

อภินันทนาการ



รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวาน
ชนิดที่ 2 ในเขตระบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก สำนักหอสมุด
12 ธ.ค. 2566



NU iThesis 59031111 thesis / recv: 01062566 15:26:12 / seq: 7



สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร
วันลงทะเบียน 12 ธ.ค. 2566
เลขทะเบียน 1069629
เลขเรียกหนังสือ.....

วิทยานิพนธ์เสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต
ปีการศึกษา 2565
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

วิทยานิพนธ์ เรื่อง “รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด
สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก”

ของ พุทธจักร ช่วยราย

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาสาธาณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



.....ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ถาวร มาตัน)



.....ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
(รองศาสตราจารย์ ดร.อาจันต์ สงทับ)



.....กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายใน
(รองศาสตราจารย์ ดร.ปราโมทย์ วงศ์สวัสดิ์)

ศันสนีย์ เมฆรุ่งเรืองวงศ์

.....กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายใน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศันสนีย์ เมฆรุ่งเรืองวงศ์)

อนุมัติ



.....(รองศาสตราจารย์ ดร.กรองกาญจน์ ชูทิพย์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

2 มิ.ย. 2566

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed method) นี้ มีวัตถุประสงค์ สร้างรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยอง เศรษฐกิจภาคตะวันออก จังหวัดระยอง โดยแบ่งการวิจัยออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1) การศึกษาปัจจัยที่มีผลและสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ระยะที่ 2) การสร้างรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยอง เศรษฐกิจภาคตะวันออก จังหวัดระยอง และระยะที่ 3) การประเมินรูปแบบ ฯ ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยอง เศรษฐกิจภาคตะวันออก ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การสร้างการรับรู้ เสริมทักษะด้านการปฏิบัติ 2) สร้างความรู้ ทักษะ ด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด 3) การจัดระบบบริการของบุคลากรทางการแพทย์ และ 4) การสนับสนุนจากครอบครัว และชุมชน ผลการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมพฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าก่อนจัดกิจกรรมและกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) กลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลในเลือดน้อยกว่าก่อนจัดกิจกรรมและกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่พัฒนาขึ้นสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ จึงควรนำไปใช้ให้ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายมากยิ่งขึ้น รวมทั้งนำไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่อื่น ๆ ตามความเหมาะสมต่อไป

Title A HEALTH BEHAVIOR MODIFICATION MODEL FOR TYPE 2
DIABETIC PATIENTS IN EASTERN ECONOMIC CORRIDOR

Author Buddhajak Chuayray

Advisor Associate Professor Archin Songthap, Ph.D.

Academic Paper Dr.P.H. Dissertation in Public Health Program - (Type 2.1),
Naresuan University, 2022

Keywords Behavior Modification, Behaviors of Diabetes Mellitus,
Diabetes Mellitus Type 2

ABSTRACT

This mixed methods research aimed to develop a model for behavior modification of glycemic control among type 2 diabetic patients in Eastern Economic Corridor, Rayong Province. The study consisted of 3 phases: 1) determining the factors and causes related to glycemic control behaviors, 2) developing a model for behavior modification of glycemic control among type 2 diabetic patients, and 3) evaluating the effectiveness of the model for controlling glycemic levels in type 2 diabetic patients. The findings revealed that the model consisted of four main components including 1) creating perception and promoting glycemic control behaviors, 2) enhancing knowledge and attitude toward glycemic control behaviors, 3) managing healthcare services of healthcare providers, and 4) supporting from family and community. It was found that the experimental group had significantly ($p < 0.05$) higher mean scores of behavior than before intervention and the control group. Further, glycemic level in the experimental group was significantly ($p < 0.05$) lower than before intervention and the control group. We suggest that the model for behavior modification of glycemic control among type 2 diabetic patients in the Eastern Economic Corridor Region was effective and should be applied to the target group in this area and others appropriately.



437313811

NU iThesis 59031111 thesis / recv: 01062566 15:26:12 / seq: 7

ประกาศคุณูปการ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในความกรุณาของ รองศาสตราจารย์ ดร.อาจันต์ สงทับ ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้อุทิศสละเวลาอันมีค่ามาเป็นทั้งที่ปรึกษาพร้อมทั้งให้คำแนะนำตลอดระยะเวลาในการทำวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอก ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องของวิทยานิพนธ์ด้วยความเอาใจใส่จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ถาวร มาตัน ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.ปราโมทย์ วงศ์สวัสดิ์ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายใน และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศันสนีย์ เมฆรุ่งเรืองวงศ์ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายใน ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ และตรวจทานแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์และมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.สุภาภรณ์ สุดหนองบัว กรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาโครงร่างวิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ปัทมา สุพรรณกุล และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อาทิตยา วัฒนสินธุ์ ที่ได้อุทิศสละเวลาอันมีค่ามาเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณ อาสาสมัครในโครงการวิจัยทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือเสียสละเวลาในการให้ข้อมูลแก่ผู้วิจัยเป็นอย่างดี และขอขอบคุณทุกท่านที่ได้กล่าวนามที่มีส่วนเกี่ยวข้องในความสำเร็จครั้งนี้

พุทธจักร ช่วยราย



437313811

NU ITthesis 59031111 thesis / rev: 01062566 15:26:12 / seq: 7

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
ประกาศคุุณูปการ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาของปัญหา.....	1
คำถามการวิจัย.....	6
วัตถุประสงค์.....	6
ขอบเขตของงานวิจัย.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
โรคเบาหวาน.....	10
การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน.....	18
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	33
กรอบแนวคิดการวิจัยเชิงปริมาณและตัวแปรการศึกษา.....	40
กรอบการวิจัย.....	41
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	42
การวิจัยระยะที่ 1.....	44



NU iThesis 59031111 thesis / recv: 01062566 15:26:12 / seq: 7

437313811

การวิจัยระยะที่ 2	58
การวิจัยระยะที่ 3	65
จริยธรรมการวิจัย	69
บทที่ 4 ผลการวิจัย	70
ผลการวิจัยระยะที่ 1	71
ผลการวิจัยระยะที่ 2	99
ผลการวิจัยระยะที่ 3	109
บทที่ 5 บทสรุป	121
การวิจัยระยะที่ 1 การศึกษาสาเหตุและปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก	121
สรุปผลการวิจัย	124
อภิปรายผลการวิจัย	132
ข้อเสนอแนะ	133
บรรณานุกรม	135
ภาคผนวก	144
ประวัติผู้วิจัย	161



437313811

NU :Thesis 59031111 thesis / recv: 01062566 15:26:12 / seq: 7

สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 1	แสดงสรุปวิธีการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลและผลที่ได้จากการวิจัย.....	43
ตาราง 2	แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามคุณลักษณะทางประชากร (n=400)	72
ตาราง 3	แสดงจำนวน ร้อยละ และความถี่ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการได้รับความรู้ (n=400)	76
ตาราง 4	แสดงจำนวน ร้อยละ และความถี่ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ทักษะด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (n=400).....	77
ตาราง 5	แสดงการวิเคราะห์หัตถด้อยพหุแบบขั้นตอนระหว่างตัวแปรพยากรณ์กับพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน (n=400).....	80
ตาราง 6	แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก จำแนกตามคุณลักษณะทางประชากร (n=45)	82
ตาราง 7	แสดงการเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ	97
ตาราง 8	แสดงองค์ประกอบ วิธีการ และกิจกรรม ของรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก	103
ตาราง 9	แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามคุณลักษณะทางประชากร (n=24).....	105
ตาราง 10	แสดงผลการตรวจสอบรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก (n=24)	106
ตาราง 11	แสดงจำนวนและร้อยละข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	110
ตาราง 12	แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ทักษะด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาส	



437313811

NU JThesis 59031111 thesis / recv: 01062566 15:26:12 / seq: 7

[illegible]

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพ 1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัยเชิงปริมาณและตัวแปรการศึกษา	40
ภาพ 2 แสดงกรอบการวิจัย	41
ภาพ 3 แสดงแบบแผนการทดลอง	65
ภาพ 4 แสดงรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วย เบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก	104



437313811

NU_Thesis_59031111_Thesis / recv: 01062566 15:26:12 / seq: 7

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาของปัญหา

โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นปัญหาทางสาธารณสุขสำคัญของโลก จากข้อมูลสถานการณ์โรคเบาหวานขององค์การอนามัยโลก (World health organization: WHO) และสมาพันธ์เบาหวานนานาชาติ (International Diabetes Federation: IDF) มีความสอดคล้องกัน คือ รายงานขององค์การอนามัยโลก พบว่า มีผู้เป็นโรคเบาหวานประมาณ 250 ล้านคน และได้ประมาณการว่าจะมีจำนวนผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวานทั่วโลกมากกว่า 500 ล้านคนในปี พ.ศ. 2573 (World Health Organization, 2020) รายงานของสมาพันธ์เบาหวานนานาชาติ พบว่า ในปี พ.ศ. 2562 พบจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลกประมาณ 463 ล้านคน โรคเบาหวานทำให้มีผู้เสียชีวิต 4.2 ล้านคน ผู้ป่วยโรคเบาหวานร้อยละ 79 อยู่ในประเทศที่มีรายได้น้อยและรายได้ปานกลาง (International Diabetes Federation, 2020) โรคเบาหวานก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพอย่างน้อย 760 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ จากการศึกษาข้อมูลปัจจัยเสี่ยงต่อโรคเบาหวานพบว่าประชากร 374 ล้านคน มีความเสี่ยงที่จะเป็นโรคเบาหวาน สถานการณ์โรคเบาหวานในภูมิภาคแปซิฟิกตะวันตก (Western Pacific) พบว่ามีผู้ป่วยโรคเบาหวานอายุ 20-79 ปี ประมาณ 163 ล้านคน คิดเป็น ร้อยละ 35 ของจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานทั้งหมดทุกกลุ่มอายุทั่วโลก

สำหรับสถานการณ์โรคเบาหวานในประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกับสถานการณ์โลก รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557 พบความชุกของโรคเบาหวานในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป ร้อยละ 8.9 เพศหญิงมีความชุกสูงกว่าเพศชาย กลุ่มอายุ 60-69 ปี มีความชุกสูงสุด ร้อยละ 19.2 ทั้งในเพศหญิงและเพศชาย โรคเบาหวาน ร้อยละ 42.68 ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานมาก่อน ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ร้อยละ 2.60 ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์แต่ไม่ได้รับการรักษา ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ร้อยละ 31.10 เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการรักษาแต่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และ ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ร้อยละ 23.61 เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการรักษาและสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (วิชัย เอกพลากร, หทัยชนก พรระเจริญ, กนิษฐา ไทยกล้า, และวราภรณ์ เสถียรนพเก้า, 2557) จากรายงานของกระทรวงสาธารณสุข พบว่า มีผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 2,944,770 คน อัตราป่วยรายใหม่ของโรคเบาหวาน 515.52 ต่อแสนประชากร อัตราการนอนรักษาตัวด้วยโรคเบาหวาน 3 ปี ย้อนหลัง (ปี 2559 - 2561) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ประมาณ 5 เท่า เฉพาะปี 2561 มีผู้ป่วยโรคเบาหวาน

นอนรักษาตัวที่โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขด้วยโรคเบาหวานถึง 941,226 ครั้ง หรือคิดเป็นผู้ที่นอนรักษาตัวที่โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขด้วยโรคเบาหวานชั่วโมงละ 107 ครั้ง (กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2563)

ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยโรคเบาหวาน แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน เช่น ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง เป็นต้น ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง จะเกิดขึ้นอย่างค่อยเป็นค่อยไป เกิดขึ้นกับทุกส่วนของร่างกายภาวะแทรกซ้อนนี้มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาที่เป็นโรคและการควบคุมโรค เช่น ภาวะแทรกซ้อนจากหลอดเลือดใหญ่ (Macrovascular complications) ได้แก่ บริเวณหลอดเลือดหัวใจ หลอดเลือดสมอง ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดกับหลอดเลือดแดงฝอย (Microvascular complications) เช่น ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังที่จอตาจากโรคเบาหวาน (Diabetic retinopathy) พบอุบัติการณ์ในการเกิดโรคเบาหวานขึ้นจอตาทั่วโลก ร้อยละ 34.6 ประเทศไทยมีรายงานพบอุบัติการณ์เบาหวานขึ้นจอตาร้อยละ 15-40 (วิฑูรย์ จันทร์ลลิต, 2559; วิจิต ปรวรางกูร, 2560) ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังของไตจากโรคเบาหวาน (Diabetic nephropathy) จากการรายงานผลการลงทะเบียนการรักษาด้วยการบำบัดทดแทนไตของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย (Thailand Renal Replacement Therapy Registry Report) ในปี 2561 พบว่า สาเหตุของโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายของผู้ป่วยที่เข้ารับการบำบัดทดแทนไตจากสถานพยาบาลที่ให้บริการการฟอกเลือด ด้วยเครื่องไตเทียม เกิดจากโรคเบาหวานมากที่สุด ประมาณร้อยละ 37.5 (วรางคณา พิชัยวงศ์, 2558) ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังทางระบบประสาทจากโรคเบาหวาน (Diabetic Neuropathy) ประมาณร้อยละ 20 และเป็นสาเหตุให้เกิดการตัดส่วนปลายของแขนขา (Amputations non-traumatic) (สุภาพร มัชฌิมะปุระ และจุไรรัตน์ โขงรัมย์, 2555) นอกจากผลกระทบทางด้านร่างกายแล้ว ยังมีผลกระทบทางด้านจิตใจด้วย เช่น ผู้ป่วยโรคเบาหวานเกิดภาวะซึมเศร้าและวิตกกังวล พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีภาวะซึมเศร้าร้อยละ 15.83 ผู้ป่วยหญิงมีความชุกของภาวะซึมเศร้ามากกว่าผู้ป่วยชาย(สมพร รุ่งเรืองกลกิจ, ยุพา ถาวรพิทักษ์, วราลักษณ์ กิตติวัฒน์ไพศาล, อิงคภา โคตนารา, และเนตรชนก แก้วจันทา, 2557) ผลกระทบทางด้านครอบครัว ในด้านเศรษฐกิจต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายในการตรวจรักษาผลกระทบด้านสังคม ไม่สามารถร่วมสังสรรค์ต่างๆ ได้ตามปกติ ตลอดจนไม่มีอิสระในการร่วมกิจกรรมต่างๆ ในชุมชน (อิสวรร ดวงจินดา, 2558) จากข้อมูลภาระโรคโดยสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข และสำนักพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ ในประเทศไทยปี 2556 โรคเบาหวาน เป็นภาระโรคลำดับที่ 7 ในผู้ชาย ทำให้สูญเสียปีสุขภาวะ (DALYs loss) 236,000 ปี (ร้อยละ 3.9 ของ DALYs loss) ส่วนในผู้หญิงเป็นภาระโรคอันดับที่ 2 ทำให้สูญเสีย 355,000 ปีสุขภาวะ (ร้อยละ 7.9 ของ DALYs loss) (วิชัย เอกพลากร และคณะ, 2557)



437313811

NU iThesis 59031111 chesis / recv: 01062566 15:26:12 / seq: 7

การเกิดโรคเบาหวานมักมีปัจจัย ทำให้บุคคลที่เป็นโรคเบาหวานมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมากกว่าบุคคลทั่วไปปัจจัยเหล่านี้ คือ ตัวกำหนดสุขภาพ (Health determinant) และปัจจัยเสี่ยง (Risk Factor) ปัจจัยเหล่านี้บางประการสามารถปรับเปลี่ยนได้ เพื่อทำให้ความเสี่ยงต่อโรคหรือปัญหาสุขภาพลดลง ตัวกำหนดสุขภาพของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ประการที่หนึ่ง คือ บริบททางสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง ซึ่งเกิดจากการพัฒนาเศรษฐกิจและทรัพยากรมนุษย์ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีและวิทยาการ การเปลี่ยนแปลงวิธีการผลิต การปรุงแต่งและการบริโภคอาหาร การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นร่วมกับการพัฒนาด้านการดูแลสุขภาพผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนผ่านด้านประชากรศาสตร์และระบาดวิทยา ทำให้ประชากรมีอายุเพิ่มมากขึ้นสัมพันธ์กับความชุกที่เพิ่มขึ้นตามช่วงอายุ การพัฒนาอุตสาหกรรม โลกาภิวัตน์ การเปลี่ยนแปลงด้านความเป็นเมือง และการเปลี่ยนแปลงวิธีการทำงาน ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในเมือง ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการมีกิจกรรมทางกายที่ลดลง ทำให้เพิ่มความเสี่ยงต่อน้ำหนักตัว กลุ่มอาการเมตาบอลิก และโรคเบาหวาน ความเป็นเมืองในประเทศกำลังพัฒนายังมีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนผ่านทางโภชนาการ (Nutrition transition) ที่มีการบริโภคอาหารที่มีพลังงานสูง การแข่งขันทางสังคม ส่งผลให้บุคคลในแต่ละชนชั้นมีโอกาสเข้าถึงทรัพยากรที่มีอยู่ในสังคมไม่เท่าเทียมกัน จึงมีโอกาสสัมผัสสภาพแวดล้อมทางสังคมที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพแตกต่างกัน จากการเปลี่ยนแปลงสภาพทางเศรษฐกิจสังคมและการเมือง ก่อให้เกิดการแข่งขันทางสังคม ทำให้โอกาสหรือศักยภาพในการเข้าถึงทรัพยากรที่มีอยู่ในสังคมไม่เท่าเทียมกัน จึงมีโอกาสสัมผัสสภาพแวดล้อมที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพแตกต่างกัน และมีความอ่อนไหวประปรายต่อการเกิดโรคแตกต่างกัน เนื่องจากศักยภาพและโอกาสในการปรับเปลี่ยนปัจจัยส่วนบุคคลไม่เท่าเทียมกัน (วิโรจน์ เจริญจรัสรังษี และคณะ, 2561) เป้าหมายในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานเริ่มตั้งแต่ยังไม่มีอาการหรือเริ่มต้นการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานจะทำให้คุณภาพชีวิตผู้ป่วยดีขึ้นใกล้เคียงคนปกติ คือ การรักษาอาการที่เกิดขึ้นจากภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ป้องกันและรักษาภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน ป้องกันและชะลอการเกิดโรคแทรกซ้อนเรื้อรัง การจะบรรลุเป้าหมายของการรักษาโรคเบาหวาน คือ การให้ความรู้โรคเบาหวานและสร้างทักษะเพื่อการดูแลตนเอง เพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวาน ผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวาน และผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวานวิธีการดูแลรักษาโรคเบาหวาน สร้างทักษะเพื่อการดูแลตนเองอย่างถูกต้อง ให้ความร่วมมือในการรักษา รวมไปถึงการสร้างแรงจูงใจและเสริมพลัง (Empowerment) ให้แก่ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน และผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน ให้สามารถ ปฏิบัติดูแลตนเองได้จริง การปรับวิถีการดำรงชีวิตประจำวันเพื่อช่วยการควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือดและปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ



437313811

NU 1Thesis 59031111 thesis / recv: 01062566 15:26:12 / seq: 7

โครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor; EEC) เป็นแผนยุทธศาสตร์ภายใต้ไทยแลนด์ 4.0 ด้วยการพัฒนาเชิงพื้นที่ ซึ่งต่อยอดความสำเร็จจากโครงการพัฒนาพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออก (Eastern Seaboard; ESB) มีการยกระดับพื้นที่ในเขต 3 จังหวัด คือ ชลบุรี ระยอง ฉะเชิงเทรา เพื่อเป็นต้นแบบในการดำเนินการเขตเศรษฐกิจภาคตะวันออก (สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก, 2563) โครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ทำให้เกิดการย้ายถิ่นฐานและความเป็นเมืองมากขึ้น ส่งผลต่อสุขภาพ วิถีชีวิต สภาพสังคม เศรษฐกิจ เกิดพลวัตการเปลี่ยนแปลงของความเป็นเมืองมีอิทธิพลต่อสุขภาพ การใช้ชีวิตของประชาชนเปลี่ยนไป มีความเร่งรีบโดยเฉพาะประชากรวัยทำงาน ย่อมเสี่ยงต่อการเกิดภัยสุขภาพได้ (สมโภช รัตโองการ, 2552)

จังหวัดระยอง เป็นพื้นที่เป้าหมายการพัฒนา ตามแผนงานพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก การป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขสำหรับพื้นที่ จากข้อมูลของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง พบว่า อัตราการป่วยด้วยโรคเบาหวาน ปี 2562-2565 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ร้อยละ 5.57, 5.87 และ 6.09 ตามลำดับ และจากรายงานการสรุปผลการดำเนินงานควบคุมโรคเบาหวาน ปีงบประมาณ 2565 ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง พบว่ามีผู้ป่วยโรคเบาหวานควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี ร้อยละ 36.07 ซึ่งไม่ผ่านเกณฑ์ของกระทรวงสาธารณสุขที่กำหนดไว้ร้อยละ 40 และยังไม่มียืนยันถึงสาเหตุหรือปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ของจังหวัดระยอง และในเขตระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน ร้อยละ 1.40 ซึ่งส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย ครอบครัว และชุมชน ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และเศรษฐกิจสังคม กระทรวงสาธารณสุข จึงได้พัฒนาการจัดการระบบบริการสุขภาพของคลินิกโรคไม่ติดต่อ ผ่านการดำเนินงาน NCD Clinic Plus ที่มีคุณภาพ โดยการประเมินการพัฒนาคุณภาพ เพื่อพัฒนาระบบบริการ 6 องค์ประกอบ ได้แก่ ทิศทางและนโยบาย ระบบสารสนเทศ การปรับระบบและกระบวนการบริการ ระบบสนับสนุนการจัดการตนเอง ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ และการจัดบริการเชื่อมโยงชุมชน เพื่อสามารถสนับสนุนการดูแล จัดการโรคไม่ติดต่อ ลดเสี่ยง ลดโรค และป้องกันภาวะแทรกซ้อนให้ดีขึ้น (จรัสรัตน์ คงประเสริฐ และคณะ, 2563) การดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคเบาหวานให้มีประสิทธิภาพ ผู้ปฏิบัติงานจะต้องดำเนินการให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระดับบุคคล คู่ขนานไปกับการเปลี่ยนแปลงในระดับชุมชน ประกอบด้วยกิจกรรมหลัก คือ การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา การป้องกันการเกิดและการระบาดของโรค การควบคุมความรุนแรงและการระบาดของโรค การติดตามประเมินผล การดำเนินกิจกรรมดังที่กล่าวมาแล้วนั้นให้เกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผลสูงสุดจะอาศัยเพียงบุคลากรทางด้านสาธารณสุขอย่างเดียวไม่ได้ จำเป็นต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย โดยการอาศัยการมีส่วนร่วมของชุมชน(ถาวร มาตัน, 2559)



437313811

NU ITthesis 59031111 thesis / recv: 01062566 15:26:12 / seq: 7

การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตและพฤติกรรม เพิ่มความตระหนักในความเสี่ยงของประชากร โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของชุมชน เป็นการป้องกันควบคุมโรคเพื่อลดระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรค บรรเทาความรุนแรงของการเกิดโรค ชะลอเวลาเริ่มต้นของความพิการจากภาวะแทรกซ้อน เพิ่มอายุขัยของผู้ป่วยเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาพยาบาลในระยะยาว การศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และประสิทธิผลของรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นแนวทางที่บุคลากรทางการแพทย์สามารถนำรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ไปใช้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้โดยอาศัยหลักฐานเชิงประจักษ์ (กาญจนา พิบูลย์, วัลลภ ใจดี, และเกษม ไข่มด้อยกิจ, 2558) จากการทบทวนข้อมูลโปรแกรมการดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มุ่งผลลัพธ์เรื่องการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) เป็นงานวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ที่เปรียบเทียบกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม(เยาวชนลักษณะ มีบุญมาก, จิตติพร ศรีสะเกตุ, วิริยา โพธิ์ขวาง, และกมลพรรณ หอมนาน, 2560) องค์ความรู้สำหรับรูปแบบการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน คือ การสอนให้ความรู้พร้อมการฝึกทักษะ การตั้งเป้าหมาย การกำกับติดตาม การให้ข้อมูลย้อนกลับ และการให้แรงสนับสนุนทางสังคม ส่วนผลลัพธ์ของรูปแบบการจัดการตนเอง ได้แก่ ระดับฮีโมโกลบิน เอ วัน ซี พฤติกรรมการจัดการตนเอง และความรู้เกี่ยวกับโรคและการจัดการตนเอง(มาลีวรรณ เรืองเดช และปัทมา สุริต, 2561) แนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหารเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานไทย คือ การใช้กระบวนการกลุ่ม การใช้แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค (Protection Motivation Theory) ความเชื่อด้านสุขภาพ(Health Belief Model) แรงสนับสนุนทางสังคม(Social Support) และ การใช้การกำกับตนเอง (จิตติพร ศรีสะเกตุ, พรพิมล ชัยสา, อศนี วันชัย, เยาวลักษณ์ มีบุญมาก, และวิริยา โพธิ์ขวาง ยุสท์, 2560) นอกจากการกำกับตนเองของผู้ป่วยแล้วควรให้ครอบครัวและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโดยกระบวนการกลุ่ม และคนเหล่านี้ยังเป็นแหล่งสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยด้วย งานวิจัยเกี่ยวกับการศึกษารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความหลากหลายของวิธีการดำเนินการ ตามบริบทของพื้นที่ที่ผู้วิจัยสนใจศึกษา

จากปัญหาดังที่ได้กล่าวมา ผู้วิจัยได้นำเอาทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค (Protection motivation theory) มาใช้วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และผลที่ได้จากการศึกษาปัจจัย นำมาใช้ในการสร้างรูปแบบปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อให้ผู้ป่วยได้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันภาวะแทรกซ้อน ร่วมกับการประยุกต์ใช้แนวคิดการมีส่วนร่วม (Participation theory) มาใช้สร้างรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก จังหวัดระยอง ที่สอดคล้องกับบริบทของ



437313811

NU :Thesis 59031111 thesis / recv: 01062566 15:26:12 / seq: 7

ชุมชน ด้วยความคาดหวังว่ารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก จังหวัดระยอง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จะเป็นแนวทางในการวางแผนการเฝ้าระวังพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การส่งเสริมสุขภาพ เพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนต่อไป

คำถามการวิจัย

1. สาเหตุและปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก เป็นอย่างไร
2. รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก เป็นอย่างไร
3. รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก มีประสิทธิภาพต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดหรือไม่

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสาเหตุและปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก จังหวัดระยอง
2. เพื่อสร้างรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก
3. เพื่อประเมินประสิทธิผลรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก

ขอบเขตของงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสนใจศึกษาสถานการณ์โรคเบาหวานในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก จังหวัดระยอง สาเหตุและปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 แบ่งการวิจัยเป็น 3 ระยะ โดยมีขอบเขตของการวิจัยดังนี้

1. ขอบเขตด้านประชากร ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ทีมสหวิชาชีพที่ดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในการศึกษาสาเหตุและปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2
2. ขอบเขตด้านพื้นที่ผู้วิจัยใช้พื้นที่ในการวิจัย คือ เขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก จังหวัดระยอง



437313811

NU iThesis 59031111 thesis / rev: 01062566 15:26:12 / seq: 7

3. ขอบเขตด้านเนื้อหา การวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก โดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค ของโรเจอร์ (1975) และ แนวคิดการมีส่วนร่วม ของ โคเฮน และอัฟฮอฟ (1981)

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ผู้ป่วยโรคเบาหวาน หมายถึง ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยโรคจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้รับการรักษาด้วยการรับประทานยาเม็ด เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและได้ขึ้นทะเบียนเข้ารับการรักษาในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก จังหวัดระยอง
2. ความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด หมายถึง ความรู้ในการเลือกรับประทานอาหาร ปริมาณอาหาร ประเภท ชนิดของอาหาร ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายให้เหมาะสม
3. ทักษะด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด หมายถึง ความรู้สึกของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด
4. การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน คือ ความเข้าใจ ความรู้สึกนึกคิดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ว่าโรคเบาหวานมีความรุนแรงต่อสุขภาพร่างกายและยังส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน หากไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำจะส่งผลถึงความรุนแรงต่อสุขภาพและบทบาทหน้าที่ในสังคม
5. การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน คือ การรับรู้เกี่ยวกับความเชื่อที่มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานที่พบ และส่งผลกระทบต่อระบบต่างๆในร่างกาย
6. การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด คือ การประเมินความสามารถของตนเองในการปฏิบัติตามคำแนะนำ และจากการที่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลสุขภาพของตนเองได้ดี ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน
7. การรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด คือ การประเมินบุคคลว่าจากการปฏิบัติตามคำแนะนำที่ได้รับจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของตนเองได้ดีขึ้นและสามารถป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานได้
8. พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 หมายถึง พฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ และมีความสำคัญกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด



9. ระเบียบเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก หมายถึง พื้นที่ในบริเวณจังหวัดฉะเชิงเทราชลบุรี และระยอง และให้หมายความรวมถึงเขตจังหวัดอื่นที่ติดต่อหรือเกี่ยวข้องตามที่คณะกรรมการนโยบาย กำหนดเพิ่มเติมโดยความเห็นชอบของคณะรัฐมนตรี

10. รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วย เบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเบียบเศรษฐกิจภาคตะวันออก คือ โครงสร้างทางความคิดที่แสดงถึง ความสัมพันธ์ระหว่าง 5 องค์ประกอบที่สำคัญต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาล ในเลือด ประกอบด้วย การรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของ โรคเบาหวาน การได้รับความรู้เรื่องเบาหวาน และการมาตรวจตามนัด

11. การประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเบียบเศรษฐกิจภาคตะวันออก คือ ค่าเฉลี่ย พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่เกิดขึ้นจากการใช้รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการ ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเบียบเศรษฐกิจภาคตะวันออก โดยเปรียบเทียบภายในกลุ่มทดลองก่อนและหลังใช้รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุม ระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเบียบเศรษฐกิจภาคตะวันออก และ เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมหลังการใช้รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการ ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเบียบเศรษฐกิจภาคตะวันออก



437313817

NU ITthesis 59031111 thesis / recv: 01062566 15:26:12 / seq: 7

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัย เรื่อง รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก เป็นการศึกษาสาเหตุและปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พัฒนาและประเมินรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก ผู้วิจัยได้รวบรวมแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางวิจัย โดยนำเสนอสาระสำคัญเป็นลำดับตามหัวข้อดังนี้

1. โรคเบาหวาน
 - 1.1. สถานการณ์ทางระบาดวิทยา
 - 1.2. ประเภทของโรคเบาหวาน
 - 1.3. ปัจจัยเสี่ยงของโรคเบาหวาน
 - 1.4. การตรวจคัดกรองโรคเบาหวาน
 - 1.5. การตรวจวินิจฉัยโรคเบาหวาน
 - 1.6. ภาวะแทรกซ้อน
 - 1.7. ผลกระทบจากโรคเบาหวาน
2. การดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน
 - 2.1. เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ
 - 2.2. แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ
 - 2.3. แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย
 - 2.3.1 ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค
 - 2.3.2 แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
4. กรอบแนวคิดการวิจัย



437313811

NU IThesis 59031111 thesis / recv: 01062566 15:26:12 / seq: 7

โรคเบาหวาน

สถานการณ์ทางระบาดวิทยา

โรคเบาหวานเป็นสาเหตุการเสียชีวิตที่สำคัญทั่วโลก จากสถิติในปีในปี พ.ศ. 2562 พบจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลกประมาณ 463 ล้านคน ทำให้มีผู้เสียชีวิต 4.2 ล้านคน ผู้ป่วยโรคเบาหวานร้อยละ 79 (International Diabetes Federation, 2020) จากรายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 1 พ.ศ. 2534-2535 สำรวจในกลุ่มประชากรที่มีอายุมากกว่า 15 ปีขึ้นไป พบผู้ที่เป็นโรคเบาหวานร้อยละ 2.3 (ระดับกลูโคสหลังอดอาหารมากกว่า 140 mg/dL) โดยอัตราการเป็นโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นตามอายุ โดยเฉพาะจะเพิ่มขึ้นชัดเจนในอายุตั้งแต่ 40 ปี (จันทร์เพ็ญ ชูประภาวรรณ และคณะ, ม.ป.ป.) จากรายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 2 พ.ศ. 2539-2540 พบผู้ที่เป็นโรคเบาหวานร้อยละ 4.4 (ระดับกลูโคสหลังอดอาหารมากกว่า 126 mg/dL) (สถาบันวิจัยสาธารณสุขไทย มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ สำนักรับนโยบายและแผนสาธารณสุข, 2541) จากรายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 3 พ.ศ. 2546-2547 สำรวจในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป พบว่ามีความชุกของโรคเบาหวาน ร้อยละ 6.7 พบความชุกสูงสุดในกลุ่มอายุ 60-69 ปี (สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข สำนักรับนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2549) จากรายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2552 พบความชุกของโรคเบาหวานในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป ร้อยละ 6.9 กลุ่มอายุ 60-69 ปี มีความชุกสูงสุด ร้อยละ 16.7 (วิชัย เอกพลกร และคณะ, 2552) รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557 พบความชุกของโรคเบาหวานในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป ร้อยละ 8.9 เพศหญิงมีความชุกสูงกว่าเพศชาย (ร้อยละ 9.8 และ ร้อยละ 7.8 ตามลำดับ) กลุ่มอายุ 60-69 ปี มีความชุกสูงสุด ร้อยละ 19.2 ทั้งในเพศหญิงและเพศชาย (ร้อยละ 15.9 และ ร้อยละ 21.9 ตามลำดับ) ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ร้อยละ 42.68 ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานมาก่อน ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ร้อยละ 2.60 ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์แต่ไม่ได้รับการรักษา ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ร้อยละ 31.10 เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการรักษาแต่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และ ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ร้อยละ 23.61 เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการรักษาและสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (วิชัย เอกพลกร และคณะ, 2557) จากรายงานของกระทรวงสาธารณสุข พบว่า มีผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 2,944,770 คน อัตราป่วยรายใหม่ของโรคเบาหวาน 515.52 ต่อแสนประชากร อัตราการนอนรักษาตัวด้วยโรคเบาหวาน 3 ปีย้อนหลัง (ปี 2559 - 2561) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ประมาณ 5 เท่า เฉพาะปี 2561 มีผู้ป่วยโรคเบาหวานนอนรักษาตัวที่โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขด้วยโรคเบาหวานถึง 941,226 ครั้ง หรือคิดเป็นผู้ที่นอนรักษาตัวที่โรงพยาบาล



437313811

NU JThesis 59031111 thesis / recv: 01062566 15:26:12 / seq: 7

สังกัดกระทรวงสาธารณสุขด้วยโรคเบาหวานชั่วโมงละ 107 ครั้ง (กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2563)

สำหรับสถานการณ์โรคเบาหวานในจังหวัดระยอง พบอัตราการรับผู้ป่วยในของโรงพยาบาลรัฐด้วยโรคเบาหวาน 995.80 ต่อแสนประชากร มีอัตราการตาย 14.77 ต่อแสนประชากร ในปี พ.ศ. 2562 มีจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ขึ้นทะเบียน จำนวน 31,770 คน และจากรายงานการสรุปผลการดำเนินงานควบคุมโรคเบาหวาน ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง พบว่ามีผู้ป่วยโรคเบาหวานควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี ร้อยละ 33.8 (ต้องผ่านเกณฑ์ร้อยละ 40) ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน ร้อยละ 1.92 (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง, 2563)

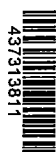
ประเภทของโรคเบาหวาน

แบ่งเป็น 4 ชนิดตามสาเหตุของการเกิดโรค (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2560)

1. โรคเบาหวานประเภทที่ 1 (Type 1 diabetes mellitus, T1DM) เป็นโรคเบาหวานชนิดที่พบได้น้อยประมาณ ร้อยละ 5 ของโรคเบาหวานทั้งหมด สาเหตุเกิดจากการทำลายเบตาเซลล์ (Beta Cell) ที่ตับอ่อน (Islets of Langerhans หรือ Pancreatic Islets) จากภูมิคุ้มกันของร่างกายผ่านกระบวนการตอบสนองแบบพึ่งเซลล์ (Cell mediated immunity) อาการ ปัสสาวะมาก กระหายน้ำ ตื่นน้ำมาก อ่อนเพลีย น้ำหนักลดส่วนใหญ่พบในคนที่มีอายุน้อย ผู้ป่วยกลุ่มนี้จะมีรูปร่างผอม มีอาการของโรคชัดเจนและจำเป็นต้องพึ่งพาการฉีดอินซูลินเข้าไปทดแทนทุกวันเพื่อให้ร่างกายสามารถเผาผลาญน้ำตาลได้ตามปกติ มิเช่นนั้นร่างกายจะหันไปเผาผลาญไขมันแทนจนทำให้ร่างกายผอมลงอย่างรวดเร็ว และถ้าเป็นรุนแรงจะมีการคั่งของสารคีโตน (Ketones) ซึ่งเป็นสารที่เป็นพิษต่อระบบประสาท จึงทำให้ผู้ป่วยหมดสติถึงตายได้อย่างรวดเร็ว เรียกว่า “ภาวะคั่งสารคีโตน” (Ketoacidosis)

2. โรคเบาหวานประเภทที่ 2 (Type 2 diabetes mellitus, T2DM) เป็นโรคเบาหวานชนิดที่พบได้ประมาณ ร้อยละ 95 ของโรคเบาหวานทั้งหมดสาเหตุเกิดจากภาวะดื้อต่ออินซูลิน (Insulin resistance) ร่วมกับความบกพร่องในการผลิตอินซูลินที่เหมาะสม (Relative insulin deficiency) อาจจะไม่แสดงอาการหรืออาจจะมีอาการของโรคเบาหวานได้ อาการมักไม่ค่อยรุนแรงและค่อยเป็นค่อยไปส่วนใหญ่มักพบในคนที่อายุ 30 ปีขึ้นไป รูปร่างท้วมหรืออ้วน (BMI มากกว่าหรือเท่ากับ 23 กก./ตรม.) มักมีประวัติโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ใน พ่อ แม่ พี่ น้อง ความเสี่ยงของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จะพบมากเมื่ออายุสูงขึ้น น้ำหนักตัวเพิ่มมากขึ้น การขาดการออกกำลังกาย และพบในเพศหญิงที่มีประวัติการเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์

3. โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (Gestational diabetes mellitus, GDM) เป็นโรคเบาหวานชนิดที่พบได้ประมาณร้อยละ 2-5 ของโรคเบาหวานทั้งหมด สาเหตุเกิดจากการที่มีภาวะดื้อต่ออินซูลิน ที่มีปัจจัยจากรก (Placenta) โดยรกจะสร้างฮอร์โมนหลายชนิดเข้าไปในร่างกายหญิง



437313871

NU IThesis 59031111 thesis / recv: 01062566 15:26:12 / seq: 7

ตั้งครรภ์ ซึ่งฮอร์โมนบางชนิดจะมีฤทธิ์ต่อต้านฮอร์โมนอินซูลิน และตับอ่อนของมารดาไม่สามารถผลิตอินซูลินให้เพียงพอกับความต้องการได้

4. โรคเบาหวานที่มีสาเหตุจำเพาะ(Specific types of diabetes due to other causes) เป็นโรคเบาหวานที่มีสาเหตุชัดเจน ได้แก่

4.1 โรคเบาหวานที่เกิดจากความผิดปกติบนสายพันธุกรรมเดี่ยวที่ควบคุมการทำงานของเบต้าเซลล์(Maturity-onset diabetes in the young; MODY) หลากหลายรูปแบบและความผิดปกติของ Mitochondrial DNA เช่น

4.1.1 MODY 3 มีความผิดปกติของ Chromosome 12 ที่ HNF-1 alpha

4.1.2 MODY 2 มีความผิดปกติของ Chromosome 7 ที่ glucokinase

4.1.3 MODY 1 มีความผิดปกติของ Chromosome 20 ที่ HNF-4 alpha

4.1.4 Transient neonatal diabetes (most commonly ZAC/HYAMI imprinting defect บน chromosome 6q24) - Permanent neonatal diabetes (most commonly *KCNJ11* gene encoding Kir 6.2 subunit ของ Beta-cell KATP channel)

4.2 โรคเบาหวานที่เกิดจากความผิดปกติบนสายพันธุกรรมที่ควบคุมการทำงานของอินซูลิน เช่น Type A insulin resistance, Leprechaunism, Lipoatrophic diabetes, Rabson-Mendenhall syndrome

4.3 โรคเบาหวานที่เกิดจากโรคที่ตับอ่อน เช่น Hemochromatosis, Cystic fibrosis ตับอ่อนอักเสบถูกตัดตับอ่อน และ Fibrocalculous pancreatopathy เป็นต้น

4.4 โรคเบาหวานที่เกิดจากโรคของต่อมไร้ท่อ เช่น Acromegaly, Cushing syndrome, Pheochromocytoma, Hyperthyroidism, Glucagonoma, Aldosteronoma

4.5 โรคเบาหวานที่เกิดจากยาหรือสารเคมีบางชนิด เช่น Pentamidine, Glucocorticoids, Phenytoin, Gamma-interferon, Nicotinic acid, Diazoxide, Vacor

4.6 โรคเบาหวานที่เกิดจากโรคติดเชื้อ เช่น Congenital rubella, Cytomegalovirus

4.7 โรคเบาหวานที่เกิดจากปฏิกิริยาภูมิคุ้มกันที่พบไม่บ่อย เช่น Anti-insulin receptor antibodies, Stiff-man syndrome

4.8 โรคเบาหวานที่พบร่วมกับกลุ่มอาการต่างๆ เช่น Down syndrome, Turner syndrome, Klinefelter syndrome, Prader-Willi syndrome, Friedrich ataxia, Huntington chorea, Myotonic dystrophy, porphyria

ปัจจัยเสี่ยงของโรคเบาหวาน

ปัจจัยเสี่ยง (Risk factor) คือ สถานะทางสังคม เศรษฐกิจ หรือ ชีวิตวิทยา ตลอดจนพฤติกรรม หรือสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่จะป่วยจากโรคบางชนิดการเสื่อมทางภาวะสุขภาพ และเมื่อค้นพบ



437313811

NU Thesis 59031111 thesis / recv: 01062566 15:26:12 / seq: 7

ปัจจัยเสี่ยงได้แล้วย่อมเป็นฐานในการกำหนดกลวิธีและกิจกรรมต่างๆ เพื่อสร้างสุขภาพ ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการเกิดโรคเบาหวาน ได้แก่

1. อายุมีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือด โดยพบว่าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อายุต่ำกว่า 60 ปีมีโอกาสควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีกว่าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่อายุมากกว่า 60 ปี จากการทดลองความทนของกลูโคส (Glucose tolerance test; GTT) พบว่าความทนของกลูโคสผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 70 ปีขึ้นไป จะมีค่าผิดปกติที่ 1-2 ชั่วโมง เมื่ออายุเกิน 50 ปีขึ้นไป จะพบว่าพลาสมากลูโคสในระยะเวลาที่ 1 หรือ 2 ชั่วโมง จะสูงขึ้น 6-12 mg/dL ต่ออายุ 10 ปี ไม่ว่าจะทำการทดสอบความทนต่อกลูโคสโดยการกินหรือการฉีดเข้าทางหลอดเลือด

2. เพศมีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เพศชายจะควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีกว่าเพศหญิง จากการศึกษากายของ Ahmad พบว่า เพศมีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อธิบายได้ว่า เพศชายเป็นผู้นำของครอบครัวและสังคมทั่วไปจึงต้องรับผิดชอบในบทบาทหน้าที่ของตนเองมากขึ้นเมื่อเกิดความเจ็บป่วยย่อมมีผลกระทบต่อบทบาทหน้าที่รับผิดชอบ จึงเป็นเหตุให้เพศชายดูแลสุขภาพของตนเองดีขึ้นเพื่อให้คงความเป็นผู้นำของครอบครัวส่วนในเพศหญิงการเจ็บป่วยมีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงเช่นกันแต่น้อยกว่าเพศชายเนื่องจากบทบาทหน้าที่รับผิดชอบด้านต่างๆและความคาดหวังจากสังคมน้อยกว่า จึงทำให้เพศหญิงละเลยและขาดการดูแลสุขภาพที่ดีทำให้การดูแลตนเองในส่วนของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกตินั้นเป็นไปได้ยากร่วมกับเพศหญิงมีพฤติกรรมการกินที่ไม่เหมาะสมเช่นการรับประทานอาหารจุกจิกรับประทานอาหารตามใจปากอีกประการหนึ่งเพศหญิงมีระบบการเผาผลาญในร่างกายน้อยกว่าเพศชาย 5-10 % ซึ่งเป็นสาเหตุให้เพศหญิงมีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดีเท่าที่ควร (Nur Sufiza Ahmad, Farida Islahudin, & Thomas Paraidathathu, 2014)

3. ดัชนีมวลกาย (Body mass index; BMI) การประเมินดัชนีมวลกาย เป็นวิธีการประเมินไขมันในร่างกาย เป็นที่ยอมรับในวงการเวชปฏิบัติว่าเหมาะสมในประเมินสภาวะการณ่สะสมพลังงาน ตั้งแต่อายุ 20 ปีขึ้นไป ดัชนีมวลกายเป็นปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญทำให้เกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ผู้ที่อ้วนเล็กน้อยจะมีโอกาสเกิดโรคเบาหวานได้มากกว่าคนปกติ 2 เท่า ผู้ที่อ้วนปานกลางจะมีโอกาสเกิดโรคเบาหวานได้มากกว่าคนปกติ 5 เท่า ผู้ที่อ้วนมากจะมีโอกาสเกิดโรคเบาหวานได้มากกว่าคนปกติ 10 เท่า (วิชัย ต้นไผ่จิตร, อภิชาติ วิษณุวรรตน์, ชัยชาญ ดีโรจน์วงศ์, อัมพา สุทธิจรรย์, และ วิทยา ศรีตมา, 2544) การคำนวณค่าดัชนีมวลกาย มีสูตรคำนวณดังนี้

$$\text{ดัชนีมวลกาย} = \frac{\text{น้ำหนักตัว (กิโลกรัม)}}{\text{ส่วนสูง (เมตร)}^2}$$



4. รอบเอว (Waist circumference) ความยาวเส้นรอบเอวเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐาน บ่งบอกถึงการมีไขมันสะสมในร่างกายเป็นจำนวนมากกว่าคนทั่วไป อาจเนื่องมาจากระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงไม่มีการนำเอาน้ำตาลเหล่านี้ไปใช้เป็นพลังงาน ร่างกายจึงเปลี่ยนน้ำตาลเหล่านี้มาเป็นไขมันสะสมอยู่ในส่วนต่างๆ ของร่างกายโดยเฉพาะบริเวณหน้าท้องที่มักพบบ่อยที่สุด (พัชรียา อัมพุด และสิริมา วงษ์พล, 2559) วัดรอบเอวระดับกึ่งกลางของเอวระหว่างขอบล่างของซี่โครงล่างกับขอบบนของยอดอุ้งเชิงกราน (Iliac crest) ให้สายวัดรอบเอวแนบรอบเอว และอยู่ในแนวขนานกับพื้น

