

การสังเคราะห์โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน

A Synthesis of the Behavioral Change Intervention in Risky People to Diabetes Mellitus (DM)

มุกดา งามวงศ์, วท.บ.

ศิริวรรณ อุทธา, วท.ม.

อ้อมทิพย์ พลบุพผา, พย.บ.

ชลภัสสรณ์ มีดภา, พย.บ.

อภิญา จำปา, วท.บ.

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 อุบลราชธานี

Mukda Ngamwhong, Bs.C.

Sriwan Utta, Ms.C.

Aomthip Polbuppha, BN.S.

Chonpatsorn Mudpha, BN.S.

Apinya Jampa, Bs.C.

The Office of Disease Prevention and Control
Region 10th Ubon Ratchathani

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทำการสังเคราะห์โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวานจากงานวิจัย ใช้วิธีการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ โดยผู้วิจัย 4 คน สืบค้นงานวิจัยตามคำค้นที่กำหนด ทำการสืบค้นจากฐานข้อมูล PUBMED, SCOPUS และ Google Scholar ตีพิมพ์ และฐานข้อมูลศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย โดยใช้คำสำคัญ “DM” หรือ “Prediabetes” หรือ “risk groups-DM” หรือ “Health Behavior Change Program” หรือ “Health Behavior Change Model” หรือ “Health Behavior Change Intervention” หรือ “Health Behavior Change Innovation” ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2531 ถึง 31 ธันวาคม 2561 ใช้เกณฑ์ในการคัดเลือกในการคัดเลือกงานวิจัยเพื่อนำมาสังเคราะห์หาโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

ผลการสืบค้นพบรายงานวิจัยทั้งสิ้น 5,875 เรื่องจาก PUBMED 4,211 เรื่องจาก SCOPUS 960 เรื่อง จาก Google Scholar 306 เรื่อง และ ศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย

398 เรื่อง ทำการคัดเลือกตามเกณฑ์ได้งานวิจัยทั้งหมด 8 เรื่อง พบว่ามีโปรแกรมที่นำมาเป็นแนวทางปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตในชุมชน 5 โปรแกรม อีก 3 โปรแกรมเป็นการใช้เทคนิคเฉพาะในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โปรแกรมแบ่งตามกิจกรรม 3 ด้าน คือ 1) การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต คือกิจกรรมการออกกำลังกาย การควบคุมอาหาร การติดตามผลระดับน้ำตาลในเลือด ความดันโลหิต น้ำหนักร่างกาย และกิจกรรมการประเมินตนเอง 2) การนำเทคนิคไปใช้ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ได้แก่ โปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบตัวต่อตัวด้วยวิธีเสริมแรงใจ และโปรแกรมการใช้ SMS และ 3) โปรแกรมการให้ความรู้ หลายรูปแบบ ได้แก่ DVD การอบรมและให้คำปรึกษา การพบปะพูดคุยแบบตัวต่อตัว และการใช้คู่มือ การนำโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ไปประยุกต์ใช้ ต้องคำนึงถึง (1) ระยะเวลาการนำโปรแกรมไปใช้ ต้องไม่ต่ำกว่า 12 เดือน และมีระยะเข้มข้นในช่วง 1-3 เดือนแรก ส่วนที่เหลือเป็นระยะกำกับติดตาม หากมีการออกแบบโปรแกรมมากกว่า 1 ปี ถึง 4 ปี ต้องมีกิจกรรมการทบทวนโปรแกรมให้กับผู้เข้ารับการอบรม และเน้นเรื่องการรักษาระดับ

น้ำหนักและระดับน้ำตาลที่ควบคุมได้ไม่ให้เพิ่มสูงขึ้น ร่วมกับการลดน้ำหนักและระดับน้ำตาลเป็นหลักสำคัญ (2) ผู้ดำเนินการโปรแกรม หรือผู้นำโปรแกรมไปใช้ต้องได้รับการอบรมเสริมความรู้ทั้งเรื่อง 3อ.2ส. การกำกับติดตามและประเมินผล และการรายงานผลความก้าวหน้าของการนำโปรแกรมไปใช้ เป็นระยะๆตามกรอบเวลาของโปรแกรมที่กำหนดไว้ และ(3) ผู้ปฏิบัติตามโปรแกรมหรือกลุ่มเสี่ยงเบาหวานที่ได้รับการคัดเลือกเข้ามาในโปรแกรม ต้องมีการสอนให้รู้จักประเมินผลน้ำหนัก เส้นรอบเอว การตรวจระดับน้ำตาล ระดับความดันโลหิต และรวมถึงการรายงานผลการปฏิบัติตามกิจกรรมในโปรแกรมเป็นระยะ ๆ ตามที่กำหนดในโปรแกรม

คำสำคัญ: การทบทวนอย่างเป็นระบบ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม กลุ่มเสี่ยงเบาหวาน

Abstract

This study was aim to synthesis behavioral change program in Pre Diabetes group. The method was systematic review. Researchers were search research article from PUBMED, SCOPUS, Google Scholar, and Thailand citation index (TCI), which distribution during 1 January to 31 December 2018. Keywords for searching were “DM” or “Prediabetes” or “risk groups-DM” or “Health Behavior Change Program” or “Health Behavior Change Model” or “Health Behavior Change Intervention” or “Health Behavior Change Innovation”. Researchers were using the criteria for

research selection and synthesis the program.

The results were found 5,875 research articles divided in database of PUBMED 4,211, SCOPUS 960, Google Scholar 306, and Thailand Citation Index 398 and 8 researches were selected for synthesis the program. 8 researches were divided programs of changing way of life for 5 programs and using special technique for behavioral change for 3 programs. Three activities of the program were 1) Life style change; exercise, diet control, monitoring of fasting plasma glucose, Blood pressure, weight, waist and self-monitoring evaluation, 2) Using MI (Motivation Interview) and SMS techniques, and 3) various knowledge programs: DVD, training course, face to face, and using manual. Three aspects for applied the program were 1) Time line of program not less than 1 year classify to intensive phrase 1-3 months and monitoring phrase 4-12 months. If the program time line was 1 year to 4 years, it should be core booster for participants and address how to maintain and control the level of weight and fasting plasma glucose, 2) Provider or program user should be trained about 3 Or 2 Sor (Healthy diet, Activities, Emotion,

Tobacco and Alcohol) for life style change and how to monitoring and evaluation, 3) PreDM group who were selected into the program should be learning about how to self evaluation about waist, weight, fasting plasma glucose, blood pressure and report about the activities follow the program agenda.

