



ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมกำบังภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวาน ในอำเภอ  
ทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี



นิภาดา วรโพธิ์

วิทยานิพนธ์เสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร  
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชา-  
ปีการศึกษา 2563  
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวาน ในอำเภอ  
ทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี



วิทยานิพนธ์เสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร  
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชา-  
ปีการศึกษา 2563  
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

วิทยานิพนธ์ เรื่อง "ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวาน  
ในอำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี"  
ของ นิภาดา วรโพธิ์  
ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา-

**คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์**

..... ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์  
(ดร.นิภา มหารัชพงษ์)

..... ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ)

..... กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายใน  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริไลซ์ วรรณวีจิตร)

อนุมัติ

.....  
(ศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล มุณีสว่าง)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ชื่อเรื่อง	ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวาน ในอำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี
ผู้วิจัย	นิภาดา วรโพธิ์
ประธานที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ
ประเภทสารนิพนธ์	วิทยานิพนธ์ ส.ม. สาขาวิชา-, มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2563
คำสำคัญ	ภาวะแทรกซ้อนทางไต, โรคเบาหวาน, พฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจภาคตัดขวาง เพื่อศึกษาพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวานและศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวานในอำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางไตในอำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี จำนวน 355 คน ที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง มีค่าความตรง ค่าความเชื่อมั่น และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 56.15$ ,  $SD = 6.779$ ) และผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวาน มี 5 ตัวแปร การได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัว ( $\beta = 0.247$ ,  $p < 0.001$ ) ความรู้เรื่องพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต ( $\beta = 0.193$ ,  $p < 0.001$ ) อายุ ( $\beta = 0.167$ ,  $p < 0.001$ ) การเข้าถึงแหล่งบริการและทรัพยากรในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต ( $\beta = 0.158$ ,  $p = 0.001$ ) และการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต ( $\beta = -0.259$ ,  $p < 0.001$ ) ทั้ง 5 ตัวแปรนี้มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต คิดเป็นร้อยละ 31.20 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

<b>Title</b>	FACTORS AFFECTING PREVENTIVE BEHAVIORS IN PREVENTING DIABETIC KIDNEY DISEASE OF DIABETIC PATIENTS IN THAPTHAN DISTRICT, UTHAITANI PROVINCE
<b>Author</b>	NIPADA VORAPO
<b>Advisor</b>	Assistant Professor Dr. Chakkraphan Phetphum
<b>Academic Paper</b>	Thesis M.P.H. in Public Health Program, Naresuan University, 2020
<b>Keywords</b>	Diabetic Kidney disease, Diabetic, Preventive Behaviors in Preventing Diabetic Kidney Disease

### ABSTRACT

The purposes of this cross-sectional survey were to study the diabetic nephropathy preventive behaviors of diabetic patients and to study factors affecting the diabetic nephropathy preventive behaviors of diabetic patients in Thapthan District, Uthaitani Province. The sample was 355 Type 2 diabetes patients without diabetic nephropathy in Thapthan District, Uthaitani Province. The sample was selected based on a systematic sampling. Data were collected by using a structured questionnaire with validity and reliability. Data were analyzed by using stepwise multiple regression.

The research results indicated that most of the sample had a good level of diabetic nephropathy preventive behavior ( $\bar{x} = 56.15$ ,  $SD = 6.779$ ). The results of analyzing stepwise multiple regression showed that there were seven factors affecting the diabetic nephropathy preventive behaviors, namely: family support ( $\beta = 0.247$ ,  $p < 0.001$ ), knowledge of diabetic nephropathy preventive behaviors ( $\beta = 0.193$ ,  $p < 0.001$ ), age ( $\beta = 0.167$ ,  $p < 0.001$ ), access to public health services ( $\beta = 0.158$ ,  $p = 0.001$ ), and perceived obstacles to prevent diabetic nephropathy ( $\beta = -0.259$ ,  $p < 0.001$ ), Five factors could explain 31.20 percent of the variation in diabetic

nephropathy preventive behaviors with a statistically significant level of 0.05.



## ประกาศคุณูปการ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในความกรุณาของ ผศ.ดร.จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาเป็นที่ปรึกษา พร้อมทั้งให้คำแนะนำตลอดระยะเวลาในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ และขอกราบขอบพระคุณ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ของวิทยานิพนธ์ด้วยความเอาใจใส่ จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์ และทรงคุณค่า

ขอขอบพระคุณ สาธารณสุขอำเภอทัพทัน ร่วมด้วยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ และอำนวยความสะดวกแก่ผู้วิจัยเป็นอย่างดียิ่งในการเก็บรวบรวมข้อมูล นอกจากนี้ ขอขอบคุณ ผู้ป่วยเบาหวานในอำเภอทัพทันที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

เหนือสิ่งอื่นใดขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ของผู้วิจัยที่ให้กำลังใจและให้การสนับสนุนในทุกๆ ด้านอย่างดีที่สุดเสมอมา

คุณค่าและคุณประโยชน์อันพึงจะมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบ และอุทิศแต่ผู้มีพระคุณทุกๆ ท่าน ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า งานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจต่อไป