5. ความดันโลหิต (Blood pressure) ระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงก่อให้เกิดภาวะหลอดเลือดแข็ง (Atherosclerosis) เนื่องจากอินซูลินมีการทำงานที่ผิดปกติ ส่งผลต่อระบบเผาผลาญของร่างกาย ทำให้เกิดการยับยั้งการสลายและเสริมสร้างการสะสมของไขมันในร่างกาย ดังนั้น จึงมีคราบไขมันไปสะสมอยู่ที่ผนังหลอดเลือดทำให้หลอดเลือดตีบ เลือดจึงไม่เพียงพอต่อการไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกาย หัวใจจึงต้องทำงานหนักขึ้น เพื่อให้เลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ได้อย่างเพียงพอ จึงพบว่าความดันโลหิตของผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่มักจะสูงตาม (พัชรียา อัมพุด และสิริมา วงษ์พล, 2559)

6. ประวัติโรคเบาหวานในญาติสายตรง (พ่อ แม่ พี่ หรือ น้อง) เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ มีความเสี่ยงมากกว่ากลุ่มประชาชนทั่วไปซึ่งไม่มีประวัติ ญาติสายตรงในครอบครัวเป็นโรคเบาหวาน ฉะนั้น ถึงแม้ว่าจะมีการจำกัดปัจจัยในเรื่องของเพศและอายุซึ่งเป็นปัจจัยที่มีผลแล้วก็ตาม นั้นหมายถึง ปัจจัยด้านพันธุกรรม ยังคงแสดงอิทธิพลอย่างมาก และเป็นปัจจัยที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ (เพชรรัตน์ เกิดดอนแฝก, บุญจันทร์ วงศ์สุนทรรัตน์, อุมพร อุดมทรัพย์ากุล, และเฉลิมศรี นันทวรรณ, 2553) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา ของ วิชัย เอกพลากร (วิชัย เอกพลากร, 2548) ที่พบว่าในเรื่องของการมีประวัติเบาหวานของ ญาติสายตรงจะมีความเสี่ยงถึง 4 เท่า ของผู้ที่ไม่ได้มีประวัติเบาหวานของญาติสายตรงในครอบครัว บุคคลกลุ่มเสี่ยงนี้จะต้องมีการเข้มงวดในการปฏิบัติตนให้มีวิถีชีวิตที่เป็นการส่งเสริมสุขภาพในทุกๆ ด้านโดยเฉพาะในเรื่องของโภชนาการ การออกกำลังกายและความรับผิดชอบด้านสุขภาพ

การตรวจคัดกรองโรคเบาหวาน

1. แบบสอบถามประเมินความเสี่ยงเป็นการพัฒนาข้อคำถามที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยเสี่ยงและอาการของโรคเบาหวานเพื่อทำนายความเสี่ยงของผู้ที่ได้รับการทดสอบใช้สำหรับการให้ความรู้กับประชาชน การประเมินตนเองการคัดกรองเบื้องต้นและสำหรับบุคคลกรสาธารณสุขประเมินความเสี่ยงในระดับปฐมภูมิ ปัจจุบันได้มีการพัฒนาเครื่องมือสำหรับการคัดกรองเบาหวานทั้งในต่างประเทศและประเทศไทย เช่น Diabetes risk test โดย National diabetes education program (National Diabetes Education Program Centers for Disease Control and Prevention, 2563) หรือ Diabetic risk score (วิชัย เอกพลากร, 2548) เป็นต้น



2. การตรวจน้ำตาลกลูโคสในปัสสาวะ(Urine glucose)การตรวจน้ำตาลกลูโคสในปัสสาวะ มีประโยชน์สำหรับการคัดกรองผู้ป่วยเบาหวานที่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัย แต่ความแม่นยำน้อยกว่าการตรวจน้ำตาลกลูโคสในเลือด เนื่องจากระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงกว่า 180 mg/dL จึงจะสามารถตรวจพบน้ำตาลในปัสสาวะได้ วิธีการนี้มีความไวต่ำ แต่มีความจำเพาะสูง

3. การตรวจน้ำตาลกลูโคสจากปลายนิ้วหลังการอดอาหาร (Fasting capillary blood glucose) วิธีการนี้เหมาะสำหรับการตรวจคัดกรองเบาหวาน และการทนกลูโคสผิดปกติ (Impaired glucose tolerance)

4. การสุ่มวัดระดับน้ำตาลกลูโคสในพลาสมา (Random plasma glucose) ส่วนมากเป็นการตรวจระดับน้ำตาลที่เจาะจากปลายนิ้วตรวจวัดโดยใช้เครื่องมือตรวจน้ำตาลปลายนิ้วแบบพกพา (Self-monitoring Blood Glucose: SMBG) ต้องคำนึงถึงความถูกต้องของการใช้งานเครื่องตรวจน้ำตาลปลายนิ้ว

การตรวจวินิจฉัยโรคเบาหวาน

1. ผู้ที่มีอาการของโรคเบาหวานชัดเจนคือ หิวน้ำบ่อย ปัสสาวะบ่อยและมาก น้ำหนักตัวลดลงโดยที่ไม่มีสาเหตุ สามารถตรวจระดับพลาสมากลูโคสเวลาใดก็ได้ ไม่จำเป็นต้องอดอาหาร ถ้ามีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 200 mg/dL ให้การวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน (American Diabetes Association, 2017)

2. การตรวจระดับพลาสมากลูโคสตอนเช้าหลังอดอาหารข้ามคืนมากกว่า 8 ชั่วโมง (FPG) มีค่า 126 mg/dL เหมาะสำหรับคนทั่วไปที่มาตรวจสุขภาพ และผู้ที่ไม่มีอาการ

3. การตรวจความทนต่อกลูโคส (75 g Oral glucose tolerance test, OGTT) ถ้าระดับพลาสมากลูโคส 2 ชั่วโมง หลังดื่มน้ำตาล 200 mg/dL ให้วินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน

4. การตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยสะสมถ้าค่าเท่ากับหรือมากกว่า 6.5% ให้การวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน วิธีนี้นิยมใช้กันมากขึ้นในปัจจุบัน เพราะไม่จำเป็นต้องอดอาหาร แต่จะต้องตรวจวัดในห้องปฏิบัติการที่มีมาตรฐาน

ภาวะแทรกซ้อน

เกิดขึ้นที่เนื้อเยื่อโดยมีความผิดปกติและการเสื่อมสลายของหลอดเลือดทำให้เกิดพยาธิสภาพของหลอดเลือดฝอย(Microangiopathy) เกิดมาจากการเพิ่มขึ้นของเซลล์ หรือเซลล์ทำงานมากขึ้นและพยาธิสภาพของหลอดเลือดใหญ่(Macroangiopathy) เกิดมาจากการผิดปกติและการเคลื่อนไหวลดลงของเยื่อบุผนังเซลล์ (Endothelial cells dysfunction) หรือ Oxidative stress โดยภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยในหลอดเลือดขนาดเล็ก(Microvascular complications) และภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยในหลอดเลือดขนาดใหญ่ (Macrovascular complications) ได้แก่

1. ภาวะแทรกซ้อนที่จอประสาทตา (Diabetic retinopathy) เกิดจากภาวะน้ำตาลในเลือดสูงเรื้อรังทำให้เกิดการกระตุ้นปฏิกิริยาต่างๆ ได้แก่ Aldose reductase pathway เกิดการสะสมของสารซอร์บิทอล (Sorbitol) ปฏิกิริยาไกลเคชัน (Glycation) เกิดเป็นสาร Advanced glycation end products (AGEs) และ Protein kinase C activation ซึ่งสารเหล่านี้มีผลเสียต่อเส้นเลือดฝอยที่จอตา (Retinal capillaries) ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง คือ การรั่วของผนังหลอดเลือดขนาดเล็ก (Microvascular leakage) และ การอุดตันของหลอดเลือดขนาดเล็ก (Microvascular occlusion) (วรัทพร จันทร์ลลิต, 2559)

2. ภาวะแทรกซ้อนที่ไต (Diabetic nephropathy) ช่วงแรกของการเกิดโรคเบาหวานที่พบว่ามีภาวะน้ำตาลกลูโคสในเลือดสูงจะตรวจพบอัตราการกรองของไต (Glomerular filtration rate) สูงขึ้นมากกว่าปกติและจะลดลงสู่ปกติเมื่อสามารถควบคุมระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือดได้ เมื่อโรคเบาหวานดำเนินไป ประมาณ 5 - 10 ปีขึ้นไปอาจทำให้เกิดพยาธิสภาพที่ไตคือ จะตรวจพบปริมาณโปรตีนชนิดอัลบูมินในปัสสาวะมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นการตรวจพบการรั่วของโปรตีนในปัสสาวะของผู้ป่วยโรคเบาหวาน บ่งบอกการเกิดโรคไตจากเบาหวานในระยะเริ่มแรก ปริมาณของโปรตีนที่รั่วในปัสสาวะสามารถพยากรณ์การดำเนินโรคไตได้ (วรารัณ พิชัยวงศ์, 2558)

3. ภาวะแทรกซ้อนที่เส้นประสาท (Diabetic neuropathy) น้ำตาลในเลือดที่มีปริมาณสูงจะทำให้หลอดเลือดเล็กๆ ที่มาเลี้ยงเส้นประสาทบริเวณปลายมือปลายเท้าเกิดพยาธิสภาพ ทำให้เส้นประสาทไม่สามารถนำพาความรู้สึกได้

4. โรคหลอดเลือดหัวใจ (Cardiovascular disease) โรคเบาหวานจะส่งผลให้เกิดการเสื่อมของหลอดเลือดทั่วร่างกาย และเมื่อหลอดเลือดที่เลี้ยงหัวใจเสื่อมสภาพ ประกอบกับการมีไขมันในเลือดสูงจะส่งผลให้มีการตีบของหลอดเลือดหัวใจ ทำให้หัวใจขาดเลือด แต่หากหลอดเลือดเกิดภาวะอุดตันก็จะส่งผลให้เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย

5. โรคหลอดเลือดสมอง (Cerebrovascular disease) โรคเบาหวานจะทำให้เกิดภาวะหลอดเลือดแข็งตัวได้ง่าย ถ้าเป็นที่หลอดเลือดสมองก็จะเกิดอัมพาตขึ้นได้

ผลกระทบของโรคเบาหวาน

1. ผลกระทบทางด้านร่างกาย กลุ่มเสี่ยงที่มีพฤติกรรมสุขภาพไม่เหมาะสม ทำให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ จนป่วยเป็นเบาหวาน ต้องได้รับการรักษาด้วยยาลดระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ซึ่งต้องใช้เวลาในการรักษาตามพยาธิสภาพของโรค ส่งผลดังนี้

1.1 ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia) คือ ภาวะที่มีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่า 70 mg/dL เนื่องจากการสร้างน้ำตาลน้อยหรือใช้น้ำตาลมาก มักเกิดจากการได้รับยารักษาเบาหวานที่ไม่เหมาะสม (ที่พบบ่อย คือ ยา Glibenclamide) อาการและอาการแสดงของภาวะ

น้ำตาลในเลือดต่ำ (บุญจันทร์ วงศ์สุนพรัตน์, รัตนารณ จีระวัฒนะ, ณัฐพินธ์ ภิรมย์เมือง, และน้ำเพชร สายบัวทอง, 2555; สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2560) ได้แก่

1.1.1 อาการออโตโนมิก (Autonomic symptom) ได้แก่ รู้สึกใจสั่น หัวใจเต้นเร็ว ความดันโลหิตตัวบนสูง (Systolic blood pressure) มือสั่น รู้สึกกังวล กระสับกระส่าย คลื่นไส้ รู้สึกร้อน เหงื่อออก ชาและรู้สึกหิว อาการดังกล่าวเป็นอาการเตือนก่อนที่จะมีอาการสมองขาดกลูโคสที่รุนแรงขึ้น

1.1.2 อาการสมองขาดกลูโคส (Neuroglycopenic symptom) ได้แก่ อ่อนเพลีย อ่อนหฤมิกายต่ำ ผิวหนังเย็นและซี้น มึนงง สับสน ไม่มีสมาธิ ตาพร่ามัว พูดซ้ำ เชื่องซึม เป็นอัมพาตครึ่งซีกร่างกาย หากอาการรุนแรงอาจชักหรือหมดสติผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ซ้ำๆหลายครั้ง อาจมีอาการสมองขาดกลูโคส โดยไม่มีอาการออโตโนมิกนำมาก่อน

1.2 ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง (Hyperglycemia) คือ ภาวะที่มีระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 600 mg/dL และไม่มีภาวะกรดที่รุนแรง ผู้ป่วยจะมีอาการกระหายน้ำ ตื่นน้ำมาก ปัสสาวะมาก ซึมลง หมดสติ ชักเกร็ง แบบเฉพาะที่ และแบบหลายที่พร้อมกัน ความดันโลหิตต่ำ และอาจมีภาวะช็อกในรายที่เป็นรุนแรง

1.3 ภาวะกรดคีโตนคั่งในเลือด (Diabetes ketoacidosis; DKA) คือ ภาวะที่มีระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 200 mg/dL และพบคีโตนในปัสสาวะ(Trace, Positive)หรือซีรัมคีโตน (Serum ketone) มากกว่า 0.5 mmol/L เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อย นอกจากจะมีปัจจัยชักนำที่ค่อนข้างชัดเจนและรุนแรง ได้แก่ ภาวะติดเชื้อ ได้รับอุบัติเหตุ เป็นต้น

2. ผลกระทบทางด้านจิตใจ ความเจ็บป่วยเป็นภาวะที่กระทบต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ โดยความรู้สึกกังวลและซึมเศร้าเป็นอาการที่พบบ่อยที่สุด ในต่างประเทศพบอาการซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานร้อยละ 25 ในประเทศไทย พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานส่วนใหญ่มีภาวะซึมเศร้าระดับปานกลาง ประมาณ ร้อยละ 85.0 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ได้แก่ การมีโรคหรือภาวะแทรกซ้อนและการเคยได้รับการวินิจฉัยภาวะซึมเศร้ามาก่อน (กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข, 2558)

3. ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม โรคเบาหวานส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสถานะในสังคม ทำให้มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรม ไม่สามารถทำงานได้อย่างเต็มที่ ความสัมพันธ์ในครอบครัวที่เปลี่ยนแปลงไป ผู้ป่วยเบาหวานที่ต้องการความช่วยเหลือหรือดูแลจากญาติ ส่งผลให้ครอบครัวสูญเสียรายได้ และเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้ส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจของครอบครัว จากการศึกษา ของกิตติยา ชูโชติ และนิลวรรณ อยู่ภักดี พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นผู้ป่วยนอกทั้งหมด 1,066 คน ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า เป็นสิทธิหลักในการรักษาพยาบาล มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการรักษาพยาบาล 6,442.26 บาทต่อคนต่อปี (กิตติยา ชูโชติ



และนิลวรรณ อยู่ภักดี, 2561) ซึ่งถ้าผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ย่อมทำให้ค่ารักษาพยาบาลมีค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้นตามไปด้วย และยังไม่รวมถึงค่าใช้จ่ายอื่นๆที่เกี่ยวข้อง เช่น ค่าเสียโอกาส (Opportunities Cost) ต้นทุนแฝง (Hidden Cost) เป็นต้น

โดยสรุป โรคเบาหวานยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขระดับนานาชาติ และในประเทศไทย มีอัตราป่วย อัตราตาย เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่วนใหญ่ ร้อยละ 95 สาเหตุเกิดจากภาวะดื้อต่ออินซูลิน ร่วมกับความบกพร่องในการผลิตอินซูลินที่เหมาะสม ปัจจัยเสี่ยงของโรคเบาหวาน ประกอบด้วย พันธุกรรม น้ำหนักตัว ขาดการออกกำลังกาย และพฤติกรรมการรับประทานอาหาร การวินิจฉัยโรคเบาหวาน ยังนิยมใช้การตรวจระดับพลาสมากลูโคสขณะอดอาหาร ภาวะแทรกซ้อน ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยโรคเบาหวาน คือ การเสื่อมสลายของหลอดเลือดทำให้เกิดพยาธิสภาพของหลอดเลือดฝอย (Microangiopathy) และพยาธิสภาพของหลอดเลือดใหญ่ (Macroangiopathy) ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับผู้ป่วยโรคเบาหวาน จะเกิดทั้งผลกระทบทางด้านร่างกาย จิตใจ เศรษฐกิจ และสังคม

การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน

การดูแลตนเอง หมายถึง การดำเนินกิจกรรมทางสุขภาพด้วยตนเองของปัจเจกบุคคล ครอบครัว กลุ่มเพื่อนบ้าน กลุ่มผู้ร่วมงานและชุมชน ครอบคลุมถึงการตัดสินใจในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ทั้งการรักษาสุขภาพ การป้องกันโรค การวินิจฉัยโรค การรักษา และการปฏิบัติตนหลังการบริการ การดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวานมีความสำคัญยิ่ง เพราะการที่จะประสบความสำเร็จในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานในระยะยาว ขึ้นอยู่กับกิจกรรมการดูแลตนเองที่ผู้ป่วยปฏิบัติ ซึ่งต้องอาศัยการควบคุมตนเอง การปฏิบัติกิจกรรม การดูแลตนเองด้วยการเอาใจใส่และต่อเนื่อง การดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวาน ที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย

1. การควบคุมอาหาร เป็นส่วนหนึ่งในการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน โดยมีเป้าหมายที่สำคัญ คือ ภาวะโภชนาการที่เหมาะสม ได้แก่ ระดับน้ำตาลที่เหมาะสมหรือใกล้เคียงค่าปกติที่ปลอดภัยที่สุด ช่วยให้ผู้ป่วยได้รับสารอาหารต่างๆ ที่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย การควบคุมระดับไขมัน และความดันโลหิต ที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหัวใจหลอดเลือด เพื่อชะลอและป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน โดยคำนึงถึงความเพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย ลักษณะส่วนบุคคล วัฒนธรรม และความตั้งใจที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การกิน การรักษาด้วยการควบคุมอาหาร แบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ คือ

- 1.1 การควบคุมอาหารอย่างเดียว ใช้กับผู้ป่วยเบาหวานในระยะที่มีอาการไม่รุนแรง ระดับน้ำตาลในเลือดไม่สูงมาก

1.2 การควบคุมอาหารร่วมกับการรับประทานยา ใช้กับผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานชนิดที่ไม่จำเป็นต้องพึ่งอินซูลิน

1.3 การควบคุมอาหารร่วมกับการฉีดอินซูลิน ใช้ในผู้ป่วยเบาหวานที่จำเป็นต้องพึ่งอินซูลิน ซึ่งรับประทานยามาแล้วไม่ได้ผล และมักจะเป็นเบาหวานมานานกว่า 10 ปี

2. การออกกำลังกาย การออกกำลังกายช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ลดภาวะดื้อต่ออินซูลิน ลดการใช้อินซูลิน ลดไขมันในเลือด และความดันโลหิต ช่วยควบคุมน้ำหนักตัว ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน โรคหัวใจและอัตราการตายในผู้ที่มีภาวะเบาหวาน (American Diabetes Association, 2017) การมีกิจกรรมทางกาย เช่น ทำงานบ้าน ขุดดิน ทำสวน เดินอย่างต่อเนื่องไม่ต่ำกว่า 10 นาทีเท่ากับการออกกำลังกายระดับเบาถึงระดับหนักปานกลางได้ ขึ้นกับการใช้แรงในแต่ละกิจกรรม การออกกำลังกายควรตั้งเป้าหมายในการออกกำลังกาย และประเมินสุขภาพก่อนเริ่มออกกำลังกาย ไม่ควรออกกำลังกายระดับหนักมาก (ชีพจรมากกว่า ร้อยละ 70 ของชีพจรสูงสุด) แนะนำให้ผู้ป่วยเบาหวานออกกำลังกายแบบแอโรบิกอย่างสม่ำเสมอ ร่วมกับออกกำลังกาย แบบต้านแรง (resistance) การเดินนับเป็นการออกกำลังกาย ปานกลางที่มีข้อจำกัดน้อย ทำได้ทุกวัย การเดิน 10 นาทีหลังอาหารสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหารได้ (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2560)

3. การควบคุมบุหรี่ยาสูบ การสูบบุหรี่เป็นสาเหตุในการเกิดโรคเบาหวานประเภทที่ 2 คือ ร่างกายไม่สามารถสร้างฮอโมนอินซูลินได้และไม่สามารถนำอินซูลินไปใช้ประโยชน์ได้ มักพบในวัยกลางคนและวัยสูงอายุ (Prevention, 2020) ซึ่งผู้สูบบุหรี่มีความเสี่ยงในการเป็นโรคเบาหวานมากกว่าผู้ไม่สูบบุหรี่ 30-40 % (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2563) ผลการสูบบุหรี่ อาจทำให้น้ำหนักลด แต่อ้วนกลางลำตัวมากขึ้น การอักเสบเพิ่มมากขึ้น ภาวะเครียดออกซิเดชันมากขึ้น และการทำงานของเอนโดทีเลียมเซลล์ลดลง นอกจากนี้ พิษโดยตรงจากนิโคติน คาร์บอนมอนอกไซด์และสารพิษ อื่นๆ ในควันบุหรี่อาจทำลายเซลล์ตับอ่อนได้โดยตรง และทำให้หน้าที่ของ β -cell เสียไป ความไวในการตอบสนองต่ออินซูลินลดลง (พิมพ์ จินดาคำ, กันยารัตน์ เชนป่า, วิสุทธิ์ กังวานตระกูล, จุฬารัตน์ ปุริยชาติกุล, และลิมทอง พรหมดี, 2561)

4. การรักษาด้วยยา ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนหนึ่งอาจเริ่มด้วยการปรับพฤติกรรม คือ ควบคุมอาหาร และการออกกำลังกายก่อน หากควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ตามเป้าหมายจึงเริ่มให้ยา โดยเลือกยา ให้เหมาะกับผู้ป่วยแต่ละรายยาที่ใช้ในการรักษาโรคเบาหวาน มี 3 ชนิดหลัก คือ

4.1 ยาเม็ดลดระดับน้ำตาลในเลือด ยาที่ได้รับอนุมัติการใช้จากคณะกรรมการอาหารและยาแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ใหญ่ตามกลไกของการออกฤทธิ์



437313811

NU 1Thesis 59031111 thesis / recv: 01062566 15:26:12 / seq: 7

4.1.1 กลุ่มที่กระตุ้นให้มีการหลั่งอินซูลินจากตับอ่อนเพิ่มขึ้น (insulin secretagogues) ได้แก่ ยากลุ่ม ซัลโฟนิลยูเรีย (sulfonylureas) ยากลุ่มที่ไม่ใช่ซัลโฟนิลยูเรีย (non-sulfonylureas หรือ glinides) และยา ที่ยับยั้งการทำลาย glucagon like peptide-1 (GLP-1) ได้แก่ ยากลุ่ม DPP-4 inhibitors (หรือ gliptins)

4.1.2 กลุ่มที่ลดภาวะดื้ออินซูลินคือ Biguanides และกลุ่ม Thiazolidinediones หรือ Glitazone

4.1.3 กลุ่มที่ ยับ ยั้ง เอ็น ไซม์ Alpha-glucosidase (Alpha-glucosidase inhibitors) ที่เยื่อบุลำไส้ ทำให้ ลดการดูดซึมกลูโคสจากลำไส้

4.1.4 กลุ่มที่ยับยั้ง Sodium-glucose co-transporter (SGLT-2) receptor ที่ ไต ทำให้ขับกลูโคสทิ้งทางปัสสาวะ

4.2 ยาฉีดอินซูลิน อินซูลินที่ใช้ในปัจจุบัน สังเคราะห์ขึ้นโดยกระบวนการ Genetic engineering มีโครงสร้างเช่นเดียวกับ อินซูลินที่ร่างกายคนสร้างขึ้น เรียกว่า ฮิวแมนอินซูลิน (Human insulin) ระยะเวลาหลังมีการดัดแปลงฮิวแมน อินซูลินให้มีการออกฤทธิ์ตามต้องการ เรียก อินซูลินดัดแปลงนี้ว่าอินซูลินอะนาล็อก (Insulin analog)

4.3 ยาฉีด GLP-1 Analog เป็นยากลุ่มใหม่ที่สังเคราะห์ขึ้นเลียนแบบ GLP-1 เพื่อให้ ออกฤทธิ์ได้นานขึ้น ยากลุ่มนี้ออกฤทธิ์ โดยการกระตุ้นการหลั่งอินซูลิน ยับยั้งการหลั่งกลูคาگون ลด การบีบตัวของกระเพาะอาหารให้อิ่มเร็วขึ้น และลดความอยากอาหาร โดยออกฤทธิ์ที่ศูนย์ความ อยากอาหารที่ไฮโปธาลามัส ยาในกลุ่มนี้ได้แก่ Exenatide, Liraglutide

เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ

ความเป็นมาในการจัดตั้งเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ

แนวคิดหลักของการพัฒนาเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ (Special economic zones: SEZs) คือ การกำหนดพื้นที่เฉพาะ เพื่อประโยชน์ทางการค้า และการลงทุนในกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่กำหนด เพื่อกระจายความเจริญไปสู่พื้นที่ต่างๆ ไม่ให้เกิดการกระจุกตัวของเศรษฐกิจเฉพาะพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง

วัตถุประสงค์ของการจัดตั้งเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ คือ การกระจายการพัฒนาไปสู่พื้นที่ต่าง ๆ เพื่อไม่ให้เกิดการพัฒนากระจุกตัวเฉพาะในเมืองใหญ่ โดยใช้กิจกรรมทางเศรษฐกิจที่หลากหลายเป็นตัวนำในการพัฒนา ซึ่งนอกจากจะช่วยกระจายการพัฒนาไปสู่พื้นที่เฉพาะที่ได้รับการจัดตั้งเป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษอันเป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่เฉพาะและพื้นที่ใกล้เคียงโดยตรงแล้ว ยังเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและศักยภาพในการแข่งขันของประเทศในเวทีการค้าโลก



437313811

NU iThesis 59031111 thesis / recv: 01062566 15:26:12 / seq: 7

แนวความคิดการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษในประเทศไทย มีการพัฒนาในลักษณะนี้ภายใต้รูปแบบต่างกัน ได้แก่ นิคมอุตสาหกรรม (Industrial estate: IE) เขตอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออก (Export processing zone: EPZ) คลังสินค้าทัณฑ์บน (Bonded warehouse: BW) หรือร้านค้าปลอดอากร (Duty free shop: DFS) เขตการค้าเสรี (Free trade zone: FTZ) หรือเขตการค้าปลอดภาษี (Duty free port) เขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดน (Special border economic zone: SBEZ) นอกจากนี้ ประเทศไทยมีการพัฒนาเชิงพื้นที่ที่ใกล้เคียงกับการพัฒนาในลักษณะของเขตเศรษฐกิจพิเศษ ได้แก่ พื้นที่ในโครงการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกหรืออีสต์เทิร์นซีบอร์ด (Eastern seaboard development program) ที่รัฐบาลมีนโยบายให้จัดตั้งเขตเศรษฐกิจเฉพาะขึ้นมา เพื่อเร่งรัดการพัฒนาประเทศให้มีความเจริญก้าวหน้า ทั้งด้านเศรษฐกิจ การค้า อุตสาหกรรม และเทคโนโลยี โดยเป้าหมายสูงสุด คือ ต้องการให้พื้นที่นี้เป็นแกนหลักของการพัฒนาประเทศที่เป็นประตูเปิดเชื่อมโยงการพัฒนา (Gateway) ไปสู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือพร้อมกับเชื่อมเส้นทางการค้าสู่ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เป็นศูนย์กลางด้านการขนส่งและเป็นแหล่งอุตสาหกรรมที่ทันสมัยที่สุดแห่งหนึ่งของโลก (เรวดี แก้วมณี, 2556)

เป้าหมายที่สำคัญของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564) คือ การยกระดับฐานการผลิตและบริการเดิมให้มีความเข้มแข็งมากขึ้นและการขยายฐานใหม่ที่สำคัญกับการกระจายโอกาสทางเศรษฐกิจและสังคมควบคู่ไปด้วยซึ่งการตอบสนองต่อเป้าหมายดังกล่าวประเทศไทยต้องใช้ประโยชน์จากศักยภาพและภูมิสังคมเฉพาะของพื้นที่ จึงมุ่งเน้นการพัฒนาและเร่งดำเนินการสร้างความเข้มแข็งของฐานการผลิตและบริการเดิมและขยายฐานการผลิตและบริการใหม่ที่สร้างรายได้สำหรับประชาชนในภาค การพัฒนาเมืองให้เติบโตอย่างมีคุณภาพ การพัฒนาและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออกให้รองรับการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมแห่งอนาคตอย่างมีสมดุล และการบริหารจัดการพื้นที่เศรษฐกิจชายแดนให้เจริญเติบโตและแข่งขันได้อย่างยั่งยืน รวมทั้งการเพิ่มประสิทธิภาพกลไกการขับเคลื่อนการพัฒนาภาคและเมืองให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี, 2559ข)

เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (Eastern special development zone; ESDz) หมายถึง พื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทรา ชลบุรี และระยอง และพื้นที่อื่นใดที่อยู่ ในภาคตะวันออกที่กำหนดเพิ่มเติมโดยพระราชกฤษฎีกาเป็นเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (พระราชบัญญัติเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2561, 2561, 14 พฤษภาคม) เพื่อวัตถุประสงค์ ดังต่อไปนี้

1. พัฒนากิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ทันสมัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ



437313817

NU IThesis 59031111 thesis / recv: 01062566 15:26:12 / seq: 7

2. จัดให้มีการให้บริการภาครัฐแบบเบ็ดเสร็จครบวงจรเพื่อลดอุปสรรคและต้นทุนในการประกอบกิจการ

3. จัดทำโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภคที่มีประสิทธิภาพ มีความต่อเนื่อง ประชาชนสามารถเข้าถึงได้โดยสะดวกและเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบโดยสมบูรณ์

4. กำหนดการใช้ประโยชน์ในที่ดินอย่างเหมาะสมกับสภาพและศักยภาพของพื้นที่โดยสอดคล้องกับหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน

5. พัฒนาเมืองให้มีความทันสมัยระดับนานาชาติที่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยอย่างสะดวก ปลอดภัย เข้าถึงได้โดยถ้วนหน้าและการประกอบกิจการอย่างมีคุณภาพ

แนวทางเพื่อยกระดับเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

แนวทางการพัฒนาเพื่อยกระดับการพัฒนาพื้นที่เพื่อต่อยอดสู่การเป็นพื้นที่เศรษฐกิจชั้นนำของเอเชีย ประกอบด้วย 5 แนวทาง

1. พัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และสอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่ พร้อมกับเร่งรัดการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ให้เกิดผลในทางปฏิบัติ โดยส่งเสริมให้อุตสาหกรรมใช้เทคโนโลยีระดับสูงร่วมกับการวิจัย และพัฒนา

2. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งเชื่อมโยงพื้นที่เศรษฐกิจที่มีศักยภาพ รองรับกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย และเชื่อมโยงสู่ตลาดโลก โดยขยายขีดความสามารถของโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งทุกรูปแบบให้มีประสิทธิภาพ ทันสมัย ได้มาตรฐานสากล

3. พัฒนาระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการ โครงสร้างพื้นฐาน และบริการทางสังคม และสิ่งแวดล้อมที่ได้มาตรฐาน เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตประชาชน สร้างสมดุลของการพัฒนา และกระจายผลประโยชน์สู่ชุมชน

4. ให้สิทธิประโยชน์ การอำนวยความสะดวก เพื่อดึงดูดอุตสาหกรรม เป้าหมาย ทั้งในด้านภาษี การจัดตั้งกองทุนเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรม เป้าหมาย การอำนวยความสะดวกในการอนุมัติ อนุญาต และการจัดตั้งเขตการค้าเสรี เป็นต้น

5. พัฒนาสภาพแวดล้อมเมืองสำคัญของจังหวัดให้เป็นเมืองน่าอยู่ เอื้อต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจ และสังคมอย่างมีสมดุล เมืองสำคัญในพื้นที่ ดังนี้

5.1 ฉะเชิงเทรา พัฒนาเป็นเมืองที่อยู่อาศัยชั้นดีที่ทันสมัยรองรับการขยายตัวของกรุงเทพฯ

5.2 พัทธยา พัฒนาเป็นเมืองท่องเที่ยวเชิงธุรกิจ สุขภาพ และนันทนาการ ศูนย์ประชุม ศูนย์แสดงสินค้านานาชาติชั้นนำของอาเซียน และศูนย์การให้บริการด้าน การแพทย์ระดับนานาชาติ (Medical Tourism)

5.3 อุตะเภา พัฒนาเป็นศูนย์ธุรกิจการบิน และโลจิสติกส์อาเซียน

5.4 ระยอง พัฒนาเป็นเมืองแห่งการศึกษา และวิทยาศาสตร์ เมืองนานาชาติที่มีธุรกิจทันสมัย

โครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก กรณีจังหวัดระยอง

จังหวัดระยอง มีพื้นที่ประมาณ 3,552 ตารางกิโลเมตร มีประชากรทั้งสิ้น 729,441 คน (กรกฎาคม 2562) แบ่งการปกครอง 8 อำเภอ 54 ตำบล 439 หมู่บ้าน 181 ชุมชน องค์การบริหารส่วนจังหวัด 1 แห่ง เทศบาลนคร 1 แห่ง เทศบาลเมือง 2 แห่ง เทศบาลตำบล 27 แห่ง และองค์การบริหารส่วนตำบล 37 แห่ง ฐานเศรษฐกิจสำคัญ 3 ด้าน คือ ด้านอุตสาหกรรม ด้านการเกษตรและด้านการท่องเที่ยว เกษตรกรรม (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานรัฐมนตรี, 2559ก)

กรอบแนวคิด การพัฒนาโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (Eastern economic corridor development) ให้เป็นเขตเศรษฐกิจชั้นนำของอาเซียน จังหวัดระยอง เป็นเมืองการศึกษาและวิทยาศาสตร์ เมืองนานาชาติ ธุรกิจทันสมัย และเมืองอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและอุตสาหกรรมพลังงาน มาบตาพุดเป็น 1 ใน 5 ด้านอุตสาหกรรมปิโตรเคมีในทวีปเอเชีย และศูนย์กลางด้านโรงกลั่นน้ำมันและพลังงานในประเทศไทยพัฒนาสู่การเป็นศูนย์กลาง อุตสาหกรรมชีวภาพ (Bio-polis) (คณะกรรมการจัดทำแผนสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก, 2562)

แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

ความหมายของรูปแบบ

คีฟ (Keeves) ให้ความหมายของรูปแบบ ว่าเป็นการแสดงถึงความเกี่ยวพันเชิงโครงสร้างตามสมมติฐาน (Hypotheses) เพื่อใช้ในการศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรภายใต้สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่ต้องการศึกษา โดยจะไม่มี ความหมายในลักษณะที่เหมือนกันกับทฤษฎี (Theories) จนกว่าจะได้รับการยืนยัน และสามารถสรุปอ้างอิงได้ (Generalized) ก็จะช่วยให้เกิดทฤษฎีต่างๆขึ้นตามมา (Peter J. Keeves, 1988)

อุทุมพร จามรมาน กล่าวว่า รูปแบบ หมายถึง โครงสร้างของความเกี่ยวข้องของหน่วยต่างๆ หรือตัวแปร ต่างๆ ดังนั้น รูปแบบจึงน่าจะมีความหมายมากกว่าหนึ่งมิติหลายตัวแปร และตัวแปร ต่างๆ มีความเกี่ยวข้องซึ่งกันและกันในเชิงความสัมพันธ์และเชิงเหตุและผล (อุทุมพร (ทองอุไทย) จามรมาน, 2541)

เยาวดี วิบูลย์ศรี กล่าวว่า รูปแบบ หมายถึง วิธีการที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งได้ถ่ายทอดความคิดความเข้าใจ ตลอดทั้งจินตนาการที่มีต่อปรากฏการณ์หรือเรื่องราวใดๆ ให้ปรากฏ โดยใช้การสื่อสารในลักษณะต่างๆ เช่น ภาพวาด ภาพเหมือน แผนภูมิแผนผัง ต่อเนื่อง หรือสมการทางคณิตศาสตร์ให้สามารถเข้าใจได้ง่าย และในขณะเดียวกันก็สามารถนำเสนอเรื่องราว หรือประเด็นต่างๆ ได้อย่างกระชับ ภายใต้หลักการอย่างมีระบบ (เยาวดี วิบูลย์ศรี, 2544)

ทิตินา แชมมณี กล่าวว่า รูปแบบ หมายถึง รูปธรรมของความคิดที่เป็นนามธรรม ซึ่งบุคคลแสดงออกมาใน ลักษณะใดลักษณะหนึ่ง เช่น เป็นคำอธิบาย เป็นแผนผัง ไดอะแกรมหรือ แผนภาพ เพื่อช่วยให้ตนเองและบุคคลอื่นสามารถเข้าใจได้ชัดเจนขึ้น รูปแบบเป็นเครื่องมือทางความคิดที่บุคคลใช้ในการสืบสอบหาคำตอบ ความรู้ความเข้าใจในปรากฏการณ์ทั้งหลาย (ทิตินา แชมมณี, 2545)

บุญชม ศรีสะอาด กล่าวว่า รูปแบบ หมายถึง โครงสร้างแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่างๆ หรือตัวแปรต่างๆ สามารถใช้รูปแบบอธิบายความสัมพันธ์ระหว่าง องค์ประกอบต่างๆ หรือตัวแปรต่างๆ ที่มีในปรากฏการณ์ธรรมชาติหรือใน ระบบต่างๆ อธิบายลำดับขั้นตอนขององค์ประกอบหรือกิจกรรมในระบบ (บุญชม ศรีสะอาด, ม.ป.ป.)

รัตนะ บัวสนธ์ ให้ความหมายของรูปแบบจำแนกออกเป็น 3 ความหมาย (รัตนะ บัวสนธ์, 2552)

1. แผนภาพหรือภาพร่างของสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ยังไม่สมบูรณ์เหมือนของจริง รูปแบบใน ความหมายนี้มักจะเรียกทับศัพท์ในภาษาไทยว่า “โมเดล” ได้แก่ โมเดลบ้าน โมเดลรถยนต์ โมเดลเสื้อ เป็นต้น

2. แบบแผนความสัมพันธ์ของตัวแปร หรือสมการทางคณิตศาสตร์ที่รู้จัก กันในชื่อที่เรียกว่า “Mathematical model”

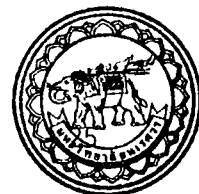
3. แผนภาพที่แสดงถึงองค์ประกอบการทำงานของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง รูปแบบ ในความหมายนี้ บางที่เรียกกันว่าภาพย่อส่วนของทฤษฎีหรือแนวคิดใน เรื่องใดเรื่องหนึ่ง เช่น รูปแบบการสอน รูปแบบการบริหาร รูปแบบการ ประเมิน เป็นต้น

วาโร เฟ็งส์วส์ดี กล่าวว่า รูปแบบ หมายถึง กรอบความคิดทางด้านหลักการ วิธีการดำเนินงาน และเกณฑ์ต่างๆ ของระบบ ที่สามารถยึดถือเป็นแนวทางในการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุตาม วัตถุประสงค์ได้ (วาโร เฟ็งส์วส์ดี, 2553)

ประเภทของรูปแบบ

คีฟ (Keeves) ได้แบ่งประเภทของรูปแบบทางการศึกษาและสังคมศาสตร์ (วาโร เฟ็งส์วส์ดี, 2553) ไว้ 4 ประการคือ

1. รูปแบบเชิงเปรียบเทียบ (Analogue Model) เป็นรูปแบบเชิงกายภาพส่วนใหญ่ใช้ใน ด้านวิทยาศาสตร์ เช่น รูปแบบโครงสร้างอะตอมสร้างขึ้นโดยใช้หลักการเปรียบเทียบโครงสร้างของรูปแบบให้สอดคล้องกับลักษณะที่คล้ายกันทางกายภาพ สอดคล้องกับข้อมูลและความรู้ที่มีอยู่ใน ลักษณะนั้นด้วยรูปแบบที่สร้างขึ้นต้องมียุคประกอบชัดเจน สามารถนำไปทดสอบด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์ได้และสามารถนำไปใช้ในการหาข้อสรุปของปรากฏการณ์ได้อย่างกว้างขวาง เช่น รูปแบบ จำนวนนักเรียนในโรงเรียน สร้างขึ้นโดยเปรียบเทียบกับลักษณะถังน้ำที่ประกอบด้วยท่อน้ำเข้าและท่อ น้ำออก ปริมาณที่ไหลเข้าถังเปรียบเทียบกับจำนวนนักเรียนที่เข้าโรงเรียน อัตราการเกิด อัตราการ



ย้ายเข้า อัตราการรับเด็กอายุต่ำกว่าเกณฑ์ ส่วนปริมาณน้ำที่ไหลออกเปรียบเทียบกับจำนวนนักเรียนที่ออกจากโรงเรียน เนื่องจากพันกณฑ์การศึกษา การย้ายออกการจบการศึกษา สำหรับปริมาณน้ำที่เหลือในถังเปรียบเทียบกับจำนวนนักเรียนที่เหลืออยู่ในโรงเรียน เป็นต้น จุดมุ่งหมายของรูปแบบนี้เพื่ออธิบายปรากฏการณ์การเปลี่ยนแปลงจำนวนนักเรียนในโรงเรียน

2. รูปแบบเชิงข้อความ (Semantic model) เป็นรูปแบบที่ใช้ภาษาเป็นสื่อในการบรรยายหรืออธิบายปรากฏการณ์ที่ศึกษาด้วยภาษา แผนภูมิ หรือรูปภาพ เพื่อให้เห็นโครงสร้างทางความคิดองค์ประกอบ และความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของปรากฏการณ์นั้น และใช้ข้อความในการอธิบายเพื่อให้เกิดความกระจ่างมากขึ้น แต่จุดอ่อนของรูปแบบประเภทนี้คือขาดความชัดเจนแน่นอน ทำให้ยากแก่การทดสอบรูปแบบ แต่อย่างไรก็ตามได้มีการนำรูปแบบนี้มาใช้ในการศึกษามาก เช่น รูปแบบการเรียนรู้ในโรงเรียน

3. รูปแบบเชิงคณิตศาสตร์ (Mathematical model) เป็นรูปแบบที่ใช้แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหรือตัวแปร โดยใช้สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ ปัจจุบันมีแนวโน้มว่าจะนำไปใช้ในด้านพฤติกรรมศาสตร์มากขึ้น โดยเฉพาะในการวัดและประเมินผลทางการศึกษา รูปแบบลักษณะนี้ส่วนมากพัฒนามาจากรูปแบบเชิงข้อความ

4. รูปแบบเชิงสาเหตุ (Causal model) เป็นรูปแบบที่เริ่มจากการนำเทคนิคการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) ในการศึกษาเกี่ยวกับพันธุศาสตร์ รูปแบบเชิงสาเหตุนี้ทำให้สามารถศึกษารูปแบบเชิงข้อความที่มีตัวแปรสลับซับซ้อนได้ แนวคิดสำคัญของรูปแบบนี้คือต้องสร้างขึ้นจากทฤษฎีที่เกี่ยวข้องหรืองานวิจัยที่มีมาแล้ว รูปแบบจะเขียนในลักษณะสมการเส้นตรง แต่ละสมการแสดงความสัมพันธ์เชิงเหตุเชิงผลระหว่างตัวแปร

การพัฒนารูปแบบ

สามารถสรุปได้เป็น 2 ขั้นตอน (วาโร เฟิงส์วีสต์, 2553)

ขั้นตอนที่ 1 การสร้าง หรือพัฒนารูปแบบ ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยจะสร้างหรือพัฒนารูปแบบขึ้นมาก่อนเป็นรูปแบบตามสมมติฐาน (Hypothesis model) โดยศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น การพัฒนารูปแบบในขั้นตอนนี้จะต้องอาศัยหลักการของเหตุผลเป็นรากฐานสำคัญ ซึ่งโดยทั่วไปการศึกษาในขั้นตอนนี้จะมีขั้นตอนย่อย ๆ ดังนี้

1. การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำสารสนเทศที่ได้มาวิเคราะห์ และสังเคราะห์เป็นร่างกรอบความคิดการวิจัย

2. การศึกษาจากบริบทจริงในขั้นตอนนี้อาจจะดำเนินการได้หลายวิธี ดังนี้

2.1 การศึกษาสภาพและปัญหาการดำเนินการในปัจจุบันของหน่วยงาน โดยศึกษาความคิดเห็นจากบุคคลที่เกี่ยวข้อง (Stakeholder) ซึ่งวิธีศึกษาอาจจะใช้วิธีการสัมภาษณ์ การสอบถาม การสำรวจ การสนทนากลุ่ม เป็นต้น



2.2 การศึกษารายกรณี (Case study) หรือพหุกรณี หน่วยงานที่ประสบผลสำเร็จ หรือ มีแนวปฏิบัติที่ดีในเรื่องที่ศึกษา เพื่อนำมาเป็นสารสนเทศที่สำคัญในการพัฒนารูปแบบ

2.3 การศึกษาข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิ วิธีศึกษาอาจจะใช้วิธีการ สัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) เป็นต้น

3. การจัดทำรูปแบบ ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยจะใช้สารสนเทศที่ได้ในข้อ 1 และ 2 มาวิเคราะห์ และสังเคราะห์เพื่อกำหนดเป็นกรอบความคิดการวิจัย เพื่อนำมาจัดทำรูปแบบ

ขั้นตอนที่ 2 การทดสอบความเที่ยงตรงของรูปแบบ ภายหลังจากที่ได้พัฒนารูปแบบใน ขั้นตอนแรกแล้วจำเป็นที่จะต้องทดสอบความเที่ยงตรงของรูปแบบดังกล่าว เพราะรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ถึงแม้จะพัฒนาโดยมีรากฐานจากทฤษฎี แนวความคิดรูปแบบของบุคคลอื่น และผลการวิจัยที่ผ่านมา แต่ก็ยังเป็นเพียงรูปแบบตามสมมติฐาน ซึ่งจำเป็นที่จะต้องตรวจสอบความเที่ยงตรงของรูปแบบว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ เป็นรูปแบบที่มีประสิทธิภาพตามที่มุ่งหวังหรือไม่ การเก็บรวบรวมข้อมูลใน สถานการณ์จริงหรือทดลองใช้รูปแบบในสถานการณ์จริงจะช่วยให้ทราบอิทธิพลหรือความสำคัญของ องค์ประกอบย่อยหรือตัวแปรต่างๆ ในรูปแบบผู้วิจัยอาจจะปรับปรุงรูปแบบใหม่โดยการตัด องค์ประกอบหรือตัวแปรที่พบว่าไม่มีอิทธิพลหรือมีความสำคัญน้อยออกจากรูปแบบ ซึ่งจะทำให้ได้ รูปแบบที่มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น การทดสอบรูปแบบอาจกระทำได้ใน 4 ลักษณะ

