปลง การวิเคราะห์ และสังเคราะห์การเรียนรู้

### องค์ประกอบของการเรียนรู้เชิงประสบการณ์

ประกอบด้วยองค์ประกอบ ที่สำคัญ 4 องค์ประกอบ ดังนี้ (กรมสุขภาพจิต กระทรวง สาธารณสุข, 2543)

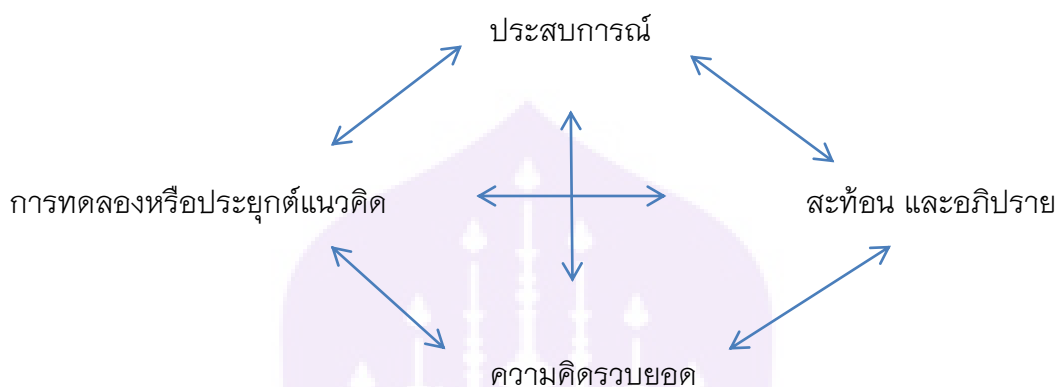
**1. ประสบการณ์** เป็นองค์ประกอบที่ผู้สอนจะพยายามกระตุ้นให้ผู้เรียนนำประสบการณ์ ของตัวเองออกมาใช้ในการเรียนรู้ และสามารถแบ่งปันประสบการณ์ของตนเอง ที่มีให้แก่ผู้อื่น ที่อาจจะมีประสบการณ์เหมือนหรือแตกต่างจากตนเอง ซึ่งทำให้เกิดประโยชน์ทั้งผู้สอนและ ผู้เรียน คือ ผู้เรียนได้ดึงประสบการณ์ของตนเองออกมานำเสนอร่วมกับผู้อื่น จะทำให้ผู้เรียน รู้สึกว่าตนเองได้มีส่วนร่วมในฐานะสมาชิกคนหนึ่ง มีความสำคัญที่มีคนฟังเรื่องราวของตนเอง และได้มีโอกาสรับรู้เรื่องของคนอื่น ซึ่งจะทำให้มีความรู้เพิ่มขึ้น สำหรับผู้สอนไม่ต้องเสียเวลา ในการอธิบายหรือยกตัวอย่างให้ผู้เรียนฟัง ผู้สอนอาจใช้ใบแจ้งกำหนดกิจกรรมของผู้เรียน ในการนำเสนอประสบการณ์ ในกรณีที่ผู้เรียนไม่มีประสบการณ์ในเรื่องที่จะสอนหรือมีน้อย ผู้สอนอาจจะยกกรณีตัวอย่างหรือสถานการณ์

**2. การสะท้อนและอภิปราย** เป็นองค์ประกอบที่ผู้เรียนจะได้แสดงความคิดเห็น และความรูสึกของตนเองแลกเปลี่ยนกับสมาชิกในกลุ่ม ซึ่งผู้สอนจะเป็นผู้กำหนดประเด็น การวิเคราะห์ วิจัย ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ถึงความคิด ความรูสึกของผู้อื่นต่างไปจากตนจะช่วย ให้เกิดการเรียนรู้ที่กว้างขวางขึ้น และผลสะท้อนความคิดเห็นหรือการอภิปราย จะทำให้ได้ ข้อสรุปที่หลากหลายหรือมีน้ำหนักยิ่งขึ้น ในองค์ประกอบนี้ จะช่วยทำให้ผู้เรียนได้พัฒนา ทั้งด้านความรู้และเจตคติในเรื่องที่อภิปราย

**3. ความคิดรวบยอด** ในองค์ประกอบนี้ผู้เรียนจะได้เรียนรู้พัฒนาเกี่ยวกับเนื้อหา ความรู้วิชา อาจเกิดได้หลายทาง เช่น จากการบรรยายของผู้สอน การสะท้อนความคิดและอภิปราย ของผู้เรียน โดยผู้สอนช่วยสรุปเป็นความคิดรวบยอดให้จากการอภิปรายและการนำเสนอของ ผู้เรียน ทำให้เกิดความเข้าใจ และเกิดความคิดรวบยอด ซึ่งจะส่งผลไปถึงการเปลี่ยนแปลงเจตคติ หรือความเข้าใจในเนื้อหา ขั้นตอนของการฝึกทักษะต่าง ๆ ที่ช่วยทำให้ผู้เรียนปฏิบัติได้ง่ายขึ้น

**4. การทดลองหรือประยุกต์แนวคิด** เป็นองค์ประกอบที่ผู้เรียนได้ทดลองใช้ความคิด รวบยอดในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การสนทนา การสร้างคำขวัญ และบทบาทสมมติ เป็นต้น ซึ่งเป็น การแสดงถึงผลสำเร็จของการเรียนรู้ในองค์ประกอบที่ 1 ถึง 3 องค์ประกอบทั้ง 4 ที่กล่าวมานี้ มีความสัมพันธ์และเกี่ยวข้อมีผลถึงกัน ในการจัดการเรียนการสอนหรืออบรมจึงจำเป็นต้องจัด

กิจกรรมให้ครบทั้ง 4 องค์ประกอบ โดยที่ผู้สอนจะเริ่มจาก จุดใดก่อนก็ได้ ส่วนใหญ่จะเริ่มจาก ประสบการณ์หรือความคิดรวบยอด ซึ่งทั้ง 2 องค์ประกอบนี้ จะช่วยผู้เรียนได้นำข้อมูลเก่าหรือ รับข้อมูลใหม่บางส่วนก่อน นำไปสู่การอภิปรายและประยุกต์ใช้ สามารถเขียนองค์ประกอบ การเรียนรู้เชิงประสบการณ์ได้ดังภาพ



ภาพ 1 แสดงวงจรและทิศทางขององค์ประกอบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์

### จุดประสงค์ของการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม มีจุดประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนมีการพัฒนาการเรียนรู้อย่างสูงสุดใน 3 ด้าน คือ (กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข, 2543)

1. **ความรู้ (Knowledge)** เป็นการพัฒนาต่อยอดความรู้เดิมหรือการให้องค์ความรู้ใหม่ที่ผู้เรียนสามารถนำไปผนวกกับความรู้เดิมหรือประสบการณ์เดิม เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนา ผู้เรียนจะผ่านขั้นตอนการเรียนรู้ คือ รู้ เข้าใจ และสามารถความรู้ไปใช้ได้โดยใช้การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมทั้ง 4 องค์ประกอบที่กล่าวมาแล้ว

2. **เจตคติ (Attitude)** เป็นการปรับเปลี่ยนหรือเสริมสร้างให้ผู้เรียน มีความคิดความเชื่อ และรู้สึกต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ถ้ามีเจตคติที่ดี แนวโน้มที่จะเกิดพฤติกรรมที่ดีย่อมเกิดขึ้นได้ ไม่ยาก ซึ่งเกิดจากส่วนประกอบ 2 ขั้นตอน คือ

2.1 **ขั้นตอนสร้างความรู้สึกลึก** เป็นการกระตุ้น จูงใจ หรือโน้มน้าวให้ผู้เรียนเกิดอารมณ์ความรู้สึกตามที่ผู้สอนต้องการ เพื่อนำไปสู่การจัดระบบความคิด ความเชื่อ และสร้างเจตคติ หรือปรับเปลี่ยนเจตคติให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ โดยมีกิจกรรมใน 2 ขั้นตอน คือ

2.1.1 **กระตุ้นความรู้สึกลึก** โดยใช้สื่อต่าง ๆ หรือกิจกรรมให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึก อย่างที่ผู้สอนต้องการ

**2.1.2 การเปิดเผยตนเอง** เป็นการตั้งประสบการณ์ ความคิดเห็นหรือเจตคติของผู้เรียนต่อสื่อที่ผู้สอนนำมาเสนอ

**2.2 ชั้นจัดระบบความคิดความเชื่อ** อาศัยกระบวนการกลุ่ม เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมสูงสุด ความคิดเห็นที่แตกต่างกันของสมาชิกในกลุ่มช่วยให้ระบบความคิด ความเชื่อของผู้เรียนเปลี่ยนไป

**3. ทักษะ (Skill)** เป็นความสามารถที่ไม่ค่อยมีมาก่อน แต่ได้เรียนรู้จนกระทั่งทำได้อย่างชำนาญ ซึ่งการสอนทักษะมี 2 ขั้นตอน คือ

**3.1 ขั้นรู้ข้อเท็จจริง** มุ่งให้รู้ว่าทักษะนั้นสำคัญและฝึกฝนอย่างไร จากองค์ประกอบด้านประสบการณ์ การสะท้อนความคิดหรือการอภิปรายและความคิดรวบยอด

**3.2 ขั้นลงมือกระทำ** เปิดโอกาสให้ปฏิบัติตามจริงตามองค์ประกอบด้านการทดลองและแนวคิดประยุกต์

การเรียนรู้ของบุคคลเกิดจากการได้รับประสบการณ์และความรู้ ที่ได้จากการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และเรียนรู้จากสิ่งแวดล้อม ซึ่งเริ่มจากการได้รับความรู้ที่ถูกต้องผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์ จัดระบบความคิดของตนและเกิดเจตคติที่ดีในเรื่องนั้น ๆ จนเกิดเป็นทักษะ ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่แท้จริงและยั่งยืน

จะเห็นว่า หลักการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมได้ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลาย ในการพัฒนาการสอน ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่างพบว่า การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสามารถทำให้ผู้เรียนมีการพัฒนาความรู้และเจตคติ รวมทั้งเกิดทักษะจากการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การได้ใช้ความคิด อภิปรายและเรียนรู้ซึ่งกันและกัน จนเกิดความคิดรวบยอดสามารถนำความรู้ที่เกิดขึ้นมาใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม และยั่งยืนอีกด้วย ดังเช่นการศึกษาของภาวิณี สุนทรธรรมาวงศ์ (2544) ที่ศึกษาถึงผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในการคุ้มครองผู้บริโภคในโรงเรียนต่อความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนประถมศึกษา จังหวัดนครนายก พบว่า นักเรียนที่ได้รับโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมมีความรู้เกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภค ดีกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับโปรแกรม นอกจากนี้ ยังมีเจตคติที่ดี ในการเลือกบริโภคอาหารดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม และจากการศึกษาของจุฬารัตน์ สุวรรณเมฆ (2546) เรื่องผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมต่อความรู้เกี่ยวกับมะเร็งปากมดลูก เจตคติ และความตั้งใจ ในการรับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของสตรีที่แต่งงานแล้ว พบว่า โปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมมีผลทำให้สตรีพัฒนาด้านความรู้ เจตคติ เกิดความตั้งใจและเกิดพฤติกรรมการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกที่ดีขึ้น กล่าวได้ว่า การเรียนรู้ของบุคคลมักเกิดจากการที่ได้รับประสบการณ์ ความรู้

ที่ถูกต้องจากการเรียน และเปลี่ยนแปลงประสบการณ์ ผ่านการวิเคราะห์ จัดระบบความคิด ความเชื่อของตนเองจนเกิดเจตคติเรื่องนั้น ๆ มีผลทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมต่อเรื่องหนึ่ง จนชำนาญที่เรียกว่าเกิดทักษะ การเรียนรู้จึงจะยั่งยืน และเป็นการเรียนรู้ที่แท้จริง

## แรงสนับสนุนทางสังคม

### ความหมายของแรงสนับสนุนทางสังคม

House (1986 อ้างอิงใน จุฬารัตน์ โสตะ, 2552) ได้ให้ความหมายว่า การสนับสนุนทางสังคม เป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลประกอบด้วย ความรักความห่วงใย กำลังใจ การให้ข้อมูล ข่าวสาร รวมทั้งสะท้อนความคิดเห็น เพื่อประเมินตนเองและการให้ความช่วยเหลือด้านวัตถุ สิ่งของ เงินทอง

Cobb (1976 อ้างอิงใน จุฬารัตน์ โสตะ, 2552) กล่าวว่า การสนับสนุนทางสังคมเป็นข้อมูล ที่ทำให้บุคคลเชื่อว่าจะได้รับการดูแลเอาใจใส่ ได้รับการยกย่อง มีคุณค่าและเป็นส่วนหนึ่งของ เครือข่ายสังคม

เฉลิมพล ต้นสกุล (2543) ได้อธิบายเกี่ยวกับแรงสนับสนุนทางสังคมว่า เป็นความจริงที่ว่า คนเราเกิดมาแล้วไม่ได้อยู่คนเดียวในสังคมต้องการ ติดต่อกับปะกับบุคคลอื่นเสมอ บางคน อาจจะใกล้ชิดกันมาก บางคนอาจจะใกล้ชิดกันน้อย การติดต่อกันทำให้รู้จักกัน ทำให้เกิดความสัมพันธ์กับคนอื่นหลายคน กลายเป็นเครือข่ายทางสังคม (Social network) เครือข่ายทางสังคม เป็นเครือข่ายโยงใย ทำให้เห็นว่าคนนั้นมีการติดต่อสัมพันธ์กับใครบ้าง จากคนใกล้ตัวขยายวงกว้าง ออกไปถึงเพื่อนบ้าน เพื่อนที่เรียนหนังสือด้วยกัน ผู้นำชุมชน เพื่อนร่วมงาน สมาชิกชมรม และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขหรือสมาคมต่าง ๆ เป็นต้น โดยการได้ติดต่อกัน และการได้สื่อสารกัน ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงข้อมูลข่าวสาร สร้างความสนิทสนมคุ้นเคยทำให้มีโอกาสเกื้อหนุน ซึ่งกัน และกัน มีการช่วยเหลือกัน บางครั้งบุคคลหนึ่งอาจจะเป็นผู้ให้ความช่วยเหลือแก่ผู้อื่น แต่บางครั้งอาจจะเป็นผู้รับการช่วยเหลือจากผู้อื่นด้วย การสนับสนุนเกื้อกูลกันทำให้เกิดแรงสนับสนุนทางสังคม (Social Support)

แนวคิดเรื่องแรงสนับสนุนทางสังคม มีพื้นฐานมาจากการศึกษาทางด้านสังคมและจิตวิทยา ในช่วงที่ผ่านมาการศึกษาผลกระทบของแรงสนับสนุนทางด้านสังคมในด้านต่าง ๆ ทั้งต่อพฤติกรรมสุขภาพด้วย ซึ่งถ้าแรงสนับสนุนทางสังคม ช่วยให้มีคนมีการปฏิบัติตัวทางด้านสุขภาพก็จะทำให้ สุขภาพของบุคคลนั้นหรือกลุ่มนั้นดีไปด้วย

**สรุป** แรงสนับสนุนทางสังคม คือ การช่วยเหลือทางด้านจิตวิทยาให้แก่ผู้ที่มีปัญหา โดยที่บุคคลนั้นรู้สึกว่าคุณมีความสำคัญในสังคม และมีส่วนสนับสนุนให้บุคคลนั้นประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้

#### **ประเภทของแรงสนับสนุนทางสังคม**

การช่วยเหลือเกื้อกูลแก่กันและกัน หรือการให้แรงสนับสนุนทางสังคมที่เป็นอยู่แต่ละสังคมนั้นมีหลายอย่าง ซึ่งถ้าจัดเป็นประเภทก็จะสามารถแบ่งแรงสนับสนุนทางสังคมได้หลายประเภท ตัวอย่างเช่น

House (1980 อ้างอิงใน จุฬารัตน์ โสตะ, 2552) แบ่งแรงสนับสนุนทางสังคมมี 4 ประเภท คือ

1. แรงสนับสนุนทางด้านอารมณ์ (Emotional Support) เป็นการแสดงออกถึงการยกย่อง เห็นคุณค่าความรัก ความไว้วางใจ ความห่วงใย และการรับฟัง ความรู้สึก เห็นอกเห็นใจ
2. แรงสนับสนุนด้านการประเมินคุณค่า (Appraisal Support) เป็นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง หรือข้อมูลที่นำไปใช้ประเมินตนเอง ในการรับรอง การให้ข้อมูลป้อนกลับ การเปรียบเทียบกับสังคม
3. แรงสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร (Informational Support) ได้แก่ การให้คำแนะนำ ข้อชี้แนะ ชี้แนวทาง และการให้ข้อมูลที่สามารนำไปใช้ในการแก้ปัญหาที่เผชิญอยู่ได้
4. แรงสนับสนุนด้านทรัพยากร (Instrumental Support) เป็นการช่วยเหลือในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การให้แรงงาน การให้เวลา การช่วยปรับปรุงสิ่งแวดล้อม รวมถึงการช่วยเหลือด้านสิ่งของและการให้บริการด้วย

#### **งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**

กรรณิการ์ แวนใหญ่ (2555) ได้ศึกษาผลของการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มเสี่ยง ตำบลหนองม อำเภอบางบาล จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่า ผลของการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม โดยการประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและแรงสนับสนุนทางสังคม เพื่อป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มเสี่ยง แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 35 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 35 คน รวมระยะเวลาเก็บข้อมูล 12 สัปดาห์ โปรแกรมประกอบด้วย การประยุกต์ใช้การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม กระบวนการกลุ่ม การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การแจกเอกสารคู่มือ “รู้เร็ว รู้ทัน ป้องกันเบาหวาน” และวงล้อเช็คความเสี่ยงเบาหวานด้วยตนเอง การฝึกปฏิบัติ การติดตามเยี่ยมบ้าน เพื่อให้กำลังใจกลุ่มเสี่ยงและกระตุ้นเตือนการปฏิบัติ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน



และสถิติทดสอบ Paired t-test และ Independent t-test ผลการวิจัย พบว่า ก่อนทดลอง กลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าคะแนนเฉลี่ย การรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรม ของกลุ่มเสี่ยงในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ มีผลต่างของคะแนนเฉลี่ยหลัง และก่อนการทดลองอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยสรุป ผลของการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม โดยการประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและแรงสนับสนุนทางสังคม เพื่อป้องกัน โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งโปรแกรมประกอบด้วย การประยุกต์ใช้การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม กระบวนการกลุ่ม การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ทำให้กลุ่มเสี่ยงเกิดการรับรู้ อีกทั้งมีการเพิ่มทักษะ โดยฝึกปฏิบัติ ร่วมกับการติดตามเยี่ยมบ้าน ให้กำลังใจ และกระตุ้นเตือนการปฏิบัติเป็นวิธีการ ที่ทำให้กลุ่มเสี่ยงมีพฤติกรรมปฏิบัติเพื่อการป้องกันโรคดีขึ้น

ถาวร สุรศร (2553) ได้ทำการศึกษาแบบกึ่งทดลอง มีความมุ่งหมาย เพื่อศึกษา การประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ในการป้องกัน โรคเบาหวานของประชากรกลุ่มเสี่ยง ตำบลทะเลเม่นชัย อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 90 คน คัดเลือกตามเกณฑ์และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยกลุ่มทดลอง จำนวน 46 คน ได้รับโปรแกรมอบรมและติดตามเยี่ยมบ้าน กลุ่มเปรียบเทียบจำนวน 44 คน ไม่ได้รับโปรแกรมใด ๆ ศึกษาระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2553-เมษายน 2553 การเก็บข้อมูล โดยใช้แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Independent Samples t-test, Paired Samples t-test ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองมีการรับรู้โอกาสเสี่ยง ต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรค เพิ่มจากก่อน การทดลอง และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยสรุป โปรแกรม ที่ประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ และแรงสนับสนุนทางสังคม ทำให้กลุ่มเสี่ยง โรคเบาหวานมีการรับรู้ดีขึ้น ดังนั้น ควรพิจารณานำโปรแกรมนี้ไปประยุกต์ใช้กับกลุ่มประชากร กลุ่มเสี่ยงในพื้นที่อื่นที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน

สมควร ชำนิงาน (2552) ได้ทำการศึกษาแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental design) ครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาบริการสำหรับกลุ่มเสี่ยงสูงต่อโรคเบาหวานในตำบลบ้านโคก อำเภอโคกโพธิ์ไชย จังหวัดขอนแก่น โดยศึกษาแบบ 2 กลุ่มวัดก่อนหลัง (two-group pre-post test design) กลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน ดำเนินการศึกษาระหว่างเดือนสิงหาคม ถึง พฤศจิกายน 2551 รวม 12 สัปดาห์ แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน ได้แก่ ผู้ที่มีอายุ  $\geq 35$  ปีขึ้นไป และมีความเสี่ยงสูงต่อโรคเบาหวาน ใช้วิธีคัดกรองด้วยวาจา กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรม การให้ความรู้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลตนเอง เพื่อป้องกันโรคเบาหวาน ซึ่งเป็นเครื่องมือ

ที่ได้พัฒนาจากการประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ประกอบด้วยเอกสารและชุดกิจกรรมหลายอย่าง ได้แก่ แผนการให้ความรู้สำหรับเจ้าหน้าที่ การอบรมและฝึกทักษะการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการคลายเครียด พร้อมคู่มือ การดูแลตนเองสำหรับผู้ที่มีความเสี่ยงสูง แผนภาพธงโภชนาการ การจัดตั้งและการเข้าร่วม กลุ่มกิจกรรมการดูแลตนเอง เพื่อป้องกันเบาหวาน จดหมายติดตามและกระตุ้นเตือนรายบุคคล และการเยี่ยมบ้าน สำหรับกลุ่มควบคุม ได้รับคำแนะนำรายบุคคลและเอกสารคู่มือการดูแลตนเองตามแนวทางการให้บริการตามปกติ เก็บข้อมูลโดยใช้การสัมภาษณ์ การสังเกตพฤติกรรม ขณะเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มและจากการเยี่ยมบ้าน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ Independent t-test และ Paired t-test ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า โปรแกรมการให้ความรู้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลตนเอง เพื่อป้องกันโรคเบาหวานที่พัฒนาขึ้น ในการศึกษานี้มีประสิทธิภาพ สามารถทำให้ ผู้ที่มีความเสี่ยงสูงต่อเบาหวานมีการรับรู้โอกาสเสี่ยง รับรู้ความรุนแรงของโรค และรับรู้ถึงประโยชน์ และอุปสรรคในการดูแลตนเองได้ดีขึ้น และมีพฤติกรรมการดูแลตนเองในด้านที่สำคัญและ จำเป็นดีขึ้น กล่าวคือ ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมฯ กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน และการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคในการปฏิบัติตัว ต่อการเกิดโรคเบาหวาน และคะแนนพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการคลายเครียด มากกว่าก่อนทดลองทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า พฤติกรรม การดูแลตนเองด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย มีความแตกต่างกันอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สำหรับการรับรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการผ่อนคลาย ความเครียด พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนหลังทดลองเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

## กรอบแนวคิด



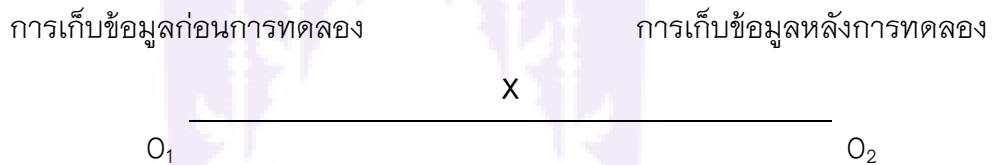
ภาพ 2 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

#### รูปแบบการศึกษา

การศึกษานี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น (Pre-experimental Research) แบบกลุ่มทดลองกลุ่มเดียว ทำการวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (One group pretest-posttest design) โดยกลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมโดยการประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ใช้เวลาในการดำเนินการศึกษาทั้งหมด 12 สัปดาห์ โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง ซึ่งมีรูปแบบการศึกษาและแผนการทดลอง ดังนี้



ภาพ 3 แสดงรูปแบบการศึกษา

โดยกำหนดให้

- O<sub>1</sub> หมายถึง การเก็บข้อมูลก่อนการทดลอง
- O<sub>2</sub> หมายถึง การเก็บข้อมูลหลังการทดลอง
- X หมายถึง โปรแกรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากรที่ศึกษา

ประชากรเป้าหมาย เป็นประชากรกลุ่มเสี่ยงผู้มีความเสี่ยงโรคเบาหวาน เพศชายและหญิง อายุ 35 ปี ขึ้นไป ที่อาศัยในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบ่อแก้ว ตำบลไทรย้อย อำเภอด่านซ้าย จังหวัดแพร่ ทั้งหมด 75 คน

### กลุ่มตัวอย่าง

จำนวน 50 คน ใช้วิธีเลือกตัวอย่างแบบง่ายโดยวิธีจับฉลาก (Simple random sampling) โดยมีเกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria) และเกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria) ดังนี้

#### 1. เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria)

- 1.1 เป็นกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจคัดกรองสุขภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านป่อแก้ว ตำบลไทรย้อย อำเภอเด่นชัย จังหวัดแพร่
- 1.2 เป็นกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานที่มีอายุ 35 ปี ขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง
- 1.3 ไม่ป่วยเป็นโรคที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมการวิจัย ไม่ตั้งครรภ์
- 1.4 มีที่อยู่แน่นอนสามารถติดต่อได้สะดวก
- 1.5 อ่านหนังสือได้ สามารถฟังการบรรยายและสนทนาได้ดี
- 1.6 เต็มใจเข้าร่วมการวิจัยตลอดระยะเวลาการทำการวิจัย

#### 2. เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

ไม่ยินยอมร่วมการศึกษาวิจัย

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

#### เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น เพื่อใช้ในโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพพร้อมกับแรงสนับสนุนทางสังคม และสื่อวีดิทัศน์ ซึ่งองค์การของรัฐได้ทำไว้ใช้ในการให้ข้อมูลเผยแพร่อยู่แล้ว เพื่อส่งเสริมป้องกันโรคผ่านสื่อสาธารณะ ที่ผู้วิจัยได้นำมาปรับใช้ให้เข้ากับเนื้อหา เพื่อเป็นการส่งเสริมพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ประกอบด้วย

1. โปรแกรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ซึ่งประกอบด้วย การให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การป้องกันโรคเบาหวานสำหรับกลุ่มเสี่ยง การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อน การรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนและการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค การรับรู้ต่ออุปสรรคในปฏิบัติตัวตามคำแนะนำ เพื่อป้องกันการเป็นโรคเบาหวาน พฤติกรรมการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง โดยมีการสาธิตและฝึกปฏิบัติ พร้อมทั้งอภิปรายกลุ่มสะท้อนความคิดและหาแนวทางแก้ไข มีการติดตามเยี่ยมบ้าน โดย อสม. และเจ้าหน้าที่ทีมหมอครอบครัว และมีการเยี่ยมติดตามทางโทรศัพท์ การประชาสัมพันธ์ทางหอกระจายข่าวของ

แต่ละหมู่บ้าน และมอบรางวัลให้กับบุคคลตัวอย่างที่เป็นต้นแบบในการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคเบาหวาน

2. โปรแกรมการดูแลสุขภาพตนเองของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพพร้อมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ในการดูแลสุขภาพตนเองที่ถูกต้องของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน

2.1 สื่อวีดิทัศน์ (VCD)/สไลด์ ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน สาเหตุอาการ การรักษา การเกิดภาวะแทรกซ้อน ความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อน วิธีการป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน การปฏิบัติตัวที่ถูกต้องของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน

2.2 สื่อวีดิทัศน์ (VCD)/สไลด์ การป้องกันโรคเบาหวาน

2.3 สื่อที่ใช้ในการให้ข้อมูล ความรู้ในการอบรม ได้แก่ แผ่นพับ ภาพโปสเตอร์ เกี่ยวกับการป้องกันโรคเบาหวาน (ใช้ของหน่วยงานที่ทำสื่อแจก)

2.4 สมุดคู่มือการดูแลสุขภาพตนเองวิธีการป้องกันโรคเบาหวาน ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การป้องกันโรคเบาหวาน จัดทำขึ้นซึ่งมีเนื้อหา ดังนี้ สาเหตุ อาการ อาการแสดง ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน การป้องกันโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยง การเข้ารับการตรวจคัดกรองโรคเบาหวาน การประเมินสุขภาพตนเอง การคำนวณดัชนีมวลกาย

#### **เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล**

แบบสอบถาม แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ

**ส่วนที่ 1 ลักษณะทางประชากรและข้อมูลทั่วไป** ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ สมรส การศึกษาสูงสุด อาชีพ และรายได้ของครอบครัวโดยเฉลี่ย จำนวน 6 ข้อ

**ส่วนที่ 2 การรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ** แบ่งออกเป็น การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน จำนวน 8 ข้อ การรับรู้ความรุนแรงโรคเบาหวาน จำนวน 7 ข้อ การรับรู้ประโยชน์การป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน จำนวน 6 ข้อ การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคเบาหวาน จำนวน 7 ข้อ โดยแบ่งลักษณะคำตอบเป็นมาตรวัดแบบประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามแบบมาตรวัดเจตคติของลิเคิร์ต (Likert's scale) คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยผู้ตอบแบบสอบถามสามารถเลือกคำตอบได้เพียงข้อละหนึ่งคำตอบเท่านั้น

มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

การให้คะแนน	ข้อความเชิงบวก	ข้อความเชิงลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้ 5 คะแนน	ให้ 1 คะแนน
เห็นด้วย	ให้ 4 คะแนน	ให้ 2 คะแนน

ไม่แน่ใจ	ให้ 3 คะแนน	ให้ 3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้ 2 คะแนน	ให้ 4 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้ 1 คะแนน	ให้ 5 คะแนน

แบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับ ใช้เกณฑ์การแบ่งกลุ่มตามแนวคิดของเบสท์ (Best and Kahn, 2006) ดังนี้

1. การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน จำนวน 8 ข้อ

มีคะแนนอยู่ระหว่าง 8-40 คะแนน

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{ระดับการวัด}} = \frac{40 - 8}{3}$$

$$= 10.7$$

มีเกณฑ์การแบ่งคะแนนออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

29.5-40.0 คะแนน	หมายถึง	มีการรับรู้ระดับดี
18.8-29.4 คะแนน	หมายถึง	มีการรับรู้ระดับปานกลาง
8.00-18.7 คะแนน	หมายถึง	มีการรับรู้ระดับต่ำ

2. การรับรู้ความรุนแรงโรคเบาหวาน จำนวน 7 ข้อ

มีคะแนนอยู่ระหว่าง 7-35 คะแนน

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{ระดับการวัด}} = \frac{35 - 7}{3}$$

$$= 9.3$$

มีเกณฑ์การแบ่งคะแนนออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

25.7-35 คะแนน	หมายถึง	มีการรับรู้ระดับดี
16.4-25.6 คะแนน	หมายถึง	มีการรับรู้ระดับปานกลาง
7-16.3 คะแนน	หมายถึง	มีการรับรู้ระดับต่ำ

3. การรับรู้ประโยชน์การป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน จำนวน 6 ข้อ

มีคะแนนอยู่ระหว่าง 6-30 คะแนน

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{ระดับการวัด}} = \frac{30 - 6}{3}$$

$$= 8$$

มีเกณฑ์การแบ่งคะแนนออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

22.1–30.0 คะแนน	หมายถึง	มีการรับรู้ระดับดี
14.1–22.0 คะแนน	หมายถึง	มีการรับรู้ระดับปานกลาง
6.0–14.0 คะแนน	หมายถึง	มีการรับรู้ระดับต่ำ

4. การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคเบาหวาน จำนวน 7 ข้อ

มีคะแนนอยู่ระหว่าง 7–35 คะแนน

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{ระดับการวัด}} = \frac{35 - 7}{3} = 9.3$$

มีเกณฑ์การแบ่งคะแนนออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

25.7–35 คะแนน	หมายถึง	มีการรับรู้ระดับดี
16.4–25.6 คะแนน	หมายถึง	มีการรับรู้ระดับปานกลาง
7–16.3 คะแนน	หมายถึง	มีการรับรู้ระดับต่ำ

5. การรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานโดยรวม จำนวน 28 ข้อ

มีคะแนนอยู่ระหว่าง 28–140 คะแนน

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{ระดับการวัด}} = \frac{140 - 28}{3} = 37.3$$

มีเกณฑ์การแบ่งคะแนนออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

102.7–140.0 คะแนน	หมายถึง	มีการรับรู้ระดับดี
65.4–102.6 คะแนน	หมายถึง	มีการรับรู้ระดับปานกลาง
28.0–65.3 คะแนน	หมายถึง	มีการรับรู้ระดับต่ำ

**ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน 3 ด้าน** คือ ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย และด้านการจัดการความเครียด ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 20 ข้อ โดยแบ่งลักษณะคำตอบเป็นมาตรวัดแบบประมาณค่า 4 ระดับ (Rating scale) ดังนี้ คือ ไม่เคยปฏิบัติ ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติเป็นประจำ

โดยที่ ไม่เคยปฏิบัติ หมายถึง ท่านไม่เคยมีพฤติกรรมนั้น ๆ เลย



ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง หมายถึง ท่านมีพฤติกรรมนั้น ๆ ไม่บ่อยครั้ง แต่มีการปฏิบัติ  
นาน ๆ ครั้ง

ปฏิบัติบ่อยครั้ง หมายถึง ท่านพฤติกรรมนั้น ๆ ไม่สม่ำเสมอ แต่มีการปฏิบัติ  
บ่อยครั้ง

ปฏิบัติเป็นประจำ หมายถึง ท่านมีพฤติกรรมนั้น ๆ เป็นประจำสม่ำเสมอ  
มีเกณฑ์ในการให้คะแนน ดังนี้

การให้คะแนน	ข้อความเชิงบวก	ข้อความเชิงลบ
ปฏิบัติเป็นประจำ	ให้ 4 คะแนน	ให้ 1 คะแนน
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ให้ 3 คะแนน	ให้ 2 คะแนน
ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง	ให้ 2 คะแนน	ให้ 3 คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติ	ให้ 1 คะแนน	ให้ 4 คะแนน

แบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับ ใช้เกณฑ์การแบ่งกลุ่มตามแนวคิดของเบสท์ (Best and Kahn,  
2006) ดังนี้

1. พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน ด้านการรับประทานอาหาร จำนวน 9 ข้อ  
มีคะแนนอยู่ระหว่าง 9-36 คะแนน

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{ระดับการวัด}} = \frac{36 - 9}{3} = 9$$

มีเกณฑ์การแบ่งคะแนนออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

28-36 คะแนน	หมายถึง	มีระดับการปฏิบัติสูง
19-27 คะแนน	หมายถึง	มีระดับการปฏิบัติปานกลาง
9-18 คะแนน	หมายถึง	มีระดับการปฏิบัติต่ำ

2. พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน ด้านการออกกำลังกาย จำนวน 5 ข้อ  
มีคะแนนอยู่ระหว่าง 5-20 คะแนน

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{ระดับการวัด}} = \frac{20 - 5}{3} = 5$$

มีเกณฑ์การแบ่งคะแนนออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

16-20 คะแนน	หมายถึง	มีระดับการปฏิบัติสูง
11-15 คะแนน	หมายถึง	มีระดับการปฏิบัติปานกลาง
5-10 คะแนน	หมายถึง	มีระดับการปฏิบัติต่ำ

3. พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน ด้านการจัดการความเครียด จำนวน 6 ข้อ  
มีคะแนนอยู่ระหว่าง 6-24 คะแนน

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{ระดับการวัด}} = \frac{24 - 6}{3} = 6$$

มีเกณฑ์การแบ่งคะแนนออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

19-24 คะแนน	หมายถึง	มีระดับการปฏิบัติสูง
13-18 คะแนน	หมายถึง	มีระดับการปฏิบัติปานกลาง
6-12 คะแนน	หมายถึง	มีระดับการปฏิบัติต่ำ

4. พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน โดยรวม จำนวน 20 ข้อ  
มีคะแนนอยู่ระหว่าง 20-80 คะแนน

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{ระดับการวัด}} = \frac{80 - 20}{3} = 20$$

มีเกณฑ์การแบ่งคะแนนออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

61-80 คะแนน	หมายถึง	มีระดับการปฏิบัติสูง
41-60 คะแนน	หมายถึง	มีระดับการปฏิบัติปานกลาง
20-40 คะแนน	หมายถึง	มีระดับการปฏิบัติต่ำ

### การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

#### 1. ความตรงของเนื้อหา (Content validity)

โดยนำแบบสอบถาม ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องและความตรงเชิงเนื้อหา โดยหากข้อคำถามใดมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (The Index of Item Objective Congruence หรือ IOC) น้อยกว่า 0.50 จะทำการตัดข้อคำถามข้อนั้นออก ซึ่งแบบสอบถามในภาพรวมได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.77

## 2. ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability)

โดยนำแบบสอบถามที่ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ และปรับแก้แล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายกับประชากรที่ทำการศึกษา จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของข้อมูล (Reliability) โดย

แบบสอบถามด้านการรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน ใช้วิธีสัมประสิทธิ์คอนบาชอัลฟา (Cronbachs' alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.73 และ 0.71 ตามลำดับ

### การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยชิ้นนี้ได้ผ่านการพิจารณาและการรับรองโครงการวิจัยในมนุษย์ แบบเร่งรัด (Expedited) เลขที่โครงการวิจัย 2/007/59 จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยพะเยา วันที่รับรอง 19 มีนาคม 2559

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยนำหนังสือขอความร่วมมือเก็บข้อมูล เพื่อการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ถึงสาธารณสุขอำเภอเด่นชัย เพื่อขออนุญาตในการเก็บข้อมูล
2. ประสานงานกับผู้ดูแลคลินิกผู้ป่วยโรคเบาหวานประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบ่อแก้ว เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย เสนอแผนและแนวทางในการดำเนินการวิจัย เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างสะดวก
3. ก่อนการจัดเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้จัดอบรมผู้ช่วยเก็บข้อมูล ซึ่งเป็นกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ชี้แจงให้ผู้ช่วยเก็บข้อมูลได้เข้าใจในประเด็นสอบถามร่วมกัน ทั้งในเรื่องของการใช้แบบสอบถาม และการใช้คำถาม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องครบถ้วน
4. ผู้วิจัยและผู้ช่วยเก็บข้อมูล นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปเก็บข้อมูลก่อนการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง
5. ดำเนินการทดลอง โดยจัดกิจกรรมตามโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม โดยการประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพพร้อมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ดังนี้

**กิจกรรมที่ 1** การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม โดยการประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ และอุปสรรคในการปฏิบัติตัว เพื่อป้องกันโรค โดย

1. กลุ่มสัมพันธ์ การแบ่งกลุ่มตามระดับน้ำตาลในเลือด โดยจัดกลุ่ม 5 กลุ่ม พร้อมตั้งชื่อกลุ่ม
2. แจกคู่มือประจำตัวป้องกันเบาหวาน รุ่นที่ 1
3. การบรรยายประกอบ Power Point โดยใช้รูปภาพประกอบการนำเสนอความรู้ เรื่องโรคเบาหวาน สาเหตุการเกิดโรค ความเสี่ยงในการเกิดโรค ภาวะแทรกซ้อนและผลกระทบ ทางด้านร่างกาย จิตใจ เศรษฐกิจและสังคมจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน การป้องกันการเกิดโรคเบาหวานและการปฏิบัติตัวให้ห่างไกลจากโรค
4. แจกเอกสาร แผ่นพับความรู้เรื่องโรคเบาหวาน
5. สนทนา ชักถาม
6. การระดมสมอง วิเคราะห์ (สาเหตุการเกิดโรค แนวทางแก้ไข) โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม กระบวนการกลุ่ม การสร้างภาพฝัน การนำเสนอ การอภิปรายกลุ่มนัดหมาย กิจกรรมอีก 2 สัปดาห์

**กิจกรรมที่ 2** จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เพื่อสร้างเสริมพฤติกรรม การปฏิบัติ ผ่านการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ การเรียนรู้จากตัวแบบ และกระบวนการ โดยการอบรมเชิงปฏิบัติการด้านพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรค ด้วยกิจกรรม

**กิจกรรมที่ 2.1** ความรู้เรื่องการเลือกบริโภคอาหาร โดยการบรรยาย ประกอบ Power Point โดยใช้รูปภาพประกอบการนำเสนอ การจัดโมเดลอาหารโดยแยกเป็น 2 ชุด คือ อาหารที่ควรรับประทานในแต่ละวัน 1 ชุด และชุดโมเดลอาหารที่ควรหลีกเลี่ยง จำนวน 1 ชุด แจกกระดาษปื้อพ ปากกาเคมี ให้แต่ละกลุ่มเขียนเมนูสุขภาพแต่ละวันใน 1 สัปดาห์ และ นำเสนอหน้าชั้น

**กิจกรรมที่ 2.2** การวัดรอบเอว การชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง การวัดความดันโลหิต ของสมาชิกแต่ละคนและบันทึกในสมุดคู่มือ

**กิจกรรมที่ 2.3** ความรู้ด้านการออกกำลังกาย โดยมีวิทยากรสาธิตการออกกำลังกาย โดยใช้ท่าการยืดเหยียดและการบริหารร่างกายแบบง่าย การออกกำลังกายโดยใช้ไม้พลอง ประกอบการออกกำลังกาย นัดหมายอีก 1 สัปดาห์

**กิจกรรมที่ 2.4** การจัดการความเครียด โดยการบรรยายประกอบ Power Point โดยใช้รูปภาพประกอบการนำเสนอกิจกรรมการผ่อนคลาย ภัยเจ็บจากความเครียด การฝึกการนั่งสมาธิกำหนดลมหายใจ โดยนิมนต์เจ้าอาวาสเป็นพระวิทยากร

**กิจกรรมที่ 2.5** การวางแผนและข้อตกลงร่วมกันในการปรับเปลี่ยน เพื่อเป็นการผ่อนคลายความเครียดที่เกิดจากการประกอบกิจวัตรประจำวัน

**กิจกรรมที่ 3** การให้ความรู้การเยี่ยมบ้านแก่กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุข การฝึกปฏิบัติการติดตามเยี่ยมบ้าน การลงบันทึก ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การรับรู้ความเสี่ยง การรู้โอกาส การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยง โดยการบรรยายประกอบ Power Point เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมของอาสาสมัครสาธารณสุขในการออกเยี่ยมบ้านติดตามสมาชิกกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานที่ผ่านกระบวนการ เป็นการให้กำลังใจและแนะนำการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน โดยแบ่งอาสาสมัครสาธารณสุขตามละแวกรับผิดชอบ

#### **กิจกรรมที่ 4 การกระตุ้นสนับสนุนทางสังคม**

1. การประชาสัมพันธ์รณรงค์สนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพทางหอกระจายข่าวหมู่บ้าน สัปดาห์ละ 1 ครั้ง
2. ติดตามเยี่ยมบ้าน โดยอาสาสมัครสาธารณสุข ทีมหมอครอบครัว การกระตุ้นเตือนการปฏิบัติตามข้อตกลงการให้คำแนะนำปรึกษา และให้กำลังใจ
3. การติดตามเยี่ยมบ้าน โดยอาสาสมัครสาธารณสุข ทีมหมอครอบครัว การกระตุ้นเตือนการปฏิบัติตามข้อตกลงการให้คำแนะนำปรึกษา และให้กำลังใจ การนัดหมายเข้าร่วมกิจกรรมในครั้งต่อไป

#### **กิจกรรมที่ 5 การประเมินผล**

1. ประเมินพฤติกรรมของกลุ่มเสี่ยง
2. กลุ่มเสี่ยงและเจ้าหน้าที่ร่วมสรุปผลการปฏิบัติ ปัญหา อุปสรรค
3. การมอบใบประกาศนียบัตร รางวัลบุคคลต้นแบบ
4. วัดการรับรู้ พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงหลังการเข้าร่วมโปรแกรม
5. รวบรวม ติดตาม ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้าร่วมโครงการจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านป่อแก้ว ครั้งที่ 2
6. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามและแบบเก็บรวบรวมข้อมูลที่จัดเก็บได้ มาตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้อง

### กิจกรรมก่อนเข้าบทเรียน

กิจกรรมที่ 1-3 จะมีกิจกรรมก่อนเข้าบทเรียน โดยผู้วิจัยกล่าวต้อนรับและขอขอบคุณที่เข้าร่วมกิจกรรม ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยและการดำเนินกิจกรรม ประโยชน์ที่สมาชิกจะได้รับ ตลอดจนกิจกรรมการละลายพฤติกรรม การสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างผู้ทำการวิจัยและสมาชิกกลุ่ม มีการจัดกิจกรรม ดังนี้

1. กิจกรรมการแนะนำตัวเอง แนะนำ ชื่อ สกุล อาชีพ มีพี่น้องกี่คน อายุเท่าไร เพื่อเป็นการละลายพฤติกรรมสร้างความคุ้นเคยกันระหว่างสมาชิกมากขึ้น

2. กิจกรรม “ถ้าฉันเป็นดอกไม้ ฉันจะเป็นดอกไม้อะไร” แจกกระดาษให้สมาชิกตอบพร้อมอธิบายสั้น ๆ ว่า เพราะอะไรฉันจึงเป็นดอกไม้ชนิดนั้น เพื่อกระตุ้นให้สมาชิกได้มีการสื่อสารระหว่างกันมากขึ้นและทราบถึงความคิดและเหตุผลการเลือก ความชอบของแต่ละคน

3. กิจกรรมอุณหภูมิจิต โดยการแจกกระดาษให้สมาชิกเขียนความในใจ ความคาดหวัง ความรู้สึก หรือความกังวลใจ ฯลฯ ที่เข้ามาร่วมกิจกรรมที่ผู้วิจัยได้จัดขึ้นในครั้งนี้ ผู้วิจัยรวบรวมแล้วนำอ่านหน้าห้อง เพื่อสมาชิกจะได้ทราบความในใจของแต่ละคน ว่ามีความในใจหรือความคาดหวังที่แตกต่างกัน ผู้วิจัยสรุป นำข้อมูลความในใจไปปรับการดำเนินกิจกรรมในแต่ละครั้งตามความคาดหวังของแต่ละคนให้ได้มากที่สุด เพื่อสร้างความประทับใจให้กับสมาชิก นำกระดาษไปติดข้างห้องประชุมเพื่อสมาชิกจะได้อ่านตอนเลิกกิจกรรม

ผู้วิจัยและผู้ช่วยเก็บข้อมูล นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปเก็บข้อมูลหลังการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง

### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นในการทดสอบทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ใช้สถิติดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ สถิติ Paired t-test

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการจัดโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม โดยการประยุกต์แบบแผนความเชื่อ ด้านสุขภาพพร้อมกับแรงสนับสนุนทางสังคมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ก่อนและหลังการทดลอง และทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูป ซึ่งจะนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง
2. ผลการจัดกิจกรรมตามโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม
3. การรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน
4. พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน
5. การเปรียบเทียบความแตกต่างของการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน การรับรู้ความรุนแรงโรคเบาหวาน การรับรู้ประโยชน์การป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคเบาหวาน และการรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานโดยรวม
6. การเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการจัดการความเครียด และพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานโดยรวม

#### ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตาราง 1 แสดงจำนวนและร้อยละจำแนกตามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

รายการ	จำนวน (n = 50)	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	21	42.0
หญิง	29	58.0
<b>อายุ</b>		
41-48 ปี	8	16.0
49-56 ปี	19	38.0

ตาราง 1 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (n = 50)	ร้อยละ
<b>อายุ (ต่อ)</b>		
57-64 ปี	15	30.0
65-72 ปี	7	14.0
73 ปีขึ้นไป	1	2.0
Mean = 56.78, S.D. = 8.358, Min = 41, Max = 76		
<b>สถานภาพสมรส</b>		
โสด	5	10.0
คู่	41	82.0
หย่า	2	4.0
หม้าย	2	4.0
<b>การศึกษาสูงสุด</b>		
ต่ำกว่าประถมศึกษา/ไม่ได้ศึกษา	5	10.0
ประถมศึกษา	41	82.0
มัธยมศึกษาตอนต้น	2	4.0
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	2	4.0
<b>อาชีพ</b>		
เกษตรกร	29	58.0
ค้าขาย	4	8.0
รับจ้าง	15	30.0
อื่น ๆ	2	4.0
<b>รายได้ของครอบครัวโดยเฉลี่ย</b>		
1,000-3,000 บาท/เดือน	12	24.0
3,001-6,000 บาท/เดือน	29	58.0
6,001-9,000 บาท/เดือน	6	12.0
9,001 บาทขึ้นไป/เดือน	3	6.0
Mean = 5,040, S.D. = 2,512.905, Min = 1,000, Max = 15,000		



จากตาราง 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 58 อายุ 49-56 ปี ร้อยละ 38 สถานภาพสมรส คู่ ร้อยละ 82 จบชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 82 ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 58 มีรายได้อยู่ในช่วง 3,001-6,000 บาท/เดือน ร้อยละ 58.0

## ผลการจัดกิจกรรมตามโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

### ก่อนเข้าสู่บทเรียน กิจกรรมสัมพันธ์

วัตถุประสงค์กิจกรรม เพื่อสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างสมาชิก

### ขั้นตอนกิจกรรม

#### ระยะการเตรียมการ

ผู้วิจัยกล่าวต้อนรับและขอขอบคุณที่เข้าร่วมกิจกรรม ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย และการดำเนินกิจกรรม ประโยชน์ที่สมาชิกจะได้รับ ตลอดจนกิจกรรม การละลายพฤติกรรม การสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างผู้ทำกรวิจัยและสมาชิกกลุ่ม โดยใช้กิจกรรม คือ

1. กิจกรรมการแนะนำตัวเอง แนะนำชื่อ สกุล อาชีพ มีพี่น้องกี่คน อายุเท่าไร เพื่อเป็นการละลายพฤติกรรมสร้างความคุ้นเคยกันระหว่างสมาชิกมากขึ้น กระตุ้นให้สมาชิกกล้าแสดงออกนอกคำถามง่าย ๆ

2. กิจกรรม “ถ้าฉันเป็นดอกไม้ ฉันจะเป็นดอกไม้อะไร” แจกกระดาษให้สมาชิกตอบพร้อมอธิบายสั้น ๆ ว่า เพราะอะไรฉันจึงเป็นดอกไม้ชนิดนั้น เพื่อกระตุ้นให้สมาชิกได้มีการสื่อสารระหว่างกันมากขึ้นและทราบถึงความคิดและเหตุผลการเลือก ความชอบของแต่ละคน

3. กิจกรรม อุณหภูมิใจ โดยการแจกกระดาษให้สมาชิกเขียนความในใจ ความคาดหวัง ความรู้สึก หรือความกังวลใจ ฯลฯ ที่เข้ามาร่วมกิจกรรมที่ผู้วิจัยได้จัดขึ้นในครั้งนี้ ผู้วิจัยรวบรวมแล้วนำอ่านหน้าห้อง เพื่อสมาชิกจะได้ทราบความในใจของแต่ละคน ว่ามีความในใจหรือความคาดหวังที่แตกต่างกัน ผู้วิจัยนำข้อมูลความในใจไปปรับการดำเนินกิจกรรมในแต่ละครั้งตามความคาดหวังของแต่ละคนให้ได้มากที่สุด เพื่อสร้างความประทับใจให้กับสมาชิก นำกระดาษ ไปติดข้างห้องประชุม เพื่อสมาชิกจะได้อ่านตอนเลิกกิจกรรมเพื่อแลกเปลี่ยนกันอ่าน

สรุปผลของการจัดกิจกรรม สมาชิกที่เข้าร่วมกิจกรรมมีความสุขสนุกสนานและมีความคุ้นเคยกันมากขึ้น คลายความวิตกกังวลใจกับสิ่งที่จะต้องทำกับเวลาที่ต้องมาเข้าร่วมกิจกรรม กล้าแสดงออกและซักถามความเป็นอยู่ระหว่างกันมากขึ้น โดยสังเกตจากการร่วมพูดคุยระหว่างกัน การซักถามถึงสถานสุขภาพ ระดับน้ำตาล ความดันโลหิต สมาชิกมีความคุ้นเคยกับวิทยากร โดยสังเกตจากการซักถามและการตอบคำถาม มีความร่าเริง มากขึ้น

### ระยะดำเนินการ

กิจกรรมที่ 1 การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม โดยการประยุกต์แบบแผนความเชื่อ ด้านสุขภาพ ด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรค ในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรค

วัตถุประสงค์กิจกรรม เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ โรคเบาหวาน การรับรู้ความเสี่ยงการเกิดโรคเบาหวาน การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคเบาหวาน

### ขั้นตอนการนำเสนอวิชาการ

1. การแบ่งกลุ่มตามระดับน้ำตาลในเลือด โดยจัดกลุ่ม 5 กลุ่ม พร้อมทั้งตั้งชื่อกลุ่มเป็นชื่อดอกไม้
2. แจกคู่มือประจำตัวป้องกันเบาหวาน รุ่นที่ 1 ให้กับสมาชิกทุกคน
3. การบรรยายประกอบ Powerpoint โดยวิทยากรเป็นพยาบาลวิชาชีพเวชปฏิบัติ นำเสนอใช้รูปภาพประกอบความรู้เรื่องโรคเบาหวาน สาเหตุการเกิดโรค ความเสี่ยงในการเกิดโรค ภาวะแทรกซ้อนและผลกระทบทางด้านร่างกาย จิตใจ เศรษฐกิจ และสังคมจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน การป้องกันการเกิดโรคเบาหวานและการปฏิบัติตัวให้ห่างไกลจากโรคเบาหวาน
4. แจกเอกสาร แผ่นพับความรู้เรื่องโรคเบาหวาน
5. เรียนรู้จากตัวต้นแบบกลุ่มเสี่ยงในการป้องกันโรคเบาหวาน ประเด็นนำเสนอ คือ “ทำอย่างไรถึงสามารถควบคุมระดับน้ำตาลและป้องกันโรคเบาหวานได้” และ “มีเทคนิคหรือวิธีปฏิบัติให้มีความเหมาะสมกับวิถีชีวิตของเราอย่างไร”
6. เรียนรู้จากต้นแบบที่ภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน โดยมีประเด็นการนำเสนอ/ตั้งคำถาม “ความสูญเสียและทุกข์ทรมานกับการเจ็บป่วย” และ “หากย้อนเวลากลับไปได้อยากทำอะไรเป็นอันดับแรก”
7. สนทนา ซักถาม แลกเปลี่ยนความคิดเห็น
8. การระดมสมอง วิเคราะห์ (สาเหตุการเกิดโรค แนวทางแก้ไข) โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม กระบวนการกลุ่ม การสร้างภาพฝัน การนำเสนอ การอภิปรายกลุ่ม นัดหมายกิจกรรมอีก 2 สัปดาห์