Keyword : Systematic Review, Life style Change, PreDM

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นสาเหตุการเสียชีวิตของประชากรโลก ร้อยละ 36 ในปี 2008⁽¹⁾ ประเมินการว่า ปี 2554-2573 จะมีต้นทุนจากโรค NCD ทั่วโลกเป็นเงินประมาณ 1,401 ล้านล้านบาท หากเทียบเคียงมาที่ประเทศไทยเท่ากับ 1,500 บาทต่อคนต่อปี ปัจจัยเสี่ยงหลัก คือ การสูบบุหรี่, การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์, พฤติกรรมการบริโภคที่ไม่เหมาะสม, การมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ สถานการณ์ประเทศไทย กลุ่มโรค NCD เป็นสาเหตุการตายร้อยละ 73 ความสูญเสียทางเศรษฐกิจมีมูลค่า 198,512 ล้าน คิดเป็น 3,128 บาทต่อหัวประชากร ในปี 2552 โรคที่มีต้นทุนมากที่สุดคือโรคหัวใจและหลอดเลือด รองลงมาคือโรคเบาหวาน และโรคปอดเรื้อรัง ตามลำดับ จำนวนผู้เสียชีวิตจาก NCD เพิ่มขึ้นจากปี 2542 ที่ร้อยละ 60 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 73 ในปี 2552 หรือจำนวนผู้เสียชีวิตจากกลุ่มโรค NCD เพิ่มขึ้นเฉลี่ย 8,054 คนต่อปี ในประเทศไทย ไม่มีหมู่บ้าน/ชุมชนใด ที่ไม่มีผู้ป่วย ด้วยโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง⁽²⁾

สถานการณ์โรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ 10 จากฐานข้อมูล HDC ของกระทรวงสาธารณสุข ณ 10 กรกฎาคม 2560⁽³⁾ พบโรคเบาหวานพบมีผู้ป่วยสะสม 195,629 ราย มีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ ตั้งแต่ปี 2556-2560 ซึ่งเป็นผลมาจากอัตราผู้ป่วยรายใหม่ที่ยังไม่ลดลงเท่าที่ควรภาพรวมเขตมีอัตราป่วยโรคเบาหวานเท่ากับ 5,515.61 ต่อแสนประชากรเพิ่มสูงขึ้นกว่าปี 2559 ซึ่งมีอัตราป่วยเท่ากับ 5,363.36 ต่อแสนประชากร โดยทุกจังหวัดมีอัตราป่วยเพิ่มขึ้น การได้รับวินิจฉัยเป็นผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ ในเขตสุขภาพที่ 10 ปี 2560 ข้อมูล ณ 10 กรกฎาคม 2560 พบอัตราป่วยรายใหม่เท่ากับ 560.45 ต่อแสนประชากร อัตราการป่วยเบาหวานรายใหม่ทุกจังหวัดพบว่าแนวโน้มมีสูงขึ้น ทั้งนี้เป็นผู้ป่วยรายใหม่จาก Pre-DM คิดเป็นร้อยละ 2.87 สูงเกินค่าเป้าหมาย (ไม่เกิน 2.40%) จังหวัดที่มีรายใหม่จาก Pre-DM มากที่สุดได้แก่ มุกดาหาร (4.52%) รองลงมาได้แก่ อำนาจเจริญ (3.75%) อุบลราชธานี (3.23%) ยโสธร (2.37%) และศรีสะเกษ (2.36%) ด้านพฤติกรรมเสี่ยงด้านสุขภาพของประชาชนจากผลการสำรวจในปี 2558 เขตสุขภาพที่ 10⁽⁴⁾ พบภาวะไขมันสูง 24.78% ไม่ออกกำลังกาย 35.58% BMI เกินเกณฑ์ 49.32% ดื่มแอลกอฮอล์ 47.37% และ สูบบุหรี่ 32.34% ซึ่งเพิ่มสูงขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับผลสำรวจในปี 2553 ซึ่งไม่ออกกำลังกาย 9.32% BMI เกินเกณฑ์ 31.07% ดื่มแอลกอฮอล์ 22.30% และ สูบบุหรี่ 23.86%

กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข⁽⁵⁾ มีนโยบายขับเคลื่อนการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคเบาหวานภายใต้การบูรณาการกลุ่มวัยทำงาน

ดำเนินงานในการจัดการปัญหาประชาชนมีพฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยใช้มาตรการการเฝ้าระวัง ป้องกันโดยการคัดกรองประชากร 35 ปีขึ้นไป จังหวัดในเขตสุขภาพที่ 10 ได้ขับเคลื่อนด้วยมาตรการลดความเสี่ยงภายใต้ยุทธศาสตร์สุขภาพวิถีชีวิตไทยมาอย่างต่อเนื่อง มีการบูรณาการในระบบสุขภาพอำเภอ และการพัฒนาระบบบริการ (service plan NCDs) มีตำบลจัดการสุขภาพกลุ่มวัยทำงานรวม 146 ตำบล (208.57%) สถานประกอบการปลอดโรค ปลอดภัย ใจเป็นสุข 64 แห่ง ด้านการพัฒนาบริการ NCD Clinic Plus มีการดำเนินการทุกอำเภอ (71 อำเภอ)

จากผลการตรวจราชการ ปี 2560 พบว่ากลุ่มเสี่ยงได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพียง ร้อยละ 74.11 (137,909 คน) ทุกจังหวัดมีโครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกลุ่มเสี่ยงตามบริบทของพื้นที่ ยังไม่มีแนวทางที่ชัดเจน และขาดระบบการติดตามประเมินผล การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่จะนำไปสู่การลดโรค ลดผู้ป่วยรายใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษารูปแบบ/โปรแกรมการปรับพฤติกรรมกลุ่มเสี่ยงจากการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบเพื่อนำสังเคราะห์เป็นรูปแบบ/โปรแกรมการปรับพฤติกรรมกลุ่มเสี่ยง เพื่อหาคำตอบว่า โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพใดที่ทำให้กลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวานไม่เป็นผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อสังเคราะห์โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวานจากงานวิจัย

3. วิธีการศึกษา

3.1 รูปแบบการศึกษาเป็นการวิจัยแบบทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Systematic Review) และการวิเคราะห์เมตา (Meta-analysis)

3.2 พื้นที่ดำเนินการศึกษา โดยการค้นหารายงานวิจัย ทำการสืบค้นจากหลายแหล่ง เพื่อให้ได้งานวิจัยครอบคลุมที่ได้รับการตีพิมพ์แหล่งค้นหาเอกสารในครั้งนี้ได้แก่

1. การสืบค้นด้วย Electronic searches โดยการสืบค้นจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่สำคัญของงานวิจัยด้านการแพทย์และสาธารณสุข ได้แก่ PUBMED, The Cochrane Library และ Web of science databases ตีพิมพ์ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2531 ถึง 31 ธันวาคม 2561

2. การสืบค้นด้วยมือ (Hand Searching) ผู้วิจัยสำรวจเอกสารที่เกี่ยวข้องกับ “โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม” โดยสืบค้นรายชื่อวารสารที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์และสาธารณสุขจากฐานข้อมูลศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thai-journal citation index center)

3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้คือ รายงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวานจากงานวิจัยครอบคลุมที่ได้รับการตีพิมพ์

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือขึ้นตามกรอบแนวคิดและจากการทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่

3.4.1 แบบฟอร์มบันทึกข้อมูล (data extraction form)

3.4.2 แบบประเมินคุณภาพรายงานวิจัย

3.5 การเก็บข้อมูล และการประเมินคุณภาพรายงานการวิจัย

- การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัยอ่านรายงานวิจัยและดึงข้อมูล (data extraction) ลงในแบบฟอร์มบันทึกข้อมูล (data extraction form) มีหัวข้อหลัก คือ Methods, Participants, Interventions, Outcomes, Follow-up time

- การประเมินคุณภาพรายงานวิจัยตามแนวทางของ Cochrane “Risk of bias” assessment ประกอบด้วย 7 หัวข้อหลัก ได้แก่