1. การทดสอบรูปแบบด้วยการประเมินตามมาตรฐานที่กำหนด การประเมินที่พัฒนาโดย The Joint Committee on Standards for Educational Evaluation ภายใต้การดำเนินงานของ Stufflebeam (Stufflebeam, 2007) ได้นำเสนอหลักการประเมินเพื่อเป็นบรรทัดฐานของกิจกรรม การตรวจสอบรูปแบบ

2. การทดสอบรูปแบบด้วยการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ การทดสอบรูปแบบในบางเรื่องไม่สามารถกระทำได้โดยข้อมูลเชิงประจักษ์ ด้วยการประเมินค่าพารามิเตอร์ของรูปแบบ หรือการ ดำเนินการทดสอบรูปแบบด้วยวิธีการทางสถิติ แต่งานวิจัยบางเรื่องนั้นต้องการความละเอียดอ่อน มากกว่าการได้ตัวเลขแล้วสรุปผล

3. การทดสอบรูปแบบโดยการสำรวจความคิดเห็นของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง มักจะใช้กับการ พัฒนารูปแบบโดยใช้เทคนิคเดลฟาย เมื่อผู้วิจัยได้พัฒนารูปแบบโดยใช้เทคนิคเดลฟายเสร็จสิ้น เรียบร้อยแล้วผู้วิจัยจะนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นในรอบสุดท้ายมาจัดทำเป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะเป็น แบบประมาณค่า(Rating Scale) เพื่อนำไปสำรวจความคิดเห็นของบุคคลที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับความ เหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบ

4. การทดสอบรูปแบบโดยการทดลองใช้รูปแบบ การทดสอบรูปแบบโดยการทดลองใช้ รูปแบบนี้ผู้วิจัยจะนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้จริงกับกลุ่มเป้าหมาย มีการดำเนินการตาม กิจกรรมอย่างครบถ้วนผู้วิจัยจะนำข้อค้นพบที่ได้จากการประเมินไปปรับปรุงรูปแบบต่อไป



รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

โรคเบาหวานเป็นโรคที่ต้องดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง และมีค่าใช้จ่ายสูง กลุ่มผู้สูงอายุจะมีมากขึ้น และกลุ่มคนเหล่านี้เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน ในขณะที่ประชากรวัยรุ่นและวัยทำงานมีวิถีชีวิตและพฤติกรรมที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเป็นโรคเบาหวาน ซึ่งนำไปสู่โรคที่รุนแรงอื่นๆ ที่เป็นภาระหนักของระบบสาธารณสุขทั้งด้านการจัดการบริการที่มีค่ารักษาพยาบาลที่สูงขึ้นมาก และเป็นสาเหตุของการสูญเสียชีวิตและอวัยวะ เช่น โรคไตวาย โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง ตาบอด และการตัดอวัยวะ เป็นต้น ปัจจุบันคนไทยป่วยด้วยโรคเบาหวานเข้าถึงระบบบริการเพียงแค่ร้อยละ ๔๑ ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีเพียงร้อยละ ๑๖ ทำให้เป็นสาเหตุของโรคร่วมที่ทำให้สูญเสียชีวิตและอวัยวะ ต้องใช้ทรัพยากรที่หลากหลาย ทั้งผู้เชี่ยวชาญและเทคโนโลยีราคาแพงทางการแพทย์ในการดูแลรักษา เกิดสถานการณ์การจัดทรัพยากรการรักษาพยาบาลที่ไม่เพียงพอและไม่คุ้มค่า มีความไม่เป็นธรรมในการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการจัดการโรคเบาหวานเป็นพิเศษ

สิ่งสำคัญในการบรรลุเป้าหมายของการรักษา คือ การให้ความรู้และสร้างทักษะเพื่อการดูแลโรคเบาหวานด้วยตนเอง (Diabetes self-management education; DSME) และการช่วยเหลือสนับสนุนให้ดูแลตนเอง (Diabetes self-management support; DSMS) รวมทั้งดูแลสุขภาพทางร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยเบาหวาน รวมทั้งผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานสามารถใช้หลักการและวิธีการเดียวกันเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรคเบาหวาน จุดมุ่งหมายของการให้ความรู้โรคเบาหวานและสร้างทักษะเพื่อการดูแลตนเอง เพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวานและผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวาน วิธีการดูแลรักษาโรคเบาหวาน สร้างทักษะเพื่อการดูแลตนเองอย่างถูกต้อง ให้ความร่วมมือในการรักษา ทำให้บรรลุเป้าหมายของการรักษาโรคเบาหวานได้ ผลลัพธ์ของการให้ความรู้โรคเบาหวานและสร้างทักษะเพื่อการดูแลตนเองทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีสุขภาพดีขึ้น ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งชนิดเฉียบพลันและชนิดเรื้อรัง และเพิ่มคุณภาพชีวิต การให้ความรู้โรคเบาหวานสามารถลดการเกิดโรคเบาหวานในผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน และมีความคุ้มค่า (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2560)

การจัดการบริการสุขภาพในปัจจุบันขาดการแก้ปัญหาร่วมกันระหว่างผู้ให้บริการแต่ละหน่วยหรือ ระหว่างผู้ให้บริการกับผู้มารับบริการ และขาดความเชื่อมโยงต่อเนื่อง (จิตรรัตน์ อภิญา, สมณี วัชรสินธุ์, อัจฉรา ภักดีพินิจ, นุชรี อาบสุวรรณ, และณัฐธิดา ชำนิยันต์, 2559) ทำให้เกิด

1. ผู้ป่วยและกลุ่มเสี่ยงสูงต่อโรคเบาหวาน ส่วนใหญ่ไม่สามารถเข้าถึงความรู้เกี่ยวกับการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีและวิธีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ที่สอดคล้องกับลักษณะของโรคและการรักษา

ที่มีลักษณะเฉพาะรายการนี้ เพื่อป้องกันตั้งแต่ยังไม่เกิดโรคหรือการควบคุมและการชะลอการลุกลามของภาวะแทรกซ้อนและโรคร่วม

2. ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีปัญหาซับซ้อนและรุนแรงจำนวนมากได้รับการในหน่วยบริการที่มีขีดจำกัดด้านความสามารถในการจัดการและด้านทรัพยากร เพื่อการคัดกรองและประเมินความเสี่ยงทำให้ขาดโอกาสในการได้รับการวินิจฉัยโรคร่วมหรือปัญหาสุขภาพอื่นๆ ที่แฝงอยู่ทำให้ได้รับการรักษาล่าช้าและไม่ได้ผลเท่าที่ควร

3. การส่งผู้ป่วยเข้ามารักษาในสถานบริการในระดับที่สูงขึ้นเพื่อการวินิจฉัยและการรักษามีจำนวนมากทั้งกรณีจำเป็นและไม่จำเป็น เนื่องจากขาดระบบการประสานงาน การส่งต่อข้อมูล และการติดตามต่อเนื่อง

4. กระบวนการการดูแล เป็นลักษณะแยกส่วน ไม่มีผู้รับผิดชอบเฉพาะในการประสานงาน การดูแลต่อเนื่องทั้งระหว่างผู้ให้บริการกับผู้รับบริการ หรือระหว่างผู้ให้บริการและผู้ให้บริการในสาขาที่หลากหลาย และระหว่างหน่วยบริการที่เกี่ยวข้องกับปัญหาของโรคและการจัดการความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับโรค

แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสนใจศึกษาสาเหตุ ปัจจัย ที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการประเมินรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก จังหวัดระยอง โดยใช้แนวคิดและทฤษฎีต่อไปนี้

ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค

ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค(Protection motivation theory) มีขึ้นครั้งแรกในปี ค.ศ. 1975 (Rogers, 1975) โดย โรเจอร์ (Ronald W. Rogers) โดยเน้นความสำคัญร่วมกันระหว่างแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief model) และทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy theory) การรวมปัจจัยที่ทำให้เกิดการรับรู้ในภาพรวมของบุคคล การรับรู้นี้เป็นตัวเชื่อมโยงที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทัศนคติ และพฤติกรรมและในปี ค.ศ. 1983 ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคได้ถูกปรับปรุงแก้ไขใหม่ โดยเน้นเกี่ยวกับการประเมินการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร จากสื่อที่ทำให้เกิดความกลัว ซึ่งขึ้นอยู่กับสื่อที่มากระดับ และในการตรวจสอบการประเมินการรับรู้ของโรเจอร์ ได้กำหนดตัวแปรที่ทำให้บุคคลเกิดความกลัว 3 ตัวแปร คือ ความรุนแรงของโรค(Noxiousness) การรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค(Perceived probability) และความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนอง(Response efficacy) (Maddux & Rogers, 1983) ต่อมาในปี 1986 แมดดักซ์ และ โรเจอร์ (James E. Maddux and Ronald W. Rogers) ได้เพิ่มตัวแปรที่ 4 คือ ความคาดหวังในความสามารถของตน (Self-efficacy expectancy) (Prentice-Dunn & Rogers, 1986) ซึ่งโรเจอร์ ได้อธิบายว่า การที่บุคคลจะปฏิบัติตามคำแนะนำนั้น ขึ้นอยู่กับความเชื่อของบุคคลว่า บุคคลนั้นมี

ความสามารถในการปฏิบัติตามคำแนะนำหรือไม่ การที่จะเกิดแรงจูงใจในการป้องกันโรค เพื่อให้เกิดพฤติกรรมที่ถูกต้องนั้น ลักษณะของแรงจูงใจในการป้องกันโรคจะไม่ทำให้เกิดอารมณ์กลัว แต่จะทำให้บุคคลมีความตั้งใจ และยอมรับที่จะปฏิบัติตาม เพื่อจะได้ผลดีจากการปฏิบัติตาม (บุญยงค์ เกียวการค้า, 2559)

จากวิวัฒนาการของทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคโรเจอร์ได้พยายามปรับปรุงโดยนำตัวแปรทั้ง 4 ตัว มาสรุปเป็นกระบวนการรับรู้ 2 รูปแบบ คือ

1. การประเมินอันตรายต่อสุขภาพ (Threat appraisal) ประกอบด้วย ตัวแปรการรับรู้ความรุนแรงของโรค และการรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค

2. การประเมินการเผชิญกับปัญหา (Coping appraisal) ประกอบด้วยตัวแปรความคาดหวังในประสิทธิภาพของการตอบสนองและ ความคาดหวังในความสามารถของตน

กระบวนการรับรู้ดังกล่าว เกิดจากอิทธิพลขององค์ประกอบ 3 กลุ่ม ได้แก่

1. แหล่งข้อมูล (Source of information) ประกอบด้วย 2 ส่วน

1.1 สิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย 2 ปัจจัย ได้แก่

1.1.1 การชักชวนด้วยคำพูด จะส่งผลให้ผู้ฟังเชื่อและนำไปปฏิบัติ

1.1.2 การเรียนรู้จากการสังเกต จะเกิดขึ้นตลอดเวลา ทั้งในชีวิตประจำวันหรือการทำงานกิจกรรมต่างๆ

1.2 ตัวบุคคล ประกอบด้วย 2 ปัจจัย ได้แก่

1.2.1 ปัจจัยการแปรผันของบุคลิกภาพ คือ การแสดงออกของบุคคลที่ทำให้รู้ว่าบุคคลนั้นมีความเชื่อหรือเจตคติเป็นอย่างไร

1.2.2 ปัจจัยประสบการณ์เดิม เป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ของบุคคล การรับรู้ของบุคคลจะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยความรู้เดิมหรือประสบการณ์เดิมที่สะสมไว้ในสมองเป็นเครื่องช่วยในการแปล การรับรู้จะถูกต้อง ผิดพลาด หรือชัดเจนมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับประสบการณ์เดิมที่แต่ละบุคคลมีอยู่ ประสบการณ์เดิมที่แตกต่างกันของแต่ละคนจะขึ้นอยู่กับวัยและการเรียนรู้จากสังคมที่แตกต่างกันเป็นสำคัญด้วย

ข้อมูลจากสิ่งแวดล้อมและตัวบุคคล ถูกนำไปใช้ในกระบวนการสื่อกลางการรู้คิด เพื่อทำให้เกิดแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค

2. กระบวนการสื่อกลางการรู้คิด (Cognitive mediating process) เป็นส่วนสำคัญที่สุดของทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค ประกอบด้วย 2 ปัจจัย ที่จะร่วมกันอธิบายหรือทำนายการเกิดแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค คือ

2.1 การประเมินภาวะคุกคามของโรค เป็นการประเมินเพื่อตอบสนองต่อการปรับตัวที่ไม่เหมาะสม โดยมีปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งปัจจัยที่มีบทบาททำให้เกิด การประเมินภาวะคุกคามของโรค ประกอบด้วย 4 ตัว

2.1.1 รางวัลจากภายใน เป็นความรู้สึกที่ดีของบุคคลที่เกิดขึ้น เมื่อได้กระทำสิ่งที่ถูกต้อง

2.1.2 รางวัลจากภายนอก เป็นสิ่งที่บุคคลอื่นให้การยอมรับ เมื่อได้กระทำสิ่งที่ถูกต้อง

2.1.3 ความรุนแรงของโรค เป็นการคาดคะเนเกี่ยวกับอันตรายรุนแรงที่เกิดจากการป่วยเป็นโรค จะเป็นสิ่งเร้าให้เกิดความกลัว ซึ่งจะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนเจตคติหรือพฤติกรรมได้

2.1.4 ความเสี่ยงต่อการเกิดโรค เป็นการคาดคะเนเกี่ยวกับโอกาสหรือความเป็นไปได้ที่จะถูกคุกคามจากโรคต่างๆ

การรับรู้ความรุนแรงของโรคกับความเสี่ยงต่อการเกิดโรค เป็นผลมาจากการเร้าให้เกิดความกลัว โดยการพูดให้เห็นอย่างชัดเจนถึงการป่วยอาจจะเกิดความรุนแรงต่อร่างกาย ในทางกลับกันการรับรู้ความรุนแรงของโรคกับความเสี่ยงต่อการเกิดโรค อาจเป็นตัวเร้าให้เกิดความกลัวได้เช่นกัน

กรณีการตอบสนองต่อการปรับตัวไม่เหมาะสม ถ้าวางวัลจากภายในกับรางวัลภายนอกเพิ่มขึ้น ความรุนแรงของโรคกับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคลดลง จะนำไปสู่การประเมินภาวะคุกคามที่ส่งผลทำให้การปรับตัวที่ไม่เหมาะสมนั้นปรับตัวในทางที่ดีขึ้น แต่ถ้าภาวะคุกคามน้อย ก็อาจคงสภาพการปรับตัวที่ไม่เหมาะสมนั้นไว้

2.2 การประเมินการเผชิญภาวะคุกคาม เป็นการประเมินเพื่อตอบสนองต่อการปรับตัวที่เหมาะสม โดยมีปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้อง ทั้ง 3 ปัจจัย จะทำให้เกิดการประเมินการเผชิญภาวะคุกคามดังนี้

2.2.1 ความคาดหวังของผลของการตอบสนอง เป็นความคาดหวังเฉพาะบุคคลว่าเมื่อดำเนินตามคำแนะนำแล้วจะสามารถจัดการภาวะคุกคามได้

2.2.2 ความสามารถแห่งตน เป็นความเชื่อของบุคคลว่าตนเองสามารถปฏิบัติตามคำแนะนำให้สำเร็จตามที่ต้องการได้

2.2.3 ค่าใช้จ่ายของการตอบสนอง เป็นความเชื่อเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการยอมรับที่จะปฏิบัติของบุคคล ถ้าค่าใช้จ่ายไม่มากและได้ผลดีก็จะยอมรับได้ง่าย

กรณีการตอบสนองต่อการปรับตัวที่เหมาะสม ถ้าความคาดหวังผลการตอบสนองกับความสามารถแห่งตนเพิ่มขึ้น ในขณะที่ค่าใช้จ่ายของการตอบสนองลดลงจะนำไปสู่การประเมินการเผชิญภาวะคุกคาม ถ้าพบว่าสามารถเผชิญภาวะคุกคามได้ดี จะทำให้การตอบสนองต่อการ



ปรับตัวที่เหมาะสมนั้นคงอยู่ต่อไป แต่ถ้าพบว่าไม่สามารถเผชิญภาวะคุกคามได้หรือได้น้อย ก็อาจเลิกตอบสนองต่อการปรับที่เหมาะสมได้

3. รูปแบบการเผชิญ (Coping mode) เป็นการกระทำหรือ ก่อให้เกิดการกระทำ ซึ่งอาจเกิดได้หลายแบบ ขึ้นอยู่กับความสำเร็จของการทำให้เกิดแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค ตั้งแต่ กระทำเพียงครั้งเดียว กระทำซ้ำ กระทำหลายครั้ง จนกระทั่งกระทำซ้ำหลายครั้ง

โดยสรุป ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค มีปัจจัยหลักทั้งหมด 4 ปัจจัย (Plotnikoff & Trinh, 2010) ดังนี้

1. การรับรู้ความรุนแรงของโรค (Perceived severity) คือ การได้รับข้อมูลที่ทำให้บุคคลเกิดการรับรู้เกี่ยวกับปัญหาสุขภาพ หรือผลกระทบจากการเกิดโรคที่มีต่อร่างกาย ก่อให้เกิดความพิการ เสียชีวิต ความยากลำบากในการรักษา การเกิดภาวะแทรกซ้อน หรือผลกระทบต่อบทบาททางสังคม หน้าที่การงาน การรับรู้ความรุนแรงสามารถพัฒนาได้จากการใช้สื่อในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารที่คุกคามต่อสุขภาพทำให้เกิดความกลัว เมื่อบุคคลเกิดการรับรู้ความรุนแรงของโรค จะส่งผลให้บุคคลปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อแสดงพฤติกรรมในการป้องกันโรค อย่างไรก็ตามข้อมูลที่ก่อให้เกิดความกลัว อาจไม่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมโดยตรง แต่หากใช้การกระตุ้นร่วมด้วย อาจส่งผลให้ข้อมูลเด่นชัดขึ้น

2. การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรค (Perceived vulnerability) คือ ความเชื่อของบุคคลในความเป็นไปได้ที่จะถูกคุกคามจากโรคเนื่องมาจากพฤติกรรมเสี่ยง โดยบุคคลจะมีระดับความเชื่อที่แตกต่างกันเฉพาะบุคคล ดังนั้น บุคคลที่มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคสูงจะเห็นความสำคัญของการมีสุขภาพดี จึงมีการปฏิบัติตนในการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันตนเอง เพื่อไม่ให้เกิดโรค การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรค จะขึ้นกับการตัดสินใจของแต่ละบุคคลว่าการปฏิบัติตนนั้นๆ จะทำให้เกิดความเสี่ยงต่อโรค ส่วนการตัดสินใจได้ จะขึ้นอยู่กับองค์ประกอบอื่นๆ เช่น ความรุนแรงของโรค ผลของโรคที่มีต่อตนเอง เป็นต้น

3. การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค (Response efficacy) คือ ความคาดหวังของบุคคล เมื่อทราบถึงการปฏิบัติตนตามคำแนะนำ สามารถช่วยลดการเกิดโรค หายจากโรค หรือป้องกันไม่ให้เกิดโรคได้ ดังนั้น การให้ข้อมูลเป็นสิ่งที่สำคัญที่จะทำให้บุคคลตัดสินใจที่จะปฏิบัติตามคำแนะนำ ซึ่งบุคคลเลือกปฏิบัติในสิ่งที่ก่อให้เกิดผลดีมากกว่าผลเสีย การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค เป็นการเสนอข้อมูลข่าวสารเพื่อลดความเสี่ยงของโรค ถ้าบุคคลได้รับทราบถึงผลที่จะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติตามคำแนะนำ ว่าสามารถลดความรุนแรงของการเกิดโรคได้ และการให้ข้อมูลแบบเฉพาะบุคคล (Individual) เพื่อให้บุคคลปฏิบัติตามคำแนะนำ ช่วยส่งเสริมให้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

4. การรับรู้ความสามารถตนเอง (Self-efficacy) คือ ความเชื่อในความสามารถของตนเอง ว่าตนเองสามารถปฏิบัติพฤติกรรมได้ในระดับใด หรือความเชื่อของบุคคล เกี่ยวกับ

ความสามารถในการกระทำการใด ซึ่งปัจจัยนี้มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรค การรับรู้ความสามารถตนเอง ขึ้นอยู่กับความคาดหวังในประสิทธิภาพตนเองที่ทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงในระดับสูง และเป็นพื้นฐานที่จะทำให้บุคคลปฏิบัติตามโดยแท้จริง

แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม

โคเฮน และอัฟฮอฟ (Cohen J. & Uphoff N., 1981) แบ่งขั้นตอนการมีส่วนร่วมออกเป็น 4 รูปแบบ ดังนี้

1. การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Decision making) ประการแรกที่สุดที่จะต้องกระทำ คือ การกำหนดความต้องการและการจัดลำดับความสำคัญ ต่อจากนั้นก็เลือกนโยบาย และประชาชนที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่

- 1.1. การตัดสินใจตั้งแต่ระยะเริ่ม
- 1.2. การตัดสินใจในช่วงของกิจกรรม
- 1.3. การตัดสินใจในการดำเนินกิจกรรม

2. การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ (Implementation) ประกอบด้วย การสนับสนุนด้านทรัพยากร การบริหาร และการประสานความร่วมมือ ในส่วนที่เป็นองค์ประกอบของการดำเนินโครงการนั้นจะได้คำถามที่ว่า ใครจะทำประโยชน์ให้แก่โครงการได้บ้าง และจะทำประโยชน์ได้โดยวิธีใด

3. การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ (Benefits) เป็นผลประโยชน์ทางด้านวัตถุ ผลประโยชน์ทางด้านสังคม หรือผลประโยชน์ส่วนบุคคล

4. การมีส่วนร่วมในการประเมินผล (Evaluation) เป็นรูปแบบของการควบคุม และการตรวจการดำเนินกิจกรรมทั้งหมด และเป็นการแสดงถึงการปรับตัวในการมีส่วนร่วมต่อไป

โดยสรุปทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค เป็นทฤษฎีที่ให้ความสำคัญกับการประเมินการรับรู้ข่าวสาร ที่ทำให้เกิดความกลัวจากสื่อที่มากกระตุ้น ที่จะเชื่อมโยงไปสู่การเปลี่ยนแปลงทัศนคติ และพฤติกรรม ซึ่งการประเมินการรับรู้ มี 2 แบบ เรียกว่า สื่อกลางของกระบวนการเรียนรู้ ได้แก่ แบบที่ 1 การประเมินอันตรายต่อสุขภาพ ประกอบด้วย การรับรู้ความรุนแรงของโรค โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรค และแบบที่ 2 การประเมินการเผชิญปัญหา ประกอบด้วย การรับรู้ความคาดหวังในประสิทธิภาพการตอบสนอง ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ซึ่งการประเมินการรับรู้จะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยแหล่งข้อมูลข่าวสาร ได้แก่ สิ่งแวดล้อม และลักษณะบุคคล เมื่อเกิดการรับรู้ดังกล่าวจะทำให้บุคคลมีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค ที่จะทำให้เกิดพฤติกรรมการเผชิญปัญหาที่ปรับตัวได้ แต่บางครั้งอาจเกิดพฤติกรรมการเผชิญปัญหาที่ปรับตัวไม่ดี ซึ่งปัจจัยที่ทำให้เกิดพฤติกรรมการเผชิญปัญหาที่ปรับตัวไม่ดี จะมีได้ในการประเมินการรับรู้ทั้ง 2 แบบ แนวคิดการมีส่วนร่วมถือเป็นแนวคิดหนึ่งที่ถูกนำมาใช้ในการดูแลสุขภาพของคนในชุมชน แนวคิดการมีส่วนร่วมของโคเฮน

และอ็อพ คือ การที่ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมเพื่อแก้ปัญหาของชุมชน โดยมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ การมีส่วนร่วมในทรัพยากร และการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ การมีส่วนร่วมในการประเมินผล
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นันทพร บุษราคัมวดี และยุวมาลย์ ศรีปัญญาวิศกดิ์ (2555) ได้ทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน พบว่า บุคลากรยังมีความรู้ในการดูแลผู้ป่วย ไม่เพียงพอ ยังไม่มีรูปแบบในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่ชัดเจน จึงมีการพัฒนารูปแบบในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งประกอบด้วยการพัฒนาศักยภาพบุคลากร โดยการจัดค่ายเบาหวาน และการพัฒนาศักยภาพผู้ป่วยเบาหวาน โดยการเสริมสร้างพลังอำนาจ การใช้กระบวนการกลุ่ม ผลการวิจัยพบว่าพยาบาลวิชาชีพมีความรู้และความพึงพอใจ ในการจัดค่ายเบาหวานในระดับสูง ส่วนการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ป่วยเบาหวานแผนกผู้ป่วยนอก โดยใช้กระบวนการกลุ่ม พบว่า ผู้ป่วยมีความรู้และพฤติกรรมในการดูแลตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีระดับน้ำตาลในเลือดอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับการเสริมสร้างพลังอำนาจ ผู้ป่วยเบาหวานแผนกผู้ป่วยใน โดยใช้กระบวนการกลุ่ม พบว่า ผู้ป่วยมีความรู้และพฤติกรรมในการดูแลตนเอง สูง กว่าก่อนการทดลองและมีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าก่อนทดลอง จากการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่าผู้ใช้ บริการและผู้ให้บริการมีความพึงพอใจในรูปแบบการดูแลผู้ป่วยในระดับมาก (นันทพร บุษราคัมวดี และยุวมาลย์ ศรีปัญญาวิศกดิ์, 2555)

เพ็ญศรี พงษ์ประภาพันท์ และคณะ (2556) ได้ศึกษาการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน และสังเคราะห์รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพแบบองค์รวมของผู้ป่วยเบาหวาน โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม การสังเกต ตรวจสอบข้อมูลด้วยวิธีการตรวจสอบสามเส้า วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เทคนิคการจัดหมวดหมู่ การตีความและการสร้างข้อสรุป ผลจากการสังเคราะห์รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพแบบองค์รวมของผู้ป่วยเบาหวาน มี 4 องค์ประกอบ คือ 1) ปัจจัยเกี่ยวกับตัวผู้ป่วยเอง 2) อิทธิพลจากกลุ่มอ้างอิง 3) อิทธิพลจากสถานการณ์ 4) ความจำเป็นและทางเลือกอื่น หลังสิ้นสุดโครงการพบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองในการส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ดีขึ้นทุกด้าน มีการควบคุมอาหารได้ถูกต้อง มีการออกกำลังกายสม่ำเสมอ รับประทานยาตามที่แพทย์สั่งอย่างเคร่งครัด และสามารถเผชิญกับภาวะเครียดได้อย่างมีประสิทธิภาพขึ้น (เพ็ญศรี พงษ์ประภาพันท์, สุวิมล แสนเวียงจันทร์, และประทีป ปัญญา, 2556)

กุสุมา กังหลี (2557) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การสนับสนุนทางสังคมและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 โดยใช้แบบสอบถามประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ พบว่า ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2



มีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานอยู่ในระดับต่ำ (ร้อยละ 75.32) การสนับสนุนทางสังคมและพฤติกรรม การดูแลสุขภาพอยู่ในระดับสูง การศึกษาด้านความสัมพันธ์พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ และระยะเวลาการเกิดโรคมีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .001 ตามลำดับ เพศหญิง มีโอกาสที่จะไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ มากกว่าผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 เพศชาย เป็น 1.72 เท่า อายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป มีโอกาสที่จะไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ มากกว่าผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอายุน้อยกว่า 60 ปี เป็น 2.88 เท่า ระยะเวลาการเป็นโรคมานานกว่า 10 ปีขึ้นไป มีโอกาสที่จะไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ มากกว่าผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีระยะเวลาการเป็นโรคน้อยกว่า 10 ปี เป็น 3.06 เท่า ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การสนับสนุนทางสังคม และปัจจัยด้านพฤติกรรมดูแลสุขภาพ ไม่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 (กุสุมา กังหลี, 2557)

พันธุ์ ชันติกาโร (2558) ศึกษาการรับรู้และประสบการณ์ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก และการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย ผลการศึกษา พบว่าผู้ให้ข้อมูลมีการรับรู้ต่อโรคเบาหวานว่า 1) ตัวเองมีความเสี่ยงที่จะป่วยเป็นโรคเบาหวาน 2) โรคเบาหวานมีความรุนแรง และ 3) รู้สึกกลัวว่าตัวเองจะป่วยเป็นโรคเบาหวาน มีประสบการณ์ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 3 ด้าน คือ 1) ปรับพฤติกรรมการรับประทานอาหาร 2) ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมออกกำลังกาย และ 3) ปรับเปลี่ยนด้านอารมณ์และสังคม ปัจจัยที่ส่งเสริมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน คือ 1) การกำหนดเป้าหมายในการดูแลสุขภาพ 2) การสนับสนุนจากสมาชิกในครอบครัว 3) การรับรู้ข่าวสารและเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพ 4) การเข้าถึงสถานที่และอุปกรณ์ออกกำลังกายในชุมชน และ 5) การมีกลุ่มเพื่อน ชมรมต่าง ๆ ในชุมชน (พันธุ์ ชันติกาโร, 2558)

พัชรพรรณ แก้วศรีงาม และคณะ (2558) ได้ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน โดยใช้การวิจัยแบบบรรยายเชิงทำนาย ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานมีพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ปัจจัยที่สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ได้ร้อยละ 49 ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และการได้รับข้อมูลข่าวสาร (พัชรพรรณ แก้วศรีงาม, มยุรี นิธิธรรมาทร, และชดช้อย วัฒนะ, 2558)

คมสรณ์ ชื่นรัมย์ และคณะ (2559) ได้พัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานและเพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองก่อนและหลังการใช้รูปแบบการ



437313811

NU 1Thesis 59031111 thesis / recv: 01062566 15:26:12 / seq: 7

ดูแลสุขภาพตนเอง โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยการประยุกต์ใช้กระบวนการ AIC กระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วมใน 6 ขั้นตอนผลการศึกษาพบว่า รูปแบบการดูแลสุขภาพตนเอง ด้วยกระบวนการ AIC มี 2 รูปแบบคือ 1) รูปแบบการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานและญาติหรือผู้ดูแลประกอบด้วยการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน 4 คือ ด้าน การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยาและการจัดการอารมณ์ 2) รูปแบบการ ดูแลสุขภาพตนเองสำหรับทีมสุขภาพและเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ ประกอบด้วยการประเมิน ติดตาม พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ภายหลังการทดลองใช้รูปแบบการดูแลสุขภาพ ตนเอง ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองด้านการบริโภคอาหาร การรับประทาน ยา การออกกำลังกายและการจัดการอารมณ์ สูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบการดูแลสุขภาพตนเองอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 (คมสรณ์ ชื่นรัมย์, บุญสิทธิ์ ไชยชนะ, และกรรณิกา เรืองเดช ขาวสวนศรีเจริญ, 2559)

ชนิษฐา พิศฉลาด และคณะ (2559) ได้พัฒนารูปแบบการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิด ที่ 2 สำหรับกลุ่มเสี่ยงก่อนเบาหวานในชุมชน และเปรียบเทียบพฤติกรรมจัดการตนเอง ดัชนีมวล ภาย ระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้การ วิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (participatory action research) และการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (pretest-posttest control group design) ผลการวิจัย พบว่า รูปแบบการป้องกันการเกิด โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ประกอบด้วย 3 กิจกรรมหลัก ได้แก่ 1) กิจกรรมการคัดกรองค้นหากลุ่มเสี่ยง เบาหวานและกิจกรรมให้ความรู้ 2) กิจกรรมการจัดการตนเอง และ 3) กิจกรรมการเยี่ยมบ้าน รูปแบบการป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมจัดการตนเองดีขึ้นกว่า ก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีดัชนีมวลกายน้อยกว่า ก่อนการทดลองและน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีระดับน้ำตาลใน เลือดหลังอดอาหารต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ไม่แตกต่างจาก ควบคุม (ชนิษฐา พิศฉลาด, ฉันทนา แรงสิงห์, และเกษมณี มูลปานันท์, 2559)

กมลพร สิริคุตจตุพร และคณะ (2560) ได้ศึกษาอำนาจการทำนายของความรู้เรื่อง โรคเบาหวาน การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การกำกับตนเอง และการสนับสนุนทางสังคม ต่อพฤติกรรม การจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยใช้กรอบแนวคิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม แบบ ผสมผสานของ Ryan เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วย สถิติเชิง พรรณนา สถิตีสหสัมพันธ์เพียร์สัน และสถิติสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ผลการวิจัย พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมจัดการตนเองโดยรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง ความรู้เรื่อง โรคเบาหวาน การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การกำกับตนเอง และการสนับสนุนทางสังคม สามารถ ร่วมกันทำนายพฤติกรรมจัดการตนเอง ได้ร้อยละ 81.2 และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสามารถ

ทำนายพฤติกรรมการจัดการตนเองได้สูงสุด ($\beta = .597, p < .01$) (กมลพร สิริคุตจตุพร, วิราพรณ วิโรจน์รัตน์, และนารินทร์ จิตรมนตรี, 2560)

นวลชนิษฐ์ ลิขิตลือชา และคณะ (2560) ได้ พัฒนาและศึกษาผลของรูปแบบการจัดการดูแลผู้ป่วยเบาหวานควบคุมไม่ได้ โดยใช้แนวคิดการจัดการตนเอง (self-management model) ของเคลียร์ (Creer; 2000) ดำเนินการวิเคราะห์สถานการณ์ พัฒนารูปแบบ ทดลอง และประเมินผลรูปแบบ ผลการวิจัยได้รูปแบบการจัดการดูแลผู้ป่วยเบาหวานควบคุมไม่ได้ที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ คือ กระบวนการจัดการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน 6 ขั้นตอน และ กระบวนการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน 6 เรื่อง ผลของการนำรูปแบบฯ ไปใช้ พบว่า คะแนนความรู้ของพยาบาลและผู้ป่วยหลังทดลองรูปแบบฯ เพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (นวลชนิษฐ์ ลิขิตลือชา, อัมราภรณ์ อรรถชัยวัจน์, สมจิตต์ วงศ์สุวรรณศิริ, อีรพร สติธังกูร, และศิริมา ลีละวงศ์, 2560)

พิมพ์ลดา อนันต์สิริเกษม และฐิติชญา ฉลาดล้ำ (2560) ได้พัฒนารูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพแบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการสร้างเสริมของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ออกแบบการสร้างเสริมสุขภาพแบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของโคเฮนและอัสฮอฟฟ์ (1977) ศึกษาประสิทธิผลของการใช้รูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพแบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพแบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ประกอบด้วย การอบรมและการฝึกทักษะหลังจากการนำรูปแบบที่สร้างขึ้นไปสู่การปฏิบัติ พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) (พิมพ์ลดา อนันต์สิริเกษม และฐิติชญา ฉลาดล้ำ, 2560)

เขมาเรตี มาสิงบุญ และคณะ (2560) ได้ศึกษาพฤติกรรมการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานและความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม กับพฤติกรรมการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน ผลการวิจัยพบว่า คะแนนการรับรู้ความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวาน ต่ำกว่าเกณฑ์ (ร้อยละ 57.28) คะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การรับรู้สมรรถนะของตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน สูงกว่าเกณฑ์ (ร้อยละ 63.05 ร้อยละ 77.07 และร้อยละ 60.03 ตามลำดับ) ปัจจัยการรับรู้ความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับพฤติกรรมการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.152, p < .05$) ส่วนปัจจัยการรับรู้ความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน และความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ไม่

สัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน (เขมารดี มาสิงบุญ, สายฝน ม่วงคุ้ม, และ สุวรรณี มหาภายนันท์, 2560)

พัคตร์วิภา ตันเจริญ และคณะ (2561) ได้พัฒนารูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมการควบคุมอาหารในผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการประยุกต์รูปแบบการให้ข้อมูล ข่าวสาร การสร้างแรงจูงใจ และการพัฒนาทักษะเกี่ยวกับการควบคุมอาหารต่อระดับน้ำตาลในเลือด ในผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยใช้แนวคิด การให้ข้อมูลข่าวสาร การสร้างแรงจูงใจ และการพัฒนาทักษะของฟิชเชอร์, ฟิชเชอร์, และ ฮาร์แมน (Fisher, W. A., Fisher, J. D., & Harman, J.) ผลพบว่าภายหลังได้รับโปรแกรมการประยุกต์รูปแบบฯ ระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มทดลองในสัปดาห์ที่ 6 และ 10 ต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมฯ สามารถช่วยให้ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมอาหารและลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ (พัคตร์วิภา ตันเจริญ, ประทุม สร้อยวงศ์, และวราวรรณ อุดมความสุข, 2561)

ภาวิณี ชุ่มเฉียง และคณะ (2561) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองตามแนวคิดของแคนเฟอร์ (Kanfer & Gaelick, 1988) ต่อพฤติกรรมสุขภาพและดัชนีมวลกายในกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ประกอบด้วย องค์ประกอบที่ 1 การสร้างแรงจูงใจ และการสนับสนุนการจัดการตนเอง องค์ประกอบที่ 2 การจัดการตนเองของกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ประกอบด้วย การติดตามตนเอง การประเมินตนเอง และการเสริมแรงตนเอง และองค์ประกอบที่ 3 การติดตามและสนับสนุนการจัดการตนเอง โปรแกรมใช้ระยะเวลา 8 สัปดาห์ ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพดีกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และมีค่าดัชนีมวลกายหลังการทดลองลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) (ภาวิณี ชุ่มเฉียง, ปิ่นหทัย ศุภเมธาพร, และณิกานต์ ทรงไทย, 2561)

พิสิษฐ์ พิริยาพรณ และคณะ (2561) ได้พัฒนารูปแบบการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานโดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน ผลการวิจัย พบว่า วิธีค้นหาความต้องการการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน ประกอบด้วย การประเมินภาวะสุขภาพ ความสามารถในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ และการสนับสนุนของครอบครัวและชุมชน การวางแผนแก้ปัญหาการใช้กระบวนการมีส่วนร่วมระหว่างผู้สูงอายุ ครอบครัว และชุมชน ควรลงมือปฏิบัติตามบทบาทตนเอง ดังนี้ บทบาทผู้สูงอายุ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านรับประทานยา ด้านรับประทานอาหาร ด้านออกกำลังกาย และด้านจัดการความเครียด บทบาทผู้ดูแลและชุมชน ได้แก่ ความรู้โรคเบาหวานและการดูแล ทักษะ



437313811

NU :Thesis 59031111 thesis / recv: 01062566 15:26:12 / seq: 7

ปฏิบัติการดูแล ทัศนคติที่ดีต่อการดูแลผู้สูงอายุและตนเอง บทบาทของบุคลากรทางการแพทย์ ได้แก่ 1) ติดตามและประเมินผล สะท้อนผลลัพธ์ สนับสนุนให้คำปรึกษาต่อผู้สูงอายุและผู้ดูแล โดยมี ผลการใช้รูปแบบการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน ในภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านความครบถ้วนของรูปแบบและความเหมาะสมเป็นไปได้ในการใช้งาน (พิสิษฐ์ พิริยา พรรณ, เวรกา กลิ่นวิจิต, ผกาพรรณ ดินชูโท, สุรียา โปร่งน้ำใจ, และเพ็ชรงาม ไชยวานิช, 2561)

ประภัสสร ไชยชนะ และจุฑามาศ กิตติศรี (2561) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะการดูแลตนเองโดยอาศัยรูปแบบเพื่อนช่วยเพื่อนต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและ ฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะการดูแลตนเอง แบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามแนวคิดของ Bandura เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะการดูแลตนเองโดยอาศัยรูปแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังได้รับ โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะการดูแลตนเองโดยอาศัยรูปแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ค่าเฉลี่ยคะแนน พฤติกรรมการดูแลตนเองเพิ่มสูงขึ้นและสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติ ($p < .01$) ค่าเฉลี่ยระดับฮีโมโกลบินเอวันซีลดลงและลดต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) (ประภัสสร ไชยชนะ และจุฑามาศ กิตติศรี, 2561)

จุฑาพงศ์ เตชะสืบ และคณะ (2563) ได้พัฒนารูปแบบการดูแลผู้ที่เป็นเบาหวานโดยอาศัย การมีส่วนร่วมของชุมชน และศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบในด้านความรู้และการปฏิบัติตัวของผู้ที่เป็นเบาหวาน โดยใช้กรอบแนวคิดการมีส่วนร่วมของโคเฮนและอ์ฟฮอฟฟ์ (1977) ผลการศึกษา พบว่า รูปแบบฯ ประกอบด้วยกรอบเรื่อง โรคเบาหวาน การปฏิบัติตัว การเยี่ยมบ้านฯ โดยทีม สุขภาพ และคู่มือการดูแลตนเองฯ ประสิทธิผลของรูปแบบการดูแลผู้ที่เป็นเบาหวานโดยอาศัยการมี ส่วนร่วมของชุมชน พบว่า ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นร้อยละ 74.0 และการปฏิบัติตัว เกี่ยวกับโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นร้อยละ 70.4 (จุฑาพงศ์ เตชะสืบ, วราภรณ์ บุญเชียง, และรังสิยา นาริ นทร์, 2563)

Lippke และ Plotnikoff (2009) ได้ศึกษาทฤษฎีพฤติกรรมสุขภาพที่แตกต่างกันสองทฤษฎี คือ ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกัน(Protection Motivation Theory, PMT) และหลักทฤษฎีการ เปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต (Transtheoretical Model: TTM) โดยมีจุดประสงค์เพื่อการบูรณาการทฤษฎี พบว่า การทำนายการเปลี่ยนระยะด้วยตัวแปร PMT เน้นย้ำถึงความสำคัญของการรับรู้ความสามารถ ของตนเองเฉพาะ เมื่อการประเมินภัยคุกคาม และการประเมินการรับมืออยู่ในระดับสูง จึงมีแนวโน้ม มากขึ้นในขั้นเตรียมการ (Lippke & Plotnikoff, 2009)

Plotnikoff และคณะ (2009) ได้ศึกษาทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกัน เพื่อทำนายพฤติกรรม การออกกำลังกาย ในประชากร 1,600 คน ถูกสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ 2 ครั้ง ในช่วงระยะเวลา 6

เดือนที่ทำการศึกษา ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันอธิบายความแปรปรวนของเจตนาและพฤติกรรมได้ร้อยละ 35 และ 20 ตามลำดับ (Plotnikoff, Rhodes, & Trinh, 2009)

Colberg และคณะ (2010) ได้ศึกษาพบว่า การออกกำลังกายมีส่วนช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือด สามารถป้องกันและชะลอการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระดับความดันโลหิต และไขมันในเลือด ในประชากรกลุ่มเสี่ยงพบว่า การออกกำลังกายช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ร้อยละ 58 (Colberg et al., 2010)

Ali Morowatisharifabad และคณะ (2018) ได้ศึกษาผลของการพยากรณ์ ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า การเพิ่มขึ้นของคะแนนความตั้งใจในการออกกำลังกายและการรับรู้ความสามารถของตนเองเพิ่มโอกาสของการออกกำลังกายในระดับที่สูงขึ้น 3.4 และ 1.5 เท่าตามลำดับ $OR = (3.39, 1.54)$ (Ali Morowatisharifabad, Abdolkarimi, Asadpour, Fathollahi, & Balaei, 2018)

Chew และคณะ (2018) พบว่า การแทรกแซงที่ใช้การปรับเปลี่ยนความรู้ ความเข้าใจเพียงอย่างเดียว หรือที่เน้นทั้งระดับความรู้ความเข้าใจ และอารมณ์แทบจะไม่เพียงพอที่จะเริ่มต้นพฤติกรรมแสวงหาสุขภาพและยังคงรักษาไว้ได้น้อยกว่ามาก คนที่ตระหนักถึงคุณค่าและจุดมุ่งหมายในชีวิตของตนเองจะมีแรงจูงใจมากขึ้นในการปฏิบัติพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและมีความเพียรพยายาม (Chew, Fernandez, & Shariff-Ghazali, 2018)

Hassan Sherine (2020) ได้ศึกษาการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันกับพฤติกรรมการดูแลเท้าผู้ป่วยเบาหวานในอียิปต์ พบว่า ทฤษฎีการสร้างแรงจูงใจในการป้องกันทำนายพฤติกรรมการดูแลเท้า ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตน ($P = 0.015$), การรับรู้ความรุนแรงของโรค ($P = 0.013$) และความตั้งใจที่ดูแลเท้า ($P = 0.021$) ในทางตรงกันข้ามความตั้งใจที่ดูแลเท้า มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความสามารถของตน ในระดับที่สูงขึ้น และการรับรู้ความรุนแรงของโรค และการรับรู้อุปสรรคที่ต่ำกว่า (Hassan Sherine, 2020)

Yao และคณะ (2020) ได้ศึกษาผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 117 ราย แบ่งออกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยที่กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรม ข้อมูล, แรงจูงใจ, พฤติกรรม ตามทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค ผลการศึกษา พบว่าระดับน้ำตาลในเลือดและคะแนนภาวะซึมเศร้าของกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.05$) ความยืดหยุ่นทางจิตใจและคุณภาพชีวิตสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.05$) (Yao, Zhang, Du, & Gao, 2020)

กรอบแนวคิดการวิจัยเชิงปริมาณและตัวแปรการศึกษา



ภาพ 1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัยเชิงปริมาณและตัวแปรการศึกษา

กรอบการวิจัย

Input	Process	Output
ศึกษาสาเหตุและปัจจัยที่มีผล ต่อพฤติกรรม การควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือดสำหรับผู้ป่วย เบาหวานชนิดที่ 2 ในเขต ระบียงเศรษฐกิจภาค ตะวันออก 1. ศึกษาสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับ พฤติกรรม การควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือด 2. ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อ พฤติกรรม การควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือด	การสร้างรูปแบบการปรับ เปลี่ยนพฤติกรรม การควบคุม ระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขต ระบียงเศรษฐกิจภาค ตะวันออก 1. การยกร่างรูปแบบการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การ ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด 2. การยืนยันรูปแบบการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การ ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด 3. การประเมินรูปแบบ การ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การ ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด	รูปแบบการปรับเปลี่ยน พฤติกรรม การควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วย เบาหวานชนิดที่ 2 ในเขต ระบียงเศรษฐกิจภาค ตะวันออก

ภาพ 2 แสดงกรอบการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการสร้างรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. ศึกษาสาเหตุและปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก

2. เพื่อสร้างรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก

3. เพื่อประเมินผลรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก โดยกำหนดวิธีการวิจัยเป็น 3 ระยะดังนี้

3.1 การวิจัยระยะที่ 1 ศึกษาสาเหตุและปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก ดำเนินการวิจัยทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณพร้อมกัน ดังนี้

3.1.1 ส่วนที่ 1 ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก

3.1.2 ส่วนที่ 2 ศึกษาสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก

3.2 การวิจัยระยะที่ 2 การสร้างรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก

3.2.1 ส่วนที่ 1 การยกร่างรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก

3.2.2 ส่วนที่ 2 การยืนยันรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก

3.3 การวิจัยระยะที่ 3 ประเมินผลรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก

ตาราง 1 แสดงสรุปวิธีการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลและผลที่ได้จากการวิจัย

กระบวน การวิจัย	วิธีการวิจัย	การวิเคราะห์ข้อมูล	ผลที่ได้
ระยะที่ 1 ศึกษาสาเหตุ และปัจจัยที่มีผลต่อ พฤติกรรมในการควบคุม ระดับน้ำตาลในเลือด ของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2	การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative method): การสำรวจ	- สถิติเชิงพรรณนา - การวิเคราะห์การ ถดถอยพหุ (Multiple Linear Regression)	ปัจจัยที่มีผลต่อ พฤติกรรมในการควบคุม ระดับน้ำตาลในเลือด ของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2
	การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative method): การ สัมภาษณ์เชิงลึก (In- Depth Interview)	การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)	สาเหตุที่เกี่ยวข้องกับ พฤติกรรมในการควบคุม ระดับน้ำตาลในเลือด ของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2
	การผสมผสาน	การผสมผสานแบบ ฐานข้อมูลคู่ขนาน (The parallel databases variant)	สาเหตุและปัจจัยที่มีผล ต่อพฤติกรรมในการ ควบคุมระดับน้ำตาลใน เลือดของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2
ระยะที่ 2 การสร้าง รูปแบบการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือด สำหรับ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยอง เศรษฐกิจภาค ตะวันออก	การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative method): การสนทนา กลุ่ม (Focus Group Discussion)	การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)	ร่างรูปแบบการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือด สำหรับ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยอง เศรษฐกิจภาค ตะวันออก

ตาราง 1 (ต่อ)

กระบวน การวิจัย	วิธีการวิจัย	การวิเคราะห์ข้อมูล	ผลที่ได้
	การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative method)	สถิติเชิงพรรณนา	ยืนยันรูปแบบการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือด สำหรับ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยอง เศรษฐกิจภาค ตะวันออก
ระยะที่ 3 ประเมินผล รูปแบบการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือด สำหรับ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยอง เศรษฐกิจภาค ตะวันออก	การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative method): การวิจัยเชิง ทดลอง (Experimental design)	แบบแผนการวิจัยกึ่ง ทดลอง (Quasi- experimental design) ชนิดศึกษา สองกลุ่ม วัดก่อนและ หลังการทดลอง (Two- group pretest- posttest Design)	ผลรูปแบบการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือด สำหรับ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยอง เศรษฐกิจภาค ตะวันออก

การวิจัยระยะที่ 1

ศึกษาสาเหตุและปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก จังหวัดระยอง

การวิจัยในระยะนี้ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงผสมผสาน (Mixed methodology research) แบบคู่ขนาน (Concurrent parallel design) และให้น้ำหนักความสำคัญของวิธีการวิจัยทั้งสองอย่างเท่าเทียมกันในช่วงระยะเวลาดำเนินการวิจัยในระยะเดียวกัน คำถามการวิจัยจะมีลักษณะเอื้อให้ใช้เทคนิควิธีการทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ ข้อมูล



ในประเด็นเดียวกัน (นิทรา กิจธีระวุฒิวงษ์, 2555) เพื่อศึกษาสาเหตุและปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

ส่วนที่ 1

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 29,472 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ และมีระดับน้ำตาลในเลือด ระหว่าง 140-300 mg/dL ทั้งเพศชายและเพศหญิง มีระยะเวลาป่วยเป็นโรคเบาหวานไม่น้อยกว่า 2 ปี จำนวน 350 คน

$$n = \frac{N Z_{\alpha/2}^2 \sigma^2}{e^2 (N-1) + Z_{\alpha/2}^2 \sigma^2}$$

โดย

n = ขนาดตัวอย่าง

N = ผู้ป่วยทั้งหมด (29,472 คน)

Z = ค่ามาตรฐานใต้โค้งปกติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดย $Z_{\alpha/2} = 1.96$

e = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดให้ความคลาดเคลื่อนของค่าเฉลี่ยที่ศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง แตกต่างจากค่าเฉลี่ยของประชากร เท่ากับ .05

σ = ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลเจ้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์ ของ (ทรงศนีย สิริวัฒนพรกุล และคณะ, 2550) มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการควบคุมอาหาร ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่มีความสัมพันธ์สูงที่สุดเท่ากับ 0.48



แทนค่าในสูตร ดังนี้

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{29,472 \times 1.96^2 \times 0.49^2}{0.05^2 \times (29,472-1) + 1.96^2 \times 0.49^2} \\
 n &= \frac{29,472 \times 3.84 \times 0.24}{(0.025 \times 29,471) + (3.84 \times 0.24)} \\
 n &= \frac{27,104.03}{74.60} \\
 n &= 364
 \end{aligned}$$

ขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวนไม่น้อยกว่า 350 คน เพื่อป้องกันกลุ่มตัวอย่างสูญหายระหว่างการสำรวจ ผู้วิจัยหาแนวทางในการแก้ปัญหาดังกล่าว โดยการปรับขนาดของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อลดปัญหาของการตอบกลับของแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ น้อยกว่าที่กำหนด หรือข้อมูลมีการสูญหาย (Missing data) เพื่อเป็นการลดอคติ (Information bias) (อรุณ จิรวัดนกุล, 2547) ผู้วิจัยมีการเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10 ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้น 400 คน

1.3 การสุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ได้มาจากการคัดเลือกตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ข้างต้น ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multistate random sampling) ในพื้นที่จังหวัดระยอง ประกอบด้วย 8 อำเภอ เป็นภาพรวมของพื้นที่ทั้งหมด ในขั้นแรกจะแบ่งพื้นที่ระดับอำเภอ ขั้นที่สองจะคัดเลือก 1 ตำบลจากแต่ละอำเภอ โดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) และขั้นสุดท้ายผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ผู้ศึกษาคัดเลือกตัวอย่าง โดยทำการสุ่มแบบเป็นระบบ (Systematic random sampling) ด้วยการนำรายชื่อผู้ป่วยในทะเบียนผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มาเรียงลำดับจากน้อยไปหามาก จากนั้นหาช่วงของการเลือกตัวอย่าง โดยใช้สูตร $I = N/k$ ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย ได้ช่วงการสุ่ม เท่ากับ 84.2 กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กำหนดเป็น 84 จากนั้นจับฉลากหา Random start (R) ได้ค่า R เป็นประชากรตัวอย่างแรก จากนั้นเลือกข้ามไปครั้งละ 84 จนกระทั่งตัวอย่างครบ ดังนี้

อำเภอเมือง	มีผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน	11,553	คน	กลุ่มตัวอย่าง	157	คน
อำเภอแกลง	มีผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน	6,881	คน	กลุ่มตัวอย่าง	93	คน
อำเภอบ้านค่าย	มีผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน	2,994	คน	กลุ่มตัวอย่าง	41	คน
อำเภอบ้านฉาง	มีผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน	2,320	คน	กลุ่มตัวอย่าง	31	คน
อำเภอปลวกแดง	มีผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน	2,008	คน	กลุ่มตัวอย่าง	27	คน
อำเภอนิคมพัฒนา	มีผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน	1,542	คน	กลุ่มตัวอย่าง	21	คน
อำเภอวังจันทร์	มีผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน	1,163	คน	กลุ่มตัวอย่าง	16	คน
อำเภอเขาชะเมา	มีผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน	1,011	คน	กลุ่มตัวอย่าง	14	คน

รวม มีผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 29,472 คน กลุ่มตัวอย่าง 400 คน

1.4 เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัย (Inclusion criteria)

1.4.1 มีอายุ 35-59 ปี

1.4.2 อาศัยอยู่ในพื้นที่วิจัยอย่างน้อย 1 ปี

1.4.3 เป็นผู้อ่านออกและเขียนภาษาไทยได้

1.4.4 ยินดีเข้าร่วมการวิจัย

1.5 เกณฑ์การคัดผู้เข้าร่วมวิจัยออก (Exclusion criteria)

1.5.1 ตั้งครรภ์

1.5.2 มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงเป็นอุปสรรคต่อการทำกิจกรรม เช่น ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง หรือภาวะเลือดเป็นกรด

1.5.3 ออกจากพื้นที่วิจัย เขตระเบียบเศรษฐกิจภาคตะวันออก จังหวัดระยอง ขณะทำการวิจัย

2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 8 ส่วน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ น้ำหนัก ส่วนสูง ระดับการศึกษา สถานภาพ การสมรส อาชีพ รายได้เฉลี่ย ประวัติการเป็นเบาหวาน ระยะเวลาการเป็นเบาหวาน ผลการตรวจ ระดับน้ำตาลในเลือด เป็นต้น เป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบและเติมคำในช่องว่าง

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด มีลักษณะเป็นแบบ ถูก ผิด ลักษณะ โดยตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน จำนวน 15 ข้อ เกณฑ์ การประเมินผลความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยใช้เกณฑ์การประเมินแบบอิงเกณฑ์ กำหนดระดับคะแนน ดังนี้ (Bloom, J Thomas Hastings, George F Madaus, & Thomas S Baldwin, 1971)

คะแนนร้อยละ	80-100	หมายถึงมีความรู้ระดับสูง
คะแนนร้อยละ	60-79.99	หมายถึงมีความรู้ระดับปานกลาง
คะแนนร้อยละ	0-59.99	หมายถึงมีความรู้ระดับต่ำ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามทัศนคติด้านการป้องกันโรคเบาหวาน โดยสร้างคำถามตามแบบ วัดทัศนคติของลิเคิร์ต (Likert's scale) ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยให้ผู้ตอบเลือกตอบ เพียง 1 ตัวเลือก จำนวน 9 ข้อ ลักษณะคำถามมีทั้งด้านบวกและด้านลบ ดังนี้ (Likert, 1932)

เกณฑ์การให้คะแนน

เลือกตอบ	ข้อความทางบวก ข้อความทางลบ	
(Positive statement)	(Negative statement)	
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5	1
เห็นด้วย	4	2
ไม่แน่ใจ	3	3
ไม่เห็นด้วย	2	4
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	5

การแปลความหมาย คะแนนสำหรับทัศนคติด้านการป้องกันโรคเบาหวาน ตามเกณฑ์การคำนวณตามแนวคิดของเบสท์ ดังนี้ (Best, 1997)

คะแนน 32-45	หมายถึง	มีทัศนคติระดับสูง
คะแนน 18-31	หมายถึง	มีทัศนคติระดับปานกลาง
คะแนน 5-17	หมายถึง	มีทัศนคติระดับต่ำ

ตอนที่ 4 แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยสร้างคำถามตามแบบวัดทัศนคติของลิเคิร์ต (Likert's scale) ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยให้ผู้ตอบเลือกตอบเพียง 1 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำถามมีทั้งด้านบวกและด้านลบ ดังนี้ (Likert, 1932)

เกณฑ์การให้คะแนน

เลือกตอบ	ข้อความทางบวก ข้อความทางลบ	
	(Positive statement)	(Negative statement)
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5	1
เห็นด้วย	4	2
ไม่แน่ใจ	3	3
ไม่เห็นด้วย	2	4
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	5

การแปลความหมาย คะแนนสำหรับ การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตามเกณฑ์การคำนวณตามแนวคิดของเบสท์ ดังนี้ (Best, 1997)

คะแนน 35-50	หมายถึง	มีการรับรู้ระดับสูง
คะแนน 20-34	หมายถึง	มีการรับรู้ระดับปานกลาง
คะแนน 5-19	หมายถึง	มีการรับรู้ระดับต่ำ

ตอนที่ 5 แบบสอบถามการรับรู้ความเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 โดยสร้างคำถามตามแบบวัดทัศนคติของลิเคิร์ต (Likert's scale) ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยให้ผู้ตอบเลือกตอบเพียง 1 ตัวเลือก จำนวน 9 ข้อ ลักษณะคำถามมีทั้งด้านบวกและด้านลบ ดังนี้ (Likert, 1932)

เกณฑ์การให้คะแนน

เลือกตอบ	ข้อความทางบวก ข้อความทางลบ	
	(Positive statement)	(Negative statement)
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5	1
เห็นด้วย	4	2
ไม่แน่ใจ	3	3
ไม่เห็นด้วย	2	4
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	5

การแปลความหมาย คะแนนสำหรับการรับรู้ความเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตามเกณฑ์การคำนวณตามแนวคิดของเบสท์ ดังนี้ (Best, 1997)

คะแนน 32-45	หมายถึง	มีการรับรู้ระดับสูง
คะแนน 18-31	หมายถึง	มีการรับรู้ระดับปานกลาง
คะแนน 5-17	หมายถึง	มีการรับรู้ระดับต่ำ

ตอนที่ 6 แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยสร้างคำถามตามแบบวัดทัศนคติของลิเคิร์ต (Likert's scale) ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ไม่แน่ใจ น้อย น้อยที่สุด โดยให้ผู้ตอบเลือกตอบเพียง 1 ตัวเลือก จำนวน 15 ข้อ ลักษณะคำถามมีทั้งด้านบวกและด้านลบ ดังนี้ (Likert, 1932)

เกณฑ์การให้คะแนน

เลือกตอบ	ข้อความทางบวก ข้อความทางลบ	
	(Positive statement)	(Negative statement)
มากที่สุด	5	1
มาก	4	2
ไม่แน่ใจ	3	3
น้อย	2	4
น้อยที่สุด	1	5

การแปลความหมาย คะแนนสำหรับ การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ตามเกณฑ์การคำนวณตามแนวคิดของเบสท์ ดังนี้ (Best, 1997)

คะแนน 52-75	หมายถึง	การคาดหวังระดับสูง
คะแนน 28-51	หมายถึง	มีการคาดหวังระดับปานกลาง
คะแนน 5-27	หมายถึง	มีการคาดหวังระดับต่ำ

ตอนที่ 7 การรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยสร้างคำถามตามแบบวัดทัศนคติของลิเคิร์ต (Likert's scale) ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ คือ จริงมากที่สุด จริงมาก ไม่แน่ใจ จริงน้อย จริงน้อยที่สุด โดยให้ผู้ตอบเลือกตอบเพียง 1 ตัวเลือก จำนวน 7 ข้อ ลักษณะคำถามมีทั้งด้านบวกและด้านลบ ดังนี้ (Likert, 1932)

เกณฑ์การให้คะแนน เลือกตอบ	ข้อความทางบวก (Positive statement)	ข้อความทางลบ (Negative statement)
จริงมากที่สุด	5	1
จริงมาก	4	2
ไม่แน่ใจ	3	3
จริงน้อย	2	4
จริงน้อยที่สุด	1	5

การแปลความหมาย คะแนนสำหรับ 7 การรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ตามเกณฑ์การคำนวณตามแนวคิดของเบสท์ ดังนี้ (Best, 1997)

คะแนน 25-35	หมายถึง	มีการคาดหวังระดับสูง
คะแนน 15-24	หมายถึง	มีการคาดหวังระดับปานกลาง
คะแนน 5-14	หมายถึง	มีการคาดหวังระดับต่ำ

ตอนที่ 8 แบบสอบถามพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ประกอบด้วยข้อความที่มีลักษณะทางบวกและทางลบ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มีค่า 5 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ บ่อยครั้ง บางครั้ง นานๆ ครั้ง ไม่เคยปฏิบัติ โดยเกณฑ์การให้คะแนน คือ 5, 4, 3, 2 และ 1 ให้ผู้ตอบเลือกตอบเพียง 1 ตัวเลือก จำนวน 15 ข้อ (Likert, 1932)

การแปลความหมาย คะแนนสำหรับ พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตามเกณฑ์การคำนวณตามแนวคิดของเบสท์ ดังนี้ (Best, 1997)

คะแนน 52-75	หมายถึงมีพฤติกรรมการระดับสูง
คะแนน 28-51	หมายถึงมีพฤติกรรมการระดับปานกลาง
คะแนน 5-27	หมายถึงมีพฤติกรรมการระดับต่ำ

3 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ แบ่งเป็นตามประเภทของเครื่องมือที่ใช้กับข้อมูลได้ดังนี้

3.1 ความตรงตามเนื้อหา (Content validity) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาความเหมาะสม ความถูกต้องของภาษา แล้วนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านสาธารณสุขจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และพิจารณาสำนวนภาษา ให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข โดยคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item objective congruence index: IOC) แบบสอบถามรายข้อ พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับเนื้อหาตามระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ของข้อคำถามในแบบสอบถามทุกข้อมีค่าอยู่ระหว่าง 0.6-1.0 ถือว่าผ่านเกณฑ์ที่กำหนด คือ มากกว่า 0.5 ขึ้นไป (พิสนุ พงศรี, 2554)

3.2 ความเที่ยง (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาเรียบร้อยแล้ว ไปทดสอบกับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในอำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง (Try out) จำนวน 30 คนนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาความเที่ยงของแบบสอบถามทั้งฉบับ ดังนี้

3.2.1 แบบสอบถามตอนที่ 2 หาค่า KR-20 (Kuder Richardson) ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบสอบถามตอนที่ 2 เท่ากับ 0.906 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์การพิจารณาความเชื่อถือได้ ควรจะมากกว่า 0.70 (พิสนุ พงศรี, 2554)

3.2.2 แบบสอบถามตอนที่ 3-8 หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามตอนที่ 3-8 เท่ากับ 0.709, 0.770, 0.704, 0.838, 0.704 และ 0.721 ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์การพิจารณาความเชื่อถือได้ ควรจะมากกว่า 0.70 (พิสนุ พงศรี, 2554)

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

4.1 ขั้นเตรียมการ

4.1.1 ผู้วิจัยนำหนังสือจากคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ถึงนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดระยอง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขออนุญาตดำเนินการวิจัย และเก็บข้อมูลการวิจัย

4.1.2 เมื่อได้รับอนุญาตจากนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดระยอง ผู้วิจัยติดต่อประสานงานกับผู้อำนวยการโรงพยาบาลประจำอำเภอ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์รายละเอียดการดำเนินการวิจัย และขอความร่วมมือในการทำวิจัย

4.2 ขั้นตอนการวิจัย

4.2.1 หลังจากได้รับอนุญาตให้เก็บข้อมูลและประสานงานกับหัวหน้าหน่วยเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยประสานงานเจ้าหน้าที่ประจำคลินิกโรคเบาหวานของโรงพยาบาล เพื่อขออนุญาตผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ตามคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างที่อาจจะเป็นอาสาสมัคร

4.2.2 ถ้าผู้ป่วยเบาหวานยินยอมที่จะมาเป็นอาสาสมัคร จึงนัดแนะวัน เวลา สถานที่ ที่อาสาสมัครสะดวก เพื่อการติดต่อกับผู้วิจัย

4.2.3 ผู้วิจัยลงพื้นที่เก็บข้อมูล ตามวัน เวลา สถานที่ ที่อาสาสมัครสะดวก

4.2.4 ผู้วิจัยแนะนำตัว อธิบายวัตถุประสงค์ในการทำการวิจัย วิธีการดำเนินการวิจัย และขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามสอบถาม กลุ่มตัวอย่างจะได้รับการพิทักษ์สิทธิ์ และรักษาความลับ โดยให้ผู้ป่วยลงนามยินยอมในการให้ข้อมูลทุกครั้ง

5. การวิเคราะห์ข้อมูล หลังจากการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล จากนั้นนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาทั้งหมดไปทำการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อทดสอบสมมติฐานทางสถิติ โดยมีการกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ (α) เท่ากับ 0.05 โดยใช้สถิติดังต่อไปนี้

5.1 สถิติเชิงพรรณนา

5.1.1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ทักษะการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด

5.2 สถิติเชิงอนุมานวิเคราะห์

5.2.1 วิเคราะห์อำนาจการทำนายพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จาก ความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ทักษะการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด พฤติกรรมการ

ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis)

ส่วนที่ 2

การศึกษสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยจะใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ โดยผู้วิจัยได้วางแผนการวิจัยเกี่ยวกับพื้นที่ศึกษา ประชากร กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง การสุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ และการวิเคราะห์ข้อมูล มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก

1.1 กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก เป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 45 คน

1.2 การคัดเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก

การคัดเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักใช้วิธีการคัดเลือกแบบมีเกณฑ์กำหนด (Criterion sampling) เป็นการเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักตามเกณฑ์บางอย่างทีู่กกำหนดขึ้น

1.3 เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัย (Inclusion criteria)

1.3.1 เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นเบาหวานชนิดที่ 2

1.3.2 มีอายุ 35-59 ปี

1.3.3 สามารถอ่านออกเขียนได้

1.3.4 ยินดีให้ความร่วมมือ จนกว่าจะเสร็จสิ้นการวิจัย

1.4 เกณฑ์การคัดผู้เข้าร่วมวิจัยออก (Exclusion criteria)

1.4.1 ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่อยู่ในระหว่างการตั้งครรภ์

1.4.2 ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงเป็นอุปสรรคต่อการทำ

กิจกรรม เช่น ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง หรือภาวะเลือดเป็นกรด

2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ตัวผู้วิจัย เป็นเครื่องมือที่มีความสำคัญและเป็นผู้รวบรวมข้อมูล

2.2 เครื่องบันทึกเสียง เป็นอุปกรณ์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลขณะทำการสัมภาษณ์

2.3 สมุดจดบันทึก

2.4 แบบสัมภาษณ์ชนิดกึ่งมีโครงสร้าง โดยบทสนทนาวิจัยที่ผ่านมาเพื่อวิเคราะห์สกัดหาตัวอย่างคำถาม ตัวอย่างที่ใช้ในการสัมภาษณ์ หลังจากนั้นจึงนำมาสร้างแบบสัมภาษณ์ชนิดกึ่งมีโครงสร้าง และนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบข้อคำถาม



3 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

หลังจากสร้างแบบสัมภาษณ์ชนิดกึ่งมีโครงสร้าง แล้วทำการตรวจสอบคุณภาพของแบบสัมภาษณ์ชนิดกึ่งมีโครงสร้าง โดยการตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์โดยผู้เชี่ยวชาญ มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.1 ร่างแบบสัมภาษณ์ชนิดกึ่งมีโครงสร้างจากนั้นนำไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอข้อเสนอแนะและนำไปปรับปรุง

3.2 แบบสัมภาษณ์ชนิดกึ่งมีโครงสร้าง ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีผลงานเป็นที่ยอมรับจำนวน 3 ท่าน เพื่อขอข้อชี้แนะในการปรับปรุงให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

3.3 นำแบบสัมภาษณ์ชนิดกึ่งมีโครงสร้างที่ผ่านการตรวจสอบและปรับปรุงจากผู้เชี่ยวชาญ ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ จากนั้นนำไปปรึกษาประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อีกครั้ง

3.4 ทำการทดสอบแบบสัมภาษณ์ชนิดกึ่งมีโครงสร้าง โดยการทดลองสัมภาษณ์ในพื้นที่ข้างเคียงที่ศึกษาในผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 15 คน โดยพิจารณาจากความมาเป็นที่ไปได้ของการได้ข้อมูล ความเข้าใจเนื้อหา ความยากง่ายความกำกวมของข้อคำถาม หรือข้อสนทนา ปฏิกริยาสะท้อนกลับของผู้ให้ข้อมูลหลัก และระยะเวลาในการสัมภาษณ์ สำหรับการวิจัยครั้งนี้ใช้ระยะเวลา 30-60 นาที

4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) เพราะข้อมูลที่ได้จะเป็นมุมมองส่วนบุคคลของผู้ให้ข้อมูลหลักเอง

4.1 ส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลจากมหาวิทยาลัยนเรศวรถึงสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง เพื่อขอความร่วมมือเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย

4.2 ส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง ถึง โรงพยาบาลเขาชะเมาเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเขาชะเมา เพื่อขอความร่วมมือเก็บรวบรวมข้อมูล และประสานนัดหมายกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักล่วงหน้าตามวัน เวลา และสถานที่ที่จะทำการวิจัย

4.3 ผู้วิจัยแนะนำตัวเอง สร้างสัมพันธภาพกับผู้ให้ข้อมูลหลัก กล่าวทักทาย สอบถามเรื่องทั่วไป อธิบายโครงการวิจัย วัตถุประสงค์การวิจัย และขอคำยินยอมการวิจัย ใช้เวลาประมาณ 15-30 นาที

4.4 อธิบายให้ผู้ให้ข้อมูลได้รับทราบ หากผู้ให้ข้อมูลหลักต้องการยุติในการให้ข้อมูลสามารถทำได้ตลอดเวลาในการให้สัมภาษณ์ และผู้วิจัยจะไม่ซักถามประเด็นการวิจัยต่อพร้อมกับยุติการเก็บข้อมูลทันที โดยผู้ให้ข้อมูลหลักไม่ได้รับผลกระทบใด ๆ จากโครงการวิจัย



437313811

NU :Thesis 59031111 thesis / recv: 01062566 15:26:12 / seq: 7

4.5 อธิบายให้ผู้ให้ข้อมูลหลักได้รับทราบ ว่าข้อมูลที่ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดจะไม่ถูกนำไปให้ผู้ใดทราบ และผู้วิจัยจะเป็นผู้เก็บไว้เพียงคนเดียว ทั้งนี้ เมื่อโครงการวิจัยสิ้นสุดข้อมูลทุกชนิดของผู้ให้ข้อมูลหลักจะถูกทำลายทิ้งทันที

4.6 ผู้วิจัยจะถามคำถามไปเรื่อยๆ หากผู้ให้ข้อมูลหลักไม่ต้องการตอบหรืออยากพักก่อนสามารถกระทำได้ตลอดเวลา

4.7 เมื่อสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลักเสร็จ ผู้วิจัยจะกล่าวคำขอบคุณ และหากมีความไม่สบายใจเกี่ยวกับข้อมูล สามารถแจ้งผู้วิจัยได้รับทราบได้ทันที

5 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหาเชิงเนื้อหา (Content analysis) เพื่อหาสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยอง เศรษฐกิจภาคตะวันออก จังหวัดระยอง การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล

5.1 ผู้วิจัยทำการถอดข้อความจากเทปบันทึกเสียงสัมภาษณ์แบบคำต่อคำ (Verbatim) ออกมาเป็นบทสนทนา (Transcribe) อ่านบทสนทนาพร้อมกับการฟังเทปซ้ำ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และอ่านบทสนทนาซ้ำหลาย ๆ ครั้ง เพื่อทำความเข้าใจ เพื่อทบทวนเหตุการณ์และเติม (Supply) ข้อมูลที่หายไป พร้อมทั้งอ่านบทสนทนาบรรทัดต่อบรรทัด (line by line) และให้รหัสข้อมูล (Code units of data)

5.2 ผู้วิจัยจัดกลุ่มข้อมูลของผู้ให้ข้อมูลหลักแต่ละราย และจัดกลุ่มข้อมูลตามรหัสข้อมูล โดยแยกข้อมูลที่มีรหัสคล้ายกันไว้เป็นกลุ่มเดียวกัน พร้อมทั้งเลือกบทสนทนาที่มีรหัสข้อมูลนั้นออกไว้ตามกลุ่มข้อมูลเดียวกัน

5.3 ผู้วิจัยอ่านและทำความเข้าใจในความหมายที่เป็นไปได้ของบทสนทนาในแต่ละกลุ่มข้อมูล เพื่อทำการวิเคราะห์หาความเชื่อมโยงและความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันของข้อมูลในผู้ให้ข้อมูลหลักแต่ละราย พร้อมทั้งทำการตีความกลุ่มข้อมูลที่ได้ตามความเหมาะสม เพื่อสร้างหมวดหมู่ของข้อมูล

5.4 นำข้อมูลที่จัดเป็นหมวดหมู่ของผู้ให้ข้อมูลหลักแต่ละราย รวบรวมมาจัดทำ การสร้างหมวดหมู่ของข้อมูล (Developing categories) โดยเริ่มจากการแยกเป็นหมวดหมู่ย่อย (Subcategories) หรือ หมวดหมู่ข้อมูลสำคัญ (Categories) และประเด็น (Theme) ที่ศึกษา

5.5 เขียนภาพโครงสร้างของข้อมูลที่จัดเป็นหมวดหมู่และประเด็น เพื่อสื่อข้อมูลที่ได้รับการสัมภาษณ์เชิงลึก (Interview guideline) ตามประเด็นหลัก (Theme) และประเด็นย่อย (Sub-Theme) ที่ค้นพบ เพื่อบรรยายการวิเคราะห์ข้อมูลให้เห็นภาพและสื่อสารผลการวิจัยที่ชัดเจนขึ้น



5.6 ผู้วิจัยทำการเขียนอธิบายความหมาย หมวดหมู่ของข้อมูลที่ได้ ตามประเด็นหลัก และประเด็นย่อย โดยเลือกบทสนทนาของผู้ให้ข้อมูลหลักที่มีความชัดเจน และสอดคล้องในการให้ความหมายหมวดหมู่ของข้อมูลมาสนับสนุนการเขียนอธิบาย

5.7 เขียนสรุปรายงานการวิจัย โดยอธิบายความเชื่อมโยง และความสัมพันธ์ของข้อมูลที่ได้

5.8 การตรวจสอบการวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยวิธีการตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Data triangulation) (สุภางค์ จันทวานิช, 2552) คือ การพิสูจน์ว่าข้อมูลผู้ศึกษาที่วิจัยได้มานั้น ถูกต้องหรือไม่ วิธีตรวจสอบ คือ การสอบแหล่งของข้อมูล แหล่งที่มาที่จะพิจารณาในการตรวจสอบ ได้แก่ แหล่งเวลา หมายถึง ถ้าข้อมูลต่างเวลากันจะเหมือนกันหรือไม่ แหล่งสถานที่ หมายถึง ถ้าข้อมูลต่างสถานที่กันจะเหมือนกันหรือไม่ และแหล่งบุคคล หมายถึง ถ้าบุคคลผู้ให้ข้อมูลเปลี่ยนไป ข้อมูลจะเหมือนเดิมหรือไม่

6. การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล

6.1 การใช้กระบวนการที่เหมาะสม ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก ซึ่งมุ่งประเด็นหาข้อมูลเชิงลึกของแต่ละบุคคล เพื่อรวบรวมข้อมูลที่ได้จะเป็นมุมมองส่วนบุคคลของผู้ให้ข้อมูลหลักเอง และการสัมภาษณ์จะดำเนินการพร้อมกับการสังเกตทำให้ผู้วิจัยมีความเข้าใจในข้อมูล

6.2 การสร้างความคุ้นเคย กับบริบทของพื้นที่ก่อนเริ่มเก็บข้อมูล เพื่อให้เกิดความคุ้นเคยและความไว้วางใจในการให้ข้อมูลของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก โดยก่อนที่เริ่มเก็บข้อมูล ผู้วิจัยจะทำการลงสำรวจพื้นที่และทำความคุ้นเคยกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักก่อนทำการเก็บข้อมูลจริง

6.3 การตรวจสอบแบบสามเส้า โดยใช้วิธีดังต่อไปนี้ ใช้ผู้ให้ข้อมูลและพื้นที่ที่หลากหลายการใช้เทคนิคถามคำถามซ้ำ การสะท้อนข้อสังเกต ข้อคิดเห็น การวิเคราะห์กรณีศึกษาทั้งทางบวกและลบ และการตรวจสอบจากข้อค้นพบหรือผลการวิจัยที่ผ่านมาจากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาทำการตรวจสอบแบบสามเส้า ดังนี้

6.3.1 การตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล เพื่อพิสูจน์ว่าข้อมูลที่ผู้วิจัยได้มาถูกต้องหรือไม่ โดยกำหนดให้ตรวจสอบข้อมูล 3 แหล่งที่มา ได้แก่ เวลา สถานที่และบุคคล การตรวจสอบแหล่งเวลาโดยสอบถามเหตุการณ์ในช่วงเวลาใกล้เคียงกัน และช่วงเวลาต่างกัน เพื่อให้ทราบข้อมูลที่ได้รับในช่วงเวลาต่างๆ นั้นเหมือนกันหรือไม่ รวมทั้งการตรวจสอบสถานที่ บุคคล โดยการสอบถามข้อมูลจากหลายพื้นที่ และหลายคน

6.3.2 การตรวจสอบแบบสามเส้าด้านวิธีรวบรวมข้อมูล เพื่อการตรวจสอบว่าการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ กัน รวบรวมข้อมูลเรื่องเดียวกัน โดยในการวิจัยครั้งนี้ ใช้วิธีการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกเชื่อมโยงผลการวิจัยระยะที่ 1 ส่วนที่ 1 ควบคู่กับการค้นคว้าและทบทวนจากเอกสารรายงานต่าง ๆ และเพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือมากขึ้น ได้กำหนดการซักถามผู้ให้



437313811

NU iThesis 59031111 thesis / recv: 01062566 15:26:12 / seq: 7

ข้อมูลหลังจากสรุปผลการวิจัย เพื่อให้แน่ใจว่าข้อสรุปนั้น เทียบตรงตามความเป็นจริงหรือไม่ หลังจากนั้นก็จึงแก้ไขเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ต่อไป

6.3.3 การถ่ายโอนผลการวิจัย เป็นการอ้างอิงผลการวิจัยไปยังสถานที่อื่นที่มีคล้ายคลึงกันเปรียบเสมือนกับความตรงภายนอก ในงานวิจัยเชิงปริมาณ ในการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักหลากหลายพื้นที่ที่มีลักษณะครอบคลุมตามทฤษฎีที่ รวมถึงผลการวิจัยในระยะที่ 1 ส่วนที่ 1 เพื่อเข้าใจบริบทของเรื่องที่ศึกษา อธิบายปรากฏการณ์อย่างละเอียดด้วยคำถามที่สะท้อนเปรียบเทียบและความครอบคลุมทุกๆ ด้าน เพื่อสามารถสรุปคำตอบและและสร้างแนวทางอย่างชัดเจน

6.3.4 การพึ่งพาเกณฑ์ เป็นการใช่วิธีการหลายๆ วิธีในการตรวจสอบข้อมูลเปรียบเสมือนกับความตรงเชิงโครงสร้าง และความเชื่อมั่นในงานวิจัยเชิงปริมาณ ในการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดการใช่วิธีการหลาย ๆ วิธีที่คล้องกันและการอธิบายรายละเอียดของวิธีวิทย์อย่างละเอียดลึกซึ้ง เพื่อให้สามารถทำวิจัยซ้ำได้

6.3.5 การยืนยันผลการวิจัย เป็นความสามารถในการยืนยันผลที่เกิดจากข้อมูลต่างๆ โดยการยืนยันผลดังกล่าวเป็นผลที่เกิดจากประสบการณ์และความคิดของผู้ให้ข้อมูลหลักเป็นเกณฑ์

ส่วนที่ 3

การผสมผสานชุดของข้อมูล (Mixing the datasets)

การผสมผสานชุดของข้อมูล ระหว่างข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative data) และข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative data) เพื่อตอบปัญหาการวิจัย ผู้วิจัยใช้การรวมข้อมูล (Embed the data) (John W. Creswell & Vicki L. Plano Clark, 2011) สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล ทำการสอดคล้องข้อมูลระหว่างข้อมูลเชิงปริมาณ และข้อมูลเชิงคุณภาพ เพื่อเติมเต็มและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น การสอดคล้องข้อมูลเชิงเปรียบเทียบ(Comparing and contrasting analysis) เพื่อระบุความคล้ายและความต่างของผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ และข้อมูลเชิงคุณภาพ และหาข้อสรุปรวมกัน เพื่อให้เกิดข้อสรุปเพียงหนึ่งเดียวอย่างสมเหตุสมผล (สมพงษ์ จิตระดับ และสุรศักดิ์ แก้วเอียน, 2556) จากการวิจัยระยะที่ 1 ทำให้ทราบสาเหตุและปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จากนั้นจึงนำข้อมูลเข้าสู่การวิจัยระยะที่ 2



การวิจัยระยะที่ 2

การสร้างรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก

การวิจัยในระยะนี้ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงผสมผสาน (Mixed methodology research) แบบขั้นตอนเชิงสำรวจ (Exploration sequential design) เพื่อการสร้างรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก ซึ่งนำผลการวิจัยจากระยะที่ 1 มาใช้ในส่วนที่ 1 การยกร่างรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก (การวิจัยเชิงคุณภาพ) โดยจัดการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) แล้วนำผลการวิจัยไปใช้ในส่วนที่ 2 การยืนยันรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก (การวิจัยเชิงปริมาณ) โดยใช้แบบสอบถามตรวจสอบรูปแบบในด้านบริบท (Context evaluation: C) ด้านปัจจัยป้อน (Input evaluation: I) ด้านกระบวนการ (Process evaluation: P) และด้านผลผลิต (Product evaluation: P) เพื่อยืนยันรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก และสามารถนำผลไปใช้ต่อในวงกว้างต่อไป ซึ่งจะนำผลการวิจัยจากระยะที่ 2 ไปใช้ในระยะที่ 3 ประกอบด้วย 2 ส่วน ตามลำดับ ดังนี้

ส่วนที่ 1

การยกร่างรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก

1. กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก

1.1. กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มดังนี้

- 1.1.1 บุคลากรทางการแพทย์ จำนวน 8 คน
- 1.1.2 ผู้นำชุมชน จำนวน 8 คน
- 1.1.3 ผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 8 คน

1.2 การคัดเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

การคัดเลือกกลุ่ม ผู้ให้ข้อมูลหลัก ใช้วิธีคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลแบบเอกพันธ์ (Homogeneous sampling) เป็นการเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักที่มีภูมิหลังหรือประสบการณ์ที่คล้ายคลึงกัน มีวัตถุประสงค์ของการเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักเพื่ออธิบายลักษณะของกลุ่มย่อยที่มีลักษณะเฉพาะในเชิงลึก (Miles & Huberman, 1994)

1.3 เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัย (Inclusion criteria)

1.3.1 อายุ 35-59 ปี

1.3.2 ยินดีให้ข้อมูล

1.4 เกณฑ์การคัดผู้เข้าร่วมวิจัยออก (Exclusion criteria)

1.4.1 เจ็บป่วยกะทันหัน

1.4.2 ออกจากพื้นที่วิจัย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องบันทึกเสียง

2.2 ผู้วิจัย (Researcher) เป็นเครื่องมือในการวิจัย ต้องเตรียมความพร้อมด้านองค์ความรู้ทั้งทางด้านระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพและพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อดำเนินการวิจัยให้ได้ข้อมูลที่มีคุณภาพที่จะส่งผลให้ผลการวิจัยมีความถูกต้องน่าเชื่อถือ

2.3 แนวทางการสนทนากลุ่ม เป็นคำถามที่ผู้วิจัยใช้จุดประเด็นการสนทนา ลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด เริ่มคำถามแรกเป็นการแสดงความคิดเห็นต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด จากนั้นเป็นคำถามที่ตักกลุ่มให้เข้าใกล้ตัวผู้ร่วมสนทนา ซึ่งแนวทางดังกล่าวไม่ใช่เป็นตัวกำหนดการสนทนาว่าต้องมีประเด็นเท่าที่กำหนดเท่านั้นในขณะดำเนินการอาจมีประเด็นใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นในวงสนทนา จากการจับประเด็นของผู้วิจัยจะปรับแนวทางการสนทนาไปเรื่อยๆ ตลอดการเก็บข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อมูลที่แน่นและลุ่มลึกขึ้น

3. การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 ร่างแนวทางในการสนทนากลุ่ม จากนั้นนำไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อขอข้อเสนอแนะและปรับปรุง

3.2 นำแนวทางการสนทนากลุ่ม ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีผลงานเป็นที่ยอมรับ จำนวน 3 คน เพื่อขอข้อชี้แนะในการปรับปรุงให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

3.3 นำแนวทางการสนทนากลุ่ม ที่ผ่านการตรวจสอบและปรับปรุงจากผู้เชี่ยวชาญปรับปรุงตามข้อเสนอแนะจากนั้นนำไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อีกครั้ง

3.4 ทำการทดสอบแนวทางการสนทนากลุ่ม โดยการทดลองสนทนากลุ่มในพื้นที่ข้างเคียงที่ศึกษาในผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 10 คน โดยพิจารณาจากความเป็นไปได้ ของการได้ข้อมูลความเข้าใจเนื้อหา ความยากง่าย ความกำกวมของคำถามหรือข้อสนทนา ปฏิกิริยาสะท้อนกลับของผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม และระยะเวลาในการสนทนาสำหรับการวิจัยครั้งนี้กำหนดให้ ไม่เกิน 90 นาที

3.5 นำแนวทางการสนทนากลุ่มที่นำไปทดสอบมาปรับปรุงและเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อขอคำแนะนำและความเห็นชอบเพื่อความสมบูรณ์ของเครื่องมือก่อนนำไปใช้จริง

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 ขั้นเตรียมการ

4.1.1 ศึกษาสภาพปัญหาและองค์ประกอบของรูปแบบจากการค้นคว้าเอกสาร ตำรา แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4.1.2 ยกร่างรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเบียบเศรษฐกิจภาคตะวันออก ด้วยผลการวิจัยจากระยะที่ 1 จัดองค์ประกอบ และรายละเอียดของรูปแบบตามสมมติฐาน

4.1.3 ส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลจากมหาวิทยาลัยนเรศวรถึง สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยองเพื่อขอความร่วมมือเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1.4 ส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ระยองถึงกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก เพื่อขอความร่วมมือเก็บรวบรวมข้อมูลและประสานงานนัดหมาย ล่วงหน้า ตามวันเวลา และสถานที่ที่จะทำการวิจัย

4.1.5 จัดทำแนวทางการสนทนากลุ่ม เป็นคำถามที่ผู้วิจัยใช้จุดประเด็นการ สนทนา เป็นคำถามปลายเปิดที่แสดงความคิดเห็นต่อประเด็นการพัฒนา รูปแบบการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเบียบเศรษฐกิจ ภาคตะวันออก

4.2 ขั้นตอนการสนทนากลุ่ม

ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสนทนา ผู้ช่วยนักวิจัยทำหน้าที่อำนวยความสะดวกในการ สนทนากลุ่ม ผู้ร่วมสนทนากลุ่มมาพบกันเริ่มด้วยการทำความรู้จักกันให้ทุกคนได้ผ่อนคลายและรู้สึก คั่นเคยกันพอสมควรจากนั้นผู้วิจัยเริ่มดำเนินการสนทนากลุ่ม โดยดำเนินการสนทนากลุ่มใน บุคลากร ทางการแพทย์ ผู้นำชุมชน และผู้ป่วยเบาหวาน ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการสนทนา การรักษา ควบคู่ไปกับการนำข้อมูลไปใช้ ขอให้ทุกคนพูดได้โดยไม่กังวลเรื่องถูกผิด และขออนุญาตให้ผู้ช่วยนักวิจัย บันทึกเทปการสนทนา หลังจากนั้นผู้วิจัยก็จุดประเด็นการสนทนาตามแนวทางการสนทนากลุ่ม ผู้ดำเนินการจะคอยจับประเด็นต่างๆ ที่ปรากฏแล้วพยายามให้ผู้ร่วมสนทนาได้ร่วมแลกเปลี่ยน ข้อคิดเห็นในทุกประเด็นให้มากที่สุด โดยประยุกต์ใช้เทคนิคการทำแผนที่ความคิด (Mind mapping) และเทคนิคการใช้คำสำคัญ (Key word) เพื่อกำหนดองค์ประกอบภายในรูปแบบรวมทั้งลักษณะ ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบหรือลำดับก่อนหลังของแต่ละองค์ประกอบ อาจจะปรับปรุง รูปแบบใหม่โดยการตัดองค์ประกอบหรือตัวแปรที่พบว่าไม่มีอิทธิพลหรือมีความสำคัญน้อยออกจาก รูปแบบ ซึ่งจะทำให้ได้รูปแบบที่มีความเหมาะสมยิ่งขึ้นแล้วนำเสนอแนะและข้อคิดเห็นที่ได้ไป ปรับปรุงแก้ไข ซึ่งการสนทนากลุ่มครั้งนี้ใช้เวลาประมาณ 90 นาที

4.3 ขั้นตอนการสนทนากลุ่ม

ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเรียบเรียงเนื้อหา พร้อมทั้งจัดบันทึกลงสมุดจดบันทึก ตลอดจนการสนทนากลุ่ม เพื่อนำไปสู่ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสนทนากลุ่มด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) โดยการสร้างรูปแบบ ปรับปรุงรูปแบบตามคำแนะนำ และสรุปรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก

6. การตรวจสอบความเชื่อถือของข้อมูล

6.1 การใช้กระบวนการที่เหมาะสม ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้การสนทนากลุ่มเป็นวิธีการวิจัยที่เหมาะสม สามารถสกัดประสบการณ์ปัญหาและอุปสรรคจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักได้อย่างละเอียด ช่วยให้เกิดประเด็นความคิดที่หลากหลายมีความเป็นปัจจุบัน ผู้ให้ข้อมูลหลักสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระและก่อให้เกิดฉันทามติ โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสนทนากลุ่ม และระหว่างดำเนินการจะพยายามกระตุ้นให้ผู้ให้ข้อมูลหลักแสดงความคิดเห็นอย่างเท่าเทียมกัน

6.2 การสร้างความคุ้นเคย กับบริบทของพื้นที่ก่อนเริ่มเก็บข้อมูล เพื่อให้เกิดความคุ้นเคยและความไว้วางใจในการให้ข้อมูลของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก โดยก่อนที่เริ่มเก็บข้อมูลผู้วิจัยจะทำการลงสำรวจพื้นที่และทำความคุ้นเคยกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักก่อนทำการเก็บข้อมูลจริง

6.3 การตรวจสอบแบบสามเส้า โดยใช้วิธีดังต่อไปนี้ ใช้ผู้ให้ข้อมูลและพื้นที่ที่หลากหลายการใช้เทคนิคถามคำถามซ้ำ การสะท้อนข้อสังเกต ข้อคิดเห็น การวิเคราะห์กรณีศึกษาทั้งทางบวกและลบ และการตรวจสอบจากข้อค้นพบหรือผลการวิจัยที่ผ่านมาจากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาทำการตรวจสอบแบบสามเส้า ดังนี้

6.3.1 การตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล เพื่อพิสูจน์ว่าข้อมูลที่ผู้วิจัยได้มาถูกต้องหรือไม่ โดยกำหนดให้ตรวจสอบข้อมูล 3 แหล่งที่มา ได้แก่ เวลา สถานที่และบุคคล การตรวจสอบแหล่งเวลาโดยสอบถามเหตุการณ์ในช่วงเวลาใกล้เคียงกัน และช่วงเวลาต่างกัน เพื่อให้ทราบข้อมูลที่ได้รับในช่วงเวลาต่างๆ นั้นเหมือนกันหรือไม่ รวมทั้งการตรวจสอบสถานที่ บุคคล โดยการสอบถามข้อมูลจากหลายพื้นที่ และหลายคน