สรุปผลของการจัดกิจกรรม สมาชิกที่เข้าร่วมมีชื่อในการทำกิจกรรม กล้าแสดงความคิดเห็นต่าง ๆ ตามแนวทางและความคิดเห็นของตนเอง นำเสนอความคิดรวบยอดของกลุ่มหน้าชั้นได้ มีความสนใจในการเรียนรู้ผ่านตัวต้นแบบ

**กิจกรรมที่ 2 การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม** เพื่อสร้างเสริมพฤติกรรมการปฏิบัติ ผ่านการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ การเรียนรู้จากตัวแบบ และกระบวนการกลุ่ม โดยการอบรมเชิงปฏิบัติการด้านพฤติกรรมการป้องกันโรค

**วัตถุประสงค์กิจกรรม** เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวด้านการบริโภคอาหาร ด้านการออกกำลังกายและด้านการผ่อนคลายความเครียด ในการป้องกันโรคเบาหวาน

#### **ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม**

กิจกรรมที่ 2.1 ความรู้เรื่องการเลือกบริโภคอาหาร โดยการบรรยายประกอบ Power Point โดยใช้รูปภาพประกอบการนำเสนอ การจัดโมเดลอาหารโดยแยกเป็น 2 ชุด คือ อาหารที่ควรรับประทานในแต่ละวัน 1 ชุด และชุดโมเดลอาหารที่ควรหลีกเลี่ยง จำนวน 1 ชุด แจกกระดาษปื้อพปากกาเคมี ให้แต่ละกลุ่มเขียนเมนูสุขภาพ แต่ละวันใน 1 สัปดาห์และนำเสนอหน้าชั้น

กิจกรรมที่ 2.2 การวัดรอบเอว การชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง การวัดความดันโลหิต ของสมาชิกแต่ละคนและบันทึกในสมุดคู่มือ

1. เรียนรู้จากตัวต้นแบบคนรูปร่างดี สมส่วน บุคลิกภาพดี ประเด็นนำเสนอ คือ “ทำอย่างไรถึงสามารถควบคุมน้ำหนักได้” และ “มีเทคนิคหรือวิธีปฏิบัติให้มีความเหมาะสมกับวิถีชีวิตของเราอย่างไร”

2. เรียนรู้จากต้นแบบที่มีภาวะอ้วน โดยมีประเด็นการนำเสนอ/ตั้งคำถาม “มีความรู้เกี่ยวกับภาวะอ้วนอย่างไรบ้าง” และ “จากประสบการณ์คนภายนอกมองความอ้วนของเราอย่างไร”

กิจกรรมที่ 2.3 ความรู้ด้านการออกกำลังกาย โดยมีวิทยากร สาธิตการออกกำลังกายโดยใช้ท่าการยืดเหยียดและการบริหารร่างกายแบบง่าย การออกกำลังกายโดยใช้ไม้พลองประกอบการออกกำลังกาย นัดหมายอีก 1 สัปดาห์

#### **กิจกรรมนำเข้าบทเรียน**

1. การทบทวนกิจกรรมที่ผ่านมา

2. การใช้แบบประเมินความเครียด โดยให้สมาชิกแต่ละคนทำแบบประเมินความเครียด ผู้วิจัยให้สมาชิกประเมินผลระดับความเครียดตนเอง

กิจกรรมที่ 2.4 การจัดการความเครียด โดยการบรรยายประกอบ Power Point โดยใช้รูปภาพประกอบการนำเสนอกิจกรรมการผ่อนคลาย ภัยเงียบจากความเครียด การฝึกการนั่งสมาธิกำหนดลมหายใจ โดยนิมนต์เจ้าอาวาสเป็นพระวิทยากร

กิจกรรมที่ 2.5 ฝึกปฏิบัติในการผ่อนคลายความเครียด โดยการควบคุมการหายใจ

ด้วยกระบังลม การคลายกล้ามเนื้อ และนั่งสมาธิ โดยปรับบรรยากาศห้องประชุมให้มีความเงียบ ผ่อนคลาย

กิจกรรมที่ 2.6 การวางแผนและข้อตกลงร่วมกัน ในการปรับเปลี่ยนเพื่อเป็นการผ่อนคลาย ความเครียดที่เกิดจากการประกอบกิจวัตรประจำวัน

สรุปผลของการจัดกิจกรรม สมาชิกที่เข้าร่วมกิจกรรมได้ฝึกการควบคุมการหายใจ ทำให้รู้สึกผ่อนคลาย มีความสนุกสนานในการออกกำลังกายพร้อมกันโดยการยืดเหยียด การบริหารร่างกายโดยใช้ไม้พลองประกอบจากวิทยากร สิ่งที่ได้ คือ สมาชิกบางคนได้ทราบถึง สมรรถภาพและความยืดหยุ่นร่างกายของตนเอง การเรียนรู้จากโมเดลอาหาร ที่จัดหมวดหมู่อาหาร ที่ควรรับประทานกับหมวดหมู่อาหาร ที่ควรหลีกเลี่ยงสมาชิกให้ความสนใจในโมเดลอาหาร ซึ่งเป็นโมเดลอาหารเสมือนจริง สามารถสัมผัสได้เป็นฐานความรู้ในแต่ละฐาน ทำให้มีความสนใจในการเรียนรู้มากขึ้น การมีต้นแบบทำให้สมาชิกเกิดความสนใจ

**กิจกรรมที่ 3 การให้ความรู้การเยี่ยมบ้านแก่กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุข การฝึกปฏิบัติการติดตามเยี่ยมบ้าน**

#### **วัตถุประสงค์กิจกรรม**

1. เพื่อให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ โรคเบาหวาน การรับรู้ความเสี่ยงการเกิดโรคเบาหวาน การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคเบาหวาน

2. เพื่อให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านมีความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติการติดตามเยี่ยมบ้านกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน

#### **ขั้นตอนกิจกรรมนำเข้าบทเรียน**

ผู้วิจัยกล่าวต้อนรับที่เข้าร่วมกิจกรรม ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์การอบรมและการดำเนินกิจกรรม ต่อด้วยกิจกรรม การละลายพฤติกรรม การสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้ทำการวิจัยและสมาชิกกลุ่ม โดยใช้กิจกรรม คือ

1. กิจกรรมการแนะนำตัวเอง แนะนำชื่อ สกุล ด้วยอักษรตัว “ฮ” เพื่อเป็นการละลายพฤติกรรมสร้างความสนุกสนาน ผ่อนคลายระหว่างสมาชิก

2. กิจกรรม เกมสัจจับกลุ่ม โดยมีกติกา คือ ให้ผู้ชายเป็นเหยี่ยวบาท ผู้หญิงเป็นเหยี่ยว 50 สตางค์ โดยมีเพลงประกอบและจับเวลา คนไหนไม่มีกลุ่ม จะถูกทำโทษหน้าชั้น

#### **ขั้นตอนกิจกรรม**

การลงบันทึก ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การรับรู้ความเสี่ยง การรู้โอกาส การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยง โดยการบรรยาย

ประกอบ Power Point เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมของอาสาสมัครสาธารณสุข ในการออกเยี่ยมบ้านติดตามสมาชิกกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานที่ผ่านกระบวนการ เป็นการให้กำลังใจและแนะนำการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน โดยแบ่งอาสาสมัครสาธารณสุขตามละแวกรับผิดชอบ

สรุปผลของการจัดกิจกรรม อาสาสมัครสาธารณสุขที่เข้าร่วมกิจกรรมมีความเป็นกันเอง ในการร่วมกิจกรรม มีความคุ้นเคยเป็นกันเอง และสามารถลงบันทึกตัวอย่างการเยี่ยมบ้านได้อย่างถูกต้องจากการทดลองการลงบันทึกกิจกรรม มีเป้าหมายเป็นรายกลุ่มที่รับผิดชอบการติดตามตามเยี่ยมบ้าน มีแผนการติดตามเยี่ยมบ้าน

#### **กิจกรรมที่ 4 กิจกรรมการกระตุ้น แรงสนับสนุนทางสังคม**

**วัตถุประสงค์กิจกรรม** เพื่อให้เยี่ยมติดตามการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยง

##### **ขั้นตอนกิจกรรม**

1. การประชาสัมพันธ์รณรงค์สนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพทางหอกระจายข่าวหมู่บ้าน สัปดาห์ละ 1 ครั้ง
2. ติดตามเยี่ยมบ้าน โดยอาสาสมัครสาธารณสุข ทีมหมอครอบครัว การกระตุ้นเตือนการปฏิบัติตามข้อตกลงการให้คำแนะนำปรึกษา และให้กำลังใจ
3. การติดตามเยี่ยมบ้าน โดยอาสาสมัครสาธารณสุข ทีมหมอครอบครัว การกระตุ้นเตือนการปฏิบัติตามข้อตกลงการให้คำแนะนำปรึกษา และให้กำลังใจ การนัดหมายเข้าร่วมกิจกรรมในครั้งต่อไป

สรุปผลของการจัดกิจกรรม สมาชิกกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานได้รับการเยี่ยมติดตามการชั่งน้ำหนัก การวัดความดันโลหิต การให้กำลังใจ การซักถามเกี่ยวกับสุขภาพ ปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ จากทีมหมอครอบครัว อาสาสมัครสาธารณสุข กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานมีการลงบันทึกกิจกรรมในสมุดคู่มือประจำตัวของตนเอง

#### **กิจกรรมที่ 5 การประเมินผล**

**วัตถุประสงค์กิจกรรม** เพื่อประเมินผล ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวาน การรับรู้ความเสี่ยงการเกิดโรคเบาหวาน การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคเบาหวาน

##### **ขั้นตอนกิจกรรม**

1. ประเมินพฤติกรรมของกลุ่มเสี่ยง ติดตาม การชั่งน้ำหนัก การวัดความดันโลหิต การวัดรอบเอว

2. กลุ่มเสี่ยง และเจ้าหน้าที่ร่วมสรุปผลการปฏิบัติ ปัญหา อุปสรรค
  3. มีเวทีร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มอบใบประกาศนียบัตร รางวัลบุคคลต้นแบบ เพื่อเป็นกำลังใจ
  4. วัดการรับรู้ พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงหลังการเข้าร่วมโปรแกรม
  5. รวบรวม ติดตาม ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้าร่วมโครงการจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านป่อแก้ว ครั้งที่ 2
  6. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามและแบบเก็บรวบรวมข้อมูล ที่จัดเก็บได้มาตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้อง
- สรุปผลของการจัดกิจกรรม สมาชิกกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานได้รับการประเมินผลความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวาน การรับรู้ความเสี่ยงการเกิดโรคเบาหวาน การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคเบาหวาน สมาชิกได้รับทราบผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานของตนเอง โดยผู้วิจัยและคืนข้อมูลให้กับสมาชิกที่ร่วมกิจกรรมได้รับทราบ การวัดเวทีมอบรางวัลและใบประกาศให้กับสมาชิกดีเด่น ทำให้สมาชิกที่เข้าร่วมกิจกรรมมีความยินดีและสร้างความชื่นชมกับการเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรมและสมรรถภาพร่างกายที่เกิดขึ้น

### การรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน

ตาราง 2 แสดงจำนวนและร้อยละของการรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ก่อนเข้าโปรแกรมของกลุ่มตัวอย่าง

การรับรู้	จำนวน (ร้อยละ)				
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
<b>การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน</b>					
1. คนที่มีญาติสายตรง เช่น พ่อ แม่ พี่หรือน้อง เป็นเบาหวาน จะมีโอกาสเป็นเบาหวานมากกว่าคนที่ไม่มีญาติสายตรง เช่น พ่อ แม่ พี่หรือน้อง เป็นเบาหวาน	6 (12.0)	21 (42.0)	19 (38.0)	3 (6.0)	1 (2.0)
2. คนที่ชอบรับประทานอาหารรสหวาน มัน เค็ม มาก เป็นประจำมีโอกาสเป็นโรคเบาหวาน	7 (14.0)	18 (36.0)	20 (40.0)	4 (8.0)	1 (2.0)

## ตาราง 2 (ต่อ)

การรับรู้	จำนวน (ร้อยละ)				
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
3. คนที่ชอบรับประทานอาหารรสหวาน มัน เค็ม มาก เป็นประจำมีโอกาส เป็นโรคเบาหวาน	16 (32.0)	20 (40.0)	11 (22.0)	3 (6.0)	0 (0.0)
4. ผู้หญิงที่เคยคลอดลูกที่มีน้ำหนักมากกว่า 4 กิโลกรัมขึ้นไป มีโอกาสเสี่ยงเป็น โรคเบาหวานมากกว่าหญิงที่คลอดลูก ที่มีน้ำหนักน้อยกว่า 4 กิโลกรัม	5 (10.0)	16 (32.0)	27 (54.0)	2 (4.0)	0 (0.0)
5. คนที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงมีโอกาส เสี่ยงเป็นโรคเบาหวานมากกว่าคนที่มี ระดับความดันปกติ	5 (10.0)	12 (24.0)	29 (58.0)	4 (8.0)	0 (0.0)
6. การที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานนาน ๆ และไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้มี โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคหัวใจขาด เลือด/โรคอัมพฤกษ์	1 (2.0)	10 (20.0)	36 (72.0)	3 (6.0)	0 (0.0)
7. การเจาะเลือดตรวจระดับน้ำตาล ประจำปีสามารถวินิจฉัยความเสี่ยง การเป็นโรคเบาหวานได้	25 (50.0)	13 (26.0)	8 (16.0)	2 (4.0)	2 (4.0)
8. การออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน ๆ ละ 30 นาที ช่วยลดความเสี่ยง การเป็นโรคเบาหวานได้	4 (8.0)	14 (28.0)	30 (60.0)	2 (4.0)	0 (0.0)
<b>การรับรู้ความรุนแรงโรคเบาหวาน</b>					
1. โรคเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง เป็นระยะเวลานานอาจ มีภาวะแทรกซ้อน เช่น ตาบอด ไตวาย	4 (8.0)	31 (62.0)	14 (28.0)	1 (2.0)	0 (0.0)
2. โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ต้องเสีย ค่าใช้จ่ายในการรักษามาก	1 (2.0)	6 (12.0)	13 (26.0)	15 (30.0)	15 (30.0)
3. ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่คุมระดับน้ำตาล ในเลือดไม่ได้หากเป็นแผลจะหายยากกว่า คนปกติ	31 (62.0)	12 (24.0)	6 (12.0)	1 (2.0)	0 (0.0)

## ตาราง 2 (ต่อ)

การรับรู้	จำนวน (ร้อยละ)				
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
4. ผู้ป่วยโรคเบาหวานหากมีระดับน้ำตาลต่ำกว่าปกติ อาจมีภาวะหมดสติได้	8 (16.0)	30 (60.0)	11 (22.0)	1 (2.0)	0 (0.0)
5. โรคเบาหวานหากมีการอุดตันของหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงสมองอาจจะทำให้เป็นอัมพาตได้	4 (8.0)	24 (48.0)	21 (42.0)	1 (2.0)	0 (0.0)
6. ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงนาน ๆ มีโอกาสถูกตัดขา	5 (10.0)	13 (26.0)	31 (62.0)	1 (2.0)	0 (0.0)
7. ถ้าท่านเป็นโรคเบาหวานจะทำให้ความสามารถในการทำงานลดลง	4 (8.0)	19 (38.0)	23 (46.0)	3 (6.0)	1 (2.0)
<b>การรับรู้ประโยชน์การป้องกัน</b>					
<b>การเกิดโรคเบาหวาน</b>					
1. การตรวจเลือดประจำปีในการค้นหาโรคเบาหวานเป็นผลดีกับท่านและครอบครัว	45 (90.0)	4 (8.0)	0 (0.0)	1 (2.0)	0 (0.0)
2. การไม่รับประทานอาหารรสหวาน มัน เค็ม สามารถลดความเสี่ยงการเป็นโรคเบาหวานได้	26 (52.0)	21 (42.0)	2 (4.0)	1 (2.0)	0 (0.0)
3. การออกกำลังกายให้เหงื่อออก หัวใจเต้นเร็ว อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน ๆ ละ 30 นาที เป็นการป้องกันการเป็นโรคเบาหวานได้	3 (6.0)	16 (32.0)	26 (52.0)	5 (10.0)	0 (0.0)
4. การดื่มสุรา เบียร์ สามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้	2 (4.0)	0 (0.0)	12 (24.0)	19 (38.0)	17 (34.0)
5. การมีความเครียดสูงเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน	0 (0.0)	6 (12.0)	24 (48.0)	13 (26.0)	7 (14.0)
6. กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานสามารถกลับเป็นกลุ่มปกติได้โดยการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติ	14 (28.0)	17 (34.0)	10 (20.0)	5 (10.0)	4 (8.0)



ตาราง 2 (ต่อ)

การรับรู้	จำนวน (ร้อยละ)				
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
<b>การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคเบาหวาน</b>					
1. การควบคุมการอาหารรสหวาน มัน เค็มจัด เป็นเรื่องที่ยากลำบาก	3 (6.0)	12 (24.0)	6 (12.0)	27 (54.0)	2 (4.0)
2. การออกกำลังกายไม่สอดคล้องกับการดำเนินชีวิตประจำวันของท่าน	0 (0.0)	9 (18.0)	26 (52.0)	15 (30.0)	0 (0.0)
3. ท่านคิดว่าการควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ปกติเป็นเรื่องที่ยากลำบาก	0 (0.0)	8 (16.0)	8 (16.0)	29 (58.0)	5 (10.0)
4. การทำจิตใจให้ร่าเริง แจ่มใส เป็นเรื่องที่ยากลำบากสำหรับท่าน	0 (0.0)	5 (10.0)	1 (2.0)	35 (70.0)	9 (18.0)
5. คนที่เสี่ยงเป็นโรคเบาหวานไม่สามารถกลับมาเป็นกลุ่มปกติได้	2 (4.0)	7 (14.0)	11 (22.0)	21 (42.0)	9 (18.0)
6. การลดการดื่มสุรา เป็นเรื่องยากลำบาก	0 (0.0)	2 (4.0)	2 (4.0)	34 (68.0)	12 (24.0)
7. การเข้ารับการเจาะเลือด เพื่อค้นหา กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานประจำปีเป็นเรื่อง ที่เสียเวลา	0 (0.0)	1 (2.0)	3 (6.0)	13 (26.0)	33 (66.0)