1. Random sequence generation โดยการให้อินเตอร์เวนชันเป็นอิสระจากการเปลี่ยนแปลงอื่นๆ

2. Allocation concealment โดยกำหนดลักษณะของผลจากอินเตอร์เวนชันไว้ชัดเจน

3. Blinding of participants and personnel โดยการให้อินเตอร์เวนชันไม่ส่งผลกระทบต่อการศึกษา

4. Blinding of outcome assessment โดยมีคำอธิบายการปกปิดการประเมินผลลัพธ์หลักหรือผลลัพธ์หลักมีการวัดชัดเจน

5. Incomplete outcome data โดยมีคำอธิบายความไม่สมบูรณ์ของข้อมูล

6. Selective reporting โดยไม่มีการเลือกรายงานผลการศึกษา

7. Other bias ไม่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอคติอื่น ๆ

ในทุก ๆ ขั้นตอนที่มีการประเมินจะใช้ผู้วิจัย 2 คน หากมีความเห็นขัดแย้งกันจะให้ผู้พิจารณาคนที่ 3 เป็นผู้ตัดสิน

3.6 ขั้นตอนการศึกษา การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Systematic Review) และการวิเคราะห์เมตา (Meta-analysis) โดยการค้นหารายงานวิจัยทำการสืบค้นจากหลายแหล่ง เพื่อให้ได้งานวิจัยครอบคลุมที่ได้รับการตีพิมพ์ แหล่งค้นหาเอกสารในครั้งนี้ได้แก่

1. การสืบค้นด้วย Electronic searches โดยการสืบค้นจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่สำคัญของงานวิจัยด้านการแพทย์และสาธารณสุข ได้แก่ PUBMED, The Cochrane Library และ Web of science databases ตีพิมพ์ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2531 ถึง 31 ธันวาคม 2561

2. การสืบค้นด้วยมือ (Hand Searching) ผู้วิจัยสำรวจเอกสารที่เกี่ยวข้องกับ “โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม” โดยสืบค้นรายชื่อวารสารที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์และสาธารณสุขจากฐานข้อมูลศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thai-journal citation index center)

3.6.1 การเก็บข้อมูล และการประเมินคุณภาพรายงานการวิจัย

- การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัยอ่านรายงานวิจัยและดึงข้อมูล (data extraction) ลงในแบบฟอร์มบันทึกข้อมูล (data extraction form) มีหัวข้อหลัก คือ Methods, Participants, Interventions, Outcomes, Follow-up time

- การประเมินคุณภาพรายงานวิจัยตามแนวทางของ Cochrane “Risk of bias” assessment ประกอบด้วย 7 หัวข้อหลัก ได้แก่

1. Random sequence generation โดยการให้อินเตอร์เวนชันเป็นอิสระจากการเปลี่ยนแปลงอื่นๆ

2. Allocation concealment โดยกำหนดลักษณะของผลจากอินเทอร์เน็ตเวชชันไว้ชัดเจน

3. Blinding of participants and personnel โดยการให้อินเทอร์เน็ตเวชชันไม่ส่งผลกระทบต่อการศึกษาข้อมูล

4. Blinding of outcome assessment โดยมีคำอธิบายการปกปิดการประเมินผลลัพธ์หลักหรือผลลัพธ์หลักมีการวัดชัดเจน

5. Incomplete outcome data โดยมีคำอธิบายความไม่สมบูรณ์ของข้อมูล

6. Selective reporting โดยไม่มีการเลือกรายงานผลการศึกษา

7. Other bias ไม่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอคติอื่น ๆ

ในทุก ๆ ขั้นตอนที่มีการประเมินจะใช้ผู้วิจัย 2 คน หากมีความเห็นขัดแย้งกันจะให้ผู้พิจารณาคนที่ 3 เป็นผู้ตัดสิน

3.6.2 การสืบค้นรายงานวิจัย และคัดเลือกรายงานวิจัย

1. กำหนดกรอบการสืบค้นตามแผนภาพที่ 1 เป็นงานวิจัยที่ศึกษาที่สอดคล้องกับ PICO ที่กำหนด พิจารณาตามกรอบการคัดเลือกรายงานวิจัย PRISMA flow Diagram

2. เป็นรายงานวิจัยตามเกณฑ์คัดเข้า ดังนี้ กลุ่มตัวอย่างที่คัดเลือกเข้าร่วมโครงการ คือ

เกณฑ์สำหรับการคัดเข้าตามคุณสมบัติของรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

1) เป็นรายงานวิจัยที่กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน

2) เป็นรายงานวิจัยเชิงทดลองหรือกึ่งทดลอง

3) สิ่งแทรกแซง (Intervention) คือ โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน

4) ตัววัดประสิทธิผลของการได้รับสิ่งแทรกแซงคือ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

5) เป็นรายงานวิจัยที่ดำเนินการในประเทศไทย หรือต่างประเทศ ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ตั้งแต่ 30 ปีย้อนหลัง ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2531 ถึง 31 ธันวาคม 2561 เนื่องจาก

6) รายการคำสืบค้นงานวิจัยจากฐานข้อมูลเป้าหมายตามระบบ PICO ดังนี้

Types of studies:

“Before/After studies”

“Quasi-experimental”

Type of participants:

“Prediabetes”

“Pre DM”

Type of intervention:

“Health Behavior Change Program”

“Health Behavior Change Intervention”

“Health Believe Model”

“Health Life Style Change”

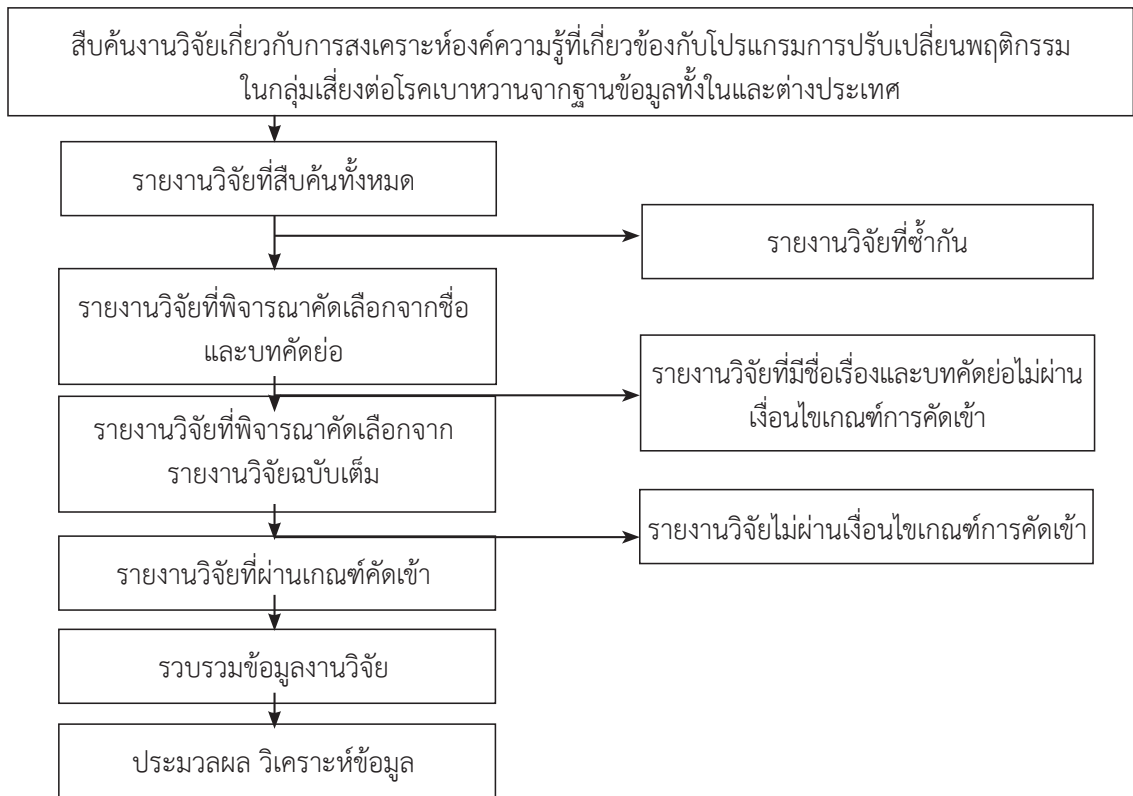
“Transtheoretical Model”