6.3.2 การตรวจสอบแบบสามเส้าด้านผู้วิจัย เพื่อตรวจสอบว่าผู้วิจัยแต่ละคนจะได้ข้อมูลต่างกันอย่างไร ในการวิจัยครั้งนี้ นอกจากผู้วิจัยแล้วได้กำหนดผู้ช่วยนักวิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งผู้ช่วยนักวิจัยจะได้รับการฝึกเก็บข้อมูลโดยผู้วิจัยก่อนออกเก็บข้อมูลจริง ด้วยเหตุผลของการใช้ผู้ช่วยนักวิจัยเนื่องจากต้องการความหลากหลายในการเก็บข้อมูลจากการใช้ผู้วิจัยคนเดียว เพื่อสร้างความแน่ใจได้ดีกว่านักวิจัยคนเดียว



6.3.3 การตรวจสอบแบบสามเส้าด้านทฤษฎี เพื่อตรวจสอบว่า ผู้วิจัยสามารถใช้แนวคิดทฤษฎีที่มีความข้อมูลที่แตกต่างกันได้มากน้อยเพียงใด โดยในการวิจัยครั้งนี้ได้ผสมผสานทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ได้ผลตามต้องการ หลังจากที่ได้ข้อมูลแล้วจะลงมือตีความสร้างข้อสรุปเหตุการณ์แต่ละอย่าง และทำการตรวจสอบสามเส้าทางทฤษฎีต่างๆ ที่ปรากฏเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องต่อไป

6.3.4 การตรวจสอบแบบสามเส้าด้านวิธีรวบรวมข้อมูล เพื่อการตรวจสอบว่าการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ กัน รวบรวมข้อมูลเรื่องเดียวกัน โดยในการวิจัยครั้งนี้ ใช้วิธีการเก็บข้อมูลทั้งการสนทนากลุ่มเชื่อมโยงผลการวิจัยระยะที่ 1 ควบคู่กับการค้นคว้าและทบทวนจากเอกสารรายงานต่างๆ และเพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือมากขึ้นได้กำหนดการซักถามผู้ให้ข้อมูลหลังจากสรุปผลการวิจัย เพื่อให้แน่ใจว่าข้อสรุปนั้นเที่ยงตรงตามความเป็นจริงหรือไม่ หลังจากนั้นจึงแก้ไขเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ต่อไป

6.3.5 การถ่ายโอนผลการวิจัย เป็นการอ้างอิงผลการวิจัยไปยังสถานที่อื่นที่มีคล้ายคลึงกันเปรียบเสมือนกับความตรงภายนอก (External validity) ในงานวิจัยเชิงปริมาณ ในการวิจัยครั้งนี้ ได้กำหนดกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลายๆ กลุ่มที่มีลักษณะครอบคลุมตามแนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เพื่อเข้าใจบริบทของเรื่องที่ศึกษาอธิบายปรากฏการณ์อย่างละเอียดด้วยคำถามที่สะท้อนเปรียบเทียบและความครอบคลุมทุกๆ ด้าน เพื่อสามารถสรุปคำตอบและสร้างแนวทางอย่างชัดเจน

6.3.6 การพึ่งพาเกณฑ์เป็นการใช้วิธีการหลาย ๆ วิธีในการตรวจสอบข้อมูลเปรียบเสมือนกับความตรงเชิงโครงสร้างและความเชื่อมั่นในงานวิจัยเชิงปริมาณ ในการวิจัยครั้งนี้ ได้กำหนดการใช้วิธีการหลายๆ วิธีที่คล้องกันและการอธิบายรายละเอียดของวิธีวิทยาอย่างละเอียดลึกซึ้ง เพื่อให้สามารถทำวิจัยซ้ำได้

6.3.7 การยืนยันผลการวิจัย เป็นความสามารถในการยืนยันผลที่เกิดจากข้อมูลต่างๆ โดยการยืนยันผลดังกล่าวเป็นผลที่เกิดจากประสบการณ์และความคิดของผู้ให้ข้อมูลหลักเป็นเกณฑ์

ส่วนที่ 2

การยืนยันรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ศึกษา คือ บุคลากรทางการแพทย์ จำนวน 8 คน ผู้นำชุมชน จำนวน 8 คน และผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 8 คน รวมทั้งหมด 24 คน



437313811

NU :Thesis 59031111 thesis / recv: 01062566 15:26:12 / seq: 7

1.2 การสุ่มตัวอย่าง ใช้เก็บข้อมูลจากหน่วยตัวอย่างทุกหน่วยในขอบเขตประชากรที่ศึกษา ซึ่งเป็นการเก็บข้อมูลจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักทุกคนในการวิจัยระยะที่ 2 ส่วนที่ 1 จำนวน 24 คน

1.3 เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัย (Inclusion criteria)

1.3.1 อายุ 35-59 ปี

1.3.2 ยินดีให้ข้อมูล

1.4 เกณฑ์การคัดผู้เข้าร่วมวิจัยออก (Exclusion criteria)

1.4.1 เจ็บป่วยกะทันหัน

1.4.2 ออกจากพื้นที่วิจัย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง คือ แบบสอบถามตรวจสอบร่างรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 คุณลักษณะทางประชากร ได้แก่ เพศ, อายุ, สถานภาพ, ระดับการศึกษา, ประเภทของกลุ่มตัวอย่าง และรายได้เฉลี่ย

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นที่มีต่อร่างรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก ประกอบด้วย ด้านบริบท (Context evaluation: C) ด้านปัจจัยป้อน (Input evaluation: I) ด้านกระบวนการ (Process evaluation: P) และด้านผลผลิต (Product evaluation: P) จำนวน 9 ข้อ เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ 5, 4, 3, 2 และ 1 ตามลำดับ

3. การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้วิจัย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ตรวจสอบร่างรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

3.1 ทำการศึกษาข้อมูลเบื้องต้น โดยศึกษารายละเอียดจากแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.2 กำหนดขอบเขตและโครงสร้างเนื้อหาของแบบสอบถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของตรวจสอบร่างรูปแบบ

3.3 สร้างข้อคำถามในแบบสอบถามโดยพิจารณาจาก CIPP Model ตามแนวคิด ของ Stufflebeam 4 ด้าน คือ ด้านบริบท (Context evaluation: C) ด้านปัจจัยป้อน (Input

evaluation: I) ด้านกระบวนการ (Process evaluation: P) และด้านผลผลิต (Product evaluation: P) (Stufflebeam, 2007)

3.4 นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาความเหมาะสม ความถูกต้องของภาษา และปรับปรุงแบบสอบถามตามคำแนะนำ

3.5 การตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา (Content validity) นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และพิจารณาสำนวนภาษา ให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขโดยคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับเนื้อหาตามระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (Index of item - objective congruence: IOC) จำนวน 3 คนพบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับเนื้อหาตามระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (Index of item - objective congruence: IOC) ของข้อคำถามในแบบสอบถามทุกข้อมีค่าอยู่ระหว่าง 0.6 – 1.0 ถือว่าผ่านเกณฑ์ที่กำหนดคือ เกณฑ์การพิจารณาความเหมาะสมของค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามรายข้อ ให้มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป

3.6 การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) นำแบบสอบถามที่ได้จากการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับบุคลากรทางการแพทย์ จำนวน 10 คน ผู้นำชุมชน จำนวน 10 คน และผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 10 คน รวมทั้งหมด 30 คน โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม เท่ากับ 0.824 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์การพิจารณาความเชื่อถือได้ ควรจะมากกว่า 0.70

3.7 จัดทำแบบสอบถามเป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 ส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลจากมหาวิทยาลัยนเรศวรถึงสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง เพื่อขอความร่วมมือเก็บรวบรวมข้อมูล

4.2 ผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยตนเองจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักทุกคนในการวิจัยระยะที่ 2 ขั้นตอนที่ 1 จำนวน 24 คน

4.3 หลังจากที่ได้รับแบบสอบถามคืน ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาตรวจสอบความถูกต้องและสมบูรณ์ของข้อมูลก่อนการวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติ

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะทางประชากร ได้แก่ เพศ, อายุ, สถานภาพ, ระดับการศึกษา, ประเภทของกลุ่มตัวอย่าง และรายได้เฉลี่ย โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด

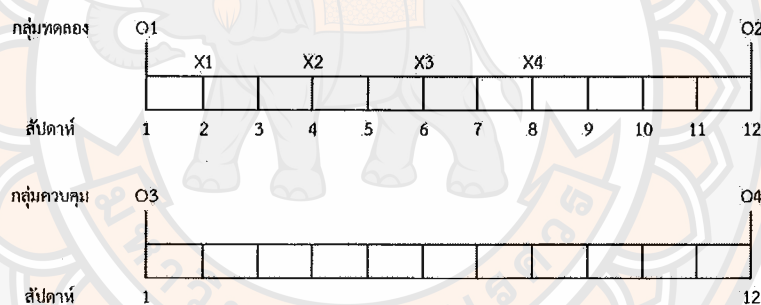


5.2 การวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อร่างรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก ประกอบด้วย 4 ด้าน คือด้านบริบท (Context evaluation: C) ด้านปัจจัยป้อน (Input evaluation: I) ด้านกระบวนการ (Process evaluation: P) และด้านผลผลิต (Product evaluation: P) โดยใช้ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การวิจัยระยะที่ 3

การประเมินรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก

การวิจัยระยะนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) ชนิดศึกษา สอง กลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Two group, pretest-posttest design) เพื่อทดลองใช้ และประเมินรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก รายละเอียดดังแบบแผนการทดลอง



ภาพ 3 แสดงแบบแผนการทดลอง

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการศึกษา

O1 หมายถึง การวัดประสิทธิผลของรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนทดลองในกลุ่มทดลอง

O2 หมายถึง การวัดประสิทธิผลของรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนทดลองในกลุ่มทดลอง

O3 หมายถึง การวัดประสิทธิผลของรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนทดลองในกลุ่มควบคุม

O4 หมายถึง การวัดประสิทธิผลของรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนทดลองในกลุ่มควบคุม

1.3 การสุ่มการสุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling)

1.3.1 กลุ่มทดลอง คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หมู่ที่ 1 ตำบลห้วยทับมอญ อำเภอลำลูกเกด จังหวัดระยอง จำนวน 35 คน

1.3.2 กลุ่มควบคุม คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หมู่ที่ 7 ตำบลน้ำเป็น อำเภอลำลูกเกด จังหวัดระยอง จำนวน 35 คน

1.4 เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัย (Inclusion criteria)

1.4.1 เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นเบาหวานชนิดที่ 2

1.4.2 มีอายุ 35-59 ปี

1.4.3 สามารถอ่านออกเขียนได้

1.4.4 ยินดีให้ความร่วมมือ จนกว่าจะเสร็จสิ้นการวิจัย

1.5 เกณฑ์การคัดผู้เข้าร่วมวิจัยออก (Exclusion criteria)

1.5.1 ตั้งครรภ์

1.5.2 มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงเป็นอุปสรรคต่อการทำกิจกรรม เช่น ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง หรือภาวะเลือดเป็นกรด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

2.1. รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก

2.2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง คือ แบบสอบถาม รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก จากการวิจัยในระยะที่ 1

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ขั้นเตรียมการ

3.1.1 ส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลจากมหาวิทยาลัยนเรศวรถึงสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง เพื่อขอความร่วมมือเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1.2 ส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง ถึงสำนักงานสาธารณสุขอำเภอลำลูกเกด และโรงพยาบาลเขาชะเมาเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา เพื่อขอความร่วมมือเก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่

3.1.3 ติดต่อประสานงานกับโรงพยาบาลเขาชะเมาเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย วิธีดำเนินการ ระยะเวลา และแผนการดำเนินกิจกรรม แก่ผู้อำนวยการ



NU 1Thesis 59031111 thesis / recv: 01062566 15:26:12 / seq: 7

โรงพยาบาลเขาชะเมาเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อขอความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรม และเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2 ขั้นตอนการ

หลักจากได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังกล่าวข้างต้นแล้ว ผู้วิจัยอธิบายอย่างละเอียดกับกลุ่มตัวอย่าง โดยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล สิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถามหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติในการวิจัยดังนี้

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะทางประชากร ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ และ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด

4.2 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ทศนคติด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนจัดกิจกรรมตามรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก โดยใช้สถิติ Independent t-test

4.3 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ทศนคติด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังจัดกิจกรรมตามรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก โดยใช้สถิติ Paired t-test

4.4 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ทศนคติด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ของกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังจัดกิจกรรมตามรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับ

น้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเปียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก โดยใช้สถิติ Paired t-test

4.5 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ทศนคติด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังจัดกิจกรรมตามรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเปียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก โดยใช้สถิติ Independent t-test

จริยธรรมการวิจัย

การพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย ยึดหลักการเคารพในสิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย ตั้งแต่ เริ่มกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล จนกระทั่งการนำเสนอข้อผลการวิจัย ดังนี้

1. ผู้วิจัยนำเสนอโครงการวิจัยต่อคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เมื่อได้รับการพิจารณาแล้วจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ขั้นตอนก่อนการสัมภาษณ์ การสัมภาษณ์ ผู้วิจัยแจ้งให้ทราบวัตถุประสงค์ ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย และชี้แจงขั้นตอนการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยข้อมูลที่ได้รับมาจะเก็บเป็นความลับ ไม่เปิดเผยเป็นรายบุคคลแก่สิทธิของผู้เข้าร่วมโครงการ คือ สามารถออกจากการวิจัยได้ หรือหยุดการสัมภาษณ์ได้ตลอดเวลา

3. การวิเคราะห์ และการนำเสนอข้อมูล หรือพิมพ์เผยแพร่จะกระทำในภาพรวม ปกปิดชื่อจริง เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบใดๆ ต่อผู้ให้ข้อมูล และผู้ตอบแบบสอบถาม พร้อมกันนี้ให้ผู้วิจัยตัดสินใจในการเข้าร่วมวิจัย เมื่อผู้ให้ข้อมูลยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยจึงได้ลงชื่อเข้าร่วมวิจัย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสมัครใจของผู้ให้ข้อมูล

4. ผู้วิจัยขออนุญาตบันทึกเสียงการสนทนา การนัดหมายวัน เวลา และสถานที่ เพื่อสนทนา โดยการนัดหมายตามความสะดวกของผู้ให้ข้อมูล ไม่รบกวนชีวิตประจำวันระหว่างการสนทนา

5. ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะไม่นำไปทำประโยชน์อื่น นอกเหนือจากวัตถุประสงค์ที่ได้แจ้งให้ทราบก่อนการวิจัย จัดเก็บเป็นความลับ ผู้อื่นไม่สามารถเข้าถึงได้



437313811

NU IThesis 59031111 thesis / recv: 01062566 15:26:12 / seq: 7

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed methods research) โดยมีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อศึกษาศึกษาปัจจัยที่มีผล และสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก จังหวัดระยอง 2) เพื่อสร้างรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก จังหวัดระยอง และ 3) เพื่อประเมินรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก ผลการวิจัยนำเสนอตามลำดับขั้นตอนของวิธีการดำเนินการวิจัย ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

1. การวิจัยระยะที่ 1 ศึกษาปัจจัยที่มีผล และสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก ดำเนินการวิจัยทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณไปพร้อมกัน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก

ส่วนที่ 2 การศึกษาสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก

2. การวิจัยระยะที่ 2 การสร้างรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก

ส่วนที่ 1 การยกร่างรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก

ส่วนที่ 2 การยืนยันรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก

3. การวิจัยระยะที่ 3 ประเมินผลรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก



437313811

NU iThesis 59031111 thesis / rev: 01062566 15:26:12 / seq: 7

ผลการวิจัยระยะที่ 1

การศึกษาสาเหตุและปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก

การวิจัยระยะนี้เป็นการวิจัยเชิงผสมผสาน (Mixed method research design) แบบคู่ขนาน (Concurrent parallel design) เพื่อศึกษาสาเหตุและปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก ซึ่งจะนำผลการวิจัยจากระยะที่ 1 ไปใช้ในระยะที่ 2 ต่อไป ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก

การวิจัยส่วนนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม เพื่อเก็บข้อมูลการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และการวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis) โดยผู้วิจัยจะนำเสนอข้อมูลตามลำดับดังนี้

1. ข้อมูลคุณลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 65.25 มีอายุระหว่าง 51-55 ปี มากที่สุด ร้อยละ 29.75 รองลงมาอายุมากกว่า 56 ปี ร้อยละ 25.50 และน้อยที่สุด อายุน้อยกว่า 35 ปี ร้อยละ 4.25 อายุต่ำสุด 35 ปี อายุสูงสุด 59 ปี และอายุเฉลี่ย 50.02 ปี มีสถานภาพคู่มากที่สุด ร้อยละ 68.75 รองลงมา คือ สถานภาพโสด ร้อยละ 26.50 และน้อยที่สุด คือ สถานภาพหย่าร้าง ร้อยละ 1.00 มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้นมากที่สุด ร้อยละ 42.75 รองลงมา คือ ระดับการศึกษาประถมศึกษา ร้อยละ 29.25 และน้อยที่สุด คือ ระดับการศึกษานุปริญญา/เทียบเท่า ร้อยละ 1.75 ประกอบอาชีพรับจ้างมากที่สุด ร้อยละ 40.30 รองลงมา คือ ประกอบอาชีพงานบ้าน ร้อยละ 31.80 และน้อยที่สุด คือ เกษตรกรรม และค้าขาย ร้อยละ 5.00 มีรายได้เฉลี่ย 5,001-10,000 บาทต่อเดือน มากที่สุด ร้อยละ 44.25 รองลงมา มีรายได้เฉลี่ย 10,001-15,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 38.75 และน้อยที่สุด มีรายได้เฉลี่ยน้อยกว่า 5,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 0.25 รายได้เฉลี่ยต่ำสุด 4,800 บาทต่อเดือน รายได้เฉลี่ยสูงสุด 36,000 บาทต่อเดือน และรายได้เฉลี่ย 12,212.16 บาทต่อเดือน มีน้ำหนัก 61-70 กิโลกรัม มากที่สุด ร้อยละ 30.75 รองลงมา มีน้ำหนัก 51-60 กิโลกรัม ร้อยละ 29.75 และน้อยที่สุด มีน้ำหนักมากกว่า 80 กิโลกรัม ร้อยละ 9.00 มีส่วนสูง 151-160 เซนติเมตร มากที่สุด ร้อยละ 46.00 รองลงมา มีส่วนสูง 141-150 เซนติเมตร ร้อยละ 25.50 และน้อยที่สุด มีส่วนสูง น้อยกว่า 140 เซนติเมตร ร้อยละ 1.25 มีค่าดัชนีมวลกาย 25 - 29.90 กก./ม.² (อ้วน/โรคอ้วนระดับ 2) มากที่สุด



ร้อยละ 33.00 รองลงมา มีค่าดัชนีมวลกาย 18.50 - 22.90 กก./ม.² (ปกติ/สุขภาพดี) ร้อยละ 28.50 และน้อยที่สุด มีค่าดัชนีมวลกาย น้อยกว่า 18.50 กก./ม.² (น้ำหนักน้อย/ผอม) ร้อยละ 4.25 มีระยะเวลาการป่วยด้วยโรคเบาหวาน 1-5 ปี มากที่สุด ร้อยละ 43.75 รองลงมา มีระยะเวลาการป่วยด้วยโรคเบาหวาน 6-10 ปี ร้อยละ 39.00 และน้อยที่สุด มีระยะเวลาการป่วยด้วยโรคเบาหวาน น้อยกว่า 1 ปี ร้อยละ 5.50 ปุ่ ย่า ป่วยด้วยโรคเบาหวาน มากที่สุด ร้อยละ 43.00 รองลงมา มีแม่ ป่วยด้วยโรคเบาหวาน ร้อยละ 38.00 และน้อยที่สุด พี่ ป่วยด้วยโรคเบาหวาน ร้อยละ 33.25 ใช้สิทธิ์ประกันสุขภาพถ้วนหน้า มากที่สุด ร้อยละ 87.00 รองลงมา ใช้สิทธิ์ประกันสังคม ร้อยละ 10.25 และน้อยที่สุด ใช้สิทธิ์เบิกได้ ร้อยละ 2.75 กลุ่มตัวอย่างดูแลและมาพบแพทย์ตัวเอง มากที่สุด ร้อยละ 73.50 รองลงมา ได้รับการดูแลและพามาพบแพทย์โดยคู่สมรส ร้อยละ 13.50 และน้อยที่สุด คือ ได้รับการดูแลและพามาพบแพทย์โดยเพื่อนบ้าน ร้อยละ 2.50 มาตรวจตามนัดบางครั้งมากที่สุด ร้อยละ 93.50 รองลงมา คือ มาตรวจตามนัดทุกครั้ง ร้อยละ 3.75 และน้อยที่สุด ไม่เคยมาตรวจตามนัด ร้อยละ 2.75 ใช้บริการรักษาโรคเบาหวานจากโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป มากที่สุด ร้อยละ 58.25 รองลงมา คือ ใช้บริการรักษาโรคเบาหวานจากโรงพยาบาลชุมชน และน้อยที่สุด คือ ใช้บริการรักษาโรคเบาหวานจากโรงพยาบาลเอกชน ร้อยละ 1.25 ดังตาราง 2

ตาราง 2 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามคุณลักษณะทางประชากร (n=400)

คุณลักษณะทางประชากร	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	139	34.75
หญิง	261	65.25
อายุ		
น้อยกว่า 35 ปี	17	4.25
36-40 ปี	30	7.50
41-45 ปี	51	12.75
46-50 ปี	81	20.25
51-55 ปี	119	29.75
มากกว่า 56 ปี	102	25.50

(Mean = 50.02 ± 6.63, Median = 51, Min = 35, Max = 59)



437313811

NU IThesis 590311111 thesis / recv: 01062566 15:26:12 / seq: 7

ตาราง 2 (ต่อ)

คุณลักษณะทางประชากร	จำนวน	ร้อยละ
สถานภาพ		
โสด	106	26.50
คู่	275	68.75
แยกกันอยู่	9	2.25
หม้าย	6	1.50
หย่าร้าง	4	1.00
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียน	9	2.25
ประถมศึกษา	117	29.25
มัธยมศึกษาตอนต้น	171	42.75
มัธยมศึกษาตอนปลาย/เทียบเท่า	79	19.75
อนุปริญญา/เทียบเท่า	7	1.75
ตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไป	17	4.25
อาชีพ		
รับราชการ	72	18.00
งานบ้าน	127	31.80
รับจ้าง	160	40.30
เกษตรกรกรรม	20	5.00
ค้าขาย	20	5.00
รายได้เฉลี่ย		
น้อยกว่า 5,000 ต่อเดือน	1	0.25
5,001-10,000 บาทต่อเดือน	177	44.25
10,001-15,000 บาทต่อเดือน	155	38.75
15,001-20,000 บาทต่อเดือน	40	10.00
20,001-25,000 บาทต่อเดือน	13	3.25
25,001-30,000 บาทต่อเดือน	10	2.50
มากกว่า 30,000 บาทต่อเดือน	4	1.00
(Mean = 12,212.16 ± 5,103.47, Min = 4,800, Max = 36,000)		



437313811

NU :Thesis 59031111 thesis / recv: 01062566 15:26:12 / seq: 7

ตาราง 2 (ต่อ)

คุณลักษณะทางประชากร	จำนวน	ร้อยละ
น้ำหนัก		
น้อยกว่า 50 กิโลกรัม	58	14.50
51-60 กิโลกรัม	119	29.75
61-70 กิโลกรัม	123	30.75
71-80 กิโลกรัม	64	16.00
มากกว่า 80 กิโลกรัม	36	9.00
ส่วนสูง		
น้อยกว่า 140 เซนติเมตร	5	1.25
141-150 เซนติเมตร	102	25.50
151-160 เซนติเมตร	184	46.00
161-170 เซนติเมตร	86	21.50
มากกว่า 171 เซนติเมตร	23	5.75
ค่าดัชนีมวลกาย		
น้อยกว่า 18.50 กก./ม. ² (น้ำหนักน้อย/ผอม)	17	4.25
18.50 - 22.90 กก./ม. ² (ปกติ/สุขภาพดี)	114	28.50
23 - 24.90 กก./ม. ² (ท้วม/โรคอ้วนระดับ 1)	77	19.25
25 - 29.90 กก./ม. ² (อ้วน/โรคอ้วนระดับ 2)	132	33.00
มากกว่า 30 กก./ม. ² (อ้วนมาก/โรคอ้วนระดับ 3)	60	15.00
ระยะเวลาการป่วยด้วยโรคเบาหวาน		
น้อยกว่า 1 ปี	22	5.50
1-5 ปี	175	43.75
6-10 ปี	156	39.00
มากกว่า 10 ปี	47	11.75
ญาติสายตรงที่ป่วยด้วยโรคเบาหวาน		
พ่อ	143	35.75
แม่	152	38.00
ปู่ย่า	172	43.00
ตายาย	140	35.00



437313811

NU iThesis 59031111 thesis / recv: 01062566 15:26:12 / seq: 7

ตาราง 2 (ต่อ)

คุณลักษณะทางประชากร	จำนวน	ร้อยละ
พี่	133	33.25
น้อง	147	36.75
สิทธิการรักษา		
เบิกได้	11	2.75
ประกันสังคม	41	10.25
ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	348	87.00
บุคคลในครอบครัวที่ให้การดูแล		
ดูแลตัวเอง	294	73.50
คู่สมรส	54	13.50
ลูก	14	3.50
หลาน	15	3.75
ญาติ	13	3.25
เพื่อนบ้าน	10	2.50
การมาตรวจตามนัดของกลุ่มตัวอย่าง		
ทุกครั้ง	15	3.75
บางครั้ง	374	93.50
ไม่เคยมาตรวจตามนัด	11	2.75
การใช้บริการรักษาโรคเบาหวาน		
โรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป	233	58.25
โรงพยาบาลชุมชน	146	36.50
โรงพยาบาลเอกชน	5	1.25
สถานีนานามัย/รพ.สต.	9	2.25
คลินิก	7	1.75



437313811

NU iThesis 59031111 thesis / recv: 01062566 15:26:12 / seq: 7

2. ความถี่ของการได้รับความรู้เรื่องโรคเบาหวาน

กลุ่มตัวอย่าง ได้รับความรู้เรื่องโรคเบาหวานโดยภาพรวมหลายๆครั้ง ($\bar{X} = 1.93$, $SD = 0.85$) เมื่อพิจารณาในรายละเอียด พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ได้รับความรู้เรื่องโรคเบาหวานจากพยาบาล บ่อยครั้งมากที่สุด ($\bar{X} = 2.84$, $SD = 0.45$) ร้อยละ 86.50 รองลงมา กลุ่มตัวอย่าง ได้รับความรู้เรื่องโรคเบาหวานจากแพทย์บ่อยครั้งมากที่สุด ($\bar{X} = 2.81$, $SD = 0.45$) ร้อยละ 83.50 และกลุ่มตัวอย่าง ไม่เคยได้รับความรู้จากสื่อสิ่งพิมพ์มากที่สุด ($\bar{X} = 1.14$, $SD = 0.41$) คิดเป็นร้อยละ 89.00 ดังตาราง 3

ตาราง 3 แสดงจำนวน ร้อยละ และความถี่ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการได้รับความรู้ (n=400)

การได้รับความรู้	จำนวน ร้อยละ ความถี่ การได้รับความรู้			$\bar{X}$	SD
	บ่อยครั้ง	นานๆ ครั้ง	ไม่เคย		
1. แพทย์	334 (83.50)	56 (14.00)	10 (2.50)	2.81	0.45
2. พยาบาล	346 (86.50)	42 (10.50)	12 (3.00)	1.82	0.60
3. เจ้าหน้าที่	147 (36.75)	171 (42.75)	82 (20.50)	2.16	0.74
4. ญาติ	41 (10.25)	245 (61.25)	114 (28.50)	1.82	0.60
5. เพื่อน	11 (2.75)	176 (44.00)	213 (53.25)	1.50	0.55
6. สิ่งพิมพ์	10 (2.50)	34 (8.50)	356 (89.00)	1.22	0.51
7. วิทยุโทรทัศน์	17 (4.25)	54 (13.50)	329 (82.25)	1.22	0.50
ภาพรวมของการได้รับความรู้เรื่องโรคเบาหวาน				1.93	0.85

3. ความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ทักษะด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดระดับปานกลาง ($\bar{X} = 10.35$, $SD = 1.22$) ร้อยละ 80.75 ทักษะด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.76$, $SD = 0.11$) ร้อยละ 85.75 การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวานระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.59$, $SD = 0.11$) ร้อยละ 86.25 การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.57$, $SD = 1.16$) ร้อยละ 83.25 การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.51$, $SD = 1.18$) ร้อยละ 88.50 การรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.64$, $SD = 1.09$) ร้อยละ 87.25 พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.49$, $SD = 1.20$) ร้อยละ 89.00 ดังตาราง 4

ตาราง 4 แสดงจำนวน ร้อยละ และความถี่ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ทักษะด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (n=400)

ตัวแปร	จำนวน(ร้อยละ)		
	ระดับสูง (> ร้อยละ 80)	ระดับปานกลาง (ร้อยละ 60-79)	ระดับต่ำ (< ร้อยละ 60)
ความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด	30(7.50)	323(80.75)	47(11.75)
ทักษะด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด	39(9.75)	343(85.75)	18(4.50)
การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน	36(9.00)	345(86.25)	19(4.75)
การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน	39(9.75)	333(83.25)	28(7.00)

ตาราง 4 (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน(ร้อยละ)		
	ระดับสูง (> ร้อยละ 80)	ระดับปานกลาง (ร้อยละ 60-79)	ระดับต่ำ (< ร้อยละ 60)
การรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด	30(7.50)	354(88.50)	16(4.00)
การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการ ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด	33(8.25)	349(87.25)	18(4.50)
พฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด	23(5.75)	356(89.00)	21(5.25)

4. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

4.1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ

การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระทั้งหมด 59 ตัวแปร พบว่ามีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระอยู่ระหว่าง -0.749 ถึง 0.576 ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ โดยไม่มีตัวแปรพยากรณ์คู่ใดที่มีความสัมพันธ์กันสูงเกินไป (เกณฑ์ คือ ไม่เกิน 0.80)

4.2 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณ

การวิจัยครั้งนี้ ก่อนการวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis) ได้ดำเนินการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น จำนวน 5 ข้อ

4.2.1 ตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4.2.2 ค่าความคลาดเคลื่อนมีความเป็นอิสระต่อกัน โดยพิจารณาค่า Durbin-Watson เท่ากับ 2.059 (เกณฑ์ คือ 1.50-2.50)

4.2.3 ค่าความคลาดเคลื่อนมีการแจกแจงปกติ โดยพิจารณาจากตาราง Residual statistic ค่า Standard residual มีค่า Mean เท่ากับ 0 (เกณฑ์ คือ Mean = 0) และค่า S.D. เท่ากับ 0.992 (เกณฑ์ คือ S.D. เข้าใกล้ 1) สอดคล้องกับการแปลผลจากกราฟ Normal probability plot

4.2.4 ค่าความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนมีค่าคงที่ (Homoscedasticity) โดยพิจารณาจากกราฟ scatter plot ซึ่งพบว่าค่าความคลาดเคลื่อนกระจายรอบๆ ค่า 0 และค่อนข้างคงที่

4.2.5 ตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กันสูงเกินไป (Multi-collinearity) โดยพิจารณาจาก Correlation matrix พบว่า ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระมีค่าตั้งแต่ -0.749 ถึง 0.576 (เกณฑ์ คือ ไม่เกิน 0.80) ร่วมกับการพิจารณาจากค่าปัจจัยความแปรปรวนที่เพิ่มสูงขึ้น (Variance inflation factor) มีค่าตั้งแต่ 1.000 ถึง 1.303 (เกณฑ์ คือ ทุกค่าต้องน้อยกว่า 10) และ Tolerance มีค่าตั้งแต่ 0.77 ถึง 1.00 (เกณฑ์ คือ มีค่าเข้าใกล้ 1 แต่ไม่เกิน 1)

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยการรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด มีอำนาจในการทำนายสูงสุด ($\beta = 0.875$) รองลงมา ได้แก่ ความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป การได้รับความรู้จากญาติ พี่ น้อง บ่อยครั้ง การมาตรวจตามนัดทุกครั้ง และการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรค ($\beta = 0.135, 0.06, 0.044, 0.037$ และ 0.054 ตามลำดับ) ตัวแปรที่ถูกคัดเลือกเข้าไปในการวิเคราะห์ขั้นตอนที่ 1 คือ ปัจจัยการรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ($\beta = 0.916$) เมื่อการรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มตัวอย่าง จะเพิ่มขึ้น 0.916 คะแนน ตัวแปรที่ถูกคัดเลือกเข้าไปในการวิเคราะห์ขั้นตอนที่ 2 คือ ปัจจัยความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ($\beta = 0.508$) เมื่อความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มตัวอย่าง จะเพิ่มขึ้น 0.508 คะแนน ตัวแปรที่ถูกคัดเลือกเข้าไปในการวิเคราะห์ขั้นตอนที่ 3 คือ ปัจจัยการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป (ไม่ได้เรียนหนังสือเป็นกลุ่มอ้างอิง) ต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ($\beta = 1.379$) กลุ่มตัวอย่างที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป มีพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดดีกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้เรียนหนังสือ ตัวแปรที่ถูกคัดเลือกเข้าไปในการวิเคราะห์ขั้นตอนที่ 4 คือ ปัจจัยการได้รับความรู้จากญาติ พี่ น้อง บ่อยครั้ง (ไม่เคยได้รับความรู้จากญาติ พี่ น้องเป็นกลุ่มอ้างอิง) ต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ($\beta = 0.661$) กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับความรู้จากญาติ พี่ น้อง บ่อยครั้ง มีพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มตัวอย่าง ดีกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยได้รับความรู้จากญาติ พี่ น้อง ตัวแปรที่ถูกคัดเลือกเข้าไปในการวิเคราะห์ขั้นตอนที่ 5 คือ ปัจจัยการมาตรวจตามนัดทุกครั้ง (ไม่เคยมาตรวจตามนัด) ต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ($\beta = 0.904$) เมื่อกลุ่มตัวอย่างมาตรวจตามนัดทุกครั้ง มีพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ดีกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยมาตรวจตามนัด ตัวแปรที่ถูกคัดเลือกเข้าไปในการวิเคราะห์ขั้นตอนที่ 6 คือ ปัจจัยการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด



437313811

NU_Thesis_59031111_Thesis / recv: 01062566 15:26:12 / seq: 7

($\beta = 0.082$) เมื่อกลุ่มตัวอย่างรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน เปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มตัวอย่าง จะเพิ่มขึ้น 0.082 หน่วย โดยทั้ง 6 ปัจจัย มีผลต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ได้สูงถึงร้อยละ 87.50 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 รายละเอียดดังตาราง 5

ตาราง 5 แสดงการวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอนระหว่างตัวแปรพยากรณ์กับพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน (n=400)

ตัวแปรพยากรณ์	β	Beta	p-value
การรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด	0.916	0.875	0.000
ความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด	0.508	0.135	0.000
การศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป (ไม่ได้เรียนหนังสือเป็นกลุ่มอ้างอิง)	1.379	0.060	0.003
การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน	0.082	0.054	0.008
การได้รับความรู้จากญาติ พี่ น้อง บ่อยครั้ง (ไม่เคยได้รับความรู้จากญาติ พี่น้อง เป็นกลุ่มอ้างอิง)	0.661	0.044	0.015
การมาตรวจตามนัดทุกครั้ง (ไม่เคยมาตรวจตามนัดเป็นกลุ่มอ้างอิง)	0.904	0.037	0.038

$p\text{-value} < 0.05$, Constant = 1.529, $R^2 = .875$

5. สมการในการพยากรณ์ตัวแปรตาม

จากผลการวิเคราะห์สามารถเขียนสมการอธิบายผลของพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในรูปของคะแนนดิบได้ ดังนี้

$$\text{สมการทำนาย } Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + b_4x_4 + b_5x_5 + b_6x_6$$

เมื่อ Y = พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

a = ค่าคงที่

b_1 = ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอยของความคาดหวังในความสามารถของตนเอง

b_2 = ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอยของความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

b_3 = ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอยของการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป

b_4 = ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอยของการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน

b_5 = ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอยของการได้รับความรู้จากญาติ พี่ น้อง บ่อยครั้ง

b_6 = ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอยของการมาตรวจตามนัดทุกครั้ง

x_1 = การรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

x_2 = ความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

x_3 = การศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป

x_4 = การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน

x_5 = การได้รับความรู้จากญาติ พี่ น้อง บ่อยครั้ง

x_6 = การมาตรวจตามนัดทุกครั้ง

โดยสามารถเขียนสมการในการพยากรณ์พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในรูปคะแนนดิบได้ ดังนี้

พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน = $1.529 + 0.916$ (การรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด) + 0.508 (ความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด) + 1.379 (การศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป) + 0.082 (การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรค) + 0.661 (การได้รับความรู้จากญาติ พี่ น้อง บ่อยครั้ง) + 0.904 (การมาตรวจตามนัดทุกครั้ง)

ส่วนที่ 2

การศึกษาสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก

การวิจัยส่วนนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) เก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) เพื่อศึกษาสาเหตุที่เกี่ยวข้องต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ ผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 45 ราย ซึ่งได้จากการคัดเลือกตัวอย่างแบบมีเกณฑ์กำหนด (Criterion sampling) วิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะทางประชากรของผู้ให้ข้อมูลหลัก ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และวิเคราะห์สาเหตุที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน (ข้อมูลเชิงคุณภาพ) ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. ข้อมูลคุณลักษณะทางประชากรของผู้ให้ข้อมูลหลัก

ผู้ให้ข้อมูลหลัก ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 62.20 มีอายุระหว่าง 51-55 ปี มากที่สุด ร้อยละ 31.11 รองลงมาอายุมากกว่า 56 ปี ร้อยละ 26.67 และน้อยที่สุด อายุต่ำกว่า 35 ปี ร้อยละ 2.22 อายุต่ำสุด 35 ปี อายุสูงสุด 59 ปี และอายุเฉลี่ย 50.60 ปี มีสถานภาพคู่ มากที่สุด ร้อยละ 73.30 มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้นมากที่สุด ร้อยละ 44.40 รองลงมา คือ ระดับการศึกษาประถมศึกษา ร้อยละ 28.90 และน้อยที่สุด คือ ระดับการศึกษานุปริญญา/เทียบเท่าและระดับการศึกษาตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไป ร้อยละ 2.00 มีอาชีพงานบ้านมากที่สุด ร้อยละ 33.30 รองลงมา คือ อาชีพรับราชการและอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 24.40 มีรายได้เฉลี่ย 5,001-10,000 บาทต่อเดือน มาก



ที่สุด ร้อยละ 44.44 รองลงมา มีรายได้เฉลี่ย 10,001-15,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 37.78 และน้อยที่สุด มีรายได้เฉลี่ยมากกว่า 20,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 2.22 รายได้เฉลี่ยต่ำสุด 7,000 บาทต่อเดือน รายได้เฉลี่ยสูงสุด 24,000 บาทต่อเดือน และรายได้เฉลี่ย 11,997.78 บาทต่อเดือน ดังตาราง 6

ตาราง 6 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก จำแนกตามคุณลักษณะทางประชากร (n=45)

คุณลักษณะทางประชากร	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	17	37.80
หญิง	28	62.20
อายุ		
น้อยกว่า 35 ปี	1	2.22
36-40 ปี	4	8.89
41-45 ปี	5	11.11
46-50 ปี	9	20.00
51-55 ปี	14	31.11
มากกว่า 56 ปี	12	26.67
(Mean = 50.60 ± 6.59, Median = 52, Min = 35, Max = 59)		
สถานภาพ		
โสด	12	26.70
คู่	33	73.30
แยกกันอยู่	0	0
หม้าย	0	0
หย่าร้าง	0	0
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียน	2	4.40
ประถมศึกษา	13	28.90
มัธยมศึกษาตอนต้น	20	44.40
มัธยมศึกษาตอนปลาย/เทียบเท่า	8	17.80
อนุปริญญา/เทียบเท่า	1	2.20
ตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไป	1	2.20



437313811

NU iThesis 59031111 thesis / recv: 01062566 15:26:12 / seq: 7

ตาราง 6 (ต่อ)

คุณลักษณะทางประชากร	จำนวน	ร้อยละ
อาชีพ		
ไม่ได้ทำงาน	0	0.00
รับราชการ	11	24.40
งานบ้าน	15	33.30
รับจ้าง	11	24.40
เกษตรกร	2	4.40
ค้าขาย	6	13.30
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
5,001-10,000 บาทต่อเดือน	20	44.44
10,001-15,000 บาทต่อเดือน	18	37.78
15,001-20,000 บาทต่อเดือน	7	15.56
มากกว่า 20,000 บาทต่อเดือน	1	2.22
(Mean = 11,977.78 ± 3,939.825, Min = 7,000, Max = 24,000)		

2. สาเหตุที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน

ผลการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) การสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก จำนวน 45 คน คือ ผู้ป่วยเบาหวาน (Diabetic patients) พบว่าสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 13 ปัจจัย รายละเอียดดังนี้

2.1 เพศ

ข้อค้นพบจากการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้ให้ข้อมูลหลักพบว่า เพศเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยผู้ให้ข้อมูลหลักส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จากคำบอกเล่าของผู้ให้ข้อมูลหลักสอดคล้องกับปัจจัย ดังนี้

.....ส่วนใหญ่ผู้หญิงเป็นเบาหวานมากกว่าผู้ชายใช้ไม้หอม ผู้หญิงชอบกินจุจิก ชอบกินขนมหวาน [หัวเราะ]

(DP_1, ผู้ให้สัมภาษณ์, 22 มิถุนายน 2564)

.....ผู้หญิงทำกับข้าว เป็นแม่ครัว ต้องชิมอาหารทุกวัน เลือกกินไม่ได้ จึงคุมน้ำตาลไม่ได้

(DP_3, ผู้ให้สัมภาษณ์, 28 มิถุนายน 2564)

2.2 อายุ

ข้อค้นพบจากการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้ให้ข้อมูลหลักพบว่า อายุเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อายุต่ำกว่า 60 ปีมีโอกาสควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีกว่า จากคำบอกเล่าของผู้ให้ข้อมูลหลักสอดคล้องกับปัจจัย ดังนี้

.....พอแก่แล้ว อายุมากขึ้น คุมเบาหวานไม่ได้ เจาะน้ำตาลวันที่หมอนัด น้ำตาลสูงตลอด มาหาหมอ หมอก็บ่นทุกรอบ

(DP_4, ผู้ให้สัมภาษณ์, 24 มิถุนายน 2564)

.....บางคนเป็นตอนแก่ แต่สูงเป็นเบาหวานตั้งแต่หนุ่มๆ ต้องฉีดยาเอง แต่ลูกๆ ก็ช่วยดู สายตาเริ่มมองไม่ค่อยเห็นแล้ว ลูกๆคอยจัดยาให้ หรือก่อนจะฉีดยาลูกๆเค้าก็จะช่วยดูให้ ช่วยเก็บอุปกรณ์ฉีดยา

(DP_2, ผู้ให้สัมภาษณ์, 29 มิถุนายน 2564)

2.3 ญาติสายตรงป่วยเป็นเบาหวาน

ข้อค้นพบจากการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้ให้ข้อมูลหลักพบว่า ญาติสายตรง ป่วยเป็นเบาหวานเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 การมีประวัติเบาหวานของญาติสายตรงเป็นเบาหวานจะมีความเสี่ยงถึง 4 เท่า ของผู้ที่ไม่มีประวัติเบาหวานของญาติสายตรงในครอบครัว จากคำบอกเล่าของผู้ให้ข้อมูลหลักสอดคล้องกับปัจจัย ดังนี้

.....เบาหวาน ที่เป็นอยู่ตอนนี้ น่าจะติดมาจากแม่ แม่เป็นเบาหวาน แต่เสียหลายปีแล้ว พี่สาวเค้าก็เป็นเบาหวานนะ

(DP_21, ผู้ให้สัมภาษณ์, 28 มิถุนายน 2564)

.....ยายก็เป็นเบาหวาน นางสาวก็เป็นเบาหวาน ฉันทก็เป็นเหมือนกัน โรคนี้มันถ่ายทอดในครอบครัว เป็นกันได้ง่ายๆ

(DP_35, ผู้ให้สัมภาษณ์, 25 มิถุนายน 2564)

.....พ่อเป็นเบาหวาน ทำให้ลูกเป็นเบาหวานกันทุกคน โรคนี้สืบทอดมาที่ลูกหลาน เป็นกรรมพันธุ์ในครัว (ครอบครัว)

(DP_39, ผู้ให้สัมภาษณ์, 21 มิถุนายน 2564)

.....พี่ชายก็เป็น[เบาหวาน] ต้องไปทำแผลที่โรงพยาบาลทุกวัน หมอให้ไปล้างแผลที่โรงพยาบาล หมอขอดูแผลทุกวัน

(DP_15, ผู้ให้สัมภาษณ์, 22 มิถุนายน 2564)

.....เจาะเลือดครั้งแรกที่บ้าน มี อสม.ไปเจาะให้น้ำตาลในเลือดเล็ดมามาก หมออนามัยให้ใบชมพู(ใบส่งตัว) มาพบหมอใหญ่ที่โรงพยาบาล เพราะที่บ้านมีญาติๆ เป็นเบาหวาน

(DP_10, ผู้ให้สัมภาษณ์, 29 มิถุนายน 2564)

2.4 การได้รับความรู้เรื่องเบาหวาน

ข้อค้นพบจากการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้ให้ข้อมูลหลักพบว่า การได้รับความรู้เรื่องเบาหวาน เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ได้รับความรู้จากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข พยาบาล แพทย์ จากคำบอกเล่าของผู้ให้ข้อมูลหลักสอดคล้องกับปัจจัย ดังนี้

.....วันที่หมอนัด ไปเจาะเลือดตั้งแต่เช้า เจาะเลือดเสร็จก็กินข้าว ระหว่างรอผลเลือดก็จะมีหมอๆ (ทีมสหวิชาชีพ) มาสอน การกินยา การออกกำลังกาย การกินอาหารที่มีประโยชน์

(DP_29, ผู้ให้สัมภาษณ์, 29 มิถุนายน 2564)

.....หมออนามัยนัดไปรับยา 3 เดือน จะมีหมอใหญ่มาตรวจด้วย หมอใหญ่บอกไม่ต้องไปโรงพยาบาล มารับยาที่นี่ก็ได้ มียาเหมือนกัน ระหว่างรอจะเปิดทีวีให้ดู เป็นความรู้เบาหวาน การกินยา การออกกำลังกาย

(DP_43, ผู้ให้สัมภาษณ์, 22 มิถุนายน 2564)

....อสม. กับเยาว์(คนดูแล) พาหมอโรงพยาบาล หมออนามัย ไปให้ความรู้ที่บ้าน (ทีมเยี่ยมบ้าน) ดูเรื่องยา เค้าวาดากินยาไม่ถูก

(DP_24, ผู้ให้สัมภาษณ์, 23 มิถุนายน 2564)

....โรงพยาบาลเค้าก็ดีเนาะ ทำแผนพับให้คนไข้ด้วย เรื่องอาหาร ในสมุดนั้นก็เรื่องอาหารที่มีประโยชน์ การดูแลเท้า การดูแลสายตา