นิภาดา วรโพธิ์

# สารบัญ

## หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
ประกาศคุณูปการ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฌ
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาของปัญหา.....	1
คำถามการวิจัย.....	3
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของงานวิจัย.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
สมมติฐานของการวิจัย.....	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน.....	7
พฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวาน.....	13
แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	15
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	21
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	27
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	28



ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	28
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	30
การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ .....	37
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	39
การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง.....	39
วิธีวิเคราะห์ข้อมูล .....	39
บทที่ 4 ผลการวิจัย .....	41
ส่วนที่ 1 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล .....	41
ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านปัจจัยนำ.....	43
ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านปัจจัยเอื้อ .....	51
ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านปัจจัยเสริม .....	52
ส่วนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมกำบังภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวาน .....	55
ส่วนที่ 6 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมกำบังภาวะแทรกซ้อนทางไต.....	57
บทที่ 5 บทสรุป.....	60
สรุปผลการวิจัย.....	60
อภิปรายผล.....	62
ข้อเสนอแนะ .....	65
บรรณานุกรม.....	66
ภาคผนวก.....	69
ประวัติผู้วิจัย.....	81

## สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 1 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลทั่วไป .....	42
ตาราง 2 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกตามระดับของความรู้เรื่อง พฤติกรรมกำบังกันภาวะแทรกซ้อนทางไต .....	44
ตาราง 3 แสดงจำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความรู้เรื่องพฤติกรรม การป้องกัน ภาวะแทรกซ้อนทางไตตามรายชื่อ .....	44
ตาราง 4 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกตามระดับของ การรับรู้ โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต .....	46
ตาราง 5 แสดงจำนวน และร้อยละของการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต รายชื่อ .....	46
ตาราง 6 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกตามระดับของการรับรู้ ความรุนแรงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต .....	47
ตาราง 7 แสดงจำนวน และร้อยละของการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตรายชื่อ .....	48
ตาราง 8 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกตามระดับของ การรับรู้ ประโยชน์ของการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต .....	49
ตาราง 10 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกตามระดับของการรับรู้ อุปสรรคในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต .....	50
ตาราง 11 แสดงจำนวน และร้อยละของการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตรายชื่อ .....	50
ตาราง 12 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกตามระดับของ การ เข้าถึงและทรัพยากรในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต .....	52
ตาราง 13 แสดงจำนวน และร้อยละของการเข้าถึงและทรัพยากรในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทาง ไตรายชื่อ .....	52
ตาราง 14 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกตามระดับของการได้รับ ข้อมูลข่าวสารจากบุคคลากรสาธารณสุข .....	53
ตาราง 15 แสดงจำนวน และร้อยละของการได้รับข้อมูลข่าวสารจากบุคคลากรสาธารณสุขรายชื่อ..	53

ตาราง 16 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกตามระดับของการได้รับ แรงสนับสนุนจากครอบครัว.....	54
ตาราง 17 แสดงจำนวน และร้อยละของการได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัวรายข้อ.....	54
ตาราง 18 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกตามระดับของพฤติกรรม การป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวาน .....	55
ตาราง 19 แสดงจำนวน และร้อยละของพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วย เบาหวานรายข้อ .....	56
ตาราง 20 แสดงผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรม ป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวาน.....	59



## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพ 1 แสดง Precede Model.....	17
ภาพ 2 แสดงองค์ประกอบและความสัมพันธ์เชิงทฤษฎีของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ตามแนวคิดของเบคเกอร์.....	19
ภาพ 3 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย .....	27



# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาของปัญหา

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่มีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง องค์การอนามัยโลก รายงานว่าในปี พ.ศ. 2558 ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีจำนวน 415 ล้านคน และมีผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวานจำนวน 1.6 ล้านคน ในขณะที่พบผู้ป่วยในประชากรทุก 11 คน เป็นผู้ป่วยเบาหวาน 1 คน และทุก 6 วินาที จะมีผู้ป่วยโรคเบาหวานเสียชีวิตอย่างน้อย 1 คน โดยคาดว่าในปี พ.ศ. 2583 จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลกจะเพิ่มขึ้นเป็น 642 ล้านคน จากสถานการณ์โรคเบาหวานในภาคพื้นเอเชียแปซิฟิก พบว่าประเทศไทยมีจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานเท่ากับ 4.4 ล้านคน สูงเป็นอันดับ 4 รองจากประเทศจีน อินเดีย และญี่ปุ่น ตามลำดับ (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2560)