Type of outcome measures:

“Changing of Behavior”

3. ประเมินคุณภาพงานวิจัยตามหัวข้อ

3.6.1



แผนภาพที่ 1 กรอบการคัดเลือกรายงานวิจัย PRISMA flow Diagram

3.7 การประมวลผล และการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive analysis) ได้แก่ ลักษณะทั่วไปของรายงานการวิจัย เช่น ประชากร กลุ่มตัวอย่าง สถานที่ ชนิดของสิ่งแทรกแซง ระยะเวลาในการให้สิ่งแทรกแซง ระยะเวลาในการติดตามประเมินตัวแปรผลลัพธ์ และวิธีการวัดตัวแปรผลลัพธ์

2. ทำการสังเคราะห์โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ว่ารูปแบบกระบวนการและการนำโปรแกรมไปใช้เป็นอย่างไ

3.8 จริยธรรมในการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการยื่นขออนุมัติจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี

4. ผลการศึกษา

4.1 ผลการสืบค้นงานวิจัยจากฐานข้อมูลวิชาการ การศึกษารั้ครั้งนี้เป็นการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Systematic review) โดยการสืบค้นจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่สำคัญของงานวิจัยด้านการแพทย์ และสาธารณสุข ได้แก่ PUBMED, SCOPUS และ Google Scholar ตีพิมพ์ระหว่างวันที่

1 มกราคม 2531 ถึง 31 ธันวาคม 2561 และสืบค้นรายชื่อวารสารที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์และสาธารณสุขจากฐานข้อมูลศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thai-journal citation index center) โดยใช้คำสำคัญ “DM” หรือ “Prediabetes” หรือ “risk groups-DM” หรือ “Health Behavior Change Program” หรือ “Health Behavior Change Model” หรือ “Health Behavior Change Intervention” หรือ “Health Behavior Change Innovation” 1988-2018 เป็นหลักในการสืบค้น พบรายงานวิจัยทั้งสิ้น 5,875 เรื่อง จาก PUBMED 4,211 เรื่อง จาก SCOPUS 960 เรื่อง จาก Google Scholar 306 เรื่อง และจาก Thailand Citation Index (TCI) 398 เรื่อง ผู้วิจัย 4 คน สืบค้นงานวิจัยตามคำค้นที่กำหนด โดยพิจารณาจากชื่อเรื่องและบทคัดย่อ และคัดเลือกงานวิจัยโดยต่างคนต่างคัดเลือกอย่างเป็นอิสระต่อกัน โดยใช้เกณฑ์ในการคัดเลือกเดียวกัน จากรายงานการวิจัย ที่คัดเข้าทั้งหมดจำนวน 8 เรื่องจากนั้น ผู้วิจัยทั้ง 4 คน รวบรวมข้อมูลจากงานวิจัยที่ผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์ และบันทึกข้อมูลจากงานวิจัย ดัง Search strategy ที่แสดงในรูปแบบของ PRISMA flow Diagram ดังแผนภาพที่ 1

4.2 การวิเคราะห์รายงานการวิจัย

4.2.1 งานวิจัยแบ่งตามปีพ.ศ. ตามฐานข้อมูลที่สืบค้น และตามพื้นที่ศึกษา ดังนี้

แบ่งตามปี ค.ศ. ดังนี้ ปี ค.ศ 2017 มีจำนวน 1 เรื่อง ปี ค.ศ 2016 มีจำนวน 1 เรื่อง ปี ค.ศ 2015

มีจำนวน 1 เรื่อง ปี ค.ศ 2014 มีจำนวน 2 เรื่อง ปี ค.ศ 2013 มีจำนวน 2 เรื่อง และ ปี ค.ศ 2008 มีจำนวน 1 เรื่อง

แบ่งตามฐานข้อมูลที่สืบค้น 2.1) ฐานข้อมูล SCOPUS จำนวน 7 เรื่อง และ ฐานข้อมูล Pub-Med จำนวน 1 เรื่อง

แบ่งตามพื้นที่ศึกษา/ประเทศ: จากการศึกษาค้นคว้าพบว่ามีการศึกษาใน 3 ทวีปดังนี้

ทวีปเอเชีย : มีการศึกษาใน China จำนวน 1 เรื่อง และศึกษาใน Hong Kong 1 เรื่อง ทวีปยุโรป: มีการศึกษาใน UK จำนวน 2 เรื่อง และ ทวีปอเมริกาเหนือ: การศึกษาใน USA จำนวน 4 เรื่อง