(DP_11, ผู้ให้สัมภาษณ์, 24 มิถุนายน 2564)

....ความรู้ใหม่ๆ อสม. จะส่งให้ทางไลน์ (เปิด Line application ให้ดู) อยู่ที่ไหนก็อ่านได้ อันไหนมองไม่ค่อยชัด ก็ให้ลูกอ่านให้ฟัง บางทีหลานมาเล่นโทรศัพท์ หลานก็อ่านให้ฟัง (หัวเราะ)

(DP_28, ผู้ให้สัมภาษณ์, 21 มิถุนายน 2564)

....เจ็ดโมงเช้า เค้าจะเปิดหออกระจายข่าวหมู่บ้าน มีข่าวต่างๆทางวิทยุ หรือหมอนามัยเค้าจะมาพูดเรื่องสุขภาพบ้าง เรื่องโควิดบ้าง ให้งดหวาน งดใส่น้ำตาลเพิ่ม งดเค็ม หรือตารางหมอลงตรวจอนามัย

(DP_17, ผู้ให้สัมภาษณ์, 24 มิถุนายน 2564)

....ข้อมูลเบาหวานมีหลายช่องทางเลย ในมือถือก็หาง่าย มีวิธีการคุมเบาหวานหลายอย่าง มีหม้ออัดคลิปลง YouTube ด้วย

(DP_32, ผู้ให้สัมภาษณ์, 21 มิถุนายน 2564)

2.5 การดูแลพามาพบแพทย์

ข้อค้นพบจากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลหลักพบว่า การดูแลพามาพบแพทย์เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่มาพบแพทย์ด้วยตัวเอง มีเพียงส่วนน้อยที่ต้องอาศัยผู้อื่นพามาพบแพทย์ จากคำบอกเล่าของผู้ให้ข้อมูลหลักสอดคล้องกับปัจจัย ดังนี้

.....ที่บ้าน อยู่กันสองคน ตา ยาย ลืมน้อย ลูกเค้าจะเอาใบนัดมาจุดไว้ในปฏิทินให้พอใกล้ๆวันนัด เค้าจะบอกให้เตรียมตัวไปหาหมอ ลูกจะเตรียมสมุดนัดไว้ให้ วันนัดตาก็ไปกับยาย 2 คน ขับซาเล้งกันไป ยายนั่งรถเครื่อง (รถมอเตอร์ไซด์) ไม่ไหวแล้ว (หัวเราะ) ยายก็เอาข้าวไปกิน ระหว่างรอหมอตรวจ ไม่ต้องไปซื้อข้าว

(DP_44, ผู้ให้สัมภาษณ์, 30 มิถุนายน 2564)



.....หมอนัดที่อนามัยแล้ว ไม่ต้องไปรอคิวที่ โรงพยาบาล วันที่หมอนัดรับมาจับบัตรคิว วัดความดันรอหมอใหญ่ อนามัยมีข้าวเลี้ยงด้วย วันไหนไม่มีใครอยู่บ้านก็มาคนเดียว บ้านอยู่ไม่ไกลจากอนามัย วันไหนลูกๆ หลานๆ ว่าง เค้าก็จะมาส่ง

(DP_34, ผู้ให้สัมภาษณ์, 21 มิถุนายน 2564)

2.6 การมาตรวจตามนัด

ข้อค้นพบจากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลหลักพบว่า การมาตรวจตามนัด เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่มาตรวจตรงตามนัด มีเพียงส่วนน้อยที่ต้องอาศัยผู้อื่นพามาตามนัด จากคำบอกเล่าของผู้ให้ข้อมูลหลักสอดคล้องกับปัจจัย ดังนี้

.....ต้องไปตามนัดของหมอใหญ่แล้ว เวียนหัวบ่อย ไม่กล้าไปทำไรคนเดียว กลัวเป็นลม หมออนามัยส่งไปหาหมอใหญ่ที่โรงพยาบาล ยาก็กินนะ แต่น้ำตาลไม่ลดเลย

(DP_26, ผู้ให้สัมภาษณ์, 23 มิถุนายน 2564)

.....ก่อนหน้านี้หมอนัด ทุกเดือน หมอบอกน้ำตาลไม่ค่อยดี ปีนี้หมอนัด 3 เดือนแล้ว หมอบอกน้ำตาลดี ไม่ต้องไปโรงบาล มารับยาที่อนามัย หมอมา 9 โมง 10 โมงก็ได้กลับบ้านแล้ว น้ำก็มาตามนัดตลอด ไม่เคยขาดนัด

(DP_38, ผู้ให้สัมภาษณ์, 25 มิถุนายน 2564)

.....ลุงไปตามนัด หมอใหญ่มาตรวจที่อนามัย หมอบอกให้เลิกเหล้า เลิกบุหรี่ ลุงก็เลิกนะ ป้าเคื่อก็ค่อยๆปราม เวลาใครมาชวน หมอบอกว่า ถ้าลุงเลิกได้ทั้งสองอย่าง ลุงจะไม่เป็นโรคหัวใจ แม่ลุงก็เป็นหัวใจ ลุงเลิกบุหรี่ได้ 3 ปีแล้ว

(DP_13, ผู้ให้สัมภาษณ์, 24 มิถุนายน 2564)

.....หมอนัด ไม่ได้ไปเลยครับ ต้องเฝ้าคนแก่ ที่บ้านมีคนแก่ 2 คน นอนติดเตียง ดื้อด้วย ต้องเฝ้า กินแต่ยาที่อนามัย อสม. เอามาให้

(DP_5, ผู้ให้สัมภาษณ์, 29 มิถุนายน 2564)



.....ไปตามนัด ขาดไม่ได้ หมอบอกว่าต้องกินยา น้ำตาลจะได้ไม่สูง น้ำตาลสูงไตจะวาย ฉันทกลัวไตวาย ไม่อยากล้างไตเหมือนยายสาว(คนข้างบ้าน)

(DP_19, ผู้ให้สัมภาษณ์, 25 มิถุนายน 2564)

.....ไปตามหมอนัดทุกครั้ง ไปหาหมอ หมอเอาใส่ใส่เรา เราก็สบายใจ โรงพยาบาล ตรวจเลือดใหญ่ ตรวจเยี่ยว วัดสายตาให้ปีละครั้ง

(DP_30, ผู้ให้สัมภาษณ์, 23 มิถุนายน 2564)

.....เวียนหัวตาลายมาสองวันแล้ว รอให้ถึงวันนัด วันนี้หมอนัด วัดความดันแล้ว เจาะน้ำตาล น้ำตาลสูงมาก ไม่ค่อยได้ไปตามนัดหรอก หมอจัดยาฝาก อสม. ไปให้ที่บ้าน

(DM_6, ผู้ให้สัมภาษณ์, 24 มิถุนายน 2564)

2.7 การใช้บริการจากสถานบริการ

ข้อค้นพบจากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลหลักพบว่า การใช้บริการจากสถานบริการ เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ใช้บริการจากโรงพยาบาล และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ตามสิทธิการรักษา จากคำบอกเล่าของผู้ให้ข้อมูลหลักสอดคล้องกับปัจจัย ดังนี้

.....ตอนนี้อยู่คนเดียว หมออนามัยให้ อสม. มาเจาะเบาหวาน วัดความดันให้ที่บ้าน อสม.เอาผลเลือดส่งให้หมอ หมอเค้าก็ฝากยามาให้ที่บ้าน ยาก็กินยาตามที่ อสม.บอก อสม. บอกลูกสาวไว้ด้วย ถ้ายายลืม ลูกสาวเค้าจะเข้ามาดู

(DP_45, ผู้ให้สัมภาษณ์, 22 มิถุนายน 2564)

.....บ้านอยู่ใกล้อนามัย ไปอนามัยสะดวก มีหมอจากโรงพยาบาลมาตรวจ มาจ่ายยา แนะนำเรื่องการกิน

(DP_22, ผู้ให้สัมภาษณ์, 23 มิถุนายน 2564)

.....คุมอาหาร น้ำตาลไม่ขึ้น หมอให้มารักษาที่อนามัย ไม่ต้องจ้างคนไปส่งที่โรงพยาบาล อนามัยอยู่ใกล้บ้าน ขี่รถไม่นาน

(DP_40, ผู้ให้สัมภาษณ์, 23 มิถุนายน 2564)

2.8 สาเหตุจากความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

ข้อค้นพบจากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลหลักพบว่า ความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่มีความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด จากคำบอกเล่าของผู้ให้ข้อมูลหลักสอดคล้องกับปัจจัย ดังนี้

.....โรคเบาหวาน น้ำตาลในเลือดจะสูง หมอเคำบอกมาแบบนั้น แต่ถ้ามีอาการเหงื่อออก มือสั่น น้ำตาลต่ำ ไม่มีแรง อ่อนเพลีย ตาพร่า ตัวเย็นหิวบ่อย ต้องรีบไปหาหมอ

(DP_16, ผู้ให้สัมภาษณ์, 29 มิถุนายน 2564)

.....อสม.กับหมอที่อนามัย ไปเจาะน้ำตาลให้ครั้งแรกก็สูงเลย ก็รักษา กินยาตามที่หมอสั่ง จนถึงตอนนี้ 10 ปีแล้ว

(DP_41, ผู้ให้สัมภาษณ์, 25 มิถุนายน 2564)

.....กินแต่ข้าวเหนียว กินข้าวเจ้าแล้วไม่มีแรงทำงาน งานสวนงานไร่ต้องอึดนาน แต่การไปหาหมอดึงอดข้าวเหนียว หมอที่ครัวรพ.บาล(นักโภชนาการ) เคำบอกน้ำตาลในเส้นเลือดสูง

(DP_31, ผู้ให้สัมภาษณ์, 25 มิถุนายน 2564)

.....เรื่องกินต้องใส่ใจให้มาก กินหวาน กินมัน กินกะทิ กินของทอด กินเค็มเยอะไป ก็เป็นเบาหวาน แกรมไตจะพังด้วย

(DP_7, ผู้ให้สัมภาษณ์, 28 มิถุนายน 2564)

.....กินแต่ข้าวเหนียว กินข้าวเจ้าแล้วไม่มีแรงทำงาน งานสวนงานไร่ต้องอึดนาน แต่การไปหาหมอดึงอดข้าวเหนียว หมอที่ครัวรพ.บาล(นักโภชนาการ) เคำบอกน้ำตาลในเส้นเลือดสูง

(DP_33, ผู้ให้สัมภาษณ์, 28 มิถุนายน 2564)

.....ก่อนหมอนัดกินข้าวเหนียวไปเยอะ เจาะน้ำตาลตอนเช้า น้ำตาล 200 กว่า รอบ
หน้ากึ่งอาหารตามที่หมอสั่ง เจาะเลือดค่าน้ำตาลก็ลดลง

(DP_18, ผู้ให้สัมภาษณ์, 21 มิถุนายน 2564)

.....ก่อนจะป่วยด้วยเบาหวาน ยายกินชาเย็นทุกวัน ชาเย็นที่ขายสั่งต้องหวาน
มันเนาะหมอ กินตอนเที่ยง ตอนกลับจากสวนกล้วย หลังจากทีหมอนามัยส่งไปหาหมอ
ใหญ่ หมอใหญ่บอกว่ายายเป็นเบาหวาน ยายก็เลิกกินชาเย็น กับข้าวก็เลือกผักต้มข้าง
บ้านจิ้มน้ำพริก แต่มะม่วง กับ ทุเรียนในสวนก็ยังอดไม่ได้

(DP_42, ผู้ให้สัมภาษณ์, 29 มิถุนายน 2564)

.....ผมเป็นโรคเบาหวาน เกิดจากการที่ผมมาทำงานโรงงานเมื่อ 10 ปีที่แล้ว หลัง
ออกกะผมก็ดื่มเบียร์ทุกวัน บางครั้งออกกะตอนแปดโมงเช้า ผมก็นั่งดื่มเบียร์จนถึงสายๆ

(DP_25, ผู้ให้สัมภาษณ์, 28 มิถุนายน 2564)

.....พอเป็นเบาหวาน การกินอยู่ก็เปลี่ยนไปเนาะ ต้องทำกับข้าวกินเอง ผงนัวก็ไม่ใส่
เครื่องปรุงก็ต้องลดลง คนที่บ้านก็เป็นเบาหวานกัน เราก็กินต้องทำ

(DP_12, ผู้ให้สัมภาษณ์, 22 มิถุนายน 2564)

2.9 สาเหตุจากทัศนคติด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

ข้อค้นพบจากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลหลักพบว่า ทัศนคติด้านการควบคุม
ระดับน้ำตาลในเลือด เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วย
เบาหวานชนิดที่ 2 ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่มีทัศนคติที่ดีในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด จากคำบอก
เล่าของผู้ให้ข้อมูลหลักสอดคล้องกับปัจจัย ดังนี้

.....เป็นเบาหวานต้องคุมน้ำตาลให้ดี เมื่อก่อนกินกล้วยเตี้ยต้องปรุงใส่น้ำตาลเยอะๆ
พอหมอบอกว่าเป็นเบาหวาน ก็ต้องงด ลดการปรุง หน้าทุเรียนก็ต้องงด นั่งมองลูกๆ กิน
ก็หายอยาก ไม่อยากกินยามาก

(DP_37, ผู้ให้สัมภาษณ์, 30 มิถุนายน 2564)



.....ทำกับข้าวกินเอง หาผักแถวบ้าน ทำเย็นนี้ แบ่งไว้ตัดบาตรพรุ่งนี้ กินมือเย็น แล้วกินอีก 2 มือพรุ่งนี้เข้ากับเที่ยง

(DP_8, ผู้ให้สัมภาษณ์, 24 มิถุนายน 2564)

.....ป่าชอบออกกำลังกายนะหมอ ตื่นตีห้าล้างหน้า หุงข้าวให้ลุง แล้วป้าก็ออกไป เดินแถวแก่งหน้าบ้าน ครึ่งชั่วโมงพอได้เหงื่อหน่อย นานกว่านี้ไม่ไหว หน้ามืด กลางวัน ก็ออกไปทำสวน งานในสวนเยอะเลยออกกำลังไปในตัว

(DP_27, ผู้ให้สัมภาษณ์, 30 มิถุนายน 2564)

.....ตื่นตั้งแต่เช้าเข้าสวน ทำสวนเสร็จก็เหนื่อยแล้ว ไม่เคยไปออกกำลังกายกับเค้า หรือ

(DP_20, ผู้ให้สัมภาษณ์, 22 มิถุนายน 2564)

.....ดูแลตัวเองมากขึ้น ยาที่หมอให้มา กินครบ ยาหมดตรงนัดทุกครั้ง น้ำตาลก็ดี หมอไม่ค่อยบ่น

(DP_14, ผู้ให้สัมภาษณ์, 25 มิถุนายน 2564)

.....ต้องกินยาตามที่หมอสั่ง กินอาหารที่พอดี พออิ่ม ครบมือ น้ำตาลไม่สูง ต้องกิน ตรงเวลา เพราะต้องกินยา

(DP_9, ผู้ให้สัมภาษณ์, 30 มิถุนายน 2564)

.....ที่ อบต. เค้ามีเครื่องออกกำลังกาย ตื่นแต่เข้าไปออกกำลังกาย ไม่ไปตอนเย็น วิ่งรอบๆ เค้า เราแก่แล้ว เล่นเสร็จก็เดินรอบๆ สนามโรงเรียนพอแปดโมงเด็ก นักเรียนมา ป้าก็กลับบ้าน

(DP_23, ผู้ให้สัมภาษณ์, 30 มิถุนายน 2564)

.....หมอที่โรงพยาบาล(นักกายภาพบำบัด) เค้าจัดออกกำลังกายทุกเย็น ที่สนาม หน้าอำเภอ ป้าไปเดินกับเค้าทุกวัน เค้าจะนัดกันผ่านไลน์ คนรุ่นราวคราวเดียวกัน เราก็ ไม่อายมากพอเดินพันเค้า ชั่วโมงนึง พอได้เหงื่อ

(DP_36, ผู้ให้สัมภาษณ์, 28 มิถุนายน 2564)



2.10 สาเหตุจากการรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน

ข้อค้นพบจากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลหลักพบว่า การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่มีการรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวานที่ดี จากคำบอกเล่าของผู้ให้ข้อมูลหลักสอดคล้องกับปัจจัย ดังนี้

.....เป็นเบาหวาน ไม่หายขาด ต้องกินยาตลอดชีวิต แต่ปรับการดูแลตนเอง ควบคุมตัวเอง ไม่ให้น้ำตาลในเลือดสูงเกิน

(DP_25, ผู้ให้สัมภาษณ์, 28 มิถุนายน 2564)

.....หมอปรับยาบ่อย เจออาการ เหนื่อยออก เวียนศีรษะ อ่อนเพลีย ไม่มีแรง ต้องรีบไปหาหมอเลย ไปที่ห้องฉุกเฉิน หมอบอกน้ำตาลต่ำ เป็นแบบนี้บ่อยเลย

(DP_45, ผู้ให้สัมภาษณ์, 22 มิถุนายน 2564)

.....เดือนก่อน กินทุเรียนเสร็จ กำลังจะเข้านอน ตาลาย ตาพร่า มองเห็นไม่ชัด ลูกสาวพาไปโรงพยาบาล ต้องไปนอนโรงพยาบาล 4 คืน หมอบอกเลือดเป็นกรด อันตรายเบาหวานก็สูง เสี่ยงจะเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ

(DP_26, ผู้ให้สัมภาษณ์, 23 มิถุนายน 2564)

.....เป็นเบาหวาน 20 ปี น้ำตาลไม่ดีเลย ตอนนี้หมอบอกว่าเป็นโรคไตด้วย โรคไตเกิดหลังจากเบาหวาน ความดันหมอก็ให้ไปวัดที่อนามัยทุกวัน

(DP_16, ผู้ให้สัมภาษณ์, 29 มิถุนายน 2564)

.....เจาะเลือดล่าสุด น้ำตาลสูงมาก หมอบอกว่าถ้าน้ำตาลไม่ลง จะเป็นไตวายเบาหวานขึ้นตา แผลจะหายช้า หมอให้ไปที่โรงครัว หมอที่โรงครัว (นักโภชนาการ) แนะนำเรื่องอาหาร คุมอาหาร

(DP_21, ผู้ให้สัมภาษณ์, 28 มิถุนายน 2564)



437313811

NU iThesis 59031111 thesis / recv: 01062566 15:26:12 / seq: 7

2.11 สาเหตุจากการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน

ข้อค้นพบจากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลหลักพบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานที่ดี จากคำบอกเล่าของผู้ให้ข้อมูลหลักสอดคล้องกับปัจจัย ดังนี้

.....ถ้าไม่ควบคุมอาหารหวาน กินตามใจปาก คุมเบาหวานไม่ได้ ก็จะเสี่ยงต่อไตวาย หัวใจล้มเหลว

(DP_21, ผู้ให้สัมภาษณ์, 28 มิถุนายน 2564)

.....เห็นคนที่เค้ายาต้ม ยาหม้อ พอกินนานๆ ตัวจะเหลือง เบาหวานก็ไม่หาย ดับ ก็เป็นอันตราย

(DP_10, ผู้ให้สัมภาษณ์, 29 มิถุนายน 2564)

.....เคยวูบ ภูภัยมาเจอ เลยพาส่งโรงพยาบาล หมอบอกน้ำตาลสูง ต้องนอนโรงพยาบาล หมอบอกถ้าน้ำตาลสูงแบบนี้ วูบแบบนี้บ่อยๆ จะทำให้สมองขาดเลือดได้

(DP_29, ผู้ให้สัมภาษณ์, 29 มิถุนายน 2564)

.....ไม่เคยได้ออกกำลังกายเลย งานบ้านก็ใช้แรงน้อย น้ำหนักขึ้นตลอด หมอบอกให้ คุมน้ำหนัก ให้ออกกำลังกายบ้าง จะได้เลี่ยงโรคเสี่ยงอื่นๆ

(DP_17, ผู้ให้สัมภาษณ์, 24 มิถุนายน 2564)

.....ช่วงที่ลูกวัยรุ่น ปากังวลมาก เราทำงาน หาเงิน ลูกไม่ช่วยงานบ้าน ขอแต่เงิน ป่านอนไม่หลับ เบาหวานก็สูง ความดันยังมาสูงตามอีก น้ำหนักก็ลดไม่ได้ คุยกับยาย[แม่ของผู้ให้สัมภาษณ์] ยายบอกให้ปล่อยวาง ทำใจเย็นๆ ไปวัด ปากก็ดีขึ้นนะ ความดันก็ลง

(DP_43, ผู้ให้สัมภาษณ์, 22 มิถุนายน 2564)

.....เวลาหิวๆ ทำกับข้าวไม่ทัน ก็กินมาม่า หมอเค้าว่า มาม่ามีเกลือมาก มีโซเดียมสูง กินเยอะๆ ความดันก็ขึ้น กินบ่อยๆ คุมเบาหวานไม่ได้ ไตก็จะวาย

(DP_32, ผู้ให้สัมภาษณ์, 21 มิถุนายน 2564)

.....ป่า เริ่มมองไม่ชัด ตาไม่ค่อยดีแล้ว อ่านหนังสือไม่ค่อยเห็น ทำงานนานๆ น้ำตาก็ไหล หมอเค้าให้ไปส่งตัวไปหาหมอเฉพาะทาง หมอเฉพาะทางให้คุมน้ำตาลให้ได้ จะได้รักษาตา

(DP_32, ผู้ให้สัมภาษณ์, 21 มิถุนายน 2564)

2.12 สาเหตุจากการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

ข้อค้นพบจากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลหลักพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่ดี จากคำบอกเล่าของผู้ให้ข้อมูลหลักสอดคล้องกับปัจจัย ดังนี้

.....พอเป็นเบาหวาน หมอเค้าแนะนำให้เลือกกิน อาหารการกินที่เคยกินได้ก็ต้องงด หมูสามชั้น เนื้อทอด มะม่วงสุก ทุเรียน หันมากินปลาแห้ง น้ำพริกผักต้ม แทน ผักที่ทำกับข้าวก็หาเอารอบบ้าน

(DP_29, ผู้ให้สัมภาษณ์, 29 มิถุนายน 2564)

.....ไปโรงพยาบาล คนที่รอมหมอตรวจวันเดียวกันเค้าบอกให้ลองกินยาต้ม แต่ลุงไม่กล้ากิน ถ้ามหมอใหญ่ เค้าบอกคุมอาหาร กับกินยาตามที่สั่ง

(DP_10, ผู้ให้สัมภาษณ์, 29 มิถุนายน 2564)

.....ป่ากับลุง เป็นเบาหวานเหมือนกัน ป้าต้องจัดยาให้ลุง ไม่อยากให้ลุงขาดยา แต่บางครั้งได้ยามาไม่ครบ ยาเม็ดเหมือนกัน ป้าอ่านหนังสือไม่ออก ต้องไปขอยาหมออนามัยมาให้ลุงกินจนถึงวันนัด

(DP_32, ผู้ให้สัมภาษณ์, 21 มิถุนายน 2564)

.....ต้องทำอาหารกินเอง เก็บผักข้างบ้าน ปลาที่ซื้อในตลาดวันที่มีแม่ค้ามาวางขาย ที่ดเลย คือ เนื้อมันๆ ของชอบด้วย [หัวเราะ] ต้องดูแลตัวเอง อยากรอยู่กับหลานนานๆ [มองหน้าหลาน]

(DP_37, ผู้ให้สัมภาษณ์, 30 มิถุนายน 2564)



437313811

NU iThesis 59031111 thesis / recv: 01062566 15:26:12 / seq: 7

....แผนทำกับข้าวเอง ตีตรสเค็ม ก็ได้แผนคนไต้หวันะ ใส่เกลือ ใส่น้ำปลาไม่เบามือเลย ไปหาหมอ หมอให้ตรวจเลือดทุกปี หมอบอกว่าเป็นเบาหวานต้องรักษาไต ลดเกลือ ลดเค็มลง ก็ต้องทำตามที่หมอเค้าบอก

(DP_17, ผู้ให้สัมภาษณ์, 24 มิถุนายน 2564)

2.13 สาเหตุจากการรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

ข้อค้นพบจากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลหลักพบว่า การรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่มีการรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่ดี จากคำบอกเล่าของผู้ให้ข้อมูลหลักสอดคล้องกับปัจจัย ดังนี้

.....ไปตามนัดทุกครั้ง หมอนัดที่อนามัย ไม่ลำบาก ไปเองได้ไม่ต้องมีคนไปส่ง มีหมอใหญ่มาตรวจด้วย หมอใหญ่บอกไม่ต้องไปโรงพยาบาล มารับยาที่นี่ก็ได้ มียาเหมือนกัน ผลเลือดก็ดี หมอไม่ได้ว่าอะไร

(DP_43, ผู้ให้สัมภาษณ์, 22 มิถุนายน 2564)

.....ปรับการดูแลตนเอง ควบคุมตัวเอง ไม่ให้น้ำตาลในเลือดสูงเกิน กินยาตามหมอสั่ง ตอนไปหาหมอ ก่อนรับยาเค้าแนะนำการกินยา เค้าพูดหลายครั้งเราก็จำที่เขาบอกว่า ยาไหนกินยังไง ไม่เคยขาดยาเลย [ยิ้ม]

(DP_25, ผู้ให้สัมภาษณ์, 28 มิถุนายน 2564)

.....ล้างแผลที่โรงพยาบาลตามหมอนัด ฝนตกก็ไม่ออกไปเดินนอกบ้าน แผลดีขึ้น ดีกว่าตอนที่ทำแผลเอง อยู่บ้านก็ไม่ให้แผลโดนน้ำ หมอเค้าก็ช่วยเรา เราก็ต้องดูแลแผลตัวเองด้วย

(DP_15, ผู้ให้สัมภาษณ์, 22 มิถุนายน 2564)

.....กังวล กลัวไม่มีเงินส่งลูกเรียนหนังสือ พอทำให้ปล่อยวาง น้ำตาลก็ลด ความดันก็ลง หมอให้ลดยา

(DP_43, ผู้ให้สัมภาษณ์, 22 มิถุนายน 2564)

.....จากที่เคยน้ำตาลสูง เลยหันไปออกกำลังกายที่ อบต. ทุกเช้า เราต้องมีวินัย ต้องปรับตัว หมอนัดครั้งหลัง น้ำตาลก็ดีขึ้น ไม่สูง ไม่ต้องกินยาเพิ่ม หมอก็ลดยาลง

(DP_23, ผู้ให้สัมภาษณ์, 30 มิถุนายน 2564)

การผสมผสานผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

ผลการวิจัยระยะที่ 1 เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีผล และสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก จังหวัดระยอง เป็นการวิจัยเชิงผสมผสาน (Mixed method research design) แบบคู่ขนาน (Concurrent parallel design) ดำเนินการวิจัยเชิงปริมาณพร้อมกันกับเชิงคุณภาพ โดยให้ความสำคัญกับการวิจัยทั้ง 2 แบบเท่าๆ กัน การเก็บข้อมูลแบบเป็นอิสระต่อกัน ใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลที่แยกออกจากกัน โดยการวิจัยเชิงปริมาณใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ (Statistical analysis) โดยที่การวิจัยเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) การสรุปผลการวิจัยในครั้งนี้จะเป็นการรวมผล (Merge) การวิจัยทั้ง 2 วิธีเข้าด้วยกัน โดยใช้วิธีการผสานแบบฐานคู่ขนาน (The Parallel Databases Variant) ด้วยการคัดเลือกเอาผลการวิจัยที่เหมือนกันมาวิเคราะห์ เพื่อแสดงถึงความสอดคล้องกันของผลการวิจัยและนำข้อมูลที่ต่างกันไปเปรียบเทียบเพื่อสังเคราะห์เป็นผลการวิจัยและอภิปรายผล ดังตาราง 42 ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

1. การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก จังหวัดระยอง พบว่า 1) การรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด 2) ความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด 3) การศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป 4) การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรค 5) การได้รับความรู้จากญาติ พี่น้อง บ่อยครั้ง 6) การมาตรวจตามนัดทุกครั้ง ซึ่งตัวแปร ทั้ง 6 ตัวแปรสามารถร่วมกันพยากรณ์พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานได้ร้อยละ 87.50

2. การศึกษาสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก จังหวัดระยอง พบว่า 1) เพศ 2) อายุ 3) ญาติสายตรงป่วยเป็นเบาหวาน 4) การได้รับความรู้เรื่องเบาหวาน 5) การดูแลพบแพทย์ 6) การมาตรวจตามนัด 7) การใช้บริการจากสถานบริการ 8) สาเหตุจากความไม่รู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด 9) สาเหตุจากทัศนคติด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด 10) สาเหตุจากการรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน 11) สาเหตุจากการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน 12) สาเหตุจากการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และ 13) สาเหตุจากการรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด



437313811

NU iThesis 59031111 thesis / recv: 01062566 15:26:12 / seq: 7

ซึ่งตัวแปรทั้งหมด 13 ตัวแปร เป็นสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

ตาราง 7 แสดงการเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

ตัวแปรเชิงปริมาณ	ตัวแปรเชิงคุณภาพ	ความเหมือน	ความแตกต่าง
1) การรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด	1) เพศ	1) การรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด	1) เพศ
2) ความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด	2) อายุ	2) ความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด	2) อายุ
3) การศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป	3) ญาติสายตรงป่วยเป็นเบาหวาน	3) การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรค	3) ญาติสายตรงป่วยเป็นเบาหวาน
4) การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรค	4) การได้รับความรู้เรื่องเบาหวาน	4) การได้รับความรู้จากญาติ พี่ น้อง บ่อยครั้ง	4) การดูแลพามาพบแพทย์
5) การได้รับความรู้จากญาติ พี่ น้อง บ่อยครั้ง	5) การดูแลพามาพบแพทย์	5) การมาตรวจตามนัดทุกครั้ง	5) การใช้บริการจากสถานบริการ
6) การมาตรวจตามนัดทุกครั้ง	6) การมาตรวจตามนัด		6) ทศนคติด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โรคเบาหวาน
	7) การใช้บริการจากสถานบริการ		7) การรับรู้ความรู้แรงของ

ตาราง 7 (ต่อ)

ตัวแปรเชิงปริมาณ	ตัวแปรเชิงคุณภาพ	ความเหมือน	ความแตกต่าง
	8) สาเหตุจากความรู้ใน การควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือด		8) การรับรู้ผลลัพธ์ของ การปรับเปลี่ยน พฤติกรรมในการควบคุม ระดับน้ำตาลในเลือด
	9) สาเหตุจากทัศนคติ ด้านการควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือด		
	10) สาเหตุจากการ รับรู้ความรุนแรงของ โรคเบาหวาน		
	11) สาเหตุจากการ รับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการ เกิดภาวะแทรกซ้อน ของโรคเบาหวาน		
	12) สาเหตุจากการ รับรู้ความสามารถของ ตนเองต่อการควบคุม ระดับน้ำตาลในเลือด		
	13) สาเหตุจากการ รับรู้ผลลัพธ์ของการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือด		



437313811

NU :Thesis 59031111 thesis / recv: 01062566 15:26:12 / seq: 7

จากตาราง 7 การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เกี่ยวกับสาเหตุและปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ในเขตระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก จังหวัดระยอง พบว่า ปัจจัยที่มีผล และสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีความสอดคล้อง ซึ่งได้มาจากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เป็นจำนวน 5 ปัจจัย ได้แก่ 1) การรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด 2) ความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด 3) การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรค 4) การได้รับความรู้จากญาติ พี่ น้อง บ่อยครั้ง 5) การมาตรวจตามนัดทุกครั้ง นอกจากนี้ ยังพบปัจจัยที่มีผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพไม่สอดคล้องกันจำนวนทั้งหมด 9 ปัจจัย โดยเป็นปัจจัยที่มีผลเฉพาะในผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ในขณะที่ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพกลับไม่พบจำนวน 1 ปัจจัย ได้แก่ การศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป และปัจจัยที่มีผลเฉพาะในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ในขณะที่ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณกลับไม่พบนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 8 ปัจจัย ได้แก่ 1) เพศ 2) อายุ 3) ญาติสายตรงป่วยเป็นเบาหวาน 4) การดูแลพามาพบแพทย์ 5) การใช้บริการจากสถานบริการ 6) ทักษะคิดด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด 7) การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน 8) การรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

ผลการวิจัยในส่วนนี้ เป็นส่วนสำคัญตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ ทำให้ทราบถึงระดับพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สาเหตุและปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก จังหวัดระยอง เป็นการผสนการวิจัยเชิงปริมาณดำเนินการไปพร้อมกันกับวิจัยเชิงคุณภาพ โดยให้ความสำคัญของการวิจัยทั้งสองแบบเท่าๆ กัน เป็นการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลหรือทำให้ผลการวิจัยสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น และนำผลการวิจัยที่ได้จากระยะที่ 1 ไปใช้เพื่อพัฒนารูปแบบในระยะที่ 2 ต่อไป

ผลการวิจัยระยะที่ 2

การสร้างรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก

การวิจัยในระยะนี้ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงผสมผสาน (Mixed methodology research) แบบแผนเชิงสำรวจ (Exploratory) เพื่อยกร่างและยืนยันรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก ซึ่งนำผลการวิจัยจากระยะที่ 1 มาใช้ในส่วนที่ 1 การยกร่างรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ด้วยวิธีการสนทนากลุ่ม(Focus group



437313811

NU iThesis 59031111 thesis / recv: 01062566 15:26:12 / seq: 7

discussion) แล้วนำผลมาต่อด้วยส่วนที่ 2 การยืนยันรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถามยืนยันรูปแบบ ในด้านบริบท (Context evaluation: C) ด้านปัจจัยป้อน (Input evaluation: I) ด้านกระบวนการ (Process evaluation: P) และด้านผลผลิต (Product evaluation: P)

ส่วนที่ 1

การยกกร่างรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก

การวิจัยขั้นตอนนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) เพื่อยกกร่างรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก ผู้วิจัยนำเสนอผลการศึกษสาเหตุและปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก จังหวัดระยอง มาดำเนินการยกกร่างรูปแบบให้กับกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสนทนากลุ่ม(Focus group discussion) ผู้ร่วมสนทนากลุ่ม จำนวน 3 กลุ่ม ประกอบด้วย บุคลากรทางการแพทย์ ผู้นำชุมชน และผู้ป่วยเบาหวาน รวมทั้งหมด 24 คน ผู้ร่วมสนทนากลุ่มคัดเลือกแบบเอกพันธ์ (Homogeneous sampling) เก็บข้อมูลด้วยการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสนทนากลุ่ม(Moderator) ผู้ช่วยนักวิจัยทำหน้าที่จดบันทึกการสนทนา(Note taker) เครื่องบันทึกเสียง และแนวคำถามแบบกึ่งโครงสร้าง ผู้วิจัยเริ่มต้นในการสร้างสัมพันธภาพทั้งระหว่างผู้วิจัยกับผู้ร่วมสนทนากลุ่ม และผู้ร่วมสนทนากลุ่มด้วยกันเอง เพื่อให้เกิดบรรยากาศที่ใกล้ชิด เป็นกันเอง โดยให้ผู้ร่วมสนทนากลุ่มได้แนะนำตนเอง ทำให้ผู้ร่วมสนทนากลุ่มรู้จักกันเอง และผู้วิจัยจะได้มีข้อมูลพื้นฐานของผู้ร่วมสนทนากลุ่มเพิ่มเติม ผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์และขอบข่ายของการสนทนากลุ่ม ตลอดจนกระบวนการและวิธีที่จะดำเนินการสนทนากลุ่ม การรักษาความลับ สิทธิ และสอบถามความสมัครใจในการร่วมสนทนากลุ่ม ร่วมกันกำหนดกติกาในการสนทนากลุ่ม เช่น การพูดทีละคน การแสดงความคิดเห็นได้แม้ว่าจะมีความเห็นที่แตกต่างจากคนอื่นๆ ผู้วิจัยขออนุญาตบันทึกเสียงขณะดำเนินการสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยเริ่มต้นการสนทนากลุ่มด้วยคำถามนำก่อนเข้าสู่การสู่การสนทนา (Small talk) เป็นประเด็นการสนทนาในเรื่องทั่วไปอภิปรายในประเด็นหลักอย่างอิสระเกี่ยวกับ ความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ทศนคติด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ความความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ผู้วิจัยใช้คำถามที่เตรียมไว้ ทั้งคำถามหลัก และคำถามรอง โดยใช้กล

ยุทธ์ที่หลากหลายกระตุ้นให้ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มได้พูดคุยกันเอง ไม่จำเป็นต้องพูดคุยกับผู้วิจัยเท่านั้น ให้กำลังใจผู้ร่วมสนทนากลุ่มที่เงินอายุหรือไม่กล้าพูด ลดบทบาทของผู้ที่ครอบงำกลุ่มโดยการใช้คำพูด และภาษาท่าทาง เปิดโอกาสให้สมาชิกคนอื่นพูดหรือเข้าไปแทรกแซงอย่างสุภาพ การสนทนากลุ่มใช้เวลาทั้งสิ้น 1 ชั่วโมง 10 นาที ข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content analysis) เพื่อสร้างรูปแบบ ปรับปรุงรูปแบบตามคำแนะนำ และสรุปรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

1. ปัจจัยนำเข้าการสนทนากลุ่ม

ปัจจัยนำเข้าการสนทนากลุ่ม เพื่อยกร่างรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก ซึ่งได้ผลจากการวิจัยระยะที่ 1 การศึกษาสาเหตุและปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก จังหวัดระยอง เป็นการวิจัยเชิงผสมผสาน (Mixed method research design) ดังนี้

1.1 การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก จังหวัดระยอง (ผลการวิจัยเชิงปริมาณ) พบว่า การรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรค การได้รับความรู้จากญาติ พี่ น้อง บ่อยครั้ง และการมาตรวจตามนัดทุกครั้ง จำนวน 7 ปัจจัย/ตัวแปร

1.2 การศึกษาสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก จังหวัดระยอง (ผลการวิจัยเชิงคุณภาพ) พบว่า เพศ อายุ ญาติสายตรงป่วยเป็นเบาหวาน การได้รับความรู้เรื่องเบาหวาน การดูแลพบแพทย์ การมาตรวจตามนัด การใช้บริการจากสถานบริการ สาเหตุจากความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สาเหตุจากทัศนคติ สาเหตุจากการรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน สาเหตุจากการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน สาเหตุจากการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และการรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด จำนวน 13 ปัจจัย/ตัวแปร

2. องค์ประกอบรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก

จากการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) คัดเลือกผู้ให้ข้อมูลแบบเอกพันธ์ (Homogeneous sampling) จำนวน 3 กลุ่ม ประกอบด้วย บุคลากรทางการแพทย์ (Focus group



437313811

NU iThesis 59031111 thesis / recv: 01062566 15:26:12 / seq: 7

discussion with Public health) ผู้นำชุมชน (Focus group discussion with community leader) และผู้ป่วยเบาหวาน (Focus group discussion with patients) รวมทั้งหมด 24 คน เพื่อยกร่างรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก จากปัจจัยนำเข้า 14 ตัวแปร ได้แก่ การศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป เพศ อายุ ญาติสายตรงป่วยเป็นเบาหวาน การดูแลพามาพบแพทย์ การใช้บริการจากสถานบริการ สาเหตุจากทัศนคติ สาเหตุจากการรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน สาเหตุจากการรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน การได้รับความรู้เรื่องเบาหวาน และการมาตรวจตามนัด โดยคัดเลือกปัจจัยนำเข้าที่สามารถพัฒนาหรือเปลี่ยนแปลงได้นำมาพิจารณาในด้านความเป็นประโยชน์ ความเป็นไปได้ ความเหมาะสม และความถูกต้องครอบคลุม พร้อมทั้งปรับปรุงรูปแบบตามคำแนะนำ และสรุปรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก

ผลการวิเคราะห์เนื้อหา พบว่า 1) ปัจจัยนำเข้าที่ไม่ได้รับการคัดเลือกเป็นองค์ประกอบของร่างรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก จำนวน 4 ตัวแปร ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป ญาติสายตรงป่วยเป็นเบาหวาน และ 2) ปัจจัยนำเข้าที่ได้รับการคัดเลือกเป็นองค์ประกอบของร่างรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก จำนวน 10 ตัวแปร ได้แก่ ความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การได้รับความรู้เรื่องเบาหวาน ทัศนคติด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การดูแลพามาพบแพทย์ การมาตรวจตามนัด การใช้บริการจากสถานบริการ

3. กิจกรรมของรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก

3.1 องค์ประกอบที่ 1 การสร้างการรับรู้ เสริมทักษะด้านการปฏิบัติ ประกอบด้วย การให้ความรู้ ด้านการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน พฤติกรรมที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด



437313811

NU :Thesis 59031111 thesis / recv: 01062566 15:26:12 / seq: 7

3.2 องค์ประกอบที่ 2 การสร้างความรู้ ทักษะด้าน การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ประกอบด้วย การให้ความรู้ สถานการณ์ของโรคเบาหวาน สาเหตุของโรคเบาหวาน อาการของโรคเบาหวาน ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน ผลกระทบของโรคเบาหวานต่อจิตใจและสังคม

3.3 องค์ประกอบที่ 3 การจัดระบบบริการของบุคลากรทางการแพทย์ ประกอบด้วย การให้ข้อมูลถึงการจัดระบบบริการที่สะดวก ใกล้บ้าน มีระบบฐานข้อมูลที่เชื่อมโยงและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่อยู่ในชุมชน สนับสนุนการดูแลและเป็นที่พึ่งให้ผู้ป่วย

3.4 องค์ประกอบที่ 4 การสนับสนุนจากครอบครัว และชุมชน ประกอบด้วย การให้ข้อมูลด้านการมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยจากชุมชน

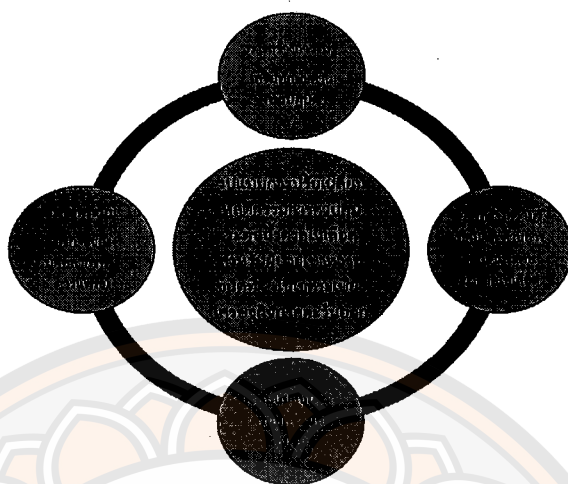
ตาราง 8 แสดงองค์ประกอบ วิธีการ และกิจกรรม ของรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก

องค์ประกอบ	กิจกรรม/วิธีการ	ผู้ดำเนินการ
องค์ประกอบที่ 1 การสร้างการรับรู้ เสริมทักษะด้านการปฏิบัติ	กิจกรรมย่อยที่ 1 บุคลากรทางการแพทย์ให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน พฤติกรรมที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด กิจกรรมย่อยที่ 2 ฝึกปฏิบัติป้องกันโรคเบาหวาน พฤติกรรมที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด	บุคลากรทางการแพทย์
องค์ประกอบที่ 2 การสร้างความรู้ ทักษะด้าน การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด	กิจกรรมย่อยที่ 1 การให้ความรู้ สถานการณ์ของโรคเบาหวาน สาเหตุของโรคเบาหวาน อาการของโรคเบาหวาน กิจกรรมย่อยที่ 2 ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน ผลกระทบของโรคเบาหวานต่อจิตใจและสังคม	บุคลากรทางการแพทย์
องค์ประกอบที่ 3 การจัดระบบบริการของบุคลากรทางการแพทย์	กิจกรรมย่อยที่ 1 การให้ข้อมูลถึงการจัดระบบบริการที่สะดวก ใกล้บ้าน มีระบบฐานข้อมูลที่เชื่อมโยงและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่อยู่ในชุมชน สนับสนุนการดูแลและเป็นที่พึ่งให้ผู้ป่วย	บุคลากรทางการแพทย์
องค์ประกอบที่ 4 การสนับสนุนจากครอบครัว และชุมชน	กิจกรรมย่อยที่ 1 การให้ข้อมูลด้านการมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยจากชุมชน	บุคลากรทางการแพทย์



437313811

NU iThesis 59031111 thesis / recv: 01062566 15:26:12 / seq: 7



ภาพ 4 แสดงรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก

ส่วนที่ 2

การยืนยันรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก

การวิจัยขั้นตอนนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) เพื่อยืนยันรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก ประชากรที่ศึกษาคือ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักจากขั้นตอนที่ 1 ได้แก่ บุคลากรทางการแพทย์ จำนวน 8 คน ผู้นำชุมชน จำนวน 8 คน และผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 8 คน รวมทั้งหมด 24 คน ตรวจสอบร่างรูปแบบในด้านบริบท (Context evaluation: C) ด้านปัจจัยป้อน (Input evaluation: I) ด้านกระบวนการ (Process evaluation: P) และด้านผลผลิต (Product evaluation: P) ของรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยใช้สถิติ แจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง เป็นเพศหญิงมากที่สุด ร้อยละ 54.20 มีอายุมากกว่า 51 ปี มากที่สุด ร้อยละ 58.33 รองลงมา มีอายุ 41-50 ปี 29.17 มีอายุน้อยกว่า 40 ปี น้อยที่สุด ร้อยละ 12.50 มีสถานภาพคู่ มากที่สุด ร้อยละ 79.20 รองลงมา มีสถานภาพโสด ร้อยละ 20.80 มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มากที่สุด ร้อยละ 58.30 รองลงมา มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 20.80

มีการศึกษาระดับอนุปริญญา/เทียบเท่าและตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไป น้อยที่สุด ร้อยละ 4.20 มีรายได้ 10,001-15,000 บาทต่อเดือน มากที่สุด ร้อยละ 37.50 รองลงมา มีรายได้ มีรายได้น้อยกว่า 10,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 33.33 มีรายได้มากกว่า 20,000 บาทต่อเดือน น้อยที่สุด ร้อยละ 4.17 ดังตาราง 9

ตาราง 9 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามคุณลักษณะทางประชากร (n=24)

คุณลักษณะทางประชากร	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	11	45.80
หญิง	13	54.20
อายุ		
น้อยกว่า 40 ปี	3	12.50
41-50 ปี	7	29.17
มากกว่า 51 ปี	14	58.33
(Mean = 50.63 ± 6.90, Median = 55, Min = 35, Max = 59)		
สถานภาพ		
โสด	5	20.80
คู่	19	79.20
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	5	20.80
มัธยมศึกษาตอนต้น	14	58.30
มัธยมศึกษาตอนปลาย/เทียบเท่า	3	12.50
อนุปริญญา/เทียบเท่า	1	4.20
ตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไป	1	4.20
รายได้เฉลี่ย		
น้อยกว่า 10,000 ต่อเดือน	8	33.33
10,001-15,000 บาทต่อเดือน	9	37.50
15,001-20,000 บาทต่อเดือน	6	25.00
มากกว่า 20,000 บาทต่อเดือน	1	4.17
(Mean = 21,266.67 ± 8,631.06, Min = 7,000, Max = 24,000)		