กระทรวงสาธารณสุขเล็งเห็นถึงความสำคัญของปัญหาโดยระบุให้เบาหวานเป็นหนึ่งในโรคที่ต้องมีการป้องกันและรักษาในแผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี ด้านสาธารณสุขได้จัดทำนโยบายและยุทธศาสตร์ในปี พ.ศ.2560 ในการป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อ (กลุ่มยุทธศาสตร์และแผนงานสำนักโรคไม่ติดต่อ, 2559) เพื่อให้ทุกภาคส่วนมีการบริหารจัดการ เพื่อสุขภาพของประชาชนบูรณาการการทำงานร่วมกันและเน้นป้องกันโรคมมากกว่าการรักษาโดยการสร้างเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิตของประชาชนไทยตลอดช่วงชีวิตทุกกลุ่มวัยเพื่อการก้าวสู่สังคมสุขภาพที่ยั่งยืน กระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายลดปัญหาโรคเรื้อรังรวมถึงโรคเบาหวานด้วยโดยการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ต้องดูแลอย่างต่อเนื่องไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ต้องควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน (นุชรี อาบสุวรรณ, และนิตยา พันธุเวชย์, 2555) โดยภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญอย่างหนึ่งของโรคเบาหวาน คือ ภาวะแทรกซ้อนทางไต (The Nephrology Society of Thailand, 2555; ดุษฎี จันทบุศย์, 2558) ซึ่งมีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากการที่ผู้ป่วยเบาหวานควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้และอีกส่วนหนึ่งมาจากพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในเรื่องการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา การสูบบุหรี่ และการจัดการกับความเครียด (Lee, & Chae, 2014; เกษม ดำนอก, และสมจิต แคนสีแก้ว, 2560; ปิยฉัตร เมืองจันทร์, 2555) ดังนั้น การ

ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้เป็นปกติ และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพจะช่วยยับยั้งหรือชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตได้

ข้อมูลจากสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย รายงานว่า ผู้ป่วยที่เข้ารับบริการการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมส่วนใหญ่มีสาเหตุเกิดจากโรคเบาหวาน คิดเป็นร้อยละ 37.50 ของผู้ที่มารับบริการทั้งหมด โดยเฉพาะผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีโอกาสเกิดภาวะโรคไตเรื้อรัง (Diabetic kidney disease: DKD) ถึงร้อยละ 20.00 – 40.00 และยังมีโอกาสดำเนินโรคไปสู่ภาวะไตเรื้อรัง (Chronic kidney disease: CKD) และเป็นไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (End stage renal disease: ESRD) ในที่สุด (The Nephrology Society of Thailand, 2555) การเกิดโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานระยะแรกมักไม่พบอาการผิดปกติจึงทำให้ผู้ป่วยเข้ารับการตรวจและการรักษาช้าทำให้การดำเนินการของโรคมากขึ้นนำไปสู่ภาวะไตเรื้อรังระยะสุดท้ายซึ่งไม่สามารถรักษาด้วยยาที่ทำให้ไตฟื้นคืนสู่สภาพเดิม ต้องรักษาด้วยการบำบัดทดแทนไต ได้แก่ การล้างไตทางช่องท้อง (Continuous ambulatory peritoneal dialysis) การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Hemodialysis) เป็นเหตุให้ผู้ป่วยต้องทนทุกข์ทรมานที่ต้องเผชิญกับการบำบัดและการเจ็บป่วย ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัว รวมถึงเศรษฐกิจทั้งต่อผู้ป่วยเองและต่อประเทศชาติ เนื่องจากต้องแบกรับค่าใช้จ่ายจำนวนมากในการรักษา (กลุ่มยุทธศาสตร์และแผนงานสำนักโรคไม่ติดต่อ, 2559)

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีพฤติกรรมป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 2.67$ ,  $SD = 0.40$ ) (ปิยฉัตร เมืองจันทร์, 2555) โดยมีปัจจัยด้านการควบคุมอาหารอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 80.30 พฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 65.60 พฤติกรรมการดูแลตนเองด้านกรสูบบุหรี่อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 78.10 และพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านกรใช้ยาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 94.50 (เนตรนภา สาสังข์, ทศพร ชูศักดิ์, และเมธี สุทธิศิลป์, 2560) ดังนั้น การส่งเสริมให้ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตจำเป็นต้องเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวาน การเกิดพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลในการป้องกันโรคมี่ความสัมพันธ์กับสหปัจจัย (Green, & Kreuter, 2005) ได้แสดงแนวคิดแบบจำลอง Precede Model จะเห็นว่าพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลมีสาเหตุมาจากปัจจัยภายในบุคคล ได้แก่ ปัจจัยนำ (Predisposing factors) ปัจจัยเอื้อ (Enabling factors) และปัจจัยเสริม (Reinforcing factors) เป็นปัจจัยภายนอกตัวบุคคลซึ่งแบบจำลองนี้สามารถนำไปค้นหาสาเหตุหรือปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมภาวะสุขภาพและคุณภาพชีวิตได้ จากการทบทวนวรรณกรรม (ดุขฎิ จันทบุศย์, 2558) พบว่า อายุมีความสัมพันธ์ทางลบกับระดับน้ำตาลในเลือด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = -0.275$ ,  $p\text{-value} = 0.047$ ) การได้รับการสนับสนุนทางสังคม ( $r = -0.389$ ,  $p\text{-value} = 0.004$ ) การได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข การเข้าถึงบริการ และการสนับสนุนจาก

ครอบครัวมีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายร้อยละ 61.9 ( $R^2 = 0.619$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 การรับรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคเบาหวานในภาพรวมมีความสัมพันธ์ทางลบกับระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = -0.410$ ,  $p\text{-value} = 0.002$ ) การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน ( $r = -0.410$ ,  $p\text{-value} = 0.002$ ), การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน ( $r = -0.494$ ,  $p\text{-value} < 0.0001$ ), การรับรู้ประโยชน์ของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ( $r = -0.308$ ,  $p\text{-value} = 0.025$ ) การค้นหาสาเหตุหรือปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวานจึงเป็นเรื่องสำคัญเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตไม่ให้ดำเนินไปจนเป็นโรคไตเรื้อรังในระยะสุดท้าย

จากรายงานของกระทรวงสาธารณสุข พบว่าอัตราของผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไตที่มารับบริการในโรงพยาบาลเปรียบเทียบในเขตสุขภาพทั้งหมด 12 เขต ย้อนหลัง 2 ปี พบว่าในเขตสุขภาพที่ 3 มีแนวโน้มสูงขึ้นจากร้อยละ 19.49 ในปี พ.ศ.2560 เป็นร้อยละ 22.81 ในปี พ.ศ. 2561 และยังคงสูงเป็นอันดับที่ 2 ของเขตสุขภาพทั้งหมด และเมื่อเปรียบเทียบเฉพาะเขตสุขภาพที่ 3 ซึ่งมี 5 จังหวัด พบว่าอัตราของผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไตของจังหวัดอุทัยธานีสูงเป็นอันดับ 1 ในเขตสุขภาพที่ 3 ในปี พ.ศ.2561 มีอัตราผู้ป่วยเบาหวานเท่ากับ ร้อยละ 22.06 และเมื่อเปรียบเทียบในจังหวัดอุทัยธานี พบว่าอัตราของผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไตในอำเภอทัพทันมีแนวโน้มสูงขึ้นจากร้อยละ 18.06 ในปี พ.ศ.2560 เป็นร้อยละ 22.42 ในปีพ.ศ. 2561 (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุทัยธานี, 2561)

จากข้อมูลที่กล่าวมาข้างต้นเป็นเหตุผลสำคัญที่ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจศึกษาพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวานในอำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี โดยผลการวิจัยที่ได้จะสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางวางแผนดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวานลดความรุนแรงของการเกิดโรคได้และตระหนักถึงความสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพเพื่อให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีพฤติกรรมที่เหมาะสมและเป็นส่วนหนึ่งในการนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้ป่วยเบาหวานต่อไปในอนาคต

### คำถามการวิจัย

1. พฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวานในอำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานีอยู่ในระดับใด
2. ปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวานในอำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวานในอำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวานในอำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี

### ขอบเขตของงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจภาคตัดขวาง (Cross-sectional survey reseach) โดยดำเนินการในกลุ่มประชากรที่อาศัยอยู่ในอำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานีที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์และขึ้นทะเบียนจากโรงพยาบาลทัพทันว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต โดยประยุกต์ Precede Model มาใช้ ผู้วิจัยนำมาใช้เฉพาะขั้นที่ 3 การประเมินด้านการศึกษา และนิเวศวิทยา (Educational and ecological assessment) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์หาปัจจัยเชิงสาเหตุทางพฤติกรรมสุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพ โดยวิเคราะห์ปัจจัย 3 กลุ่ม ประกอบด้วย ปัจจัยนำ (Predisposing factors) ปัจจัยเอื้อ (Enabling factors) และปัจจัยเสริม (Reinforcing factors) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวานในอำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี ระยะเวลาในการศึกษาอยู่ในระหว่างเดือน ตุลาคม 2562 – ธันวาคม 2562

### นิยามศัพท์เฉพาะ

**ผู้ป่วยเบาหวาน** หมายถึง บุคคลที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์และขึ้นทะเบียนจากโรงพยาบาลทัพทันว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการในเครือข่ายสถานบริการอำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี และไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต โดยตรวจไม่พบโปรตีนรั่วทางปัสสาวะ และมีปริมาณอัลบูมิน (Albumin) ในปัสสาวะ น้อยกว่า 30 มิลลิกรัมภายในเวลา 24 ชั่วโมง

**ภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวาน** หมายถึง ความผิดปกติที่เกิดจากการทำงานของไตเริ่มบกพร่อง โดยประเมินจากการตรวจพบโปรตีนรั่วทางปัสสาวะ จากผลการตรวจ ไมโครอัลบูมินูเรีย (Microalbuminuria) มีปริมาณอัลบูมิน (Albumin) ในปัสสาวะ ระหว่าง 30 -299 มิลลิกรัมภายในเวลา 24 ชั่วโมง หรืออัตราการกรองของไตมีความผิดปกติ ระดับอัตราการกรองไต eGFR น้อยกว่าหรือเท่ากับ 90 มิลลิลิตรต่อนาที โดยผลทางห้องปฏิบัติของผู้ป่วยโรคเบาหวานในอำเภอทัพทัน

**พฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต** หมายถึง การปฏิบัติของผู้ป่วยเบาหวานเพื่อไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต ประกอบไปด้วย พฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ควรหลีกเลี่ยง