4.2.2 งานการวิจัยแบ่งกลุ่มเป้าหมายการศึกษาได้ 3 กลุ่ม ดังนี้

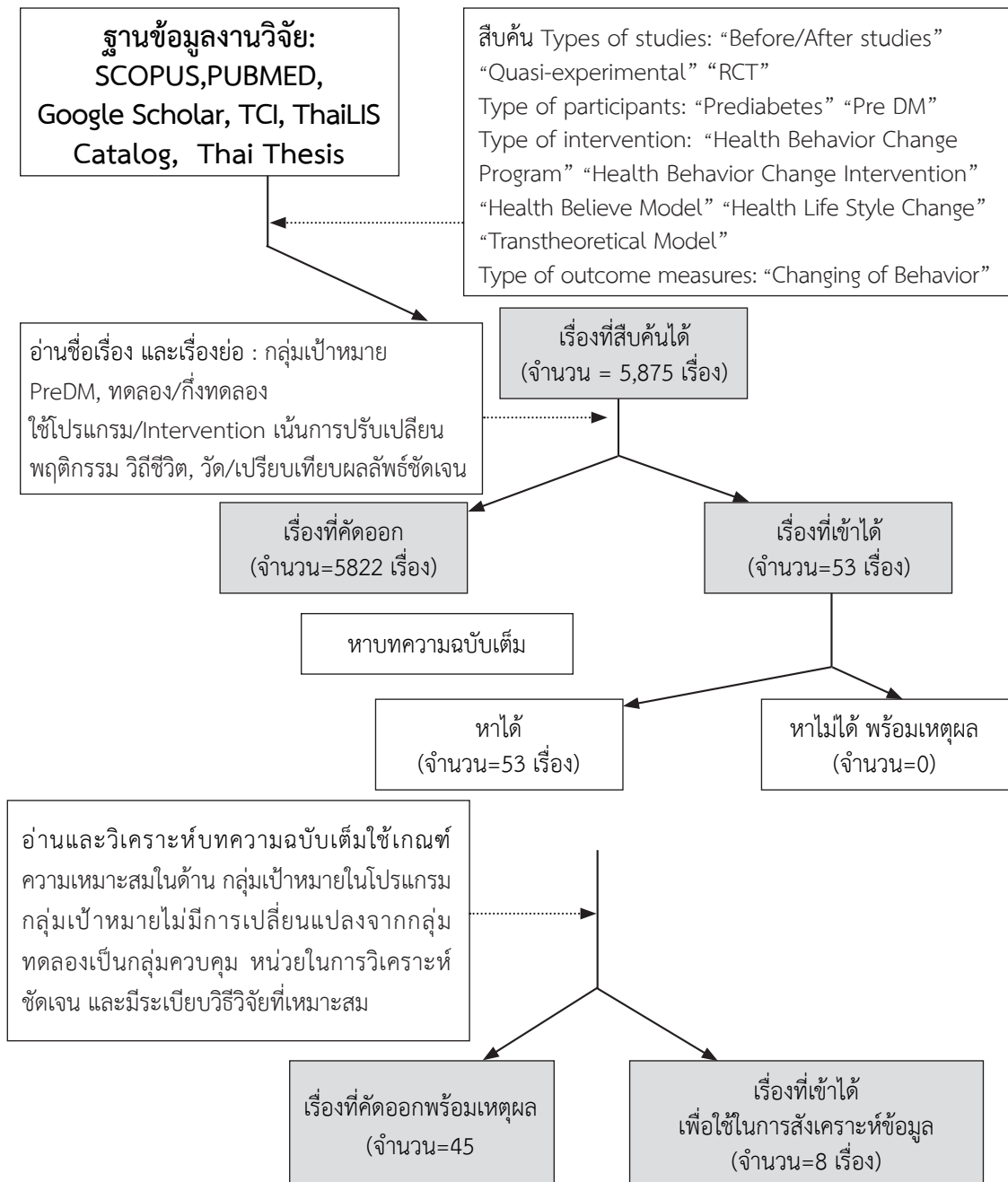
(1) กลุ่มที่มีน้ำหนักเกินและภาวะอ้วน : กลุ่มเป้าหมายที่เข้าเกณฑ์ในการศึกษา คือ

- ผู้ที่มีน้ำหนักเกินและมีภาวะอ้วน และแบ่งเป็นกลุ่มหมดประจำเดือน อายุ 52-60 ปี และก่อนหมดประจำเดือน อายุ 30-50 ปี

- ผู้ที่มี BMI ตั้งแต่ 28
- ผู้ที่มีอายุ 20-64 ปี อยู่ในชุมชนอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป BMI >25

- มีอายุ 18 ปีขึ้นไป,
- มี BMI ≥ 25 kg/m²
- เป็นกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน
- หรือมีภาวะอ้วนลงพุง (Metabolic Syndrome)

(2) กลุ่มที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน: กลุ่มเป้าหมายที่เข้าเกณฑ์ในการศึกษา คือ Pre DM



แผนภาพที่ 2 กรอบการคัดเลือกงานวิจัย PRISMA flow Diagram

ที่มีอาชีพขบขันมีมือถือ อ่านหนังสือได้ FPG 5.66-
6.9 mm/L 21+PPG of 7.8-11 mm/L หลังจากกิน
75 กรัม Glucose

Pre DM/T2 DM or Risk to T2 Dm อายุ
40-75 ในกลุ่มยุโรป อายุ 25-75 ในกลุ่มแอฟริกา

IFG: FPG 6.1-7 mmol/L (110-126 mg/dl)
และ 2-h post glucose load <7.8 (140mg/dl)
IGT: FPG 6.1 mmol/L (110 mg/dl)
และ 2-h post glucose load 7.8-11 mmol/L
(140mg/dl)

IFG+IGT มีอายุ > 60 ปีและอาศัยเขต
ชนบท ≥ 3 ปี

(3) กลุ่มที่มีน้ำหนักเกิน มีภาวะอ้วน และ
มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน: กลุ่มเป้าหมาย
ที่เข้าเกณฑ์ในการศึกษา คือ

- OWOB BMI = 25-39 อายุตั้ง 21 ปี
ขึ้นไป และเป็น Pre DM: FPG =95-125

- OWOB และ FBS 100-125 mm/dl

4.2.3 ผลการสังเคราะห์งานวิจัยแบ่งตาม โปรแกรม วิธีการศึกษา และผลการศึกษา

(1) โปรแกรมที่นำมาปรับเปลี่ยน
พฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน
จากการทบทวนงานวิจัยในครั้งนี้ แบ่งตามกลุ่ม
โปรแกรม 3 กลุ่ม ดังต่อไปนี้

1) โปรแกรมที่ประยุกต์จาก Diabetes
Prevention Program (DPP) มีทั้งหมด 4
โปรแกรม ได้แก่ 1) DPP LWL (Lifestyle Weight
Loss) เป็นการทำกิจกรรมโดยผู้นำด้านสุขภาพ
ระดับชุมชนที่ผ่านการอบรมเรื่องอาหาร มีการแบ่ง
กิจกรรมเป็น 2 ระยะ คือ ระยะแรกเป็นระยะเข้มข้น
(Intensive Phase) ผู้นำด้านสุขภาพระดับชุมชน
ทำการนัดกลุ่มเป้าหมายมาพบทุกสัปดาห์
นาน 6 เดือน และระยะที่สองเป็นระยะ Long term
ทำการนัดพบกลุ่มเป้าหมายทุก 1 เดือนต่อตั้งแต่
เดือนที่ 7 ถึงเดือนที่ 12 2) Fit Body and Soul
(FBAS) พัฒนามาจาก DPP Modified ให้เข้ากับ

วิถีชีวิตและวัฒนธรรมชุมชน โดยผู้นำหรือผู้ใช้
โปรแกรม คือผู้ทำงานในโบสถ์หรือทำงานร่วมกัน
จะถูกอบรมเรื่องสุขภาพ และการให้คำปรึกษา
การปรับแนวทางเพื่อให้สอดคล้องกับวิถีชุมชน
3) DPP Lifestyle Intervention เป็นการอบรม
หลักสูตรเข้มข้นเป็นเวลา 3 เดือน และระยะติดตาม
ต่อเนื่อง 12 เดือนโดยแยกกิจกรรม ออกเป็น
2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ให้ความรู้แบบพบปะพูดคุยกัน
มีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน และกลุ่มที่ 2 ให้ DVD ไปศึกษา
ด้วยตนเอง 4) โปรแกรม Group Lifestyle
Balance (GLB) ซึ่งประยุกต์จาก DPP โดยการ
อบรม GLB ในรูปของ DSME (Diabetes
Self- management Educator Program)
ในเขตเมือง กึ่งเมือง และชนบท ผู้ที่ผ่านการอบรม
(Trained Educator) เป็นคนให้คำแนะนำ และทำ
กิจกรรม