437313811

NU :Thesis 59031111 thesis / recv: 01062566 15:26:12 / seq: 7

2. การตรวจสอบรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก

ผลการตรวจสอบรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด
สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก จำนวน 4 ด้าน อยู่ในระดับ
มากที่สุด ร้อยละ 87.50 ($\bar{X}$ = 4.38, S.D. = 0.89) ประกอบด้วย ด้านบริบท (Context evaluation)
อยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 90.56 ($\bar{X}$ = 4.53, S.D. = 0.73) ด้านปัจจัยป้อน (Input evaluation)
อยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 82.50 ($\bar{X}$ = 4.13, S.D. = 0.98) ด้านกระบวนการ (Process
evaluation) อยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 90.00 ($\bar{X}$ = 4.50, S.D. = 0.90) ด้านผลผลิต (Product
evaluation) อยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 85.42 ($\bar{X}$ = 4.27, S.D. = 0.94) รายละเอียดดังตาราง 10

ตาราง 10 แสดงผลการตรวจสอบรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด
สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก (n=24)

ด้าน/รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ	การแปลผล
1. ด้านบริบท (Context evaluation)	4.53	0.73	90.56	มากที่สุด
1.1 รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการ ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก เป็น รูปแบบที่มีวัตถุประสงค์ ชัดเจน	4.71	0.69	94.17	มากที่สุด
1.2 รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการ ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก เป็น รูปแบบที่มีความเหมาะสม สอดคล้องตามบริบทของ พื้นที่	4.38	0.88	87.50	มากที่สุด
1.3 รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการ ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก สามารถปฏิบัติได้ ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน	4.50	0.59	90.00	มากที่สุด

ตาราง 10 (ต่อ)

ด้าน/รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	ร้อยละ	การแปลผล
2. ด้านปัจจัยป้อน (Input evaluation)	4.13	0.98	82.50	มากที่สุด
2.1 รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเปียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก มีปัจจัยที่กำหนดไว้เหมาะสมและเพียงพอต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2	3.96	1.04	79.17	มาก
2.2 รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเปียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก มีกิจกรรม ที่กำหนดไว้เหมาะสมและเพียงพอต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2	4.29	0.91	85.83	มากที่สุด
3. ด้านกระบวนการ (Process evaluation)	4.50	0.90	90.00	มากที่สุด
3.1 รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเปียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก มีแผนการจัดกิจกรรม/การจัดกิจกรรมที่เหมาะสม	4.54	0.83	90.83	มากที่สุด
3.2 รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเปียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก มีส่วนร่วมของบุคลากรทางการแพทย์ ผู้นำชุมชน และผู้ป่วย	4.46	0.98	89.17	มากที่สุด

ตาราง 10 (ต่อ)

ด้าน/รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	ร้อยละ	การแปลผล
4. ด้านผลผลิต (Product evaluation)	4.27	0.94	85.42	มากที่สุด
4.1 รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเปียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก สามารถดำเนินการให้เกิดผลลัพธ์ตามวัตถุประสงค์	4.63	0.71	92.50	มากที่สุด
4.2 รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเปียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก สามารถนำไปกำหนดนโยบายสำหรับปฏิบัติงานในพื้นที่ได้	3.92	1.02	78.33	มาก
รวมทุกด้าน	4.38	0.89	87.50	มากที่สุด

จากการวิจัยระยะที่ 2 การสร้างรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเปียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก เป็นการวิจัยเชิงผสมผสาน (Mixed methodology research) แบบแผนเชิงสำรวจ (Exploratory) เริ่มต้นขั้นตอนที่ 1 ด้วยการยกร่างรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเปียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (การวิจัยเชิงคุณภาพ) แล้วนำผลมาเชื่อมโยง (Connect) กับขั้นตอนที่ 2 การยืนยันรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเปียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (การวิจัยเชิงปริมาณ) เพื่อยืนยันรูปแบบและสามารถนำไปใช้ในวงกว้างต่อไป พบว่า รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเปียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก ประกอบด้วย 10 ตัวแปร /องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด 2) การได้รับความรู้เรื่องเบาหวาน 3) ทักษะคิดด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด 4) การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน 5) การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน 6) การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด 7) การรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด 8) การดูแลพามาพบแพทย์ 9) การมาตรวจตามนัด 10) การใช้บริการจากสถานบริการ โดยผลการตรวจสอบ

รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก จำนวน 4 ด้าน อยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 87.50 ซึ่งจะนำผลการวิจัยในระยะที่ 2 ไปทดลองใช้และประเมินประสิทธิผลของผลการตรวจสอบรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก ในระยะที่ 3 ต่อไป

ผลการวิจัยระยะที่ 3

การประเมินรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก

การวิจัยระยะนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental) ชนิดสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Two-group pretest - posttest design) เพื่อทดลองและประเมินรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อายุระหว่าง 35-59 ปี ทั้งเพศชายและหญิง คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 70 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 35 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 35 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม และรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมให้ความรู้และฝึกปฏิบัติ เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังจัดกิจกรรมตามรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก จำนวน 10 สัปดาห์ และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ Independent t-test และ Paired t-test โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

1.1 กลุ่มทดลอง เป็นเพศหญิงมากที่สุดร้อยละ 65.70 อายุมากกว่า 51 ปีมากที่สุด ร้อยละ 54.30 รองลงมา อายุ 41-50 ปี ร้อยละ 31.40 อายุต่ำกว่า 40 ปี น้อยที่สุด ร้อยละ 14.30 สถานภาพคู่มากที่สุด ร้อยละ 71.40 รองลงมา สถานภาพโสด ร้อยละ 22.90 สถานภาพหม้าย/หย่าร้าง น้อยที่สุดร้อยละ 5.70 การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมากที่สุด ร้อยละ 37.10 รองลงมา การศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 28.60 การศึกษาระดับอนุปริญญา/เทียบเท่า น้อยที่สุด ร้อยละ 8.60 อาชีพงานบ้านมากที่สุด ร้อยละ 40.00 รองลงมา อาชีพรับจ้าง ร้อยละ 34.29 อาชีพเกษตรกร น้อยที่สุด ร้อยละ 25.71 รายได้เฉลี่ย 10,001-20,000 บาทต่อเดือน มากที่สุด ร้อยละ 54.30 รองลงมา รายได้ 5,001-10,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 42.90 รายได้ 20,001-30,000 บาทต่อเดือน น้อยที่สุด ร้อยละ 2.90 ดังตาราง 13



437313811

NU IThesis 59031111 thesis / recv: 01062566 15:26:12 / seq: 7

1.2 กลุ่มควบคุม เป็นเพศหญิงมากที่สุดร้อยละ 71.40 อายุมากกว่า 51 ปีมากที่สุด ร้อยละ 60.00 รองลงมา อายุ 41-50 ปี ร้อยละ 28.60 อายุน้อยกว่า 40 ปี น้อยที่สุด ร้อยละ 11.40 สถานภาพคู่มากที่สุด ร้อยละ 80.00 รองลงมา สถานภาพโสด ร้อยละ 14.30 สถานภาพหม้าย/หย่าร้าง น้อยที่สุดร้อยละ 5.70 การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมากที่สุด ร้อยละ 37.10 รองลงมา การศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 34.30 การศึกษาระดับอนุปริญญา/เทียบเท่า น้อยที่สุด ร้อยละ 5.70 อาชีพงานบ้านมากที่สุด ร้อยละ 40.00 รองลงมา อาชีพเกษตรกรกรรม ร้อยละ 37.10 อาชีพรับจ้าง น้อยที่สุด ร้อยละ 22.90 รายได้ 5,001-10,000 บาทต่อเดือน มากที่สุด ร้อยละ 54.30 รองลงมา รายได้เฉลี่ย 10,001-20,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 37.10 รายได้ 20,001-30,000 บาทต่อเดือน น้อยที่สุด ร้อยละ 8.60 ดังตาราง 11

ตาราง 11 แสดงจำนวนและร้อยละข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

คุณลักษณะทางประชากร	กลุ่มทดลอง (n=35)		กลุ่มควบคุม (n=35)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	12	34.30	10	28.60
หญิง	23	65.70	25	71.40
อายุ				
น้อยกว่า 40 ปี	5	14.30	4	11.40
41-50 ปี	11	31.40	10	28.60
มากกว่า 51 ปี	19	54.30	21	60.00
สถานภาพ				
โสด	8	22.90	5	14.30
คู่	25	71.40	28	80.00
หม้าย/หย่าร้าง	2	5.70	2	5.70

ตาราง 11 (ต่อ)

คุณลักษณะทางประชากร	กลุ่มทดลอง (n=35)		กลุ่มควบคุม (n=35)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับการศึกษา				
ประถมศึกษา	10	28.60	12	34.30
มัธยมศึกษาตอนต้น	13	37.10	13	37.10
มัธยมศึกษาตอนปลาย/เทียบเท่า	9	25.70	8	22.90
อนุปริญญา/เทียบเท่า	3	8.60	2	5.70
อาชีพ				
งานบ้าน	14	40.00	14	40.00
รับจ้าง	12	34.29	8	22.90
เกษตรกร	9	25.71	13	37.10
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน				
5,001-10,000 บาทต่อเดือน	15	42.90	19	54.30
10,001-20,000 บาทต่อเดือน	19	54.30	13	37.10
20,001-30,000 บาทต่อเดือน	1	2.90	3	8.60

2. การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ทศนคติด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลในเลือด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนจัดกิจกรรมตามรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก

การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ทศนคติด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลในเลือด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนจัดกิจกรรมตามรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเปียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก โดยใช้สถิติ Independent t-test พบว่า ก่อนจัดกิจกรรมตามรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเปียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ทักษะด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลในเลือด ไม่แตกต่างกัน ดังตาราง 12

ตาราง 12 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ทักษะด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลในเลือด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนจัดกิจกรรมตามรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเปียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (n=70)

องค์ประกอบ	n	$\bar{x}$	S.D.	t	df	P-value
ความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด						
กลุ่มทดลอง	35	10.14	1.611	1.734	68	0.880
กลุ่มควบคุม	35	9.60	0.914			
ทัศนคติด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด						
กลุ่มทดลอง	35	33.97	1.740	1.472	68	0.146
กลุ่มควบคุม	35	33.34	3.275			
การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน						
กลุ่มทดลอง	35	34.83	2.020	1.405	68	0.165
กลุ่มควบคุม	35	34.06	2.092			

ตาราง 12 (ต่อ)

องค์ประกอบ	n	$\bar{X}$	S.D.	t	df	P-value
การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน						
กลุ่มทดลอง	35	32.40	3.275	1.011	68	0.316
กลุ่มควบคุม	35	31.89	2.656			
การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด						
กลุ่มทดลอง	35	52.51	4.382	0.687	68	0.495
กลุ่มควบคุม	35	51.77	4.666			
การรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม						
การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด						
กลุ่มทดลอง	35	25.46	2.020	0.360	68	0.720
กลุ่มควบคุม	35	25.29	2.092			
พฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด						
กลุ่มทดลอง	35	62.51	4.482	0.547	68	0.432
กลุ่มควบคุม	35	61.77	4.566			
ระดับน้ำตาลในเลือด						
กลุ่มทดลอง	35	142.51	4.682	0.547	68	0.432
กลุ่มควบคุม	35	141.77	4.766			

3. การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ทักษะด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด พฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลในเลือด ของกลุ่มทดลองก่อนและหลังจัดกิจกรรมตามรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก

การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ทักษะด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการควบคุม

ระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลในเลือด ของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังจัดกิจกรรมตามรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก โดยใช้สถิติ Paired t-test พบว่า หลังจัดกิจกรรมตามรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ทักษะด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลในเลือดดีกว่าก่อนจัดกิจกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตาราง 13

ตาราง 13 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ทักษะด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลในเลือด ของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังจัดกิจกรรมตามรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (n=70)

องค์ประกอบ	$\bar{x}$	S.D.	t	df	P-value
ความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด					
ก่อนจัดกิจกรรมตามรูปแบบฯ	10.14	1.611	-11.080	34	0.000
หลังจัดกิจกรรมตามรูปแบบฯ	13.51	0.981			
ทัศนคติด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด					
ก่อนจัดกิจกรรมตามรูปแบบฯ	33.97	1.757	-17.678	34	0.000
หลังจัดกิจกรรมตามรูปแบบฯ	37.54	1.197			

ตาราง 13 (ต่อ)

องค์ประกอบ	$\bar{x}$	S.D.	t	df	P-value
การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน					
ก่อนจัดกิจกรรมตามรูปแบบฯ	34.83	1.902	-10.272	34	0.203
หลังจัดกิจกรรมตามรูปแบบฯ	38.26	1.245			
การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน					
ก่อนจัดกิจกรรมตามรูปแบบฯ	32.40	2.117	-11.863	34	0.000
หลังจัดกิจกรรมตามรูปแบบฯ	37.37	2.030			
การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด					
ก่อนจัดกิจกรรมตามรูปแบบฯ	52.51	4.382	-6.055	34	0.000
หลังจัดกิจกรรมตามรูปแบบฯ	57.94	4.291			
การรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม					
การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด					
ก่อนจัดกิจกรรมตามรูปแบบฯ	25.46	2.020	-4.967	34	0.000
หลังจัดกิจกรรมตามรูปแบบฯ	27.37	1.416			
พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลในเลือด					
ก่อนจัดกิจกรรมตามรูปแบบฯ	62.51	4.382	-5.065	34	0.000
หลังจัดกิจกรรมตามรูปแบบฯ	67.94	4.291		34	
ระดับน้ำตาลในเลือด					
ก่อนจัดกิจกรรมตามรูปแบบฯ	162.55	4.128	-3.066	34	0.000
หลังจัดกิจกรรมตามรูปแบบฯ	120.94	4.197		34	



NU IThesis 59031111 thesis / rev: 01062566 15:26:12 / seq: 7

4. การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ทศนคติด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลในเลือด ของกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังจัดกิจกรรมตามรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก

การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ทศนคติด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ของกลุ่มควบคุม พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลในเลือด ก่อนและหลังจัดกิจกรรมตามรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก โดยใช้สถิติ Paired t-test พบว่า หลังจัดกิจกรรมตามรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก กลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ทศนคติด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลในเลือด ไม่แตกต่างกัน ดังตาราง 14



437313811

NU IThesis 59031111 thesis / recv: 01062566 15:26:12 / seq: 7

ตาราง 14 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ทศนคติด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มทดลองก่อนและหลังจัดกิจกรรมตามรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (n=70)

องค์ประกอบ	$\bar{x}$	S.D.	t	df	P-value
ความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด					
ก่อนจัดกิจกรรมตามรูปแบบฯ	9.60	0.914	1.797	34	0.134
หลังจัดกิจกรรมตามรูปแบบฯ	10.80	0.868			
ทัศนคติด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด					
ก่อนจัดกิจกรรมตามรูปแบบฯ	33.34	1.814	-3.797	34	0.094
หลังจัดกิจกรรมตามรูปแบบฯ	34.49	1.738			
การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน					
ก่อนจัดกิจกรรมตามรูปแบบฯ	34.06	2.634	-2.797	34	0.084
หลังจัดกิจกรรมตามรูปแบบฯ	34.74	2.748			
การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน					
ก่อนจัดกิจกรรมตามรูปแบบฯ	31.89	2.139	-1.850	34	0.073
หลังจัดกิจกรรมตามรูปแบบฯ	32.34	2.057			
การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด					
ก่อนจัดกิจกรรมตามรูปแบบฯ	50.49	3.284	1.548	34	0.131
หลังจัดกิจกรรมตามรูปแบบฯ	51.77	3.284			

ตาราง 14 (ต่อ)

องค์ประกอบ	$\bar{x}$	S.D.	t	df	P-value
การรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม					
การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด					
ก่อนจัดกิจกรรมตามรูปแบบฯ	25.29	1.964	0.538	34	0.594
หลังจัดกิจกรรมตามรูปแบบฯ	25.11	1.798			
พฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด					
ก่อนจัดกิจกรรมตามรูปแบบฯ	54.52	3.148	1.263	34	0.131
หลังจัดกิจกรรมตามรูปแบบฯ	53.66	3.134			
ระดับน้ำตาลในเลือด					
ก่อนจัดกิจกรรมตามรูปแบบฯ	126.14	1.924	0.548	34	0.171
หลังจัดกิจกรรมตามรูปแบบฯ	126.15	1.325			

5. การเปรียบเทียบความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ทักษะด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด พฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลในเลือด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังจัดกิจกรรมตามรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก

การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ทักษะด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด พฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลในเลือด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังจัดกิจกรรมตามรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก โดยใช้สถิติ Independent t-test พบว่า หลังจัดกิจกรรมตามรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ทักษะคิดด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลในเลือด กลุ่มทดลองดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตาราง 15

ตาราง 15 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ทักษะคิดด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลในเลือด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังจัดกิจกรรมตามรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก (n=70)

องค์ประกอบ	n	$\bar{x}$	S.D.	t	df	P-value
ความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด						
กลุ่มทดลอง	35	13.51	0.981	12.258	68	0.000
กลุ่มควบคุม	35	10.80	0.868			
ทักษะคิดด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด						
กลุ่มทดลอง	35	37.54	1.197	8.570	68	0.000
กลุ่มควบคุม	35	34.49	1.738			
การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน						
กลุ่มทดลอง	35	38.26	1.245	6.892	68	0.000
กลุ่มควบคุม	35	34.74	2.748			

ตาราง 15 (ต่อ)

องค์ประกอบ	n	$\bar{x}$	S.D.	t	df	P-value
การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิด						
ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน						
กลุ่มทดลอง	35	37.37	2.030	10.292	68	0.000
กลุ่มควบคุม	35	32.34	2.057			
การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการ						
ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด						
กลุ่มทดลอง	35	57.94	4.291	8.165	68	0.000
กลุ่มควบคุม	35	50.49	3.284			
การรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยน						
พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด						
กลุ่มทดลอง	35	27.37	1.416	5.841	68	0.000
กลุ่มควบคุม	35	25.11	1.795			
พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด						
กลุ่มทดลอง	35	67.49	4.261	8.651	68	0.000
กลุ่มควบคุม	35	60.94	3.248			
ระดับน้ำตาลในเลือด						
กลุ่มทดลอง	35	120.49	4.324	8.764	68	0.000
กลุ่มควบคุม	35	127.94	3.248			

บทที่ 5

บทสรุป

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยผสมผสาน (Mixed methodology research) โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสาเหตุและปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก จังหวัดระยอง 2) เพื่อสร้างรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก 3) เพื่อประเมินรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก โดยนำเสนอการสรุปผลการวิจัยตามระยะการวิจัย 3 ระยะ ดังนี้

การวิจัยระยะที่ 1 การศึกษาสาเหตุและปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก

การวิจัยระยะนี้เป็นการวิจัยเชิงผสมผสาน (Mixed method research design) แบบคู่ขนาน (Concurrent parallel design) เพื่อศึกษาสาเหตุและปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก ซึ่งจะนำผลการวิจัยจากระยะที่ 1 ไปใช้ในระยะที่ 2 ต่อไปประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก การวิจัยส่วนนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 400 คน ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multistate random sampling) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และการวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis)

ส่วนที่ 2 การศึกษาสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก การวิจัยส่วนนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) เพื่อศึกษาสาเหตุที่เกี่ยวข้องต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ ผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 45 ราย ซึ่งได้จากการคัดเลือกตัวอย่างแบบมีเกณฑ์กำหนด (Criterion

sampling) วิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะทางประชากรของผู้ให้ข้อมูลหลัก ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และวิเคราะห์สาเหตุที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน (ข้อมูลเชิงคุณภาพ) ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

การวิจัยระยะที่ 2 การสร้างรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก

การวิจัยในระยะนี้เป็นการวิจัยเชิงผสมผสาน (Mixed methodology research) แบบแผนเชิงสำรวจ (Exploratory) เพื่อยกร่างและยืนยันรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก ซึ่งนำผลการวิจัยจากระยะที่ 1 มาใช้ในส่วนที่ 1 การยกร่างรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก (การวิจัยเชิงคุณภาพ) ด้วยวิธีการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) แล้วนำผลมาต่อด้วยส่วนที่ 2 การยืนยันรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก (การวิจัยเชิงปริมาณ) โดยใช้แบบสอบถามยืนยันรูปแบบ ในด้านบริบท (Context evaluation: C) ด้านปัจจัยป้อน (Input evaluation: I) ด้านกระบวนการ (Process evaluation: P) และด้านผลผลิต (Product evaluation: P) ซึ่งจะนำผลการวิจัยจากระยะที่ 2 ไปใช้ในระยะเวลาที่ 3 ประกอบด้วย 2 ส่วน ตามลำดับ ดังนี้

ส่วนที่ 1 การยกร่างรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก การวิจัยขั้นตอนนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) เพื่อยกร่างรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก ผู้วิจัยนำเสนอผลการศึกษสาเหตุและปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก จังหวัดระยอง มาดำเนินการยกร่างรูปแบบให้กับกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) ผู้ร่วมสนทนากลุ่ม จำนวน 3 กลุ่ม ประกอบด้วย บุคลากรทางการแพทย์ ผู้นำชุมชน และผู้ป่วยเบาหวาน รวมทั้งหมด 24 คน ผู้ร่วมสนทนากลุ่มคัดเลือกแบบเอกพันธ์ (Homogeneous sampling) เก็บข้อมูลด้วยการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสนทนากลุ่ม (Moderator) ผู้ช่วยนักวิจัยทำหน้าที่จดบันทึกการสนทนา (Note taker) เครื่องบันทึกเสียง และแนวคำถามแบบกึ่งโครงสร้าง ผู้วิจัยเริ่มต้นการสนทนากลุ่มด้วยคำถามนำ ก่อนเข้าสู่การสนทนา (Small talk) เป็นประเด็นการสนทนาในเรื่องทั่วไปอภิปรายในประเด็นหลักอย่างอิสระเกี่ยวกับความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ทศนคติเกี่ยวกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้

ความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ผู้วิจัยใช้คำถามที่เตรียมไว้ ทั้งคำถามหลัก และคำถามรอง โดยใช้กลยุทธ์ที่หลากหลายกระตุ้นให้ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มได้พูดคุยกันเอง การสนทนากลุ่มใช้เวลาทั้งสิ้น 1 ชั่วโมง 10 นาที ข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content analysis) เพื่อสร้างรูปแบบ ปรับปรุงรูปแบบตามคำแนะนำ และสรุปรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก

ส่วนที่ 2 การยืนยันรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก การวิจัยส่วนนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ(Quantitative research) เพื่อยืนยันรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก ประชากรที่ศึกษาคือ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักจากขั้นตอนที่ 1 ได้แก่ บุคลากรทางการแพทย์ จำนวน 8 คน ผู้นำชุมชนจำนวน 8 คน และผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 8 คน รวมทั้งหมด 24 คน ตรวจสอบรูปแบบในด้านบริบท (Context evaluation: C) ด้านปัจจัยป้อน (Input evaluation: I) ด้านกระบวนการ (Process evaluation: P) และด้านผลผลิต (Product evaluation: P) ของรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยใช้สถิติ แจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด

การวิจัยระยะที่ 3 การประเมินรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก

การวิจัยระยะนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง(Quasi experimental) ชนิดสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Two-group pretest-posttest design) เพื่อทดลองและประเมินรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อายุระหว่าง 35-59 ปี ทั้งเพศชายและหญิง คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง(Purposive sampling) จำนวน 70 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 35 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 35 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม และรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมให้ความรู้และฝึกปฏิบัติ เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังจัดกิจกรรมตามรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก จำนวน

10 สัปดาห์ และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ Independent t-test และ Paired t-test

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเชิงผสมผสานขั้นสูง (Advanced mixed methods research designs) แบบการประเมินผลหลายขั้นตอน (Multistage evaluation design) ครั้งนี้ โดยนำเสนอสรุปผลการวิจัยตามระยะการวิจัย 3 ระยะ ดังนี้

การวิจัยระยะที่ 1 การศึกษาสาเหตุและปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก

ส่วนที่ 1 การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก

1. ข้อมูลลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 65.25 มีอายุระหว่าง 51-55 ปี มากที่สุด ร้อยละ 29.75 รองลงมาอายุมากกว่า 56 ปี ร้อยละ 25.50 และน้อยที่สุด อายุต่ำกว่า 35 ปี ร้อยละ 4.25 อายุต่ำสุด 35 ปี อายุสูงสุด 59 ปี และอายุเฉลี่ย 50.02 ปี มีสถานภาพคู่มากที่สุด ร้อยละ 68.75 รองลงมา คือ สถานภาพโสด ร้อยละ 26.50 และน้อยที่สุด คือ สถานภาพหย่าร้าง ร้อยละ 1.00 มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้นมากที่สุด ร้อยละ 42.75 รองลงมา คือ ระดับการศึกษา ประถมศึกษา ร้อยละ 29.25 และน้อยที่สุด คือ ระดับการศึกษานุปริญญา/เทียบเท่า ร้อยละ 1.75 ประกอบอาชีพรับจ้างมากที่สุด ร้อยละ 40.30 รองลงมา คือ ประกอบอาชีพงานบ้าน ร้อยละ 31.80 และน้อยที่สุด คือ เกษตรกรรม และค้าขาย ร้อยละ 5.00 มีรายได้เฉลี่ย 5,001-10,000 บาทต่อเดือน มากที่สุด ร้อยละ 44.25 รองลงมา มีรายได้เฉลี่ย 10,001-15,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 38.75 และ น้อยที่สุด มีรายได้เฉลี่ยน้อยกว่า 5,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 0.25 รายได้เฉลี่ยต่ำสุด 4,800 บาทต่อเดือน รายได้เฉลี่ยสูงสุด 36,000 บาทต่อเดือน และรายได้เฉลี่ย 12,212.16 บาทต่อเดือน มีน้ำหนัก 61-70 กิโลกรัม มากที่สุด ร้อยละ 30.75 รองลงมา มีน้ำหนัก 51-60 กิโลกรัม ร้อยละ 29.75 และน้อยที่สุด มีน้ำหนักมากกว่า 80 กิโลกรัม ร้อยละ 9.0 มีส่วนสูง 151-160 เซนติเมตร มากที่สุด ร้อยละ 46.00 รองลงมา มีส่วนสูง 141-150 เซนติเมตร ร้อยละ 25.50 และน้อยที่สุด มีส่วนสูง น้อยกว่า 140 เซนติเมตร ร้อยละ 1.25 มีค่าดัชนีมวลกาย 25 - 29.90 กก./ม.² (อ้วน / โรคอ้วนระดับ 2) มากที่สุด ร้อยละ 33.00 รองลงมา มีค่าดัชนีมวลกาย 18.50 - 22.90 กก./ม.² (ปกติ / สุขภาพดี) ร้อยละ 28.50 และน้อยที่สุด มีค่าดัชนีมวลกาย น้อยกว่า 18.50 กก./ม.² (น้ำหนักน้อย / ผอม) ร้อยละ 4.25 มีระยะเวลาการป่วยด้วยโรคเบาหวาน 1-5 ปี มากที่สุด ร้อยละ 43.75 รองลงมา มีระยะเวลาการป่วยด้วยโรคเบาหวาน 6-10 ปี ร้อยละ 39.00 และน้อยที่สุด มีระยะเวลาการป่วยด้วยโรคเบาหวาน น้อย

กว่า 1 ปี ร้อยละ 5.50 ปู่ ย่า ป่วยด้วยโรคเบาหวาน มากที่สุด ร้อยละ 43.00 รองลงมา มี แม่ ป่วยด้วยโรคเบาหวาน ร้อยละ 38.00 และน้อยที่สุด พี่ ป่วยด้วยโรคเบาหวาน ร้อยละ 33.25 ใช้สิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า มากที่สุด ร้อยละ 87.00 รองลงมา ใช้สิทธิประกันสังคม ร้อยละ 10.25 และน้อยที่สุด ใช้สิทธิเบิกได้ ร้อยละ 2.75 ได้รับความรู้เรื่องโรคเบาหวานจากพยาบาลบ่อยครั้ง มากที่สุด ร้อยละ 86.50 รองลงมา ได้รับความรู้เรื่องโรคเบาหวานจากแพทย์บ่อยครั้ง ร้อยละ 83.50 กลุ่มตัวอย่างดูแลและมาพบแพทย์ตัวเอง มากที่สุด ร้อยละ 73.50 รองลงมา ได้รับการดูแลและพามาพบแพทย์โดยคู่สมรส ร้อยละ 13.50 และน้อยที่สุด คือ ได้รับการดูแลและพามาพบแพทย์โดยเพื่อนบ้าน ร้อยละ 2.50 มาตรวจตามนัดบางครั้งมากที่สุด ร้อยละ 93.50 รองลงมา คือ มาตรวจตามนัดทุกครั้ง ร้อยละ 3.75 และน้อยที่สุด ไม่เคยมาตรวจตามนัด ร้อยละ 2.75 ใช้บริการรักษาโรคเบาหวานจากโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป มากที่สุด ร้อยละ 58.25 รองลงมา คือ ใช้บริการรักษาโรคเบาหวานจากโรงพยาบาลชุมชน และน้อยที่สุด คือ ใช้บริการรักษาโรคเบาหวานจากโรงพยาบาลเอกชน ร้อยละ 1.25

2. ความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ทศนคติด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในระดับปานกลาง ร้อยละ 80.75 ทศนคติด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในระดับปานกลาง ร้อยละ 85.75 การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวานในระดับปานกลาง ร้อยละ 86.25 การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานในระดับปานกลาง ร้อยละ 83.25 การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ในระดับปานกลาง ร้อยละ 88. การรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ในระดับปานกลาง ร้อยละ 87.25 และมีพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานในระดับปานกลาง ร้อยละ 89.00

3. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน เรียงลำดับตามความสามารถในการอธิบายการผันแปรของพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ตัวแปรที่ถูกคัดเลือกเข้าไปในการวิเคราะห์ขั้นตอนที่ 1 คือ ปัจจัยความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ($\beta = 0.916$) เมื่อความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเปลี่ยนแปลง



437313811

NU JThesis 59031111 thesis / recv: 01062566 15:26:12 / seq: 7

ไป 1 หน่วย พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มตัวอย่าง จะเพิ่มขึ้น 0.916 คะแนน ตัวแปรที่ถูกคัดเลือกเข้าไปในการวิเคราะห์ขั้นตอนที่ 2 คือ ปัจจัยความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ($\beta = 0.508$) เมื่อความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มตัวอย่าง จะเพิ่มขึ้น 0.508 คะแนน ตัวแปรที่ถูกคัดเลือกเข้าไปในการวิเคราะห์ขั้นตอนที่ 3 คือ ปัจจัยการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป (ไม่ได้เรียนหนังสือเป็นกลุ่มอ้างอิง) ต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ($\beta = 1.379$) กลุ่มตัวอย่างที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป มีพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดดีกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้เรียนหนังสือ ตัวแปรที่ถูกคัดเลือกเข้าไปในการวิเคราะห์ขั้นตอนที่ 4 คือ ปัจจัยการได้รับความรู้จากญาติ พี่ น้อง บ่อยครั้ง (ไม่เคยได้รับความรู้จากญาติ พี่ น้องเป็นกลุ่มอ้างอิง) ต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ($\beta = 0.661$) กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับความรู้จากญาติ พี่ น้อง บ่อยครั้ง มีพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มตัวอย่าง ดีกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยได้รับความรู้จากญาติ พี่ น้อง ตัวแปรที่ถูกคัดเลือกเข้าไปในการวิเคราะห์ขั้นตอนที่ 5 คือ ปัจจัยการมาตรวจตามนัดทุกครั้ง (ไม่เคยมาตรวจตามนัด) ต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ($\beta = 0.904$) เมื่อกลุ่มตัวอย่างมาตรวจตามนัดทุกครั้ง มีพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ดีกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยมาตรวจตามนัด ตัวแปรที่ถูกคัดเลือกเข้าไปในการวิเคราะห์ขั้นตอนที่ 6 คือ ปัจจัยการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ($\beta = 0.082$) เมื่อกลุ่มตัวอย่างรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน เปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มตัวอย่าง จะเพิ่มขึ้น 0.082 หน่วย โดยทั้ง 6 ปัจจัย สามารถร่วมกันพยากรณ์พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ได้สูงถึงร้อยละ 87.50 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนตัวแปรอื่นๆ ไม่มีผลต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยสามารถเขียนสมการในการพยากรณ์พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานในรูปแบบคะแนนดิบได้ดังนี้

พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน = $1.529 + 0.916$ (การรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด) + 0.508 (ความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด) + 1.379 (การศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป) + 0.082 (การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรค) + 0.661 (การได้รับความรู้จากญาติ พี่ น้อง บ่อยครั้ง) + 0.904 (การมาตรวจตามนัดทุกครั้ง)

ส่วนที่ 2 การศึกษาสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก

1. ข้อมูลลักษณะทางประชากรของผู้ให้ข้อมูลหลัก

ผู้ให้ข้อมูลหลักเป็นผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 45 ราย ได้จากการคัดเลือกตัวอย่างแบบมีเกณฑ์กำหนด (Criterion sampling) ผู้ให้ข้อมูลหลัก ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 62.20 มีอายุระหว่าง 51-55 ปี มากที่สุด ร้อยละ 31.11 รองลงมาอายุมากกว่า 56 ปี ร้อยละ 26.67 และน้อยที่สุดอายุน้อยกว่า 35 ปี ร้อยละ 2.22 อายุต่ำสุด 35 ปี อายุสูงสุด 59 ปี และอายุเฉลี่ย 50.60 ปี ผู้ให้ข้อมูลหลัก มีสถานภาพคู่ มากที่สุด ร้อยละ 73.30 มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้นมากที่สุด ร้อยละ 44.40 รองลงมา คือ ระดับการศึกษาประถมศึกษา ร้อยละ 28.90 และน้อยที่สุด คือ ระดับการศึกษานุปริญญา/เทียบเท่าและระดับการศึกษาตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไป ร้อยละ 2.00 มีงานบ้านมากที่สุด ร้อยละ 33.30 รองลงมา คือ อาชีพรับราชการและอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 24.40 มีรายได้เฉลี่ย 5,001-10,000 บาทต่อเดือน มากที่สุด ร้อยละ 44.44 รองลงมา มีรายได้เฉลี่ย 10,001-15,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 37.78 และน้อยที่สุด มีรายได้เฉลี่ยมากกว่า 20,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 2.22 รายได้เฉลี่ยต่ำสุด 7,000 บาทต่อเดือน รายได้เฉลี่ยสูงสุด 24,000 บาทต่อเดือน และรายได้เฉลี่ย 11,997.78 บาทต่อเดือน

2. สาเหตุที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน

ผลการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) พบว่า สาเหตุที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน 13 ตัวแปร ประกอบด้วย 1) เพศ 2) อายุ 3) ญาติสายตรงป่วยเป็นเบาหวาน 4) การได้รับความรู้เรื่องเบาหวาน 5) การดูแลพามาพบแพทย์ 6) การมาตรวจตามนัด 7) การใช้บริการจากสถานบริการ 8) สาเหตุจากความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด 9) สาเหตุจากทัศนคติ 10) สาเหตุจากการรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน 11) สาเหตุจากการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน 12) สาเหตุจากการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และ 13) สาเหตุจากการรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

จากการวิจัยระยะที่ 1 ส่วนที่ 1 การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก และส่วนที่ 2 การศึกษาสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก โดยสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก (ผลการวิจัยเชิงปริมาณ) พบว่า ความรู้ด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ทัศนคติด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ความรุนแรง



ของโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และการรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ซึ่งตัวแปรทั้ง 6 ตัว สามารถร่วมกันพยากรณ์พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ได้สูงถึงร้อยละ 87.50

2. การศึกษาสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก (ผลการวิจัยเชิงคุณภาพ) พบว่า 1) เพศ 2) อายุ 3) ญาติสายตรงป่วยเป็นเบาหวาน 4) การได้รับความรู้เรื่องเบาหวาน 5) การดูแลพามาพบแพทย์ 6) การมาตรวจตามนัด 7) การใช้บริการจากสถานบริการ 8) สาเหตุจากความไม่รู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด 9) สาเหตุจากทัศนคติ 10) สาเหตุจากการรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน 11) สาเหตุจากการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน 12) สาเหตุจากการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และ 13) สาเหตุจากการรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ทั้ง 13 ตัวแปร เป็นสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

3. สาเหตุและปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก ที่สอดคล้องกันทั้งจากผลการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยสามารถรวมผลการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ทั้ง 2 ส่วนเข้าด้วยกัน (Merge) จำนวน 20 ตัวแปร พบว่า ตัวแปรที่มีความสอดคล้องกัน จำนวน 5 ปัจจัย ได้แก่ 1) การรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด 2) ความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด 3) การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรค 4) การได้รับความรู้จากญาติ พี่ น้อง บ่อยครั้ง 5) การมาตรวจตามนัดทุกครั้ง

การวิจัยระยะที่ 2 การสร้างรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก

ส่วนที่ 1 การยกร่างรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก

จากการวิเคราะห์เนื้อหาการสนทนากลุ่มสามารถสร้างรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก จำนวน 10 ตัวแปร ได้แก่ 1) ความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด 2) การได้รับความรู้เรื่องเบาหวาน 3) ทัศนคติด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด 4) การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน 5) การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน 6) การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด 7) การรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด 8) การดูแลพามาพบแพทย์ 9) การมาตรวจตามนัด 10)



437313817

NU_Thesis_59031111_thesis / recv: 01062566 15:26:12 / seq: 7

การใช้บริการจากสถานบริการ โดยรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเปียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก กิจกรรมการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติ กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และกิจกรรมให้คำปรึกษารายบุคคล

ส่วนที่ 2 การยืนยันรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเปียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก

1. ข้อมูลลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง เป็นบุคลากรทางการแพทย์ ร้อยละ 33.33 ผู้นำชุมชน ร้อยละ 33.33 และผู้ป่วยเบาหวาน ร้อยละ 33.33 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 54.20 มีอายุมากกว่า 51 ปี มากที่สุด ร้อยละ 58.33 รองลงมาคืออายุ 41-50 ปี ร้อยละ 29.17 และน้อยที่สุด อายุต่ำกว่า 40 ปี ร้อยละ 12.50 อายุต่ำสุด 35 ปี อายุสูงสุด 59 ปี และอายุเฉลี่ย 50.63 ปี มีสถานภาพคู่สมมากที่สุด ร้อยละ 79.20 และน้อยที่สุด คือ สถานภาพโสด ร้อยละ 20.80 มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น มากที่สุด ร้อยละ 58.30 รองลงมา คือ ระดับการศึกษาประถมศึกษา ร้อยละ 20.80 และน้อยที่สุด คือ ระดับการศึกษานุปริญญา/เทียบเท่า และระดับการศึกษาตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไป ร้อยละ 4.20 มีอาชีพงานบ้านมากที่สุด ร้อยละ 33.33 รองลงมา คือ อาชีพรับราชการ และอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 25.00 และน้อยที่สุด คือ อาชีพเกษตรกร ร้อยละ 4.20 มีรายได้เฉลี่ย 10,001-15,000 บาทต่อเดือน มากที่สุด ร้อยละ 37.50 รองลงมา มีรายได้เฉลี่ย น้อยกว่า 10,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 33.33 และน้อยที่สุด มีรายได้เฉลี่ยมากกว่า 20,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 4.17 รายได้เฉลี่ยต่ำสุด 7,000 บาทต่อเดือน รายได้เฉลี่ยสูงสุด 24,000 บาทต่อเดือน และรายได้เฉลี่ย 21,266.67 บาทต่อเดือน

2. การตรวจสอบรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเปียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก

ผลการตรวจสอบรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเปียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก ประกอบด้วย ด้านบริบท (Context evaluation) อยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 90.56 ($\bar{X} = 4.53$, S.D. = 0.73) ด้านปัจจัยป้อน (Input evaluation) อยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 82.50 ($\bar{X} = 4.13$, S.D. = 0.98) ด้านกระบวนการ (Process evaluation) อยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 90.00 ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.90) ด้านผลผลิต (Product evaluation) อยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 85.42 ($\bar{X} = 4.27$, S.D. = 0.94) ซึ่งภาพรวมทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 87.50 ($\bar{X} = 4.38$, S.D. = 0.89)

การวิจัยระยะที่ 3 การประเมินรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก

1. ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มทดลอง กลุ่มตัวอย่าง เป็นเพศหญิง มากที่สุด ร้อยละ 65.70 มีอายุมากกว่า 51 ปี มากที่สุด ร้อยละ 54.30 รองลงมาคืออายุ 41-50 ปี ร้อยละ 31.40 และน้อยที่สุด อายุต่ำกว่า 40 ปี ร้อยละ 14.30 มีสถานภาพคู่ ร้อยละ 71.40 สถานภาพโสด ร้อยละ 22.90 และสถานภาพหม้าย/หย่าร้าง ร้อยละ 5.70 มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มากที่สุด ร้อยละ 37.10 รองลงมา คือ การศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 28.60 และการศึกษาระดับอนุปริญา/เทียบเท่า น้อยที่สุด ร้อยละ 8.60 มีอาชีพงานบ้านมากที่สุด ร้อยละ 37.10 รองลงมา คือ อาชีพรับจ้าง และอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 31.40 มีรายได้ 10,001-20,000 บาทต่อเดือน มากที่สุดร้อยละ 54.30 รองลงมา มีรายได้ 5,001-10,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 42.90 และน้อยที่สุด มีรายได้ 20,001-30,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 2.90

กลุ่มควบคุม กลุ่มตัวอย่าง เป็นเพศหญิง มากที่สุด ร้อยละ 71.40 มีอายุมากกว่า 51 ปี มากที่สุด ร้อยละ 60.00 รองลงมาคืออายุ 41-50 ปี ร้อยละ 28.60 และน้อยที่สุด อายุต่ำกว่า 40 ปี ร้อยละ 11.40 มีสถานภาพคู่ ร้อยละ 80.00 สถานภาพโสด ร้อยละ 14.30 และสถานภาพหม้าย/หย่าร้าง ร้อยละ 5.70 มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มากที่สุด ร้อยละ 37.10 รองลงมา คือ การศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 34.30 และการศึกษาระดับอนุปริญา/เทียบเท่า น้อยที่สุด ร้อยละ 5.70 มีอาชีพงานบ้านมากที่สุด ร้อยละ 40.00 รองลงมา คือ อาชีพเกษตรกร ร้อยละ 37.10 และอาชีพรับจ้าง น้อยที่สุด ร้อยละ 22.90 มีรายได้ 5,001-10,000 บาทต่อเดือน มากที่สุด ร้อยละ 54.30 รองลงมา มีรายได้ 10,001-20,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 37.10 และน้อยที่สุด มีรายได้ 20,001-30,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 8.60

การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ทักษะด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลในเลือด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังจัดกิจกรรมตามรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก

2.1 ก่อนจัดกิจกรรมตามรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ทักษะด้านการควบคุมระดับ

น้ำตาลในเลือด การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลในเลือด ไม่แตกต่างกัน

2.2 หลังจัดกิจกรรมตามรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเปียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ทศนคติด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลในเลือด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2.3 หลังจัดกิจกรรมตามรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเปียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก กลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ทศนคติด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลในเลือด ไม่แตกต่างกัน

2.4 หลังจัดกิจกรรมตามรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระเปียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ทศนคติด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลในเลือด กลุ่มทดลองดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05



43731381

NU iThesis 59031111 thesis / recv: 01062566 15:26:12 / seq: 7

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเชิงผสมผสานขั้นสูง (Advanced mixed methods research designs) แบบการประเมินผลหลายขั้นตอน (Multistage evaluation design) ครั้งนี้

1. การศึกษาสาเหตุและปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก

สาเหตุและปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก ที่สอดคล้องกันทั้งจากผลการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยสามารถรวมผลการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ทั้ง 2 ส่วนเข้าด้วยกัน จำนวน 20 ตัวแปร พบว่า ตัวแปรที่มีความสอดคล้องกัน จำนวน 5 ปัจจัย ได้แก่ 1) การรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด 2) ความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด 3) การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรค 4) การได้รับความรู้จากญาติ พี่ น้อง บ่อยครั้ง 5) การมาตรวจตามนัดทุกครั้ง

2. การสร้างรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก

ผลการยืนยันรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก ประกอบด้วย ด้านบริบท (Context evaluation) อยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 90.56 ด้านปัจจัยป้อน (Input evaluation) อยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 82.50 ด้านกระบวนการ (Process evaluation) อยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 90.00 ด้านผลผลิต (Product evaluation) อยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งภาพรวมทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 87.50

3. การประเมินรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก

การนำรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก จากการวิจัยระยะที่ 2 ไปทดลองใช้และประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก กลุ่มตัวอย่าง คือ ประกอบด้วยผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 อายุระหว่าง 35-59 ปี ทั้งเพศชายและหญิง จำนวน 70 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 35 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 35 คน พร้อมทั้งควบคุมตัวแปรภายนอกที่ อาจส่งผลต่อผลการทดลองหรือตัวแปรตามให้เหลือน้อยที่สุด เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถาม และรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก เก็บรวบรวมข้อมูล ครั้งที่ 1 ก่อนการทดลองทั้งกลุ่มทดลอง

และกลุ่มควบคุมด้วยแบบสอบถาม พบว่า ก่อนจัดกิจกรรมตามรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ทักษะคิด ด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่แตกต่างกัน

การดำเนินกิจกรรมตามรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก ในกลุ่มทดลอง ประกอบด้วย กิจกรรมที่ 1 การสร้างการรับรู้ เสริมทักษะด้านการปฏิบัติ กิจกรรมที่ 2 สร้างความรู้ ทักษะคิด ด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด กิจกรรมที่ 3 การจัดระบบบริการของบุคคลากรทางการแพทย์ กิจกรรมที่ 4 การสนับสนุนจากครอบครัว และชุมชน ซึ่งเป็นการทดลองว่ารูปแบบที่ พัฒนาขึ้นสามารถทำให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก มีพฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่ดีขึ้นจากการใช้รูปแบบนั้นจริง ๆ

ข้อเสนอแนะ

1. เชิงนโยบาย

1.1. หน่วยบริการสาธารณสุขระดับปฐมภูมิ ทตัญญู และตตัญญู นำข้อมูลที่ได้ไปใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรม เพื่อใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ และขยายผลให้ครอบคลุมเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก

1.2. หน่วยงานระดับสำนักงานสาธารณสุข สามารถนำไปกำหนดเป้าหมาย และทิศทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ความเป็นจริง

2. เชิงปฏิบัติการ

2.1. ผู้ป่วยโรคเบาหวาน สามารถนำองค์ความรู้และกิจกรรมต่างๆ ไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2. ภาควิชาเครือข่ายภายในชุมชน สามารถนำข้อมูลการมีส่วนร่วมไปใช้เป็นเครื่องมือในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก จังหวัดระยอง

3. เชิงวิชาการ

- 3.1. ทำวิจัยต่อยอด เรื่อง รูปแบบการดูแลผู้ป่วยในพื้นที่ที่มีความเฉพาะอื่นๆ
- 3.2. ทำคู่มือการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวาน
- 3.3. อบรมและให้ความรู้เจ้าหน้าที่หรือบุคลากรทางด้านสาธารณสุข



437313811

NU iThesis 59031111 thesis / recv: 01062566 15:26:12 / seq: 7

บรรณานุกรม

- กมลพร สิริคุตจตุพร, วิราพรรณ วิโรจน์รัตน์, และนารินทร์ จิตรมนตรี. (2560). ปัจจัยทำนายพฤติกรรม
การจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2. *วารสารสภาการพยาบาล*, 32(1), 81-
93.
- กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2563). *ข้อมูล สถิติการตาย / ป่วย*. สืบค้น 10
เมษายน 2563, จาก [www.thaincd.com/2016/mission/documents.php?tid=32
&gid=1-020](http://www.thaincd.com/2016/mission/documents.php?tid=32&gid=1-020)
- กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2558). *การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
การจัดการความเครียดสำหรับวัยทำงาน*. นนทบุรี: กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข.
- กาญจนา พิบูลย์, วุฒิก ใจดี, และเกษม ไร่คล้องกิจ. (2558). การศึกษาอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับรูปแบบ
การดูแลโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ในผู้สูงอายุ. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*,
23(2), 1-19.
- กิตติยา ชูโชติ, และนิลวรรณ อยู่ภักดี. (2561). ค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานตามหลักการจัดกลุ่ม
โรคผู้ป่วยนอกเพื่อการจ่ายเงินที่โรงพยาบาลบางบัวทอง. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข*,
12(4), 645-656.
- กุสุมา กังหลี. (2557). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวาน
ชนิดที่สอง โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 15(3), 256-268.
- ชนิษฐา พิศลาด, ฉันทนา แรงสิงห์, และเกษมณี มูลปานันท์. (2559). การพัฒนารูปแบบการป้องกัน
การเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สำหรับกลุ่มเสี่ยงเบาหวานในชุมชน จังหวัดเชียงราย. *วารสาร
พยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 28(3), 132-146.
- เขมรดี มาสิงบุญ, สายฝน ม่วงคุ้ม, และสุวรรณี มหากายนันท์. (2560). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ
พฤติกรรมป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน ในกลุ่มเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน. *วารสาร
พยาบาลกระทรวงสาธารณสุข*, 27(2), 214-227.
- คณะกรรมการจัดทำแผนสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก. (2562). *แผน
สิ่งแวดล้อมในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2561-2560*. กรุงเทพฯ: กระทรวง
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- คมสรณ์ ชื่นรัมย์, บุญสิทธิ์ ไชยชนะ, และกรรณิกา เรืองเดช ชาวสวนศรีเจริญ. (2559). การพัฒนา
รูปแบบการดูแลสุขภาพตนเอง ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินของ โรงพยาบาลสุ



437313811

NU 1Thesis 59031111 thesis / recv: 01062566 15:26:12 / seq: 7

ศิริน ด้วยเทคนิคการวางแผนแบบมีส่วนร่วม (AIC). *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้*, 3(3), 179-193.