เนื่องจากมีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวาน เช่น อาหารหวาน มัน เค็ม พฤติกรรมการออกกำลังกาย วิธีการออกกำลังกาย ความถี่ และการควบคุมน้ำหนัก พฤติกรรมการใช้ยา การรับประทานยาสมุนไพรบางชนิด และการไม่รับประทานยาตามแพทย์สั่งส่งผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวาน พฤติกรรมการสูบบุหรี่ หมายถึงการหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ และสัมผัสควันบุหรี่มือสอง และพฤติกรรมการจัดการกับความเครียด การพักผ่อน การทำงานอดิเรกที่ชอบ ฟังเพลง การพูดคุยปรับทุกข์กับบุคคลที่ไว้ใจ

**ปัจจัยนำ** หมายถึง องค์ประกอบภายในบุคคลของผู้ป่วยเบาหวาน ที่มีผลต่อการแสดงพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต ประกอบด้วย

ความรู้เรื่องพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต หมายถึง ความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยโรคเบาหวานในอำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี

การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต หมายถึง ความเชื่อ และการคาดคะเนเกี่ยวกับความเสี่ยงที่ทำให้ตนเองเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวานในอำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี

การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต หมายถึง ความเชื่อ และการคาดคะเนเกี่ยวกับการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต มีระดับความรุนแรง และอันตรายก่อให้เกิดผลกระทบต่ออวัยวะต่าง ๆ ในร่างกาย และการดำเนินชีวิตประจำวัน ครอบครัวของผู้ป่วยเบาหวานอำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี

การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต หมายถึง ความเชื่อ และการคาดคะเนเกี่ยวกับผลดีของพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวานอำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี

การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต หมายถึง ความเชื่อ และการคาดคะเนเกี่ยวกับผลกระทบทางลบ ด้านเวลา การเงิน และสังคมที่เกิดตามหลังจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวานในอำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี

**ปัจจัยเอื้อ** หมายถึง องค์ประกอบภายนอกตัวบุคคลที่จำเป็นในการแสดงพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวาน ประกอบด้วย

การเข้าถึงแหล่งบริการและทรัพยากรในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต หมายถึง ค่าใช้จ่ายในระยะทางการมารับบริการตรวจรักษา และความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งบริการในช่องทางต่าง ๆ ของผู้ป่วยเบาหวานในอำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี

**ปัจจัยเสริม** หมายถึง ปัจจัยภายนอกที่ผู้ป่วยเบาหวานได้รับจากบุคคลที่มีอิทธิพลต่อผู้ป่วยเบาหวานให้ปฏิบัติตาม หรือยอมรับพฤติกรรมสุขภาพนั้น ประกอบด้วย

การได้รับข้อมูลข่าวสารจากบุคคลากรสาธารณสุข หมายถึง การใช้บริการ การได้รับคำแนะนำ คำอธิบาย และข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับแนวทางการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในเขตพื้นที่ของผู้ป่วยเบาหวานในอำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี

การได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัว หมายถึง การได้รับช่วยเหลือ การดูแลเอาใจใส่ และได้รับกำลังใจจากครอบครัว ให้แสดงพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวานในอำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี

### สมมติฐานของการวิจัย

1. ปัจจัยนำ ได้แก่ ความรู้เรื่องพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวานในอำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี
2. ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การเข้าถึงแหล่งบริการและทรัพยากรในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวานในอำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี
3. ปัจจัยเสริม ได้แก่ การได้รับข้อมูลข่าวสารจากบุคคลากรสาธารณสุข และการได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัว มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวานในอำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี
4. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย ระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวาน โรคประจำตัว ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับความดันโลหิต มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวาน ในอำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวานในอำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีเนื้อหาครอบคลุมในเรื่องต่อไปนี้

1. ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน
  2. พฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวาน
  3. แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
  4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
  5. กรอบแนวคิดการวิจัย
- โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน

##### 1. ความหมายของโรคเบาหวาน

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่ามีผู้ให้ความหมายของคำว่า โรคเบาหวานไว้หลากหลาย ดังนี้

โรคเบาหวาน หมายถึง โรคเรื้อรังที่เกิดขึ้นเมื่อตับอ่อนผลิตอินซูลินไม่เพียงพอหรือเมื่อร่างกายไม่สามารถใช้อินซูลินได้อย่างมีประสิทธิภาพ อินซูลินเป็นฮอร์โมนที่ควบคุมน้ำตาลในเลือด ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงหรือน้ำตาลในเลือดสูงเป็นผลของโรคเบาหวานที่ไม่มีการควบคุมและเมื่อเวลาผ่านไปนำไปสู่ความเสียหายอย่างร้ายแรงต่อระบบต่าง ๆ ของร่างกายโดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบประสาทและหลอดเลือด (World Health Organization, 2018)