2) โปรแกรมที่เน้นการปรับเปลี่ยนวิถี
ชีวิต มีทั้งหมด 6 โปรแกรม โดย 4 โปรแกรมแรก
ประยุกต์มาจาก DPP ได้แก่ 1) DPP LWL
(Lifestyle Weight Loss) 2) Let's Prevent
Program or Lifestyle Intervention เน้นผู้ป่วย
เป็นศูนย์กลาง 3) Fit Body and Soul (FBAS)
4) DPP Lifestyle Intervention ส่วนอีกสอง
โปรแกรมที่เพิ่มมาจาก DPP คือ 5) โปรแกรม
Synthetic Intervention พัฒนาโดยผู้เชี่ยวชาญ
12 คน แบ่งตามระยะกิจกรรม คือ 3 เดือนแรก
ให้ความรู้ (Lifestyle Education) คู่มือความรู้เรื่อง
โรคเบาหวาน และหลักสูตรการให้ความรู้ 3 เดือน
ที่สอง ลงกิจกรรม (Lifestyle Intervention)
แนวทางการปรับอาหารและออกกำลังกาย การให้
คำปรึกษาเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต

และ 3 เดือนที่สาม ฝึกการตรวจเลือดด้วยตัวเอง (SMBG: Self-monitoring Blood Glucose) สอนการวัดและการรายงานผลโดยในระยะ At first intervention ให้มีการตั้งกลุ่มช่วยเหลือกัน (HEOG: Help Each Other Group) กลุ่มละ 5-6 คน และกำหนดให้มีตัวแทนกลุ่มในการดูแลกัน 6) โปรแกรม Group Lifestyle Balance (GLB) ในรูปของ Diabetes Self-management Program (DSME)

3) โปรแกรมที่เน้นเทคนิคเฉพาะเรื่องในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน มีทั้งหมด 3 โปรแกรม ได้แก่ 1) โปรแกรม Aerobic Exercise (AE) เน้นในกลุ่มออกกำลังกายใน Fitness แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ทำกิจกรรมตามโปรแกรม AE 8 เดือน ติดตามเป็นระยะ 2 ปี และในกลุ่มที่ 2 ทำกิจกรรมตามโปรแกรม AE 6 อาทิตย์ ติดตามเป็นระยะ 4 ปี 2) โปรแกรม Motivation Interview (MI) โดยฝึกอบรมผู้ให้คำปรึกษาจำนวน 5 คน เป็นระยะเวลา 2 วัน โดยเน้นการให้คำปรึกษาแบบตัวต่อตัว และการฝึกอบรมเรื่องการประเมินอาหาร กับการออกกำลังกาย อบรมเฉพาะเรื่อง MI เป็นเวลา 2 วัน และ 3) โปรแกรม SMS intervention โดยการประยุกต์จาก 2 ทฤษฎี คือ (1) Theory of Plan Behavior and (2) Social Cognitive Theory

(2) วิธีการศึกษา แบ่งเป็น 4 ประเด็น ดังนี้

1) ระยะเวลาการลง Intervention ตามระยะเวลาในการลง intervention ประกอบด้วย 3 แบบ ได้แก่ การศึกษาในระยะ 1 ปี (3-3-3) ระยะ 2 ปี (3-6-12-24) และมากกว่า 2 ปี (3-4 ปี)

ทั้งนี้ การศึกษาจะเห็นผลต้องทำการศึกษาดังแต่ 12 เดือนขึ้นไป โดยใน 3 เดือนแรก เป็นระยะ Intensive Phase หรือระยะการให้ความรู้ และ Intervention แบบเข้มข้น 3 เดือนที่สอง เป็นระยะลงกิจกรรม และ 3 เดือนที่สาม เป็นระยะ Long term คือการ Monitoring และ Core Booster ในกรณีที่ดำเนินการมากกว่า 1 ปี คือ ระยะ 24 เดือนและ 36 เดือน จะเป็นระยะ Monitoring และ Core Booster เพื่อการรักษา ระดับการลดน้ำหนัก

2) ผู้นำโปรแกรม/intervention ไปใช้ (Provider) จากการศึกษาพบว่าผู้นำโปรแกรมไปใช้ในทุกรายงานการวิจัยจะต้องผ่านการอบรมเรื่องอาหาร การออกกำลังกาย และ Cognitive & Behavior skill ประกอบด้วย 2 กลุ่มหลักได้แก่ กลุ่มบุคลากรด้านสุขภาพ และหรือผู้รับผิดชอบงานหลักที่ได้รับการอบรมโปรแกรมฯ ก่อนดำเนินการ และกลุ่มที่มีความเฉพาะกับวัฒนธรรมและวิถีชีวิตที่จะนำไปใช้โดยเป็นคนในชุมชนนั้น ๆ ได้แก่ กลุ่ม Community Health Worker และกลุ่มผู้นำด้านจิตวิญญาณ (ผู้นำโบสถ์)

3) กิจกรรมที่ดำเนินการ สามารถแบ่งกิจกรรมตามระยะที่นำโปรแกรมไปดำเนินการ ดังนี้

(1) ระยะ Intensive Phase (3-6 เดือน) เป็นระยะให้ความรู้ (Lifestyle Education/ Intervention) ให้ความรู้ เต็มวัน หรือครึ่งวัน > 6-10 ชม. ทุกสัปดาห์ แจกคู่มือ/เอกสารเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง แนวทางการปรับอาหาร การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การออกกำลังกาย มีการพบปะแบบ Face to Face เพื่อให้คำแนะนำ และทำให้ดูเป็น

ตัวอย่าง เพื่อการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต รวมถึงการให้ความรู้เรื่อง SMBG: Self-monitoring Blood Glucose

(2) ระยะ Long term Phase (12-24-36 เดือน) เป็นระยะในการติดตามผลการปรับเปลี่ยนหลังการให้ Intervention และ Core Booster

4) การกำกับติดตาม การกำกับติดตามผลการปรับเปลี่ยนหลังการให้ Intervention ประกอบด้วย

(1) การใช้ผลประเมินจาก Fitness test

(2) การรายงานการออกกำลังกาย โดย MAQ (Modifiable Activity Questionnaires)

(3) การรายงานผ่าน เว็บไซต์ Heart 360

(4) SMBG: Self-monitoring Blood Glucose

(5) อีเมลล์เตือนให้เฝ้าติดตามตนเอง ทุก 2 สัปดาห์

(6) HOMA-IR (Hospital Laboratory Method and Insulin Sensitivity) ประเมินผล น้ำหนักว่ามีผลต่อระดับน้ำตาล (FPG) เพื่อการติดตามเรื่องการรักษาระดับน้ำตาล การลดน้ำหนัก

(7) ตั้งกลุ่มช่วยเหลือกัน (HEOG: Help Each Other Group)

(8) แบบสอบถาม IPAQ-LF (International Physical Activity Questionnaire Long Term) เพื่อวัดกิจกรรมออกกำลังกาย, QOL (Euro QOL)

4.2.4 ข้อเสนอประเด็น ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้เป็นโปรแกรมป้องกันโรคเบาหวาน

1) ข้อเสนอแนะโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมฯ

ที่จะนำมาใช้ใน เขตพื้นที่สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จ.อุบลราชธานี พบว่ามีโปรแกรมที่นำมาเป็นแนวทางปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตในชุมชน มี 6 โปรแกรม จากทั้งหมด 9 โปรแกรม คิดเป็นร้อยละ 54 และที่เหลืออีก 3 โปรแกรม เป็นการใช้เทคนิคเฉพาะในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยการประยุกต์ใช้โปรแกรมในชุมชน พบว่ามีกิจกรรมแบ่งเป็น 3 ด้าน ดังต่อไปนี้