จากตาราง 2 พบว่า ก่อนเข้าโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคเบาหวานว่า การเจาะเลือดตรวจระดับน้ำตาลประจำปีสามารถวินิจฉัยความเสี่ยงการเป็นโรคเบาหวานได้ ร้อยละ 50 มีการรับรู้ความรุนแรงโรคเบาหวานว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่คุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้หากเป็นแผลจะหายยากกว่าคนปกติ ร้อยละ 62 มีการรับรู้ประโยชน์การป้องกันการเกิดโรคเบาหวานว่า การตรวจเลือดประจำปีในการค้นหาโรคเบาหวานเป็นผลดีต่อตนเองและครอบครัว ร้อยละ 90 มีการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคเบาหวานว่า การควบคุมการอาหารรสหวาน มัน เค็ม จัด เป็นเรื่องที่ยากลำบาก ร้อยละ

ตาราง 3 แสดงจำนวนและร้อยละของการรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน หลังเข้าโปรแกรม  
ของกลุ่มตัวอย่าง

การรับรู้	จำนวน (ร้อยละ)				
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
<b>การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน</b>					
1. คนที่มีญาติสายตรง เช่น พ่อ แม่ พี่ หรือน้อง เป็นเบาหวาน จะมีโอกาสเป็น เบาหวานมากกว่าคนที่ไม่มีญาติสายตรง เช่น พ่อ แม่ พี่ หรือน้อง เป็นเบาหวาน	12 (24.0)	21 (42.0)	17 (34.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
2. คนที่ชอบรับประทานอาหารรส หวาน มัน เค็ม มาก เป็นประจำมีโอกาส เป็นโรคเบาหวาน	11 (22.0)	23 (46.0)	15 (30.0)	1 (2.0)	0 (0.0)
3. คนที่ชอบรับประทานอาหารรส หวาน มัน เค็ม มาก เป็นประจำมีโอกาส เป็นโรคเบาหวาน	12 (24.0)	36 (72.0)	2 (4.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
4. ผู้หญิงที่เคยคลอดลูกที่มีน้ำหนักมากกว่า 4 กิโลกรัมขึ้นไป มีโอกาสเสี่ยงเป็น โรคเบาหวานมากกว่าหญิงที่คลอดลูก ที่มีน้ำหนักน้อยกว่า 4 กิโลกรัม	4 (8.0)	27 (54.0)	19 (38.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
5. คนที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงมีโอกาส เสี่ยงเป็นโรคเบาหวานมากกว่าคนที่ ระดับความดันปกติ	4 (8.0)	33 (66.0)	13 (26.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
6. การที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานนาน ๆ และไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้มี โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคหัวใจขาด เลือด/โรคอัมพฤกษ์	1 (2.0)	14 (28.0)	35 (70.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
7. การเจาะเลือดตรวจระดับน้ำตาล ประจำปีสามารถวินิจฉัยความเสี่ยง การเป็นโรคเบาหวานได้	35 (70.0)	13 (26.0)	1 (2.0)	0 (0.0)	1 (2.0)
8. การออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน ๆ ละ 30 นาที ช่วยลดความเสี่ยง การเป็นโรคเบาหวานได้	2 (4.0)	12 (24.0)	35 (70.0)	1 (2.0)	0 (0.0)

## ตาราง 3 (ต่อ)

การรับรู้	จำนวน (ร้อยละ)				
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
<b>การรับรู้ความรุนแรงโรคเบาหวาน</b>					
1. โรคเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง เป็นระยะเวลานานอาจ มีภาวะแทรกซ้อน เช่น ตาบอด ไตวาย	6 (12.0)	27 (54.0)	17 (34.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
2. โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ต้องเสีย ค่าใช้จ่ายในการรักษามาก	5 (10.0)	14 (28.0)	20 (40.0)	11 (22.0)	0 (0.0)
3. ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่คุมระดับน้ำตาล ในเลือดไม่ได้หากเป็นแผลจะหายยากกว่า คนปกติ	44 (88.0)	5 (10.0)	1 (2.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
4. ผู้ป่วยโรคเบาหวานหากมีระดับน้ำตาลต่ำ กว่าปกติ อาจมีภาวะหมดสติได้	8 (16.0)	29 (58.0)	12 (24.0)	1 (2.0)	0 (0.0)
5. โรคเบาหวานหากมีการอุดตันของ หลอดเลือดที่ไปเลี้ยงสมอง อาจจะทำให้ เป็นอัมพาตได้	4 (8.0)	6 (12.0)	40 (80.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
6. ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือด สูงนาน ๆ มีโอกาสถูกตัดขา	6 (12.0)	20 (40.0)	24 (48.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
7. ถ้าท่านเป็นโรคเบาหวานจะทำให้ ความสามารถในการทำงานลดลง	5 (10.0)	16 (32.0)	28 (56.0)	1 (2.0)	0 (0.0)
<b>การรับรู้ประโยชน์การป้องกัน การเกิดโรคเบาหวาน</b>					
1. การตรวจเลือดประจำปีในการค้นหา โรคเบาหวานเป็นผลดีกับท่าน และครอบครัว	47 (94.0)	3 (6.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
2. การไม่รับประทานอาหารรส หวาน มัน เค็ม สามารถลดความเสี่ยงการเป็น โรคเบาหวานได้	23 (46.0)	25 (50.0)	1 (2.0)	0 (0.0)	1 (2.0)
3. การออกกำลังกายให้เหงื่อออก หัวใจเต้นเร็ว อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน ๆ ละ 30 นาที เป็นการป้องกันการเป็นโรคเบาหวานได้	5 (10.0)	13 (26.0)	32 (64.0)	0 (0.0)	0 (0.0)

## ตาราง 3 (ต่อ)

การรับรู้	จำนวน (ร้อยละ)				
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
4. การดื่มสุรา เบียร์ สามารถลดระดับ น้ำตาลในเลือดได้	2 (4.0)	3 (6.0)	5 (10.0)	19 (38.0)	21 (42.0)
5. การมีความเครียดสูงเสี่ยงต่อการเป็น โรคเบาหวาน	2 (4.0)	7 (14.0)	25 (50.0)	9 (18.0)	7 (14.0)
6. กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานสามารถกลับเป็น กลุ่มปกติได้โดยการควบคุมระดับน้ำตาล ในเลือดให้อยู่ในระดับปกติ	14 (28.0)	27 (54.0)	3 (6.0)	3 (6.0)	3 (6.0)
<b>การรับรู้อุปสรรคในการป้องกัน โรคเบาหวาน</b>					
1. การควบคุมการอาหารรสหวาน มัน เค็ม จัด เป็นเรื่องที่ยากลำบาก	0 (0.0)	5 (10.0)	3 (6.0)	30 (60.0)	12 (24.0)
2. การออกกำลังกายไม่สอดคล้องกับการ ดำเนินชีวิตประจำวันของท่าน	0 (0.0)	3 (6.0)	10 (20.0)	18 (36.0)	19 (38.0)
3. ท่านคิดว่า การควบคุมน้ำหนัก ให้อยู่ใน เกณฑ์ปกติเป็นเรื่องที่ยากลำบาก	0 (0.0)	7 (14.0)	4 (8.0)	30 (60.0)	9 (18.0)
4. การทำจิตใจให้ร่าเริง แจ่มใส เป็นเรื่องที่ ยากลำบากสำหรับท่าน	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (4.0)	35 (70.0)	13 (26.0)
5. คนที่เสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน ไม่สามารถกลับมาเป็นกลุ่มปกติได้	0 (0.0)	0 (0.0)	6 (12.0)	12 (24.0)	32 (64.0)
6. การลดการดื่มสุรา เป็นเรื่องยากลำบาก	1 (2.0)	2 (4.0)	4 (8.0)	25 (50.0)	18 (36.0)
7. การเข้ารับการเจาะเลือด เพื่อค้นหา กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานประจำปีเป็นเรื่อง ที่เสียเวลา	2 (4.0)	2 (4.0)	0 (0.0)	11 (22.0)	35 (70.0)

จากตาราง 3 พบว่า หลังเข้าโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคเบาหวานว่า การเจาะเลือดตรวจระดับน้ำตาลประจำปีสามารถวินิจฉัยความเสี่ยงการเป็นโรคเบาหวานได้ ร้อยละ 70 มีการรับรู้ความรุนแรงโรคเบาหวานว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่คุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ หากเป็นผลจะหายยากกว่าคนปกติ ร้อยละ 88 มีการรับรู้ประโยชน์

การป้องกันการเกิดโรคเบาหวานว่า การตรวจเลือดประจำปีในการค้นหาโรคเบาหวานเป็นผลดี ต่อตนเองและครอบครัว ร้อยละ 94 มีการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคเบาหวานว่า การเข้ารับการเจาะเลือดเพื่อค้นหากลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานประจำปีเป็นเรื่องที่เสียเวลา ร้อยละ 4

**ตาราง 4 แสดงจำนวน ร้อยละ จำแนกตามระดับการรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ก่อนและหลังเข้าโปรแกรมของกลุ่มตัวอย่าง**

ระดับการรับรู้	ก่อนเข้าโปรแกรม		หลังเข้าโปรแกรม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน</b>				
ระดับดี (29.5–40.0 คะแนน)	25	50.0	35	70.0
ระดับปานกลาง (18.8–29.4 คะแนน)	24	48.0	15	30.0
ระดับต่ำ (8.0–18.7 คะแนน)	1	2.0	0	0.0
<b>การรับรู้ความรุนแรงโรคเบาหวาน</b>				
ระดับดี (25.7–35.0 คะแนน)	22	44.0	26	52.0
ระดับปานกลาง (16.4–25.6 คะแนน)	27	54.0	24	48.0
ระดับต่ำ (7.0–16.3 คะแนน)	1	2.0	0	0.0
<b>การรับรู้ประโยชน์การป้องกัน</b>				
<b>การเกิดโรคเบาหวาน</b>				
ระดับดี (22.1–30.0 คะแนน)	31	62.0	38	76.0
ระดับปานกลาง (14.1–22.0 คะแนน)	18	36.0	12	24.0
ระดับต่ำ (6.0–14.0 คะแนน)	1	2.0	0	0.0
<b>การรับรู้อุปสรรคในการป้องกัน</b>				
<b>โรคเบาหวาน</b>				
ระดับดี (25.7–35.0 คะแนน)	30	60.0	45	90.0
ระดับปานกลาง (16.4–25.6 คะแนน)	20	40.0	5	10.0
ระดับต่ำ (7.0–16.3 คะแนน)	0	0.0	0	0.0
<b>การรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานโดยรวม</b>				
ระดับดี (102.7–140.0 คะแนน)	27	54.0	43	86.0
ระดับปานกลาง (65.4–102.6 คะแนน)	22	44.0	7	14.0
ระดับต่ำ (28.0–65.3 คะแนน)	1	2.0	0	0.0

จากตาราง 4 พบว่า ก่อนเข้าโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการรับรู้โอกาสเสี่ยงในระดับดี ร้อยละ 50.0 มีระดับการรับรู้ความรุนแรงโรคเบาหวานในระดับปานกลาง ร้อยละ 54 มีระดับการรับรู้ประโยชน์การป้องกันการเกิดโรคเบาหวานในระดับดี ร้อยละ 62 มีระดับการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคเบาหวานในระดับดี ร้อยละ 60 มีระดับการรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน โดยรวมในระดับดี ร้อยละ 54 หลังเข้าโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการรับรู้โอกาสเสี่ยงในระดับดี ร้อยละ 70 มีระดับการรับรู้ความรุนแรงโรคเบาหวานในระดับดี ร้อยละ 52 มีระดับการรับรู้ประโยชน์การป้องกันการเกิดโรคเบาหวานในระดับดี ร้อยละ 76 มีระดับการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคเบาหวานในระดับดี ร้อยละ 90 มีระดับการรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานโดยรวมในระดับดี ร้อยละ 86

### พฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน

ตาราง 5 แสดงจำนวนและร้อยละของพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคเบาหวานในกลุ่มตัวอย่าง ก่อนเข้าโปรแกรม

พฤติกรรม	จำนวน (ร้อยละ)			
	ปฏิบัติเป็นประจำ	ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ปฏิบัติ นาน ๆ ครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติ
<b>ด้านการรับประทานอาหาร</b>				
1. ทานรับประทานอาหารทั้ง แป้ง น้ำตาล เนื้อสัตว์ ผักผลไม้ ครบ 5 หมู่ ทั้ง 3 มื้อ ทุกวัน	9 (18.0)	15 (30.0)	11 (22.0)	15 (30.0)
2. ทานรับประทานอาหารประเภทที่มีไขมันต่ำ เช่น นึ่ง ต้ม ย่าง ทุกมื้อ	3 (6.0)	16 (32.0)	24 (48.0)	7 (14.0)
3. ทานรับประทานผลไม้รสหวานน้อย เช่น ส้ม มะละกอสุกชมพู ฝรั่ง ทุกวัน	2 (4.0)	24 (48.0)	21 (42.0)	3 (6.0)
4. ทานรับประทานขนมหวานหรือผลไม้ที่มีรสหวานมาก เช่น สังขยา ทองหยิบ ข้าวเหนียวมูล มะม่วงสุก ขนุน ทุเรียน ทุกมื้อ	3 (6.0)	28 (56.0)	17 (34.0)	2 (4.0)
5. ทานรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง เช่น หมูสามชั้น ขาหมูติดมันทุกมื้อ	3 (6.0)	30 (60.0)	14 (28.0)	3 (6.0)

ตาราง 5 (ต่อ)

พฤติกรรม	จำนวน (ร้อยละ)			
	ปฏิบัติ เป็นประจำ	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง	ปฏิบัติ นาน ๆ ครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ
6. ท่านรับประทานข้าวขาหมูที่ซัดลิ้นแล้ว ข้าวเหนียว ทุกมื้อ	8 (16.0)	4 (8.0)	9 (18.0)	29 (58.0)
7. ท่านรับประทานอาหารประเภทผัด ทอด แกงกะทิต่าง ๆ ทุกมื้อ	2 (4.0)	29 (58.0)	15 (30.0)	4 (8.0)
8. ท่านดื่มเครื่องดื่มจำพวก น้ำหวาน ทุกชนิด เป็นทุกวัน	4 (8.0)	26 (52.0)	17 (34.0)	3 (6.0)
9. ท่านดื่มน้ำสะอาดวันละ 6-8 แก้ว	9 (18.0)	4 (8.0)	10 (20.0)	27 (54.0)
<b>ด้านการออกกำลังกาย</b>				
10. ท่านออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน	7 (14.0)	27 (54.0)	14 (28.0)	2 (4.0)
11. ท่านออกกำลังกายโดย การเดินเร็ว การวิ่งเหยาะ หรือออกกำลังกายอื่น ๆ นานติดกัน วันละ 30 นาที	6 (12.0)	25 (50.0)	14 (28.0)	5 (10.0)
12. ท่านทำกิจกรรมอื่น ๆ ที่ต้องออกแรง เช่น ทำนาทำสวน หรือทำงานบ้าน แทนการออกกำลังกาย	10 (20.0)	7 (14.0)	10 (20.0)	23 (46.0)
13. หลังออกกำลังกาย ท่านมีเหงื่อออก หัวใจเต้นแรง และเร็ว	2 (4.0)	28 (56.0)	16 (32.0)	4 (8.0)
14. ภายหลังจากการออกกำลังกาย ท่านมี การบริหารกล้ามเนื้อให้ช้าลง ภายหลังจาก การออกกำลังกายทุกครั้ง	4 (8.0)	28 (56.0)	15 (30.0)	3 (6.0)
<b>ด้านการจัดการความเครียด</b>				
15. ท่านรู้สึก มีความเครียด ทุกวัน	24 (48.0)	14 (28.0)	6 (12.0)	6 (12.0)
16. หากมีปัญหา ท่านจะหลีกเลี่ยงปัญหาไป ก่อน รอให้อารมณ์สงบจึงค่อยมาเผชิญ ปัญหาใหม่	12 (24.0)	23 (46.0)	12 (24.0)	3 (6.0)

ตาราง 5 (ต่อ)

พฤติกรรม	จำนวน (ร้อยละ)			
	ปฏิบัติเป็นประจำ	ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติ
17. เมื่อท่านรู้สึกมีความเครียด ท่านจะเก็บความรู้สึกไว้คนเดียว	7 (14.0)	29 (58.0)	10 (20.0)	4 (8.0)
18. ท่านมีการผ่อนคลายความเครียดด้วยวิธีต่าง ๆ เช่น การนั่งสมาธิ การฝึกหายใจ	8 (16.0)	23 (46.0)	16 (32.0)	3 (6.0)
19. ท่านสวดมนต์ไหว้พระหรือนั่งสมาธิก่อนนอนทุกคืน	9 (18.0)	18 (36.0)	17 (34.0)	6 (12.0)
20. ท่านทำกิจกรรมร่วมกับสมาชิกในครอบครัวเช่น กินอาหาร ดูทีวี ไปเที่ยว	5 (10.0)	12 (24.0)	11 (22.0)	22 (44.0)

จากตาราง 5 พบว่า ก่อนเข้าโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน ด้านการรับประทานอาหาร โดยรับประทานอาหารทั้ง แป้ง น้ำตาล เนื้อสัตว์ ผักผลไม้ ครบ 5 หมู่ ทั้ง 3 มื้อทุกวัน ร้อยละ 18 และดื่มน้ำสะอาดวันละ 6-8 แก้ว ร้อยละ 18 ด้านการออกกำลังกาย พบว่า มีพฤติกรรมทำกิจกรรมอื่น ๆ ที่ต้องออกแรง เช่น ทำนา ทำสวน หรือทำงานบ้าน แทนการออกกำลังกาย ร้อยละ 20 ด้านการจัดการความเครียด กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รู้สึกมีความเครียดทุกวัน ร้อยละ 48

ตาราง 6 แสดงจำนวนและร้อยละของพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานในกลุ่มตัวอย่าง หลังเข้าโปรแกรม

พฤติกรรม	จำนวน (ร้อยละ)			
	ปฏิบัติเป็นประจำ	ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติ
<b>ด้านการรับประทานอาหาร</b>				
1. ท่านรับประทานอาหารทั้ง แป้ง น้ำตาล เนื้อสัตว์ ผักผลไม้ ครบ 5 หมู่ ทั้ง 3 มื้อทุกวัน	42 (84.0)	5 (10.0)	3 (6.0)	0 (0.0)
2. ท่านรับประทานอาหารประเภทที่มีไขมันต่ำ เช่น นึ่ง ต้ม ย่าง ทุกมื้อ	7 (14.0)	31 (62.0)	12 (24.0)	0 (0.0)