โรคเบาหวาน (Diabetes mellitus) หมายถึง ภาวะปริมาณน้ำตาลในเลือดสูงซึ่งเกิดจากความบกพร่องของการหลั่งอินซูลิน หรือการออกฤทธิ์ของอินซูลิน หรือทั้งสองอย่าง โดยมี การตรวจพบปริมาณน้ำตาลในพลาสมาหลังอดอาหารนาน 8 ชั่วโมง (Fasting plasma glucose) มากกว่าหรือเท่ากับ 126 มิลลิกรัมในกระแสเลือด 100 มิลลิกรัม อย่างน้อย 2 ครั้ง หรือปริมาณน้ำตาลใน พลาสมาที่ไม่เจาะจงเวลามีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 200 มิลลิกรัมในกระแสเลือด 100 มิลลิกรัม ร่วมกับการมีอาการสำคัญของโรคเบาหวานเช่น ปัสสาวะบ่อยและมาก กระหายน้ำบ่อย น้ำหนักลดโดยไม่ทราบสาเหตุ สอดคล้องกับกรมควบคุมโรค

โรคเบาหวาน เกิดจากความผิดปกติของร่างกายที่มีการผลิตฮอร์โมนอินซูลินไม่เพียงพอ อันส่งผลทำให้ปริมาณน้ำตาลในกระแสเลือดสูงเกิน โรคเบาหวานจะมีอาการเกิดขึ้นเนื่องมาจากการที่ร่างกายไม่สามารถใช้น้ำตาลได้อย่างเหมาะสม ซึ่งโดยปกติน้ำตาลจะเข้าสู่เซลล์ร่างกายเพื่อใช้เป็นพลังงานภายใต้การควบคุมของฮอร์โมนอินซูลิน ซึ่งผู้ที่เป็นโรคเบาหวานร่างกายจะไม่สามารถนำน้ำตาลไปใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลที่เกิดขึ้นทำให้ปริมาณน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น ในระยะยาวจะมีผลในการทำลายหลอดเลือด ถ้าหากไม่ได้รับการรักษาอย่างเหมาะสม อาจนำไปสู่สภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงได้ (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2560)

สรุปได้ว่า โรคเบาหวาน หมายถึง โรคที่เกิดจากความผิดปกติของตับอ่อนในการสร้างฮอร์โมนอินซูลิน ทำให้ร่างกายมีการเผาผลาญคาร์โบไฮเดรต ไขมัน และโปรตีนผิดปกติ จึงทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดผิดปกติโดยตรวจพบระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารนาน 8 ชั่วโมง (Fasting plasma glucose) มากกว่าหรือเท่ากับ 126 mg/dl อย่างน้อย 2 ครั้ง

## 2. ประเภทของโรคเบาหวาน

องค์การอนามัยโลกแบ่งประเภทของโรคเบาหวานตามสาเหตุ ออกเป็น 4 ชนิด คือ

2.1 โรคเบาหวานชนิดที่ 1 (Type 1 Diabetes Mellitus: T1DM) เกิดจากเบต้าเซลล์ในตับอ่อนถูกทำลายจากภูมิคุ้มกันของร่างกาย ทำให้ความสามารถในการสร้างอินซูลินลดลง ส่วนใหญ่พบในคนอายุน้อยกว่า 30 ปี และพบบ่อยประมาณร้อยละ 5.00-10.00 มีอาการปัสสาวะมาก กระหายน้ำมาก บางราย อ่อนเพลีย น้ำหนักลด อาการเหล่านี้เกิดขึ้นรวดเร็วและรุนแรงปานกลางถึงรุนแรงมากเดิมโรคเบาหวานชนิดนี้ใช้คำเรียกว่า IDDM (Insulin dependent diabetes mellitus) หรือ Juvenile diabetes ในการศึกษาครั้งนี้ไม่กล่าวถึงเบาหวานชนิดนี้

2.2 โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (Type 2 Diabetes Mellitus: T2DM) เป็นชนิดที่พบบ่อยที่สุด เป็นผลมาจากการมีภาวะดื้อต่ออินซูลิน ร่วมกับการบกพร่องในการผลิตอินซูลินที่เหมาะสม พบเป็นส่วนใหญ่ในผู้ป่วยสูงอายุ ประมาณร้อยละ 90 มักพบในผู้ที่มีพ่อ แม่ หรือ พี่ น้อง มีประวัติเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อาการมักไม่รุนแรง และค่อยเป็นค่อยไป ผู้ป่วยกลุ่มนี้จำนวนหนึ่งสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ด้วยวิธีการคุมอาหารโดยไม่ต้องพึ่งพายา แต่ผู้ป่วยจำนวนมากยังจำเป็นต้องใช้ยาด้านเบาหวานชนิดกินหรืออินซูลินหรือยาทั้งสองกลุ่มรวมกัน เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ได้ตามเป้าหมายที่ต้องการโดยผู้ป่วยจะมีลักษณะทางคลินิก ดังนี้

2.2.1 ส่วนใหญ่อายุมากกว่า 30 ปี

2.2.2 อาการเกิดขึ้นค่อยเป็นค่อยไปหรือไม่แสดงอาการ

2.2.3 รูปร่างอ้วนหรือรูปร่างปกติแต่มี Abdominal obesity

2.2.4 มีประวัติเป็นเบาหวานในครอบครัวชัดเจน

2.3 โรคเบาหวานที่มีสาเหตุจำเพาะ (Other Specific Types) เป็นชนิดที่มีสาเหตุหลากหลาย และเป็นโรคเบาหวานที่มีสาเหตุชัดเจน ได้แก่

2.3.1 โรคเบาหวานที่เกิดจากความผิดปกติบนสายพันธุกรรมเดี่ยวที่ควบคุมการทำงานของอินซูลิน