จันทร์เพ็ญ ชูประภาวรรณ, ฉายศรี สุพรศิลป์ชัย, ปิยทัศน์ ทศนาวิวัฒน์, ไพบุลย์ สุริยะวงศ์ไพศาล, รัตนา จิรกาลวิศัลย์, วิทยา สวัสดิ์วุฒิพงศ์, . . . อมร รอดคล้าย. (ม.ป.ป.). *รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 1 พ.ศ. 2534-2535*. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข.

จิตติพร ศรีชะเกตุ, พรพิมล ชัยสา, อศนี วันชัย, เยาวลักษณ์ มีบุญมาก, และวิริยา โพธิ์ขวาง ยุสท์. (2560). แนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหารเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานไทย: การสังเคราะห์งานวิจัยอย่างเป็นระบบ. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*, 11(2), 156-170.

จุฑาทงศ์ เตชะสืบ, วราภรณ์ บุญเชียง, และรังสิยา นารินทร์. (2563). การพัฒนารูปแบบการดูแลโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนสำหรับผู้ที่เป็นเบาหวาน. *พยาบาลสาร*, 47(2), 111-121.

จूरรัตน์ คงประเสริฐ, ณัฐฉิรธรณ พันธ์มุง, ททัยชนก ไชยวรรณ, ธาปนี ชูเชิด, สุภาพร พรหมจีน, และพนิดา เจริญกรุง. (2563). *คู่มือแนวทางการดำเนินงาน NCD Clinic Plus ปี 2563*. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟิกแอนดดีไซน์.

ถาวร มาตัน. (2559). *การป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง*. พิษณุโลก: โรงพิมพ์ตระกูลไทย. *ทศนา แคมมณี*. (2545). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อจัดกระบวนการเรียนรู้* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จิตรัตน์ อภิญา, สมณี วัชรสินธุ์, อัจฉรา ภักดีพินิจ, นุชรี อาบสุวรรณ, และณัฐธิดา ขำนิยันต์. (2559). *หลักสูตรการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ สำหรับพยาบาลผู้จัดการรายกรณีโรคเรื้อรัง*. กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกฯ ในพระบรมราชูปถัมภ์.

นวลชนิษฐ์ ลิขิตลือชา, อัมราภัสร์ อรรถชัยวัฒน์, สมจิตต์ วงศ์สุวรรณศิริ, อีพร สติธอังกูร, และศิริมา ติละวงศ์. (2560). การพัฒนารูปแบบการจัดการดูแลผู้ป่วยเบาหวานควบคุมไม่ได้. *วารสารกองการพยาบาล*, 44(2), 141-158.

นันทพร บุษราคัมวดี, และยุวมาลย์ ศรีปัญญาภูมิศักดิ์. (2555). *การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลนครนายก*. *วารสารการพยาบาลและการศึกษา*, 5(2), 114-129.

นิทรา กิจธีระวุฒิวงศ์. (2555). *วิธีการวิจัยเชิงผสมผสานสำหรับงานสาธารณสุข*. *วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา*, 7(2), 130-152.

บุญจันทร์ วงศ์สุนพรัตน์, รัตนภรณ์ จีระวัฒนะ, ณัฐพินมณฑ์ ภิรมย์เมือง, และน้ำเพชร สายบัวทอง. (2555). *แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก: การพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลต่ำใน*

เลียด. งามาธิบตีพยาบาลสาร, 18(2), 166-177.

บุญชม ศรีสะอาด. (ม.ป.ป.). การพัฒนาการวิจัยโดยใช้รูปแบบ. สืบค้น 10 เมษายน 2563, จาก
<http://www.watpon.in.th/boonchom/development.pdf>

บุญยงค์ เกี่ยวการค้า. (2559). ทฤษฎีพฤติกรรมสุขภาพ สุขศึกษาและการประชาสัมพันธ์งาน
 สาธารณสุข. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ประภัสสร ไชยชนะ, และจุฑามาศ กิตติศรี. (2561). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะการดูแล
 ตนเองโดยอาศัยรูปแบบเพื่อนช่วยเพื่อนต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและฮีโมโกลบินเอวันซี
 ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารสมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทยฯ สาขาภาคเหนือ,
 24(1), 100-111.

พระราชบัญญัติเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. ๒561. (2561, 14 พฤษภาคม). ราชกิจจานุเบกษา.
 เล่ม135 ตอนที่ 34 ก. 1-33.

พัทตร์วิภา ตันเจริญ, ประทุม สร้อยวงศ์, และวราวรรณ อุดมความสุข. (2561). ผลของโปรแกรมการ
 ประยุกต์รูปแบบการให้ข้อมูลข่าวสารการสร้างแรงจูงใจและการพัฒนาทักษะเกี่ยวกับการ
 ควบคุมอาหารต่อระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2. พยาบาลสาร,
 45(4), 159-170.

พัชรวรรณ แก้วศรีงาม, มยุรี นิรัตธราดร, และชดช้อย วัฒนนะ. (2558). ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการ
 ป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน. วารสารพยาบาลศาสตร์
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 7(2), 119-131.

พัชรียา อัมพูธ, และสิริมา วงษ์พล. (2559). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงและระดับน้ำตาลในเลือด
 ของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2. ศรีนครินทร์เวชสาร, 31(5), 305-313.

พันธุ์ ชันติกาโร. (2558). ประสบการณ์ของผู้ที่เสี่ยงต่อเบาหวานในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกัน
 โรคเบาหวาน. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้, 2(3), 129-143.

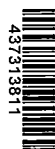
พิมพ์ร จินดาคำ, กันยารัตน์ เจนป่า, วิสุทธิ์ กังวานตระกูล, จุฬารัตน์ ปรีชาติกุล, และลิ้มทอง พรหมดี.
 (2561). ความชุกของการสูบบุหรี่ในผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในประเทศไทย
 จากการตรวจหาโคตินีนในปัสสาวะด้วยชุดทดสอบ. วารสารเทคนิคการแพทย์และ
 กายภาพบำบัด, 30(3), 398-407.

พิมพ์ลดา อนันต์สิริเกษม, และจิตติชญา ฉลาดล้ำ. (2560). การพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพแบบ
 มีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 : กรณีศึกษา ตำบลลาดบัวขาว
 อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี. Veridian E -Journal, Silpakorn University ฉบับภาษาไทย
 สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ, 10(3), 921-937.

พิสนุ ฟองศรี. (2554). การสร้างและพัฒนาเครื่องมือวิจัย. กรุงเทพฯ: ด้านสุขภาพการพิมพ์.



- พิสิษฐ์ พิริยาพรรณ, เวธกา กลิ่นวิชิต, ผกาพรรณ ดินชูไท, สุริยา โปรงน้ำใจ, และเพ็ชรงาม ไชยวานิช. (2561). พัฒนารูปแบบการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานโดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน. *วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา*, 13(1), 45-55.
- เพชรรัตน์ เกิดดอนแฝก, บุญจันทร์ วงศ์สุนพรัตน์, อุมพร อุดมทรัพย์ากุล, และเฉลิมศรี นันทวรรณ. (2553). การรับรู้ความเสี่ยง ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานตามเกณฑ์ และวิถีชีวิตที่ส่งเสริมสุขภาพในญาติสายตรงลำดับแรกของผู้ที่เป็นเบาหวาน. *รามาริบัติพยาบาลสาร*, 16(2), 169-184.
- เพ็ญศรี พงษ์ประภาพันธ์, สุวิมล แสนเวียงจันทร์, และประทีป ปัญญา. (2556). รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพแบบองค์รวมของผู้ป่วยเบาหวานในชุมชนวัดบูรณาวาส. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข*, 22(3), 100-111.
- ภาวิณี ชุ่มเฉียง, ปิ่นหทัย ศุภเมธพร, และณิกานต์ ทรงไทย. (2561). ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพและดัชนีมวลกายในกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน. *วารสารการพยาบาลการสาธารณสุขและการศึกษา*, 19(1), 108-119.
- มาลีวรรณ เรืองเดช, และปัทมา สุริต. (2561). การทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีโรคร่วม. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ*, 34(4), 138-145.
- เยาวดี วิบูลย์ศรี. (2544). *การประเมินโครงการ: แนวคิดและแนวปฏิบัติ* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เยาวลักษณ์ มีบุญมาก, จิตติพร ศรีชะเกตุ, วิริยา โพธิ์ขวาง, และกมลพรรณ หอมนาน. (2560). การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับโปรแกรมการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวาน. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข*, 27(4), 72-89.
- รัตน์ะ บัวสนธิ์. (2552). *การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการศึกษา*. กรุงเทพฯ: คำสมัย.
- เรวดี แก้วมณี. (2556). แนนโม่การค้าขายแดนสดใส...โอกาสของภาคอุตสาหกรรมภายใต้ค่าเงินบาทผันผวน. *วารสารเศรษฐกิจอุตสาหกรรม*, 9(33), 15-18.
- วรัทพร จันทรลิต. (2559). ภาวะแทรกซ้อนทางตา จากโรคเบาหวาน. *วารสารการแพทย์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ*, 23(2), 36-45.
- วรางคณา พิชัยวงศ์. (2558). โรคไตจากเบาหวาน. *วารสารกรมการแพทย์*, 5, 19-24.
- วาโร เพ็งสวัสดิ์. (2553). การวิจัยพัฒนารูปแบบ. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*, 2(4), 2-15.
- วิชัย ตันไพจิตร, อภิชาติ วิษญาณรัตน์, ชัยชาญ ติโรจน์วงศ์, อัมพา สุทธิจำรูญ, และวิทยา ศรีตามา. (2544). แนวทางในการวินิจฉัยและรักษาโรคอ้วน. *สารราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย*, 18, 426-439.



437313811

NU :Thesis 59031111 thesis / recv: 01062566 15:26:12 / seq: 7

วิชัย เอกพลากร. (2548). รายงานการศึกษาพัฒนาต้นความเสี่ยงต่อเบาหวาน. กรุงเทพฯ: สำนักงานพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ.

วิชัย เอกพลากร, เยาวลักษณ์ ปรปักษ์ขาม, สุรศักดิ์ ฐานิพานิชสกุล, หทัยชนก พรอคเจริญ, วราภรณ์ เสถียรนพเก้า, และกนิษฐา ไทยกล้า. (2552). รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2552 (วราภรณ์ เสถียรนพเก้า, บก.). นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข.

วิชัย เอกพลากร, หทัยชนก พรอคเจริญ, กนิษฐา ไทยกล้า, และวราภรณ์ เสถียรนพเก้า. (2557). รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข.

วิจิต ปรวกร. (2560). ความชุกและปัจจัยเสี่ยงของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลนนทรี กรุงเทพฯ. เชียงรายเวชสาร, 9(2).

วิโรจน์ เจียมจรัสศรี, จมาภรณ์ ใจภักดี, นิตยารวรรณ กุลนารวรรณ, สุวารี วงศ์โรจนานันท์, ทัดพิทักษ์ กุล, ณ., และบุณรัช, ม. (2561). โรคเบาหวานชนิดที่ 2: การป้องกันและสนับสนุนการจัดการตนเอง. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2549). รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 3 พ.ศ. 2546-2547. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข.

สถาบันวิจัยสาธารณสุขไทย มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ สำนักงานนโยบายและแผนสาธารณสุข. (2541). รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 2 พ.ศ. 2539-2540. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข.

สมพงษ์ จิตระดับ, และสุรศักดิ์ เก้าเอี้ยน. (2556). รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Final Report) โครงการการพัฒนาสมรรถนะระบบที่ปรึกษาให้สภาเด็กและเยาวชนในประเทศไทย. ม.ป.ท.: ม.ป.พ.

สมพร รุ่งเรืองกลกิจ, ยุพา ถาวรพิทักษ์, วราลักษณ์ กิตติวัฒน์ไพศาล, อิงควา โคตนารา, และเนตรชนก แก้วจันทา. (2557). ความชุกและปัจจัยทำนายภาวะซีมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย, 59(3), 287-298.

สมโภช รติโอฬาร. (2552). สุขภาพ: ผลกระทบจากความเป็นเมือง. วารสารความปลอดภัยและสุขภาพ, 2(7), 55-63.

สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. (2560). แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2560. ปทุมธานี: ร่มเย็น มีเดีย.

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2563). บุหรี่กับเบาหวาน. สืบค้น 10 เมษายน

- 2563, จาก <https://resourcecenter.thaihealth.or.th/media/jj2y>
- สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก. (2563). *แผนภาพรวมเพื่อการพัฒนาเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก*. สืบค้น 10 เมษายน 2563, จาก <https://www.eeco.or.th/>
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานนายกรัฐมนตรี. (2559ก). *แผนงานพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (พ.ศ. 2560-2564)*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานนายกรัฐมนตรี.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานนายกรัฐมนตรี. (2559ข). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 3560 - 2564)*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานนายกรัฐมนตรี.
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง. (2563). *Health Data Center; HDC*. สืบค้น 10 เมษายน 2563, จาก https://hdcservice.moph.go.th/hdc/main/index_pk.php
- สุภาภรณ์ จันทวานิช. (2552). *การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพ (9)*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุภาพร มัชฌิมะปุระ, และจุไรรัตน์ โขงรัมย์. (2555). Diabetic Neuropathies. *วารสารสมาคมประสาทวิทยาศาสตร์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*, 7(2), 79-85.
- อรุณ จีรวัดน์กุล. (2547). *ชีวิตที่ดีสำหรับงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ*. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา.
- อิสวร ดวงจินดา. (2558). คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอหนองหญ้าไซ จังหวัดสุพรรณบุรี. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 24(6), 1118-1126.
- อุทุมพร (ทองอุไทย) จามรมาน. (2541). โมเดลคืออะไร. *วารสารวิชาการ*, 2(22), 22-26.
- Ali Morowatisharifabad, M., Abdolkarimi, M., Asadpour, M., Fathollahi, M. S., & Balaei, P. (2018). The Predictive Effects of Protection Motivation Theory on Intention and Behaviour of Physical Activity in Patients with Type 2 Diabetes. *Open access Macedonian journal of medical sciences*, 6(4), 709-714. doi: 10.3889/oamjms.2018.119
- American Diabetes Association. (2017). Classification and Diagnosis of Diabetes. *Diabetes Care*, 40.
- Best, J. W. (1997). *Research in Education* (3rd). Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- Bloom, B. S., J Thomas Hastings, George F Madaus, & Thomas S Baldwin. (1971). *Hand book on Formative and Summative Evaluation of Student Learning*. New York:

Mc Graw-Hill Book Company.

- Chew, B.-H., Fernandez, A., & Shariff-Ghazali, S. (2018). Psychological interventions for behavioral adjustments in diabetes care - a value-based approach to disease control. *Psychology research and behavior management*, 11, 145-155. doi: 10.2147/PRBM.S117224
- Cohen J., & Uphoff N. (1981). *Rural Development Participation: Concept and Measure for Project Design Implementation and Evaluation: Rural Development Committee Center for international Studies*. New York: Cornell University.
- Colberg, S. R., Albright, A. L., Blissmer, B. J., Braun, B., Chasan-Taber, L., Fernhall, B., . . . Sigal, R. J. (2010). Exercise and type 2 diabetes: American College of Sports Medicine and the American Diabetes Association: joint position statement. Exercise and type 2 diabetes. *Med Sci Sports Exerc*, 42(12), 2282-2303. doi: 10.1249/MSS.0b013e3181eeb61c
- Hassan Sherine. (2020). Application of protection motivation theory to diabetic foot care Behaviours in Egypt. *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders*. doi: 10.1007/s40200-020-00573-6
- International Diabetes Federation. (2020). *IDF DIABETES ATLAS 9th edition 2019*. Retrieved April 10, 2020, from <https://www.diabetesatlas.org/en/>
- John W. Creswell, & Vicki L. Plano Clark. (2011). *Designing and conducting mixed methods research* (2nd). Los Angeles: SAGE Publications.
- Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*, 22 140, 55-55.
- Lippke, S., & Plotnikoff, R. C. (2009). The protection motivation theory within the stages of the transtheoretical model - stage-specific interplay of variables and prediction of exercise stage transitions. *Br J Health Psychol*, 14(Pt 2), 211-229. doi: 10.1348/135910708x399906
- Maddux, J. E., & Rogers, R. W. (1983). Protection motivation and self-efficacy: A revised theory of fear appeals and attitude change. *Journal of Experimental Social Psychology*, 19(5), 469-479. doi: 10.1016/0022-1031(83)90023-9
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.



437313811

NU iThesis 59031111 thesis / recv: 01062566 15:26:12 / seq: 7

- National Diabetes Education Program Centers for Disease Control and Prevention. (2563). *CDC Prediabetes Screening Test*. Retrieved April 10, 2020, from <https://www.cdc.gov/diabetes/prevention/pdf/prediabetestest.pdf>
- Nur Sufiza Ahmad, Farida Islahudin, & Thomas Paraidathathu. (2014). Factors associated with good glycemic control among patients with type 2 diabetes mellitus. *Journal of diabetes investigation*, 5(5), 563-569. doi: 10.1111/jdi.12175
- Peter J. Keeves. (1988). "Model and Model Building," *Educational Research Methodology and Measurement : An International Handbook*. Oxford: Pergamon Press.
- Plotnikoff, R. C., Rhodes, R. E., & Trinh, L. (2009). Protection motivation theory and physical activity: a longitudinal test among a representative population sample of Canadian adults. *J Health Psychol*, 14(8), 1119-1134. doi: 10.1177/1359105309342301
- Plotnikoff, R. C., & Trinh, L. (2010). Protection Motivation Theory: Is This a Worthwhile Theory for Physical Activity Promotion? *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 38(2).
- Prentice-Dunn, S., & Rogers, R. W. (1986). Protection Motivation Theory and preventive health: Beyond the Health Belief Model. *Health Education Research*, 1(3), 153-161. doi: 10.1093/her/1.3.153
- Prevention, C. f. D. C. a. (2020). *Smoking and Diabetes*. Retrieved April 10, 2020, 2020, from <https://www.cdc.gov/tobacco/campaign/tips/diseases/diabetes.html>
- Rogers, R. W. (1975). A Protection Motivation Theory of Fear Appeals and Attitude Change1. *The Journal of Psychology*, 91(1), 93-114. doi: 10.1080/00223980.1975.9915803
- Stufflebeam, D. L. (2007). *Evaluation theory, models, and applications*. San Francisco: Jossey-Bass.
- World Health Organization. (2020). *Preventing diabetes & its complications : A challenge for the 21st century*. Retrieved April 10, 2020, 2020, from https://www.afro.who.int/ncddiabetes_associated_diseases_2009/journal_1.pdf
- Yao, X., Zhang, L., Du, J., & Gao, L. (2020). Effect of Information-Motivation-Behavioral Model Based on Protection Motivation Theory on the Psychological Resilience



437313811

NU iThesis 59031111 thesis / recv: 01062566 15:26:12 / seq: 7

and Quality of Life of Patients with Type 2 DM. *Psychiatric Quarterly*. doi:
10.1007/s11126-020-09783-w



437313811

NU iThesis 59031111 thesis / recv: 01062566 15:26:12 / seq: 7



ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน
ชนิดที่ 2 ในเขตระเปียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก : กรณีศึกษาจังหวัดระยอง

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้น เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต โดยมีวัตถุประสงค์การศึกษา เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในเขตโครงการพัฒนาระเปียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกจังหวัดระยอง ข้าพเจ้าใคร่ขอความร่วมมือจากท่าน ในการตอบแบบสอบถามให้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด ทั้งนี้ผู้ตอบแบบสอบถามจะไม่มีผลกระทบจากการตอบแบบสอบถามแต่ประการใด ข้อมูลที่ได้จะนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 8 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1	แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป	จำนวน 16	ข้อ
ตอนที่ 2	แบบสอบถามความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด	จำนวน 15	ข้อ
ตอนที่ 3	แบบสอบถามทัศนคติด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด	จำนวน 9	ข้อ
ตอนที่ 4	แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน	จำนวน 10	ข้อ
ตอนที่ 5	แบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน	จำนวน 9	ข้อ
ตอนที่ 6	แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด	จำนวน 15	ข้อ
ตอนที่ 7	แบบสอบถามการรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด	จำนวน 7	ข้อ
ตอนที่ 8	แบบสอบถามพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด	จำนวน 15	ข้อ

ขอขอบคุณในความร่วมมือ

นายพุทธจักร ช่วยราย

นิสิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร



NU iThesis 59031111 thesis / recv: 01062566 15:26:12 / seq: 7

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หรือเติมข้อความลงในช่องว่าง ที่ตรงกับความเป็นจริง

1. เพศ ☐ 1. ชาย ☐ 2. หญิง
2. อายุปี
3. สถานภาพการสมรส

☐ 1. โสด
☐ 2. คู่
☐ 3. แยกกันอยู่
- ☐ 4. หม้าย
☐ 5. หย่าร้าง
4. ระดับการศึกษา

☐ 1. ไม่ได้เรียน
☐ 2. ประถมศึกษา
☐ 3. มัธยมศึกษา
- ☐ 4. มัธยมศึกษาตอนปลาย/เทียบเท่า
☐ 5. อนุปริญญา/
- ☐ 6. ตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไป
- ☐ 7. อื่นๆ ระบุ.....
5. อาชีพปัจจุบัน

☐ 1. ไม่ได้ทำงาน
☐ 2. รับราชการ
☐ 3. งานบ้าน

☐ 4. รับจ้าง
☐ 5. เกษตรกรรม
☐ 6. ค้าขาย

☐ 7. อื่นๆ ระบุ.....
6. รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของท่านบาท
7. น้ำหนักกิโลกรัม
8. ส่วนสูงเซนติเมตร



437313811

NU JThesis 59031111 thesis / recv: 01062566 15:26:12 / seq: 7

437313811
NU :Thesis 59031111 thesis / recv: 01062566 15:26:12 / seq: 7

9. ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวานเดือน.....ปี

10.ญาติสายตรง ที่เป็นโรคเบาหวาน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ 1. พ่อ ☐ 2. แม่ ☐ 3. ปู่-ย่า
☐ 4. ตา-ยาย ☐ 5. พี่ ☐ 6. น้อง
☐ 7. อื่นๆ ระบุ.....

11. สิทธิการรักษาพยาบาล

- ☐ 1. เบิกได้ (กรมบัญชีกลาง) ☐ 2. ประกันสังคม
☐ 3. ประกันสุขภาพถ้วนหน้า ☐ 4. อื่นๆ ระบุ
.....

12. ภายใน 1 ปี ที่ผ่านมา ท่านได้รับความรู้ เรื่อง โรคเบาหวาน ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน และการดูแลตนเองเกี่ยวกับโรคเบาหวาน บ้างหรือไม่

- ☐ 1. ไม่เคย ☐ 2. เคย (ข้ามไปตอบข้อ 13)

13. ในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา ท่านเคยได้รับความรู้จากแหล่งใดบ้าง

	บ่อยครั้ง	นานๆครั้ง	ไม่เคย
1. แพทย์			
2. พยาบาล			
3. เจ้าหน้าที่สาธารณสุข			
4. ญาติ พี่น้อง			
5. เพื่อน			
6. สื่อสิ่งพิมพ์			
7. สื่อวิทยุ โทรทัศน์			

14. คนในครอบครัวที่ให้การดูแลช่วยเหลือและพาท่านมาพบแพทย์คือบุคคลใด

- ☐ 1. ไม่มี (ดูแลตัวเอง) ☐ 2. คู่สมรส ☐ 3. ลูก
☐ 4. หลาน ☐ 5. ญาติ ☐ 6. เพื่อนบ้าน
☐ 7. อื่นๆ ระบุ.....

15. ใน 1 ปีที่ผ่านมา ท่านมาตรวจตามนัดหรือไม่

☐ 1. ทุกครั้ง

☐ 2. บางครั้ง

☐ 3. ไม่เคยมาตรวจ

ตามนัด

16. ท่านใช้บริการในการรักษาโรคเบาหวานจากสถานบริการใดบ่อยที่สุด

☐ 1. โรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป

☐ 2. โรงพยาบาลชุมชน

☐ 3. โรงพยาบาลเอกชน

☐ 4. สถานีอนามัย/รพ.สต.

☐ 5. คลินิก

☐ 6. อื่นๆ ระบุ

.....



437313811

NU :Thesis 59031111 thesis / recv: 01062566 15:26:12 / seq: 7

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ถูกต้อง และเครื่องหมาย ✗ หน้าข้อความที่ผิด

- 1. โรคเบาหวาน คือ ภาวะที่น้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ
- 2. ซาปลายมือปลายเท้า คือ อาการแสดงภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ
- 3. ถ้าท่านมีอาการแสดง บ่งบอกถึงภาวะน้ำตาลต่ำ ควรไปพบแพทย์ทันที
- 4. รักษาด้วยยา ควบคุมอาหาร ออกกำลังกาย และติดตามการรักษา เป็นวิธีการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวาน
- 5. การปรับเพิ่ม/ลดขนาดเม็ดยา เป็นวิธีการดูแลตัวเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน
- 6. การออกกำลังกายช่วยให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นได้
- 7. การออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคเบาหวานควรวิ่งเหยาะๆ หรือเดิน ระดับปานกลาง อย่างน้อย 150 นาทีต่อสัปดาห์
- 8. การรับประทานอาหารในผู้ป่วยโรคเบาหวานควรรับประทานเมื่อหิวเท่านั้น
- 9. การรับประทานยาต้อง จะช่วยรักษาโรคเบาหวานได้
- 10. มะละกอสุก ขนุน ทูเรียน ลำไย เงาะ เป็นผลไม้ที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานควรเลี่ยง
- 11. โรคตาแดงเป็นภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคเบาหวาน
- 12. ผู้ป่วยโรคเบาหวาน สามารถรับประทาน ชา กาแฟ เพื่อช่วยผ่อนคลายความเครียดได้
- 13. การควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในระดับปกติ ช่วยป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตได้
- 14. การรับประทานข้าวและแป้งมันสำปะหลัง สามารถช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดได้
- 15. ตาต่อกระจก หลอดเลือดตีบ ไตเสื่อม เป็นภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคเบาหวาน



437313811

NU iThesis 59031111 thesis / recv: 01062566 15:26:12 / seq: 7

ตอนที่ 3 แบบสอบถามทัศนคติด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

คำชี้แจง ท่านเห็นด้วยกับข้อความต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด

เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง ข้อความในประโยคนั้นตรงกับความคิดเห็นหรือ ความรู้สึกที่ท่านมี
ต่อสิ่งนั้นมากที่สุด

เห็นด้วย หมายถึง ข้อความในประโยคนั้นตรงกับความคิดเห็นหรือ ความรู้สึกที่ท่านมี
ต่อสิ่ง นั้นมาก

ไม่แน่ใจ หมายถึง ข้อความในประโยคนั้น ท่านไม่แน่ใจว่าจะเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย

ไม่เห็นด้วย หมายถึง ข้อความในประโยคนั้นไม่ตรงกับความคิดเห็นหรือ ความรู้สึกที่ท่าน
มีต่อสิ่งนั้นมาก

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง ข้อความในประโยคนั้นไม่ตรงกับความคิดเห็นหรือ ความรู้สึกที่ท่าน
มีต่อสิ่งนั้นมากที่สุด

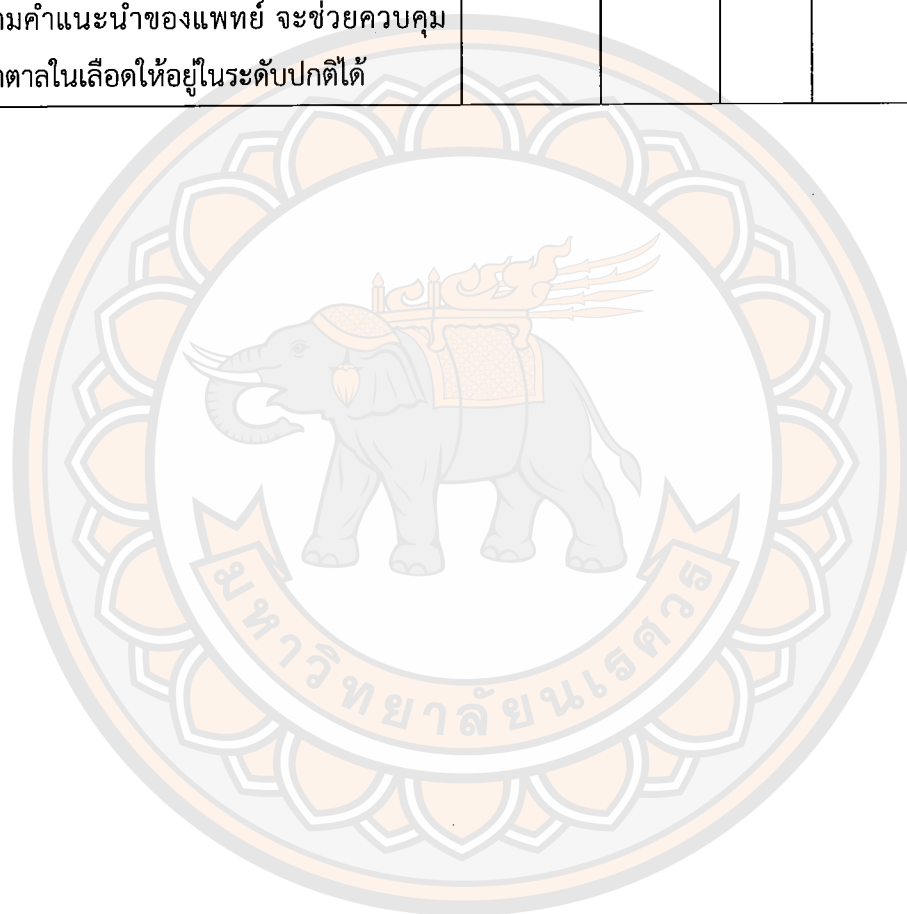
ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
1. การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเป็น สิ่งจำเป็นสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน					
2. การรับประทานอาหารให้ตรงเวลา เป็น เรื่องที่สำคัญต่อการควบคุมระดับน้ำตาลใน เลือด					
3. ผู้ป่วยโรคเบาหวานควรรับประทานอาหาร ในปริมาณที่เหมาะสม					
4. การออกกำลังกายอย่างเหมาะสมใน ผู้ป่วยเบาหวาน ช่วยควบคุมระดับน้ำตาลใน เลือดได้					
5. การออกกำลังกายทำให้เสียค่าใช้จ่าย หรือเสียเวลา โดยไม่จำเป็น					
6. การออกกำลังกาย เป็นเรื่องยุ่งยาก เสียเวลา และทำให้เหนื่อย					
7. การออกกำลังกาย และควบคุมอาหาร ช่วยให้มีรูปร่างดีและสุขภาพดีด้วย					



437313811

NU :Thesis 59031111 thesis / recv: 01062566 15:26:12 / seq: 7

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
8. การควบคุมหรือลดน้ำหนักให้อยู่ใน เกณฑ์ปกติ เป็นสิ่งที่ยากลำบาก และเป็นไป ไม่ได้					
9. การรับประทานยาลดน้ำตาลในเลือด ตามคำแนะนำของแพทย์ จะช่วยควบคุม น้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติได้					



ตอนที่ 4 แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน

คำชี้แจง ท่านเห็นด้วยกับข้อความต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด

- เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง ข้อความในประโยคนั้นตรงกับความคิดเห็นหรือ ความรู้สึกของท่าน มีต่อสิ่งนั้นมากที่สุด
- เห็นด้วย หมายถึง ข้อความในประโยคนั้นตรงกับความคิดเห็นหรือ ความรู้สึกของท่าน มีต่อสิ่ง นั้นมาก
- ไม่แน่ใจ หมายถึง ท่านไม่แน่ใจว่าจะเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย กับข้อความในประโยค นั้น
- ไม่เห็นด้วย หมายถึง ข้อความในประโยคนั้นไม่ตรงกับความคิดเห็นหรือ ความรู้สึกของ ท่านมีต่อสิ่งนั้นมาก
- ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง ข้อความในประโยคนั้นไม่ตรงกับความคิดเห็นหรือ ความรู้สึกของ ท่านมีต่อสิ่งนั้นมากที่สุด

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
1. โรคเบาหวานไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้					
2. ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเกินไปในคนที่ เป็นโรคเบาหวานจะเป็นอันตรายถึงตายได้					
3. ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงหรือเลือดเป็นกรดจะเป็นอันตรายถึงตายได้					
4. คนที่เป็นโรคเบาหวาน หากไม่เอาใจใส่ดูแลสุขภาพของตนเองทำให้เกิดการติดเชื้อที่ผิวหนังได้ง่าย					
5. คนที่เป็นโรคเบาหวานนานๆ จะทำให้เกิดต่อกระจุกและจอประสาทตาเสื่อมถึงตาบอดได้					
6. คนที่เป็นโรคเบาหวานนานๆ จะทำให้เกิดไตอักเสบและไตวายได้					

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
7. คนที่เป็นโรคเบาหวานจะเป็นแผล เรื้อรังได้ง่าย แต่หายยาก ถ้าเป็นแผลที่เท้า และมีการลุกลามจนถึงกระดูกแพทย์อาจ พิจารณาตัดขาได้					
8. คนที่เป็นโรคเบาหวานและไม่สามารถ ควบคุมระดับน้ำตาลได้ มีโอกาสเป็นโรค กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด สูงกว่าคนที่ ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี					
9. คนที่เป็นโรคเบาหวานและไม่ควบคุม ระดับน้ำตาลในเลือด มีโอกาสเป็นอัมพาต จากหลอดเลือดสมองตีบตันได้ และเสียชีวิต จากโรคเบาหวานได้มากกว่าคนที่ไม่ได้เป็น โรคเบาหวาน					
10. ผู้ป่วยโรคเบาหวาน มีโอกาสหย่อน สมรรถภาพทางเพศได้					



437313811

NU 1Thesis 59031111 thesis / recv: 01062566 15:26:12 / seq: 7

ตอนที่ 5 แบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน

คำชี้แจง ท่านเห็นด้วยกับข้อความต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด

เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง ข้อความในประโยคนั้นตรงกับความคิดเห็นหรือ ความรู้สึกของท่าน มีต่อสิ่งนั้นมากที่สุด

เห็นด้วย หมายถึง ข้อความในประโยคนั้นตรงกับความคิดเห็นหรือ ความรู้สึกของท่าน มีต่อสิ่ง นั้นมาก

ไม่แน่ใจ หมายถึง ท่านไม่แน่ใจว่าจะเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย กับข้อความในประโยคนั้น

ไม่เห็นด้วย หมายถึง ข้อความในประโยคนั้นไม่ตรงกับความคิดเห็นหรือ ความรู้สึกของท่านมีต่อสิ่งนั้นมาก

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง ข้อความในประโยคนั้นไม่ตรงกับความคิดเห็นหรือ ความรู้สึกของท่านมีต่อสิ่งนั้นมากที่สุด

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
1. ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุม น้ำตาลได้ จะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิด ภาวะแทรกซ้อนทางตา ไต ระบบประสาท และเท้า ได้น้อยกว่าผู้ที่ควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือดได้					
2. ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีอาการแสดงของ ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง และหมดสติ บ่อยครั้งระยะเวลานาน จะมีโอกาสเกิด ความพิการของหลอดเลือดฝอยได้					
3. ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่ออกกำลังกายมี โอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนได้มากกว่าคนที่ ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ					
4. ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีอารมณ์เครียด เป็นประจำ จะเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดัน โลหิตสูง และภาวะโรคทางจิตใจได้มากกว่า คนที่ไม่เครียด					



437313811

NU 1Thesis 59031111 thesis / recv: 01062566 15:26:12 / seq: 7

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
5. คนที่เป็นโรคเบาหวาน หากใช้ยาสแตตินหรือยาลดไขมัน ควบคู่กับยาโรคเบาหวาน จะเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนทางตับ และไต					
6. คนที่เป็นโรคเบาหวาน ที่มีโรคความดันโลหิตสูงร่วมด้วยหากรับประทานอาหารเค็มจัด จะเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานได้มากกว่าคนที่รับประทานอาหารรสอ่อน					
7. คนที่เป็นโรคเบาหวานและควบคุมน้ำตาลไม่ได้ จะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจอีกเสบและโรคปริทันต์อักเสบ					
8. คนที่เป็นโรคเบาหวาน หากไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ จะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเสื่อมของหลอดเลือดในจอตา					
9. คนที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานมากกว่า 5 ปีขึ้นไป และควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ จะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจขาดเลือดได้มากกว่าคนที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้					



437313811

NU 1Thesis 59031111 thesis / recv: 01062566 15:26:12 / seq: 7

ส่วนที่ 6 แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด
คำชี้แจง ท่านคิดว่าสามารถปฏิบัติในเรื่องต่อไปนี้ได้มากน้อยเพียงใด

ข้อความ	ปฏิบัติ ได้ แน่นอน	ปฏิบัติ ได้	ไม่แน่ใจ	ไม่ สามารถ ปฏิบัติได้	ไม่ สามารถ ปฏิบัติได้ แน่นอน
1. ท่านรับประทานอาหารประกอบด้วย เนื้อสัตว์ติดมัน ไขมัน และผลไม้หวานทุกมื้อ					
2. ท่านรับประทานอาหารประเภทปลา มากกว่าเนื้อสัตว์ติดมัน					
3. ท่านรับประทานอาหารที่มีไขมันต่ำ เช่น อาหารประเภท ต้ม แกง นึ่ง น้ำพริก ปลาทุ					
4. ท่านมักจะหลีกเลี่ยงอาหารที่มีรสเค็ม และรสหวาน					
5. ท่านดื่มเครื่องดื่ม น้ำหวานหรือน้ำอัดลม					
6. ท่านรับประทานผัก และผลไม้ เช่น ตำลึง ชะอม ชะพลู ผักบุ้ง คื่นห้าน้ำ ดอกแค					
7. ท่านรับประทานข้าวเหนียวในแต่ละมื้อในปริมาณที่เท่าๆ กันได้					
8. ท่านขอเฝ้าระวังรักษาโรคเบาหวานจากผู้ที่ เป็นโรคเดียวกันเมื่อยาหมด					
9. ท่านเคยใช้ยาสมุนไพรคู่กับยาแผนปัจจุบันในการรักษาโรคเบาหวานโดยไม่ได้ปรึกษาแพทย์ก่อนใช้					
10. ท่านไม่เคยเพิ่มหรือลดขนาดของยาโรคเบาหวานด้วยตนเองยกเว้นแต่แพทย์สั่ง					



437313811

NU ITthesis 59031111 thesis / recv: 01062566 15:26:12 / seq: 7

ข้อความ	ปฏิบัติ ได้ แน่นอน	ปฏิบัติ ได้	ไม่แน่ใจ	ไม่ สามารถ ปฏิบัติได้	ไม่ สามารถ ปฏิบัติได้ แน่นอน
11. ท่านรับประทานยาก่อนอาหาร 30 นาที และหลังอาหาร 15 นาที ทุกครั้ง					
12. ถ้าท่านต้องการเดินทางไกลท่านเตรียมยาโรคเบาหวานให้ครบกับจำนวนวันที่เดินทาง					
13. ถ้ามีอาการตาพร่ามัวใจสั่นเหงื่อออกจากการรับประทานยาไม่ตรงเวลาท่านจะรีบดื่มน้ำหวานทันที 1 แก้ว					
14. ท่านออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ 3 ครั้งต่อสัปดาห์					
15. ท่านพูดคุยแลกเปลี่ยนกับคนในบ้าน เช่น สามี/ภรรยา และบุตรหลานบ่อยครั้ง เวลามีปัญหาเกี่ยวกับอาการเกี่ยวกับโรคเบาหวานของท่าน					



ส่วนที่ 7 แบบสอบถามการรับรู้ผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

คำชี้แจง ท่านเห็นด้วยกับข้อความต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
1. การควบคุมอาหาร จะทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง					
2. การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้จะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานได้					
3. การออกกำลังกายทุกวันจะทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง					
4. การผ่อนคลายความเครียด จะทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง					
5. การดูแลสุขภาพอนามัยทุกวัน จะช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดบาดแผลอักเสบ และรักษาให้หายได้					
6. การรับประทานยาตรงตามเวลาทุกวัน จะทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง					
7. การพบแพทย์ตามนัดทุกครั้งจะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานได้					



437313611

NU IThesis 59031111 thesis / recv: 01062566 15:26:12 / seq: 7

ตอนที่ 8 แบบสอบถามพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานคำชี้แจง
ท่านได้ปฏิบัติในเรื่องต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด

ปฏิบัติเป็นประจำ หมายถึง มีการปฏิบัติตามข้อความในประโยคนั้น ต่อเนื่องทุกวันหรืออย่างน้อย 5-6 วันต่อสัปดาห์

บ่อยครั้ง หมายถึง มีการปฏิบัติตามข้อความในประโยคนั้น อย่างน้อย 3-5 วันต่อสัปดาห์

บางครั้ง หมายถึง มีการปฏิบัติตามข้อความในประโยคนั้นไม่เกิน 3 วันต่อสัปดาห์

นานๆ ครั้ง หมายถึง มีการปฏิบัติตามข้อความในประโยคนั้น ไม่เกิน 2 วันต่อสัปดาห์

ไม่เคยปฏิบัติ หมายถึง มีการปฏิบัติตามข้อความในประโยคนั้นซึ่งไม่เคยปฏิบัติเลยแม้แต่ครั้งเดียว

ข้อความ	ปฏิบัติเป็นประจำ	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	นานๆ ครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติ
1. รับประทานอาหาร ประกอบด้วย เนื้อสัตว์ติดมัน ไขมัน และผลไม้หวานทุกมื้อ					
2. รับประทานอาหารประเภทปลา มากกว่าเนื้อสัตว์ติดมัน					
3. รับประทานอาหารที่มีไขมันต่ำ เช่น อาหารประเภท ต้ม แกง นึ่ง น้ำพริก ปลาทุ					
4. มักจะหลีกเลี่ยงอาหารที่มีรสเค็ม และรสหวาน					
5. ดื่มเครื่องดื่ม น้ำหวานหรือน้ำอัดลม					
6. รับประทานผัก และผลไม้ เช่น ตำลึง ขะอม ขะพลู ผักบุ้ง คื่นหีว ดอกแค มะยม มะม่วง					
7. รับประทานข้าวเหนียวในแต่ละมื้อ ในปริมาณที่เท่าๆ กันได้					
8. ขอเฝ้าระวังโรคเบาหวานจากผู้ที่ เป็นโรคเดียวกันเมื่อยามด					

ข้อความ	ปฏิบัติเป็นประจำ	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	นานๆ ครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติ
9. ใช้ยาสมุนไพรคู่กับยาแผนปัจจุบันในการรักษาโรคเบาหวานโดยไม่ได้ปรึกษาแพทย์ก่อนใช้					
10. เพิ่มหรือลดขนาดของยาโรคเบาหวานด้วยตนเองยกเว้นแต่แพทย์สั่ง					
11. รับประทานยาก่อนอาหาร 30 นาที และหลังอาหาร 15 นาที ทุกครั้ง					
12. เมื่อต้องการเดินทางไกลท่านเตรียมยาโรคเบาหวานให้ครบกับจำนวนวันที่เดินทาง					
13. เมื่อมีอาการตาพร่ามัวใจสั่นเหงื่อออกจากการรับประทานยาไม่ตรงเวลา ท่านจะรีบดื่มน้ำหวานทันที 1 แก้ว					
14. ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ 3 ครั้งต่อสัปดาห์					
15. พูดคุยแลกเปลี่ยนกับคนในบ้าน เช่น สามี/ภรรยา และบุตรหลาน บ่อยครั้ง เวลาที่มีปัญหาเกี่ยวกับอาการเกี่ยวกับโรคเบาหวานของท่าน					



437313811

NU IThesis 59031111 thesis / recv: 01062566 15:26:12 / seq: 7