## ตาราง 6 (ต่อ)

พฤติกรรม	จำนวน (ร้อยละ)			
	ปฏิบัติเป็นประจำ	ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติ
3. ท่านรับประทานผลไม้รสหวานน้อย เช่น ส้ม มะละกอสุกชมพู่ ฝรั่ง ทุกวัน	2 (4.0)	19 (38.0)	29 (58.0)	0 (0.0)
4. ท่านรับประทานขนมหวานหรือผลไม้ที่มี รสหวานมาก เช่น สังขยา ทองหยิบ ข้าวเหนียวมูล มะม่วงสุก ขนุนทุเรียน ทุกมื้อ	1 (2.0)	0 (0.0)	46 (92.0)	3 (6.0)
5. ท่านรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง เช่น หมูสามชั้น ขาหมูติดมันทุกมื้อ	0 (0.0)	9 (18.0)	40 (80.0)	1 (2.0)
6. ท่านรับประทานข้าวขาวที่ขัดสีแล้ว ข้าวเหนียว ทุกมื้อ	39 (78.0)	7 (14.0)	1 (2.0)	3 (6.0)
7. ท่านรับประทานอาหารประเภทผัด ทอด แกงกะทิต่าง ๆ ทุกมื้อ	1 (2.0)	1 (2.0)	47 (94.0)	1 (2.0)
8. ท่านดื่มเครื่องดื่มจำพวก น้ำหวาน ทุกชนิด เป็นทุกวัน	2 (4.0)	9 (18.0)	35 (70.0)	4 (8.0)
9. ท่านดื่มน้ำสะอาดวันละ 6-8 แก้ว	28 (56.0)	19 (38.0)	1 (2.0)	2 (4.0)
<b>ด้านการออกกำลังกาย</b>				
10. ท่านออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ ละ 3 วัน	3 (6.0)	4 (8.0)	40 (80.0)	3 (6.0)
11. ท่านออกกำลังกายโดย การเดินเร็ว การวิ่งเหยาะ หรือออกกำลังกายอื่น ๆ นานติดกัน วันละ 30 นาที	4 (8.0)	5 (10.0)	38 (76.0)	3 (6.0)
12. ท่านทำกิจกรรมอื่น ๆ ที่ต้องออกแรง เช่น ทำนาทำสวน หรือทำงานบ้าน แทนการออกกำลังกาย	23 (46.0)	23 (46.0)	2 (4.0)	2 (4.0)
13. หลังออกกำลังกาย ท่านมีเหงื่อออก หัวใจเต้นแรง และเร็ว	4 (8.0)	20 (40.0)	24 (48.0)	2 (4.0)
14. ภายหลังจากการออกกำลังกาย ท่านมี การบริหารกล้ามเนื้อให้ช้าลง ภายหลัง การออกกำลังกายทุกครั้ง	1 (2.0)	9 (18.0)	36 (72.0)	4 (8.0)

## ตาราง 6 (ต่อ)

พฤติกรรม	จำนวน (ร้อยละ)			
	ปฏิบัติเป็นประจำ	ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติ
<b>ด้านการจัดการความเครียด</b>				
15. ท่านรู้สึก มีความเครียด ทุกวัน	1 (2.0)	3 (6.0)	31 (62.0)	15 (30.0)
16. หากมีปัญหา ท่านจะหลีกเลี่ยงปัญหาไปก่อน รอให้อารมณ์สงบจึงค่อยมาเผชิญปัญหาใหม่	3 (6.0)	5 (10.0)	33 (66.0)	9 (18.0)
17. เมื่อท่านรู้สึกมีความเครียด ท่านจะเก็บความรู้สึกไว้คนเดียว	1 (2.0)	1 (2.0)	38 (76.0)	10 (20.0)
18. ท่านมีการผ่อนคลายความเครียดด้วยวิธีต่าง ๆ เช่น การนั่งสมาธิ การฝึกหายใจ	8 (16.0)	14 (28.0)	23 (46.0)	5 (10.0)
19. ท่านสวดมนต์ไหว้พระหรือนั่งสมาธิก่อนนอนทุกคืน	8 (16.0)	21 (42.0)	16 (32.0)	5 (10.0)
20. ท่านทำกิจกรรมร่วมกับสมาชิกในครอบครัวเช่น กินอาหาร ดูทีวี ไปเที่ยว	16 (32.0)	32 (64.0)	0 (0.0)	2 (4.0)

จากตาราง 6 พบว่า หลังเข้าโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน ด้านการรับประทานอาหาร โดยรับประทานอาหารทั้ง แป้ง น้ำตาล เนื้อสัตว์ ผักผลไม้ครบ 5 หมู่ ทั้ง 3 มื้อทุกวัน ร้อยละ 84 ด้านการออกกำลังกาย พบว่า มีพฤติกรรมทำกิจกรรมอื่น ๆ ที่ต้องออกแรง เช่น ทำนา ทำสวน หรือทำงานบ้าน แทนการออกกำลังกาย ร้อยละ 46 ด้านการจัดการความเครียด กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ทำกิจกรรมร่วมกับสมาชิกในครอบครัว เช่น กินอาหาร ดูทีวี ไปเที่ยว ร้อยละ 32

ตาราง 7 แสดงจำนวน ร้อยละ จำแนกตามระดับคะแนนพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน ก่อนและหลังเข้าโปรแกรมของกลุ่มตัวอย่าง (n = 50)

ระดับคะแนนพฤติกรรม การป้องกันโรคเบาหวาน	ก่อนเข้าโปรแกรม		หลังเข้าโปรแกรม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ด้านการรับประทานอาหาร</b>				
ระดับสูง (28-36 คะแนน)	2	4.0	9	18.0
ระดับปานกลาง (19-27 คะแนน)	42	84.0	40	80.0
ระดับต่ำ (9-18 คะแนน)	6	12.0	1	2.0
<b>ด้านการออกกำลังกาย</b>				
ระดับสูง (16-20 คะแนน)	7	14.0	3	6.0
ระดับปานกลาง (11-15 คะแนน)	34	68.0	40	80.0
ระดับต่ำ (5-10 คะแนน)	9	18.0	7	14.0
<b>ด้านการจัดการความเครียด</b>				
ระดับสูง (19-24 คะแนน)	3	6.0	9	18.0
ระดับปานกลาง (13-18 คะแนน)	32	64.0	40	80.0
ระดับต่ำ (6-12 คะแนน)	15	30.0	1	2.0
<b>โดยรวม</b>				
ระดับสูง (61-80 คะแนน)	3	6.0	3	6.0
ระดับปานกลาง (41-60 คะแนน)	44	88.0	46	92.0
ระดับต่ำ (20-40 คะแนน)	3	6.0	1	2.0

จากตาราง 7 พบว่า ก่อนเข้าโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับคะแนนพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน ด้านการรับประทานอาหารในระดับปานกลาง ร้อยละ 84 ด้านการออกกำลังกายในระดับปานกลาง ร้อยละ 68 ด้านการจัดการความเครียดในระดับปานกลาง ร้อยละ 64 และมีระดับคะแนนพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน โดยรวมในระดับปานกลาง ร้อยละ 88 หลังเข้าโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีระดับคะแนนพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน ด้านการรับประทานอาหารในระดับปานกลาง ร้อยละ 80 ด้านการออกกำลังกายในระดับปานกลาง ร้อยละ 80 ด้านการจัดการความเครียดในระดับปานกลาง ร้อยละ 80 และมีระดับคะแนนพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน โดยรวมในระดับปานกลาง ร้อยละ 92

การเปรียบเทียบความแตกต่างของการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน การรับรู้ความรุนแรงโรคเบาหวาน การรับรู้ประโยชน์การป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคเบาหวาน และการรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานโดยรวม

ตาราง 8 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม (n = 50)

คะแนนการรับรู้	$\bar{X}$	t	p-value
<b>การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน</b>			
ก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม	28.62	-2.832	.007*
หลังการเข้าร่วมโปรแกรม	30.74		
<b>การรับรู้ความรุนแรงโรคเบาหวาน</b>			
ก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม	24.88	-2.391	.021*
หลังการเข้าร่วมโปรแกรม	26.20		
<b>การรับรู้ประโยชน์การป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน</b>			
ก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม	22.88	-1.404	.167
หลังการเข้าร่วมโปรแกรม	23.54		
<b>การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคเบาหวาน</b>			
ก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม	26.20	-4.877	.000*
หลังการเข้าร่วมโปรแกรม	29.24		
<b>การรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานโดยรวม</b>			
ก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม	102.58	-4.021	.000*
หลังการเข้าร่วมโปรแกรม	109.72		

หมายเหตุ: \*p < 0.05

จากตาราง 8 พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานหลังการเข้าร่วมโปรแกรมมากกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมในทุกด้าน (การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน เท่ากับ 30.74 และ 28.62 คะแนนตามลำดับ การรับรู้ความรุนแรงโรคเบาหวาน เท่ากับ 26.20 และ 24.88 คะแนนตามลำดับ การรับรู้ประโยชน์การป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน เท่ากับ 23.54 และ 22.88 คะแนนตามลำดับ การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคเบาหวาน เท่ากับ 29.24 และ

คะแนน 26.20 ตามลำดับ และการรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานโดยรวม เท่ากับ 109.72 และ 102.58 คะแนนตามลำดับ) และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างโดยใช้สถิติ Paired t-test พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน การรับรู้ความรุนแรงโรคเบาหวาน การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคเบาหวาน และการรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานโดยรวม ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value = 0.007, 0.021, 0.000 และ 0.000 ตามลำดับ)

การเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการจัดการความเครียด และพฤติกรรม การป้องกันโรคเบาหวานโดยรวม

ตาราง 9 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม

คะแนนพฤติกรรม การป้องกันโรคเบาหวาน	$\bar{X}$	t	p-value
<b>ด้านการรับประทานอาหาร</b>			
ก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม	21.74	-9.047	.000*
หลังการเข้าร่วมโปรแกรม	25.60		
<b>ด้านการออกกำลังกาย</b>			
ก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม	12.72	.757	.453
หลังการเข้าร่วมโปรแกรม	12.34		
<b>ด้านการจัดการความเครียด</b>			
ก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม	14.30	-5.953	.000*
หลังการเข้าร่วมโปรแกรม	16.76		
<b>โดยรวม</b>			
ก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม	48.76	-6.508	.000*
หลังการเข้าร่วมโปรแกรม	54.70		

หมายเหตุ \*p < 0.05

จากตาราง 9 พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานโดยรวม พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน ด้านการรับประทานอาหาร และด้านการจัดการความเครียด หลังการเข้าร่วมโปรแกรมมากกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม (พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานโดยรวม เท่ากับ 54.70 และ 48.76 คะแนนตามลำดับ ด้านการรับประทานอาหาร เท่ากับ 25.60 และ 21.74 คะแนนตามลำดับ และด้านการจัดการความเครียด เท่ากับ 16.76 และ 14.30 คะแนนตามลำดับ) และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างโดยใช้สถิติ Paired t-test พบว่า พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานโดยรวม พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน ด้านการรับประทานอาหาร และด้านการจัดการความเครียด ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $p$ -value = 0.000, 0.000 และ 0.000 ตามลำดับ)



## บทที่ 5

### บทสรุป

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น (Pre-experimental Research) แบบกลุ่มทดลองกลุ่มเดียว ทำการวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (One group pretest-posttest design) โดยกลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม โดยการประยุกต์แบบแผนความเชื่อ ด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ใช้เวลาในการดำเนินการศึกษา ทั้งหมด 12 สัปดาห์ มีประชากรเป้าหมาย เป็นประชากรกลุ่มเสี่ยงที่มีความเสี่ยงโรคเบาหวาน เพศชายและหญิง อายุ 35 ปีขึ้นไป ที่อาศัยในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านป่อแก้ว ตำบลไทรย้อย อำเภอดงขี้เหล็ก จังหวัดแพร่ ใช้เกณฑ์คัดเข้าและคัดออก ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม โดยใช้ แบบสอบถาม ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูป ด้วยสถิติเชิงพรรณนา คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง ด้วยสถิติ Paired t-test

### สรุปผลการวิจัย

#### ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 58 อายุ 49-56 ปี ร้อยละ 38.0 สถานภาพสมรส คู่ ร้อยละ 82 จบชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 82 ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 58 มีรายได้อยู่ในช่วง 3,001-6,000 บาท/เดือน ร้อยละ 58

#### ผลการจัดกิจกรรมตามโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

กิจกรรมที่ 1 การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม โดยประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรค การใช้ตัวต้นแบบ และฐานความรู้โมเดลอาหาร ทำให้กลุ่มเสี่ยง มีความสนใจในการเรียนรู้กิจกรรม มีการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ ประโยชน์ และอุปสรรคในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคมากขึ้น

กิจกรรมที่ 2 การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อสร้างเสริมพฤติกรรมการป้องกัน โรคเบาหวาน ผ่านการเรียนรู้จากตัวแบบ และกระบวนการกลุ่ม ทำให้กลุ่มเสี่ยงได้ฝึกบริหาร ร่างกาย ฝึกการผ่อนคลาย มีความรู้ในการเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ

กิจกรรมที่ 3 การให้ความรู้และการฝึกปฏิบัติอาสาสมัครสาธารณสุข เพื่อติดตามเยี่ยมบ้านกลุ่มเสี่ยง ทำให้อาสาสมัครสาธารณสุข มีความรู้และทักษะเรื่องการป้องกันโรคเบาหวานมากขึ้นและมีความพร้อมในการปฏิบัติงาน

กิจกรรมที่ 4 กิจกรรมการกระตุ้น แรงสนับสนุนทางสังคม ทำให้กลุ่มเสี่ยงมีกำลังใจในการทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ได้รับคำแนะนำในการแก้ไขปัญหาด้านสุขภาพ

กิจกรรมที่ 5 การประเมินผล ทำให้กลุ่มเสี่ยงได้รับทราบสถานะสุขภาพของตนเอง มีการให้รางวัลและมอบประกาศนียบัตร ให้กับกลุ่มเสี่ยงที่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้ดีขึ้น

### **การรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน**

ก่อนเข้าโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคเบาหวานว่า การเจาะเลือดตรวจระดับน้ำตาลประจำปี สามารถวินิจฉัยความเสี่ยงการเป็นโรคเบาหวานได้ ร้อยละ 50 มีการรับรู้ความรุนแรงโรคเบาหวานว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่คุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้หากเป็นแผลจะหายยากกว่าคนปกติ ร้อยละ 62 มีการรับรู้ประโยชน์การป้องกันการเกิดโรคเบาหวานว่า การตรวจเลือดประจำปีในการค้นหาโรคเบาหวานเป็นผลดีต่อตนเองและครอบครัว ร้อยละ 90 มีการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคเบาหวานว่า การควบคุมการหารารหวาน มัน เค็ม จัด เป็นเรื่องที่ยากลำบาก ร้อยละ 6 เมื่อแบ่งตามระดับการรับรู้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการรับรู้โอกาสเสี่ยงในระดับดี ร้อยละ 50 มีระดับการรับรู้ความรุนแรงโรคเบาหวานในระดับปานกลาง ร้อยละ 54 มีระดับการรับรู้ประโยชน์การป้องกันการเกิดโรคเบาหวานในระดับดี ร้อยละ 62 มีระดับการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคเบาหวานในระดับดี ร้อยละ 60 มีระดับการรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานโดยรวมในระดับดี ร้อยละ 54 หลังเข้าโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคเบาหวานว่า การเจาะเลือดตรวจระดับน้ำตาลประจำปีสามารถวินิจฉัยความเสี่ยงการเป็นโรคเบาหวานได้ ร้อยละ 70 มีการรับรู้ความรุนแรงโรคเบาหวานว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่คุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ หากเป็นแผลจะหายยากกว่าคนปกติ ร้อยละ 88 มีการรับรู้ประโยชน์การป้องกันการเกิดโรคเบาหวานว่า การตรวจเลือดประจำปีในการค้นหาโรคเบาหวานเป็นผลดีต่อตนเองและครอบครัว ร้อยละ 94 มีการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคเบาหวานว่า การเข้ารับการเจาะเลือดเพื่อค้นหาความเสี่ยงโรคเบาหวานประจำปีเป็นเรื่องที่เสียเวลา ร้อยละ 4 เมื่อแบ่งตามระดับการรับรู้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการรับรู้โอกาสเสี่ยงในระดับดี ร้อยละ 70 มีระดับการรับรู้ความรุนแรงโรคเบาหวานในระดับดี ร้อยละ 52 มีระดับการรับรู้ประโยชน์การป้องกันการเกิดโรคเบาหวานในระดับดี



ร้อยละ 76 มีระดับการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคเบาหวานในระดับดี ร้อยละ 90 มีระดับการรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานโดยรวมในระดับดี ร้อยละ 86

### พฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน

ก่อนเข้าโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน ด้านการรับประทานอาหาร โดยรับประทานอาหารทั้ง แป้ง น้ำตาล เนื้อสัตว์ ผักผลไม้ ครบ 5 หมู่ ทั้ง 3 มื้อทุกวัน ร้อยละ 18 และดื่มน้ำสะอาดวันละ 6-8 แก้ว ร้อยละ 18 ด้านการออกกำลังกาย พบว่า มีพฤติกรรมทำกิจกรรมอื่น ๆ ที่ต้องออกแรง เช่น ทำนา ทำสวน หรือทำงานบ้าน แทนการออกกำลังกาย ร้อยละ 20 ด้านการจัดการความเครียด กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รู้สึกมีความเครียดทุกวัน ร้อยละ 48 เมื่อแบ่งตามระดับพฤติกรรมพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับคะแนนพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน ด้านการรับประทานอาหารในระดับปานกลาง ร้อยละ 84 ด้านการออกกำลังกายในระดับปานกลาง ร้อยละ 68 ด้านการจัดการความเครียดในระดับปานกลาง ร้อยละ 64 และมีระดับคะแนนพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคเบาหวานโดยรวมในระดับปานกลาง ร้อยละ 88 หลังเข้าโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน ด้านการรับประทานอาหาร โดยรับประทานอาหารทั้ง แป้ง น้ำตาล เนื้อสัตว์ ผักผลไม้ ครบ 5 หมู่ ทั้ง 3 มื้อทุกวัน ร้อยละ 84 ด้านการออกกำลังกาย พบว่า มีพฤติกรรมทำกิจกรรมอื่น ๆ ที่ต้องออกแรง เช่น ทำนา ทำสวน หรือทำงานบ้าน แทนการออกกำลังกาย ร้อยละ 46 ด้านการจัดการความเครียด กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ทำกิจกรรมร่วมกับสมาชิกในครอบครัวเช่น กินอาหาร ดูทีวี ไปเที่ยว ร้อยละ 32 เมื่อแบ่งตามระดับพฤติกรรม พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีระดับคะแนนพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน ด้านการรับประทานอาหารในระดับปานกลาง ร้อยละ 80 ด้านการออกกำลังกายในระดับปานกลาง ร้อยละ 80 ด้านการจัดการความเครียดในระดับปานกลาง ร้อยละ 80 และมีระดับคะแนนพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคเบาหวานโดยรวมในระดับปานกลาง ร้อยละ 92