2.3.2 โรคเบาหวานที่เกิดจากตับอ่อนอักเสบ การผ่าตัดตับอ่อน

2.3.3 โรคเบาหวานที่เกิดจากต่อมไร้ท่อ

2.3.4 โรคเบาหวานที่เกิดจากการใช้ยาหรือสารเคมี

2.3.5 โรคเบาหวานที่เกิดจากการติดเชื้อต่าง ๆ

2.3.6 โรคเบาหวานที่เกิดจากปฏิกิริยาภูมิคุ้มกันที่พบไม่บ่อย

2.3.7 โรคเบาหวานที่พบร่วมกับกลุ่มอาการต่าง ๆ

2.4 โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (Gestational Diabetes Mellitus: GDM) เป็นโรคเบาหวานที่ตรวจพบจากการทำ Glucose tolerance test ในหญิงมีครรภ์ ซึ่งภาวะนี้มักจะหายไปหลังคลอด

การศึกษานี้ผู้วิจัยศึกษาเรื่องโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เพราะเป็นเบาหวานชนิดที่พบบ่อยที่สุด พบประมาณร้อยละ 90 ของผู้เป็นเบาหวานทั้งหมด มักพบในประชากรวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ สาเหตุการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เกิดจากภาวะการลดลงของการสร้างอินซูลิน ร่วมกับภาวะดื้ออินซูลิน และมักเป็นกรรมพันธุ์ พฤติกรรมไม่เหมาะสม ความอ้วน และการไม่ออกกำลังกาย เป็นต้น

### 3. อาการและอาการแสดงของโรคเบาหวาน

อาการและอาการแสดงที่สำคัญของผู้ป่วยโรคเบาหวาน (ญานิสรา ปินตนา, 2560; ปิยฉัตร เมืองจันทร์, 2555) คือ

3.1 ปัสสาวะบ่อยและมาก (Polyuria) และปัสสาวะกลางคืนเนื่องจากกระบวนการกรองน้ำตาลในเลือดสูงมากออกมาทางปัสสาวะโดยไตนี้จำเป็นต้องดึงน้ำออกมาด้วย ดังนั้น ผู้ป่วยยังมีปริมาณน้ำตาลสูงมากเท่าใดก็ยิ่งทำให้ปัสสาวะบ่อยและมากขึ้นเท่านั้นทำให้ต้องตื่นมาเข้าห้องน้ำตอนกลางคืน

3.2 คอแห้ง กระหายน้ำ ดื่มน้ำมาก (Polydipsia) เนื่องจากการที่ร่างกายเสียน้ำจากการปัสสาวะบ่อยและมากทำให้เกิดภาวะขาดน้ำ จึงต้องชดเชยด้วยการดื่มน้ำบ่อย ๆ

3.3 หิวบ่อย รับประทานอาหารจุ (Polyphagia) และอ่อนเพลีย เนื่องจากร่างกายขาดพลังงาน

3.4 น้ำหนักลด ผอมลง เนื่องจากในภาวะที่ขาดอินซูลินร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลในเลือดไปใช้เป็นพลังงานได้ร่วมกับการขาดน้ำจากการปัสสาวะบ่อยร่างกายจึงจำเป็นต้องนำเอาโปรตีน

และไขมันที่เก็บสะสมไว้ในเนื้อเยื่อมาใช้แทน จึงทำให้รู้สึกอ่อนเพลียและน้ำหนักตัวลดลงโดยไม่ทราบสาเหตุ

3.5 สายตามองเห็นไม่ชัดเจน ตาพร่ามัว เนื่องจากพยาธิสภาพของหลอดเลือดจะทำให้เกิดการทำลายของจอรับภาพและการเสื่อมของเลนส์ตา

3.6 ถ้าเป็นแผลจะหายยาก มีการติดเชื้อตามผิวหนัง และเกิดฝีบ่อย เนื่องจากการที่ร่างกายมีปริมาณน้ำตาลในเลือดสูง (Hyperglycemia) จะทำให้ระบบต่อต้านเชื้อโรคทำงานได้น้อยลง

3.7 คั้นตามผิวหนังมีการติดเชื้อได้ง่ายโดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณช่องคลอดของผู้ป่วยเบาหวานเพศหญิง

3.8 ชาปลายมือปลายเท้า

3.9 หย่อนสมรรถภาพทางเพศของผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่โดยเฉพาะผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในระยะแรกๆ มักไม่มีอาการผิดปกติ

จากข้อมูลดังกล่าวมาสรุปได้ว่า อาการและอาการแสดงที่สำคัญของโรคเบาหวาน ได้แก่ การถ่ายปัสสาวะบ่อย และจำนวนมาก คอแห้ง กระหายน้ำและดื่มน้ำมาก อ่อนเพลีย น้ำหนักลด หิวบ่อย และรับประทานอาหารจุ ร่วมกับมีผื่นคันหรือเชื้อราขึ้นตามผิวหนัง มีนชาตามปลายมือปลายเท้า เป็นต้น

#### 4. การวินิจฉัยโรคเบาหวาน

การวินิจฉัยโรคเบาหวาน ทำได้โดยวิธีใดวิธีหนึ่งใน 4 วิธี (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2560) ต่อไปนี้

4.1 ผู้ที่มีอาการของโรคเบาหวานชัดเจนคือ หิวน้ำบ่อย ปัสสาวะบ่อยและมาก น้ำหนักตัวลดลงโดยที่ไม่มีสาเหตุ และตรวจพบระดับพลาสมากลูโคสไม่อดอาหาร ถ้ามีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 200 มก./ดล. ให้การวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน

4.2 ผู้ที่มีระดับพลาสมากลูโคสตอนเช้าหลังอดอาหารข้ามคืนมากกว่า 8 ชั่วโมง (FPG) มีค่า 126 มก./ดล.