- 1) การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต แบ่งตามกิจกรรม 4 อย่าง คือ กิจกรรมการออกกำลังกาย กิจกรรมการควบคุมอาหาร กิจกรรมการติดตามผลด้วยตนเอง (Self-monitoring) (การบันทึกและติดตามผลระดับน้ำตาลในเลือด ความดันโลหิต น้ำหนัก ร่างกาย เส้นรอบเอว กลุ่มช่วยเหลือกัน) และ กิจกรรมการประเมินตนเอง (self-evaluation) (การประเมินคือรายงานกิจกรรม: 150 นาที/สัปดาห์ และการควบคุมอาหาร)
- 2) โปรแกรมที่เป็นกรนำเทคนิคไปใช้ได้แก่โปรแกรม Motivation Interview เป็นการฝึกอบรมให้คำปรึกษา โดยเน้นการให้คำปรึกษาแบบตัวต่อตัว เรื่องการประเมินอาหาร การออกกำลังกาย และโปรแกรม SMS Intervention โดยพัฒนามาจาก 2 ทฤษฎี คือ Theory of Plan Behavior และ Social cognitive Theory และ
- 3) โปรแกรมที่มีการให้ความรู้ โดยรูปแบบการให้ความรู้มีหลายรูปแบบ ได้แก่ รูปแบบ DVD รูปแบบการอบรมและให้คำปรึกษา รูปแบบพบปะพูดคุยแบบตัวต่อตัว และรูปแบบคู่มือ

2) ข้อสรุปด้านวิธีการนำโปรแกรมไปใช้

(1) ระยะเวลาการนำโปรแกรมมาไปใช้ใน 1 ปี (3-3-3) โดยในช่วง 3-6 เดือน เป็นช่วง Intensive Phrase หรือระยะการให้ความรู้ และ Intervention แบบเข้มข้น ช่วง 9-12 เดือน เป็นช่วงของการ monitoring และ Core Booster

(2) ระยะเวลาการนำโปรแกรมมาไปใช้มากกว่า 1 ปี (12-24-36 เดือน) โดยในช่วง 3-6 เดือน เป็นช่วง Intensive Phrase หรือระยะการให้ความรู้และ Intervention แบบเข้มข้น ช่วง 9-12 เดือน เป็นช่วงของการ monitoring และ Core Booster ในเดือนที่ 12-24-36 เพื่อการติดตามการรักษาระดับน้ำตาล

(3) ผู้นำโปรแกรมไปใช้ในพื้นที่ คือ อสม./จนท.สธ.ที่ รพ.สต. ผู้รับผิดชอบงานที่ต้องผ่านการอบรม/พัฒนาเรื่องอาหาร การออกกำลังกาย และ Cognitive & Behavior skill

(4) การดำเนินกิจกรรมและการกำกับติดตามที่สามารถนำไปใช้ได้คือ การตั้งกลุ่มช่วยเหลือกัน (HEOG: Help Each Other Group) กลุ่มละ 5-6 คน ตั้งเป้าหมายร่วมกัน มีตัวแทนกลุ่มในการดูแลกัน โดยในช่วง 3-6 เดือน ที่เป็นช่วง Intensive Phrase จะพบกลุ่มสัปดาห์ละครั้ง เริ่มจากการให้ความรู้และคำแนะนำจาก อสม./จนท. เต็มวัน หรือครึ่งวัน >6-10 ชม. ทุกสัปดาห์ ให้เกิดการพบปะแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ระหว่างกัน ทั้งนี้อาจมีการแจกคู่มือการดูแลตนเอง/สมุดประจำตัว เพื่อการบันทึกผลการปรับเปลี่ยน (ประยุกต์การรายงานผ่าน เว็บไซต์ Heart360) การใช้เครื่องมือเพื่อวัดกิจกรรม

การออกกำลังกาย (แบบสอบถาม IPAQ-LF) กลุ่มมีการฝึกการตรวจเลือดด้วยตนเอง (SMBG: Self-monitoring Blood Glucose) การใช้ line application ในการสื่อสารและติดตามระหว่างกัน

4.3 อภิปรายผลการศึกษา

ผลการทบทวนงานวิจัย Intervention เพื่อป้องกันกลุ่ม PreDm ไม่ให้เป็น T2DM พบว่า ลักษณะกิจกรรมในแต่ละ Intervention คือเรื่องอาหาร การออกกำลังกาย และการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต ทั้งนี้มี โปรแกรมการป้องกันเบาหวาน DPP(DM Prevention Program) ของยุโรป ที่มีงานวิจัยหลายงานที่นำมาใช้เป็น Intervention มีการนำเทคโนโลยี SMS มาใช้เป็นเครื่องมือร่วมกับการให้แนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามโปรแกรม แต่สิ่งที่แตกต่างกันและสะท้อนผลลัพธ์ต่อการป้องกันกลุ่ม PreDM ไม่ให้เป็น DM คือระยะเวลา และความต่อเนื่องในการปฏิบัติตามโปรแกรม ต้องมีความต่อเนื่อง ตั้งแต่ 6 เดือน ถึง 1 ปี และจนถึง 2-4 ปี การสร้าง Trained Diabetes Educator เหมือนการสร้างครู ก. ในชุมชนมีความสำคัญต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

ของกลุ่มเสี่ยง เบาหวานนอกจากนี้ยังมีข้อสังเกตถึงการนำเอาโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่มีอยู่เดิมมาปรับปรุงให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตของคนในชุมชน เพื่อนำมาใช้เป็น Intervention ในกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน หรือการตั้งกลุ่มช่วยเหลือกัน (HEOG: Help Each Other Group) กลุ่มละ 5-6 คน มีตัวแทนกลุ่มในการดูแลกัน ร่วมกับฝึกการตรวจเลือดและการรายงานผลด้วยตัวเอง (SMBG: Self-monitoring Blood Glucose)

ซึ่งแนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับนโยบายและแนวทางของการดำเนินงานในระดับพื้นที่ของกระทรวงสาธารณสุข และมาตรการการดำเนินงานคลินิก NCD คุณภาพในระดับ รพ.สต.⁵ ที่กำหนดเป็นแนวทางในการพัฒนางานด้านคลินิกโรคเบาหวานใน รพ.สต. ในองค์ประกอบที่ 3 การปรับระบบและกระบวนการบริการ องค์ประกอบที่ 4 ระบบสนับสนุนการจัดการตนเอง องค์ประกอบที่ 5 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ และองค์ประกอบที่ 6 การมีส่วนร่วมของชุมชน ในการดำเนินงานด้านโรคเบาหวาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการป้องกันกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ไม่ให้ป่วยเป็นโรคเบาหวานรายใหม่ในชุมชน

ผลลัพธ์ที่ใช้วัดหลัก ๆ คือเรื่อง น้ำหนัก ระดับน้ำตาล (FPG: Fasting Plasma Glucose) และการควบคุมน้ำตาล สิ่งที่ทำให้เกิดผลประสิทธิผลดี คือความต่อเนื่อง ระยะเวลาในการทำกิจกรรมตามโปรแกรม และการรักษาระดับน้ำหนักไม่ให้เพิ่มขึ้นภายหลังสิ้นสุดโปรแกรม โดยในงานวิจัยบ่งชี้ว่า ในระยะเวลา 8 เดือน และ 12-24 เดือน มีการเปลี่ยนแปลงระดับไขมันรวมในร่างกาย รวมถึงเรื่องการควบคุมระดับน้ำตาลด้วย Insulin แต่ไม่สามารถประเมินเห็นการเปลี่ยนแปลงด้วยสายตา แต่ภายในร่างกายหรือระบบการทำงานในร่างกาย (Body Function) มีการเปลี่ยนแปลง รวมถึงความสามารถในการควบคุมระดับความดันโลหิตได้