**การเปรียบเทียบความแตกต่างของการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน การรับรู้ความรุนแรงโรคเบาหวาน การรับรู้ประโยชน์การป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคเบาหวาน และการรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานโดยรวม**

ค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน หลังการเข้าร่วมโปรแกรมมากกว่า ก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมในทุกด้าน (การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคเบาหวานเท่ากับ 30.74 และ 28.62 คะแนนตามลำดับ การรับรู้ความรุนแรงโรคเบาหวาน เท่ากับ 26.20 และ 24.88 คะแนนตามลำดับ การรับรู้ประโยชน์การป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน เท่ากับ 23.54 และ 22.88 คะแนนตามลำดับ การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคเบาหวาน เท่ากับ 29.24 และคะแนน 26.20

ตามลำดับ และการรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานโดยรวม เท่ากับ 109.72 และ 102.58 คะแนนตามลำดับ) และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างโดยใช้สถิติ Paired t-test พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน การรับรู้ความรุนแรงโรคเบาหวาน การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคเบาหวาน และการรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานโดยรวม ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value = 0.007, 0.021, 0.000 และ 0.000 ตามลำดับ)

### **การเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการจัดการความเครียด และพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานโดยรวม**

ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานโดยรวม พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน ด้านการรับประทานอาหาร และด้านการจัดการความเครียด หลังการเข้าร่วมโปรแกรมมากกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม (พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานโดยรวม เท่ากับ 54.70 และ 48.76 คะแนนตามลำดับ ด้านการรับประทานอาหาร เท่ากับ 25.60 และ 21.74 คะแนนตามลำดับ และด้านการจัดการความเครียด เท่ากับ 16.76 และ 14.30 คะแนนตามลำดับ) และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างโดยใช้สถิติ Paired t-test พบว่า พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานโดยรวม พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน ด้านการรับประทานอาหาร และด้านการจัดการความเครียด ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value = 0.000, 0.000 และ 0.000 ตามลำดับ)

### **อภิปรายผลการวิจัย**

จากการศึกษา สามารถอภิปรายผล ได้ดังนี้

กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 58 อายุ 49-56 ปี ร้อยละ 38 สถานภาพสมรส คู่ ร้อยละ 82 จบชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 82 ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 58 มีรายได้อยู่ในช่วง 3,001-6,000 บาท/เดือน ร้อยละ 58 สอดคล้องกับการศึกษาของกรรณิการ์ แวนใหญ่ (2555) ศึกษาเรื่องผลของการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มเสี่ยง ตำบลหนองม อำเภอบางบาล จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง สถานภาพสมรสคู่ จบการศึกษาระดับประถมศึกษา และประกอบอาชีพเกษตรกร และสอดคล้องกับการศึกษาของสมควร ชำนิงาน (2552) เรื่องโปรแกรมการให้ความรู้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเอง เพื่อป้องกันโรคเบาหวานของประชาชนกลุ่มเสี่ยงสูง ตำบลบ้านโคก อำเภอดอกพะอี่ไซย จังหวัดขอนแก่น พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่

เป็นเพศหญิง สถานภาพสมรสคู่ จบการศึกษาระดับประถมศึกษา และประกอบอาชีพเกษตรกร

การรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ก่อนเข้าโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคเบาหวานว่า การเจาะเลือดตรวจระดับน้ำตาลประจำปีสามารถวินิจฉัยความเสี่ยงการเป็นโรคเบาหวานได้ ร้อยละ 50 มีการรับรู้ความรุนแรงโรคเบาหวานว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่คุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ หากเป็นแผลจะหายยากกว่าคนปกติ ร้อยละ 62 มีการรับรู้ประโยชน์การป้องกันการเกิดโรคเบาหวานว่า การตรวจเลือดประจำปีในการค้นหาโรคเบาหวานเป็นผลดีต่อตนเองและครอบครัว ร้อยละ 90 มีการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคเบาหวานว่า การควบคุมการอาหารรสหวาน มัน เค็ม จัด เป็นเรื่องที่ยากลำบาก ร้อยละ 6 หลังเข้าโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคเบาหวานว่า การเจาะเลือดตรวจระดับน้ำตาลประจำปีสามารถวินิจฉัยความเสี่ยงการเป็นโรคเบาหวานได้ ร้อยละ 70 มีการรับรู้ความรุนแรงโรคเบาหวานว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่คุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ หากเป็นแผลจะหายยากกว่าคนปกติ ร้อยละ 88 มีการรับรู้ประโยชน์การป้องกันการเกิดโรคเบาหวานว่า การตรวจเลือดประจำปีในการค้นหาโรคเบาหวานเป็นผลดีต่อตนเองและครอบครัว ร้อยละ 94 มีการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคเบาหวานว่า การเข้ารับการเจาะเลือดเพื่อค้นหาความเสี่ยงโรคเบาหวานประจำปีเป็นเรื่องที่เสียเวลา ร้อยละ 4 ซึ่งจะเห็นได้ว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ความรุนแรงโรคเบาหวานเพิ่มมากขึ้น อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างได้เรียนรู้ผ่านตัวแบบที่มีภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน การนำเสนอภาพนิ่งภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ เช่น ทางไต ทางตา ทางเท้า และได้ร่วมกันระดมสมอง วิเคราะห์หาทางป้องกันแก้ไขปัญหา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสมควร ชำนิงาน (2552) ซึ่งพบว่า กลุ่มทดลองส่วนมากรับรู้ถึงความรุนแรงของโรคเบาหวานเนื่องจากในหมู่บ้าน มีผู้ป่วยเบาหวานถูกตัดขาต้องใส่ขาเทียม มีผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งเป็นบุคคลสำคัญในหมู่บ้านต้องไปรักษาภาวะไตวายต้องฟอกไตเป็นประจำ ทำให้กลุ่มทดลองเชื่อว่าหากควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ จะส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ในร่างกาย

พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน ก่อนเข้าโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน ด้านการรับประทานอาหาร โดยรับประทานอาหารทั้ง แป้ง น้ำตาล เนื้อสัตว์ ผัก ผลไม้ ครบ 5 หมู่ ทั้ง 3 มื้อทุกวัน ร้อยละ 18 และดื่มน้ำสะอาดวันละ 6-8 แก้ว ร้อยละ 18 ด้านการออกกำลังกาย พบว่า มีพฤติกรรมทำกิจกรรมอื่น ๆ ที่ต้องออกแรง เช่น ทำนา ทำสวน หรือทำงานบ้าน แทนการออกกำลังกาย ร้อยละ 20 ด้านการจัดการความเครียด กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รู้สึกมีความเครียดทุกวัน ร้อยละ 48 หลังเข้าโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน ด้านการรับประทานอาหาร โดยรับประทานอาหารทั้ง แป้ง น้ำตาล เนื้อสัตว์ ผักผลไม้ ครบ 5 หมู่ ทั้ง 3 มื้อทุกวัน ร้อยละ 84 ด้านการออกกำลังกาย พบว่า มีพฤติกรรม

ทำกิจกรรมอื่น ๆ ที่ต้องออกแรง เช่น ทำนา ทำสวน หรือทำงานบ้าน แทนการออกกำลังกาย ร้อยละ 46 ด้านการจัดการความเครียด กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ทำกิจกรรมร่วมกับสมาชิกในครอบครัว เช่น กินอาหาร ดูทีวี ไปเที่ยว ร้อยละ 32 ซึ่งจะเห็นได้ว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานดีขึ้น โดยเฉพาะด้านการรับประทานอาหารและการจัดการความเครียด อาจเนื่องมาจาก กลุ่มตัวอย่างได้มีส่วนร่วมกับการเรียนรู้ ทั้งจากการรับชมการนำเสนอภาพหนึ่ง การสาธิตเมนูที่ควรเลือกรับประทานและควรหลีกเลี่ยงในรูปแบบโมเดลอาหาร ได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านต้นแบบ ได้ร่วมกันคิดเมนูสุขภาพสำหรับรับประทานในแต่ละวัน และได้ฝึกนั่งสมาธิ กำหนดลมหายใจ โดยพระวิทยากร ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสมควร ชำนิงาน (2552) ซึ่งพบว่า พฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารของกลุ่มทดลองจะมีการรับประทานอาหาร มีความเพียงพอ หลากหลายในแต่ละมื้อ รับประทานแต่พอดี มีการกำหนดปริมาณอาหาร ในแต่ละมื้อ สัดส่วนของอาหารแต่ละหมวดหมู่ มีการใช้ธงโภชนาการเป็นแนวทางในการควบคุมอาหาร และพฤติกรรมด้านการผ่อนคลายความเครียด กลุ่มทดลองสามารถเผชิญความเครียดได้ โดยการคลายเครียด เช่น ปรัชญาหรือกับคนในครอบครัว ร่วมกันหาทางแก้ไข หรือไปทำบุญ ที่วัด

การเปรียบเทียบความแตกต่างของการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน การรับรู้ ความรุนแรงโรคเบาหวาน การรับรู้ประโยชน์การป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน การรับรู้อุปสรรค ในการป้องกันโรคเบาหวาน และการรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานโดยรวม พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนน การรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานหลังการเข้าร่วมโปรแกรมมากกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมใน ทุกด้าน และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างโดยใช้สถิติ Paired t-test พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยง ต่อโรคเบาหวาน การรับรู้ความรุนแรงโรคเบาหวาน การรับรู้อุปสรรคในการป้องกัน โรคเบาหวาน และการรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานโดยรวม ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $p$ -value = 0.007, 0.021, 0.000 และ 0.000 ตามลำดับ) สอดคล้องกับผลการศึกษาของกรรณิการ์ แวงใหญ่ (2555) ซึ่งพบว่า กลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรม ของกลุ่มเสี่ยงในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 หลังการทดลองมากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับผลการศึกษาของถาวร สุรศร (2553) ซึ่งพบว่า กลุ่มทดลองมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ ประโยชน์ และอุปสรรคเพิ่มจากก่อนการทดลอง และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ 0.05

การเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมกำบังกันโรคเบาหวาน ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการจัดการความเครียด และพฤติกรรมกำบังกันโรคเบาหวานโดยรวม พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกำบังกันโรคเบาหวานโดยรวม พฤติกรรมกำบังกันโรคเบาหวาน ด้านการรับประทานอาหาร และด้านการจัดการความเครียด หลังการเข้าร่วมโปรแกรมมากกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างโดยใช้สถิติ Paired t-test พบว่า พฤติกรรมกำบังกันโรคเบาหวานโดยรวม พฤติกรรมกำบังกันโรคเบาหวาน ด้านการรับประทานอาหาร และด้านการจัดการความเครียด ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value = 0.000, 0.000 และ 0.000 ตามลำดับ) สอดคล้องกับผลการศึกษาของสมควร ชำนิงาน (2552) ซึ่งพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมดูแลตนเองด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย และด้านการคลายความเครียด มากกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

### ข้อเสนอแนะ

#### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การใช้กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม และกิจกรรมสัมมนาการนำเข้าสู่บทเรียน โดยเปิดโอกาสให้ผู้ทำกิจกรรมได้แสดงความคิดเห็น และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างกัน ทำให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความสนใจในการทำกิจกรรมการเรียนรู้
2. การติดตามเยี่ยมบ้านเป็นการสร้างสัมพันธภาพที่ดี ทำให้กลุ่มตัวอย่างทำกิจกรรมตามขั้นตอนได้ต่อเนื่อง

#### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการทำวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อศึกษาข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเองของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานเช่นแผนการดำเนินชีวิต ภาวะสุขภาพ ภาวะในครอบครัว และฐานะทางเศรษฐกิจ บริบททางสังคม และวัฒนธรรม



บรรณานุกรม

## บรรณานุกรม

- กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2547). **คู่มือการดูแลตนเองเบื้องต้นเรื่องเบาหวาน “รู้ทันเบาหวาน”**. กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. (2543). **คู่มือการฝึกอบรมแบบมีส่วนร่วม** (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: วงศ์กมล โปรดักชั่น.
- กรรณิการ์ แว่นใหญ่. (2555). **ผลของการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มเสี่ยง ตำบลหนองม อำเภอบางบาล จังหวัดร้อยเอ็ด**. วิทยานิพนธ์ ส.ม. (การจัดการระบบสุขภาพ), มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- เกจรีย์ พันธุ์เขียน. (2549). **พฤติกรรมสุขภาพในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานในศูนย์สุขภาพชุมชน ตำบลสนนนาเมือง อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่**. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ส.ม., มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- เกษร กิ่งโพธิ์. (2548). **ผลของการให้คำแนะนำแบบมีส่วนร่วมต่อความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานในประชากรกลุ่มเสี่ยง ตำบลบ้านเหลื่อม อำเภอบ้านเหลื่อม จังหวัดนครราชสีมา**. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ส.ม., มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- คณะอนุกรรมการสถิติสาขาสุขภาพและคณะทำงานสถิติด้านสุขภาพ. (2557). **แผนพัฒนาสถิติสาขาสุขภาพ ฉบับที่ 1 พ.ศ. 2557-2558**. สืบค้นเมื่อ 12 กันยายน 2558, จาก [http://osthailand.nic.go.th/files/social\\_sector/SDP\\_health291057-new6.pdf](http://osthailand.nic.go.th/files/social_sector/SDP_health291057-new6.pdf)
- จรรยา ธีญ์น้อม. (2549). **ปัจจัยที่มีผลต่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ตำบลเวียงของ อำเภอมือง จังหวัดลำพูน**. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ส.ม., มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- จันทนา พัฒนเกสซ์. (2550). **การทบทวนวรรณกรรมการประเมินการใช้ Insulin analogue ในการรักษาผู้ป่วยเบาหวาน** (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: กราฟิโกซิสเต็มส์.

## บรรณานุกรม (ต่อ)

- จันทนา แสงเพชร. (2549). พฤติกรรมการบริโภคอาหารและการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการในคลินิกเบาหวานบริการแบบเบ็ดเสร็จโรงพยาบาลขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ ส.ม., มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- จุฬารัตน์ โสิตะ. (2552). แนวคิด ทฤษฎี และการประยุกต์ใช้เพื่อการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ. ขอนแก่น: ภาควิชาสุขศึกษา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- จุฬารัตน์ สุวรรณเมฆ. (2546). ผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมต่อความรู้เกี่ยวกับมะเร็งปากมดลูกเจตคติและความตั้งใจในการรับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ของสตรีที่แต่งงานแล้วอาศัยอยู่ในอำเภอชัยบุรี จังหวัดสุราษฎร์ธานี. วิทยานิพนธ์ พย.ม., มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- เฉลิมพล ตันสกุล. (2543). พฤติกรรมศาสตร์สาธารณสุข (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สหประชาพาณิชย์.
- ชุมศักดิ์ พุกษาพงษ์ และคณะ. (2548). 10 โรคคุกคามคนไทย (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ไกล่หมอ.
- ถาวร สุคร. (2553). การประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ในการป้องกันโรคเบาหวานของประชากรกลุ่มเสี่ยง ตำบลทะเลหม่นชัย อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์. วิทยานิพนธ์ ส.ม.(การจัดการระบบสุขภาพ), มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- เทพ หิมะทองคำ และคณะ. (2555). ความรู้เรื่องเบาหวาน ฉบับสมบูรณ์ (พิมพ์ครั้งที่ 12). กรุงเทพฯ: วิทย์พัฒน์.
- นพวรรณ อัครรัตน์ และนายศรี สุพรศิลป์ชัย. (2544). เกริ่นนำแนวพัฒนากิจกรมทางกายเพื่อสุขภาพระบบไหลเวียนเลือด. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- นันทวี ดวงแก้ว. (2551). ความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ส.ม., มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.



## บรรณานุกรม (ต่อ)

- นิตยา พันธุเวทย์ และคณะ. (19 ตุลาคม 2553). **ประเด็นรณรงค์วันเบาหวานโลก ปี 2553 (ปีงบประมาณ 2554)**. สืบค้นเมื่อ 7 กรกฎาคม 2558, จาก  
<http://www.thaincd.com/news/hot-news.php?pn=11>
- นิพา ศรีช้าง. (13 ตุลาคม 2553). การคาดประมาณจำนวนประชากรที่เป็นโรคเบาหวานในประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2554–2563. **สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค**. สืบค้นเมื่อ 12 กันยายน 2558, จาก  
[http://www.thaincd.com/document/hot%20news/wk53\\_39\\_DM.pdf](http://www.thaincd.com/document/hot%20news/wk53_39_DM.pdf)
- ประภาพร รินสินจ้อย. (2545). **การรับรู้สมรรถนะในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภทที่ 2 ตำบลป่าจ้าว อำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย**. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง วท.ม., มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- ประสิทธิ์ สิริพันธ์. (2550). **แนวคิดและกรณีศึกษาการสร้างเสริมสุขภาพจิต ในการพัฒนาสถาบันการศึกษาสาธารณสุขให้เป็นองค์กรการสร้างเสริมสุขภาพ**. กรุงเทพฯ: ศุภพล อินเตอร์พรีนซ์.
- ภาวิณี สุนทรธรรารวงศ์. (2544). **ผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในการคุ้มครองผู้บริโภค ในโรงเรียนต่อความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมการเลือกบริโภคของนักเรียน ประถมศึกษา จังหวัดนครนายก**. วิทยานิพนธ์ ส.ม., มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพฯ.
- ยุพิน เป็ญจสุรัตน์วงศ์. (2550). **ความรู้ทั่วไปเรื่องโรคเบาหวาน**. กรุงเทพฯ: แล็บบอราทอรีส์ โฟนิแย่ (ประเทศไทย).
- รฐาลิรี อิมมาก. (2553). **ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ปัจจัยความเชื่อด้านสุขภาพ กับพฤติกรรมการตรวจสุขภาพประจำปี: กรณีศึกษาข้าราชการสำนักงานสรรพากรภาค 3**. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง บธ.ม., มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2542). **พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2542 (พิมพ์ครั้งที่ 1)**. กรุงเทพฯ: ศิริวัฒนาอินเตอร์พรีนซ์.
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบ่อแก้ว. (2557). **สรุปผลการดำเนินงานสาธารณสุขประจำปี 2557**.แพร่: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบ่อแก้ว.

### บรรณานุกรม (ต่อ)

- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านป่อแก้ว. (2558). **สรุปผลการดำเนินงานสาธารณสุข ประจำปี 2558**. แพร์: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านป่อแก้ว.
- ลักษณา ทรัพย์สมบูรณ์. (2551). **พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในอำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม**. วิทยานิพนธ์ วท.ม., มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- สนอง อุณาภูล. (2545). **คู่มือโรคเบาหวาน** (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เลี้ยงเชียง.
- สมควร ชำนิงาน. (2552). **โปรแกรมการให้ความรู้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานของประชาชนกลุ่มเสี่ยง ตำบลบ้านโคก อำเภอโคกโพธิ์ไชย จังหวัดขอนแก่น**. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง พย.ม. (การพยาบาลชุมชน), มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- สมจิต แซ่จิ่ง. (2547). **ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมดูแลสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่เข้ารับการรักษาคลินิกโรคเบาหวานในโรงพยาบาลราชวิถี**. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม., มหาวิทยาลัยรามคำแหง, กรุงเทพฯ.
- สมจิต หนูเจริญกุล. (2537). **การดูแลตนเอง ศาสตร์และศิลปะทางการพยาบาล** (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: วีเจพริ้นติ้ง.
- สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 เชียงใหม่. (2557). **รายงานประจำปี 2557**. เชียงใหม่: สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 เชียงใหม่.
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแพร่. (2558). **รายงานประจำปี 2558**. แพร์: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแพร่.
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. (2555). **ระบบข้อมูลตัวชี้วัดสำคัญ**. สืบค้นเมื่อ 7 กรกฎาคม 2558, จาก [http://healthdata.moph.go.th/kpi/2555/KpiProductDetail.php?topic\\_id=61](http://healthdata.moph.go.th/kpi/2555/KpiProductDetail.php?topic_id=61)
- สุดา เทพกำเนิด. (2552). **พฤติกรรมทางเพศของนักเรียนอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิค ในอำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส**. วิทยานิพนธ์ ส.ม., มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.
- สุนีย์ เก่งกาจ. (2544). **การรับรู้และพฤติกรรมป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลพร้าว จังหวัดเชียงใหม่**. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ส.ม., มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.

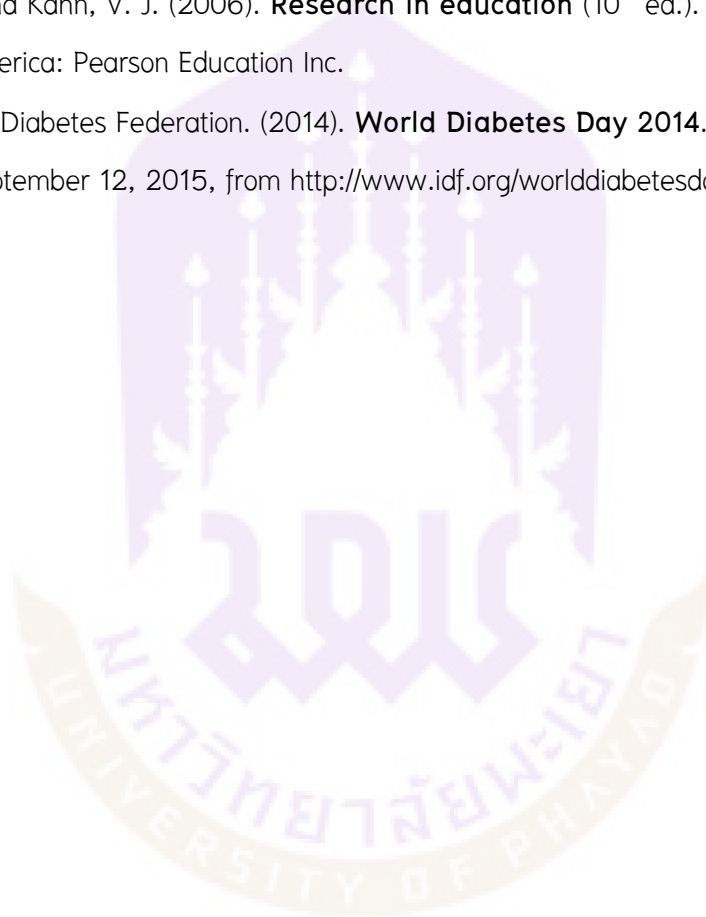
### บรรณานุกรม (ต่อ)

สุรเกียรติ อชานานุกาพ. (2544). **ตำราการตรวจรักษาโรคทั่วไป: หลักการวินิจฉัย และรักษาโรค** (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: หมอชาวบ้าน.

เสก อักษรานุเคราะห์. (2534). **การออกกำลังกายสำหรับคนวัยเสื่อม**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Best, J.W. and Kahn, V. J. (2006). **Research in education** (10<sup>th</sup> ed.). United States of America: Pearson Education Inc.

International Diabetes Federation. (2014). **World Diabetes Day 2014**. Retrieved September 12, 2015, from <http://www.idf.org/worlddiabetesday/currentcampaign>





ภาคผนวก

## ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

### เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา มีดังนี้

1. โปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม โดยการประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม

2. แบบสอบถาม

หมายเลขแบบสอบถาม.....

### แบบสอบถาม

#### เรื่อง

ผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมต่อการรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบ่อแก้ว อำเภอเด่นชัย จังหวัดแพร่

### คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้มีทั้งหมด 3 ส่วน คือ  
ส่วนที่ 1 ลักษณะทางประชากรและข้อมูลทั่วไป  
ส่วนที่ 2 การรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ  
ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน
2. โปรดอ่านคำชี้แจงในแต่ละส่วนก่อนตอบแบบสอบถาม และตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง เพื่อให้ข้อมูลที่ได้รับเป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในการประยุกต์ โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสุขภาพประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2
3. ข้อมูลทั้งหมดจะถูกนำไปใช้ในการวิจัยเท่านั้น และจะเก็บเป็นความลับอย่างเคร่งครัด

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

### ส่วนที่ 1 ลักษณะทางประชากรและข้อมูลทั่วไป

1. เพศ ( ) 1. ชาย ( ) 2. หญิง
2. ปัจจุบันท่านอายุ.....ปี
3. สถานภาพสมรส  
( ) 1. โสด ( ) 2. คู่ ( ) 3. หย่า ( ) 4. หม้าย ( ) 5. แยกกันอยู่
4. การศึกษาสูงสุด  
( ) 1. ต่ำกว่าประถมศึกษา / ไม่ได้ศึกษา ( ) 2. ประถมศึกษา ( ) 3. มัธยมศึกษาตอนต้น  
( ) 4. มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช. ( ) 5. ปวส. / อนุปริญญา ( ) 6. ปริญญาตรี  
( ) 7. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
5. อาชีพ  
( ) 1. เกษตรกร ( ) 2. ค้าขาย ( ) 3. รับราชการ ( ) 4. แม่บ้าน  
( ) 5. รับจ้าง ( ) 6. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
6. รายได้ของครอบครัวโดยเฉลี่ย.....บาท/เดือน

### ส่วนที่ 2 การรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย / ให้ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

คำถาม	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
<b>การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน</b>					
1. คนที่มีญาติสายตรง เช่น พ่อ แม่ พี่ หรือน้อง เป็นเบาหวาน จะมีโอกาส เป็นเบาหวานมากกว่าคนที่ไม่มีญาติ สายตรงเช่น พ่อ แม่ พี่ หรือน้อง เป็นเบาหวาน					
2. คนที่ชอบรับประทานอาหารรสหวาน มัน เค็ม มาก เป็นประจำมีโอกาสเป็น โรคเบาหวาน					
3. คนที่ชอบรับประทานอาหารรส หวาน มัน เค็ม มาก เป็นประจำมีโอกาสเป็น โรคเบาหวาน					
4. ผู้หญิงที่เคยคลอดลูกที่มีน้ำหนักมากกว่า 4 กิโลกรัมขึ้นไป มีโอกาสเสี่ยงเป็น					

คำถาม	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
โรคเบาหวานมากกว่าหญิงที่คลอดลูกที่มีน้ำหนักน้อยกว่า 4 กิโลกรัม					
5. คนที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงมีโอกาสเสี่ยงเป็นโรคเบาหวานมากกว่าคนที่มีระดับความดันปกติ					
6. การที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานนาน ๆ และไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้มีโอกาเสี่ยงต่อการเป็นโรคหัวใจขาดเลือด/โรคอัมพฤกษ์					
7. การเจาะเลือดตรวจระดับน้ำตาลประจำปีสามารถวินิจฉัยความเสี่ยงการเป็นโรคเบาหวานได้					
8. การออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน ๆ ละ 30 นาที ช่วยลดความเสี่ยงการเป็นโรคเบาหวานได้					
<b>การรับรู้ความรุนแรงโรคเบาหวาน</b>					
1. โรคเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นระยะเวลานานอาจ มีภาวะแทรกซ้อน เช่น ตาบอด ไตวาย					
2. โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาแพง					
3. ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่คุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้หากเป็นแผลจะหายยากกว่าคนปกติ					
4. ผู้ป่วยโรคเบาหวานหากมีระดับน้ำตาลต่ำกว่าปกติ อาจมีภาวะหมดสติได้					
5. โรคเบาหวานหากมีการอุดตันของหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงสมองอาจทำให้เป็นอัมพาตได้					
6. ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงนาน ๆ มีโอกาสถูกตัดขา					

คำถาม	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
7. ถ้าท่านเป็นโรคเบาหวาน จะทำให้ ความสามารถในการทำงานลดลง					
<b>การรับรู้ประโยชน์การป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน</b>					
1. การตรวจเลือดประจำปีในการค้นหา โรคเบาหวานเป็นผลดีกับท่าน และครอบครัว					
2. การไม่รับประทานอาหารรส หวาน มัน เค็ม สามารถลดความเสี่ยงการเป็น โรคเบาหวานได้					
3. การออกกำลังกาย ให้เหงื่อออก หัวใจเต้นเร็ว อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 30 นาที เป็นการป้องกันการเป็น โรคเบาหวานได้					
4. การดื่มสุรา เบียร์ สามารถลดระดับ น้ำตาลในเลือดได้					
5. การมีความเครียดสูงเสี่ยงต่อการเป็น โรคเบาหวาน					
6. กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานสามารถกลับเป็น กลุ่มปกติได้โดยการควบคุมระดับน้ำตาล ในเลือดให้อยู่ในระดับปกติ					
<b>การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคเบาหวาน</b>					
1. การควบคุมการอาหารรสหวาน มัน เค็ม จัด เป็นเรื่องที่ยากลำบาก					
2. การออกกำลังกายไม่สอดคล้องกับ การดำเนินชีวิตประจำวันของท่าน					
3. ท่านคิดว่า การควบคุมน้ำหนักให้อยู่ใน เกณฑ์ปกติเป็นเรื่องที่ยากลำบาก					
4. การทำจิตใจให้ร่าเริง แจ่มใส เป็นเรื่องที่ ยากลำบากสำหรับท่าน					



คำถาม	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
5. คนที่เสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน ไม่สามารถกลับมาเป็นกลุ่มปกติได้					
6. การลดการดื่มสุรา เป็นเรื่องยากลำบาก					
7. การเข้ารับการเจาะเลือดเพื่อค้นหา กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานประจำปีเป็นเรื่อง ที่เสียเวลา					

### ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน

**คำชี้แจง** วัตถุประสงค์ของแบบสอบถามชุดนี้ เพื่อต้องการทราบเกี่ยวกับสิ่งที่ท่านปฏิบัติในด้าน  
การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด โดยผู้ตอบ  
แบบสอบถามอ่าน ข้อความทางซ้ายมือแล้วใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ท่านที่ตรงกับ  
การปฏิบัติตนของท่านมากที่สุด ในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา

#### คำถามแต่ละข้อมีคำตอบให้เลือก 4 ตัวเลือก ดังนี้

ไม่เคยปฏิบัติ หมายถึง ท่านไม่เคยมีพฤติกรรมนั้น ๆ เลย

ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง หมายถึง ท่านมีพฤติกรรมนั้น ๆ ไม่บ่อยครั้ง แต่มีการปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง

ปฏิบัติบ่อยครั้ง หมายถึง ท่านมีพฤติกรรมนั้น ๆ ไม่สม่ำเสมอ แต่มีการปฏิบัติบ่อยครั้ง

ปฏิบัติเป็นประจำ หมายถึง ท่านมีพฤติกรรมนั้น ๆ เป็นประจำสม่ำเสมอ

คำถาม	ปฏิบัติ เป็นประจำ	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง	ปฏิบัติ นาน ๆ ครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ
<b>ด้านการรับประทานอาหาร</b>				
1. ท่านรับประทานอาหารทั้ง แป้ง น้ำตาล เนื้อสัตว์ ผักผลไม้ ครบ 5 หมู่ ทั้ง 3 มื้อ ทุกวัน				
2. ท่านรับประทานอาหารประเภทที่มี ไขมันต่ำ เช่น นึ่ง ต้ม ย่าง ทุกมื้อ				
3. ท่านรับประทานผลไม้รสหวานน้อย เช่น ส้ม มะละกอสุกชมพู ฝรั่ง ทุกวัน				
4. ท่านรับประทานขนมหวานหรือผลไม้ที่มี รสหวานมาก เช่น สังขยา ทองหยิบ				

คำถาม	ปฏิบัติ เป็นประจำ	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง	ปฏิบัติ นาน ๆ ครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ
ข้าวเหนียวมูล มะม่วงสุกขนุน ทุเรียน ทุกมื้อ				
5. ท่านรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง เช่น หมูสามชั้น ขาหมูติดมันทุกมื้อ				
6. ท่านรับประทานข้าวขาวที่ขัดสีแล้ว ข้าวเหนียว ทุกมื้อ				
7. ท่านรับประทานอาหารประเภทผัก ทอด แกงกะทิต่าง ๆ ทุกมื้อ				
8. ท่านดื่มเครื่องดื่มจำพวก น้ำหวาน ทุกชนิด เป็นทุกวัน				
9. ท่านดื่มน้ำสะอาดวันละ 6-8 แก้ว				
<b>ด้านการออกกำลังกาย</b>				
10. ท่านออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน				
11. ท่านออกกำลังกายโดย การเดินเร็ว การวิ่งเหยาะ หรือออกกำลังกายอื่น ๆ นานติดกัน วันละ 30 นาที				
12. ท่านทำกิจกรรมอื่น ๆ ที่ต้องออกแรง เช่น ทำนาทำสวน หรือทำงานบ้าน แทนการออกกำลังกาย				
13. หลังออกกำลังกาย ท่านมีเหงื่อออก หัวใจเต้นแรง และเร็ว				
14. ภายหลังจากการออกกำลังกาย ท่านมี การบริหารกล้ามเนื้อให้ช้าลง ภายหลัง การออกกำลังกายทุกครั้ง				
<b>ด้านการจัดการความเครียด</b>				
15. ท่านรู้สึก มีความเครียด ทุกวัน				
16.หากมีปัญหา ท่านจะหลีกเลี่ยงปัญหาไป ก่อน รอให้อารมณ์สงบจึงค่อยมาเผชิญ ปัญหาใหม่				

คำถาม	ปฏิบัติเป็นประจำ	ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติ
17. เมื่อท่านรู้สึกมีความเครียด ท่านจะเก็บความรู้สึกไว้คนเดียว				
18. ท่านมีการผ่อนคลายความเครียดด้วยวิธีต่าง ๆ เช่น การนั่งสมาธิ การฝึกหายใจ				
19. ท่านสวดมนต์ไหว้พระหรือนั่งสมาธิก่อนนอนทุกคืน				
20. ท่านทำกิจกรรมร่วมกับสมาชิกในครอบครัว เช่น กินอาหาร ดูทีวีไปเที่ยว				



ประวัติผู้ศึกษาค้นคว้า



## ประวัติผู้ศึกษาค้นคว้า

ชื่อ นามสกุล	คำรณ พงศ์กฤตญา
วัน เดือน ปี เกิด	1 มกราคม 2514
ที่อยู่ปัจจุบัน	400/1 หมู่ 11 ตำบลเด่นชัย อำเภอด่านซ้าย จังหวัดแพร่
ที่ทำงานปัจจุบัน	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบ่อแก้ว ตำบลไทรย้อย อำเภอด่านซ้าย จังหวัดแพร่
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
ประสบการณ์การทำงาน	
พ.ศ. 2557-ปัจจุบัน	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบ่อแก้ว ตำบลไทรย้อย อำเภอด่านซ้าย จังหวัดแพร่
พ.ศ. 2545	นักวิชาการสาธารณสุข สถานีอนามัยน้ำชำ อำเภอสองแคว จังหวัดแพร่
พ.ศ. 2540	นักวิชาการสาธารณสุข รักษาการหัวหน้าสถานีอนามัย บ้านสลก อำเภอวังชัน จังหวัดแพร่
พ.ศ. 2535	เจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน สถานีอนามัยบ้านป่าม่วง อำเภอวังชัน จังหวัดแพร่
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2539	ส.บ., มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, จังหวัดนนทบุรี
พ.ศ. 2535	ประกาศนียบัตรเจ้าพนักงานสาธารณสุข วิทยาลัยการสาธารณสุขภาคเหนือพิษณุโลก, จังหวัดพิษณุโลก

## ผลงานตีพิมพ์

คำรณ พงศ์กฤตญา (ผู้บรรยาย). (11 มิถุนายน 2559). ผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมต่อการรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบ่อแก้ว อำเภอด่านซ้าย จังหวัดแพร่. ใน **รายงานสืบเนื่องจากการประชุมทางวิชาการบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 2** (หน้า 181-191). พะเยา: กองบริหารงานวิจัยและประกันคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา.

ผลงานตีพิมพ์อื่น ๆ -