ดังนั้น ในการนำผลการทบทวนงานวิจัยด้านโปรแกรม และนวัตกรรม ที่ป้องกันการเกิดโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยง มีประเด็นที่น่าจะนำมาประกอบการพัฒนาโปรแกรม เพื่อป้องกันกลุ่มเสี่ยงเบาหวานไม่ใช่เป็นเบาหวานในเขตสุขภาพที่ 10

อุบลราชธานีคือการออกแบบโปรแกรมที่คำนึงถึงระยะเวลาในการดำเนินงาน ความต่อเนื่องในการดำเนินการ ไม่ควรน้อยกว่า 1-2 ปี ทำกิจกรรมต่อเนื่องอย่างน้อยไม่ต่ำกว่า 6 ครั้ง และมีการกำกับติดตามประเมินผลและทำการกระตุ้นกิจกรรมในช่วง เดือนที่ 6 เดือนที่ 12 และ เดือนที่ 24 และควรการนำไปโปรแกรมที่ได้มาประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนในเขตสุขภาพที่ 10 อุบลราชธานี ซึ่งรายละเอียดของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพจากงานวิจัยทั้ง 8 เรื่อง คือกิจกรรม 3อ.2ส. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรคได้กำหนดเป็นแนวทางในการดำเนินงาน เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน แต่อย่างไรก็ตามแม้ว่าแนวทางหรือกิจกรรม 3อ.2ส. ที่มีการดำเนินงานอยู่ทั่วไปในพื้นที่ แต่ยังคงขาดประสิทธิภาพ เนื่องจากไม่มีโปรแกรมการดำเนินงานที่ชัดเจนว่า ควรจะมีรูปแบบใดที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการดำเนินงานปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน เพื่อป้องกันการเกิดผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ในกลุ่มเสี่ยงดังกล่าว นอกจากนี้ยังมีข้อสังเกตถึงการนำเอาโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่มีอยู่เดิมมาปรับปรุงให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตของคนในชุมชน เพื่อนำมาใช้เป็น Intervention ในกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน พร้อมกับการพัฒนานักสุขศึกษาโรคเบาหวาน เหมือนการสร้างครู ก. ในชุมชน เนื่องจากเป็นผู้ที่มีความสำคัญต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของกลุ่มเสี่ยง เบาหวาน และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ K Sranacharoenpong and et, al. (2011) ที่ทำการพัฒนา

โปรแกรมการให้สุศึกษาแก่สม.ในพื้นที่เพื่อป้องกันโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยง หรือการตั้งกลุ่มช่วยเหลือกัน (HEOG: Help Each Other Group) กลุ่มละ 5-6 คน มีตัวแทนกลุ่มในการดูแลกัน ร่วมกับฝึกการตรวจเลือดและการรายงานผลด้วยตัวเอง (SMBG: Self-monitoring Blood Glucose) สิ่งสำคัญที่จะสื่อให้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมได้รับทราบและเข้าใจต่อประสิทธิผลของโปรแกรมคือการเปลี่ยนแปลงภายในระบบร่างกายที่ส่งผลต่อการป้องกันโรคเบาหวาน ความดัน และไขมันรวมในร่างกาย แม้ว่าสภาพร่างกายภายนอกจะไม่เห็นการเปลี่ยนแปลงมากนัก เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงรักษาความสม่ำเสมอและต่อเนื่องในการทำกิจกรรม รวมถึงการติดตามกำกับประเมินผลโปรแกรมเป็นระยะ ๆ โดยผู้ปฏิบัติงานทั้งการติดตามทางการส่งข้อความกระตุ้นเตือนการโทรศัพท์ และการนัดมาพบผู้ให้คำปรึกษาเป็นระยะ ๆ

4.4 ข้อเสนอแนะต่อการนำไปใช้ประโยชน์

4.4.1 การนำโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ในการป้องกันกลุ่มเสี่ยงเบาหวานไปให้ป่วยเป็นโรคเบาหวานไปใช้เพื่อให้เกิดการนำไปปฏิบัติจริงในพื้นที่ ต้องนำไปกำหนดเป็นนโยบายและหรือแนวทางการดำเนินงานในระดับตำบล ระดับอำเภอ ระดับจังหวัด หรือระดับเขตสุขภาพ

4.4.2 การนำโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ที่เน้นเรื่องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อป้องกันการเกิดโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยง ต้องคำนึงถึงคุณลักษณะของโปรแกรกดังนี้

(1) ระยะเวลาการนำโปรแกรมไปใช้ต้องไม่ต่ำกว่า 12 เดือน และมีระยะเข้มข้นในช่วง 1-3 เดือนแรก ส่วนที่เหลือเป็นระยะกำกับติดตาม หากมีการออกแบบโปรแกรมมากกว่า 1 ปี ถึง 4 ปี ต้องมีกิจกรรมการทบทวนโปรแกรมให้กับผู้เข้ารับการอบรม และเน้นเรื่องการรักษาระดับน้ำตาลและระดับน้ำตาลที่ควบคุมได้ไม่ให้เป็นสูงขึ้น ร่วมกับการลดน้ำหนักและระดับน้ำตาลเป็นหลักสำคัญ

(2) ผู้ดำเนินการโปรแกรม หรือผู้นำโปรแกรมไปใช้ต้องได้รับการอบรมเสริมความรู้ทั้งเรื่อง 3อ. 2ส. การกำกับติดตามและประเมินผล และการรายงานผลความก้าวหน้าของการนำโปรแกรมไปใช้ เป็นระยะ ๆ ตามกรอบเวลาของโปรแกรมที่กำหนดไว้

(3) ผู้ปฏิบัติตามโปรแกรมหรือกลุ่มเสี่ยงเบาหวานที่ได้รับการคัดเลือกเข้ามาในโปรแกรม ต้องมีการสอนให้รู้จักประเมินผลน้ำหนัก เส้นรอบเอว การตรวจระดับน้ำตาล ระดับความดันโลหิต และรวมถึงการรายงานผลการปฏิบัติตามกิจกรรมในโปรแกรมเป็นระยะ ๆ ตามที่กำหนดในโปรแกรม

5. เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. 2010. Global status report on noncommunicable diseases. [Online available: https://www.who.int/nmh/publications/ncd_report_full_en.pdf].

2. ทักษพล ธรรมรังสี และคณะ. 2557. รายงานสถานการณ์ NCDs วิฤตสุขภาพ วิฤตสังคม. สำนักวิจัยนโยบาย สร้างเสริมสุขภาพ (สวณ.) สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ.
3. เขตสุขภาพที่ 10 อุบลราชธานี. 2560. การสำรวจในปีด้านพฤติกรรมเสี่ยงด้านสุขภาพของประชาชนในเขตสุขภาพที่ 10 ปีงบประมาณ 2558. มปท.
4. กลุ่มพัฒนาระบบสาธารณสุข สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. 2560. รูปแบบการบริการป้องกันควบคุมโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง สำหรับสนับสนุนการดำเนินงาน Clinic NCD Plus. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, กรุงเทพมหานคร.
5. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. 2557. คู่มือคลินิก NCD คุณภาพ.