4.3 ผู้ที่มีความทนต่อกลูโคส (75 กรัม Oral Glucose Tolerance Test, OGTT) ใช้สำหรับผู้ที่มีความเสี่ยงสูงแต่ตรวจพบ Fasting plasma glucose น้อยกว่า 126 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร สงสัยเป็นโรคเบาหวานให้ตรวจความทนทานต่อกลูโคส ถ้าระดับพลาสมา กลูโคส 2 ชั่วโมงหลังดื่มน้ำตาลกลูโคส 75 กรัมมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ให้วินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน

4.4 ผู้ที่มีระดับ A1C ถ้าค่าเท่ากับหรือมากกว่า 6.5% ให้การวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน วิธีนี้ นิยมใช้กันมากขึ้นในปัจจุบัน เพราะไม่จำเป็นต้องอดอาหาร แต่จะต้องตรวจวัดใน

ห้องปฏิบัติการที่มีมาตรฐาน สำหรับผู้ที่ไม่มีอาการของโรคเบาหวานชัดเจน ควรตรวจเลือดซ้ำโดยวิธีเดิมอีกครั้งหนึ่ง ต่างวันกันเพื่อยืนยันและป้องกันความผิดพลาดจากการตรวจห้องปฏิบัติการ

## 5. ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน

เมื่อเป็นโรคเบาหวานแล้วไม่ดูแลตนเองหรือดูแลไม่ถูกวิธีตามหลักแพทย์ ทำให้มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งชนิดเฉียบพลันและชนิดเรื้อรังได้ โดยภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานที่พบบ่อย คือ (The Nephrology Society of Thailand, 2555; ดุษฎี จันทบูรณ์, 2558)

5.1 ภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน หมายถึง ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นอย่างกะทันหัน ในเวลาใดเวลาหนึ่ง ประกอบด้วย

5.1.1 ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ หมายถึง ภาวะที่มีน้ำตาลในเลือดต่ำกว่า 50 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร มักพบบ่อยในผู้สูงอายุ และทำให้เกิดหมดสติ ไม่รู้สึกตัวได้ เกิดจากการรับประทานอาหารน้อยกว่าปกติ รับประทานอาหารผิดเวลา การฉีดอินซูลินหรือรับประทานยาเม็ดลดระดับน้ำตาลมากเกินไป หรือพบในผู้ป่วยที่มีภาวะไตหรือตับเสื่อม ทำให้การทำลายหรือการขับยาออกจากร่างกายน้อยลง ฤทธิ์ของยามากขึ้น การออกกำลังกายหรือทำงานมากกว่าปกติ อาการของภาวะน้ำตาลต่ำ หิว ใจสั่น มือสั่น เหงื่อออกมาก มึนงง หงุดหงิด ถ้าเป็นมากอาจมีอาการชักเกร็งหมดสติได้การรักษาโดยให้น้ำหวาน น้ำตาลทันที อาการจะดีขึ้นภายใน 5 -10 นาที แต่ถ้าอาการมากไม่รู้สึกตัวต้องรีบนำส่งโรงพยาบาล

5.1.2 ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงมาก และไม่มีสารคีโตนคั่ง มักพบในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หรือผู้สูงอายุที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ดี เมื่อมีอาการเจ็บป่วยรุนแรง หรือการติดเชื้อ จะมีการหลั่งฮอร์โมนต่าง ๆ ซึ่งทำให้ความต้องการอินซูลินเพิ่มขึ้นทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงมากจนเกิดอาการของภาวะน้ำตาลในเลือดสูงมาก ไม่มีสารคีโตนคั่ง เป็นอาการของภาวะน้ำตาลสูง เช่น กระหายน้ำมาก ปัสสาวะมาก อ่อนเพลีย น้ำหนักลด บางครั้ง มีอาการ ชักกระตุก ซึมหมดสติ การรักษาต้องรีบนำส่งโรงพยาบาลให้การรักษาด้วยอินซูลินจนกว่าระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ อาจเปลี่ยนเป็นยาเม็ดลดระดับน้ำตาลได้การติดเชื้อผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมน้ำตาลไม่ดีมีโอกาสติดเชื้อได้ง่ายที่พบบ่อย ได้แก่ วัณโรคปอด การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ การติดเชื้อรา เป็นต้น

5.2 โรคแทรกซ้อนเรื้อรัง หมายถึง ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดในระยะยาวส่วนใหญ่เป็นความเสื่อมของเส้นเลือดตามอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกาย เกิดเมื่อเป็นเบาหวานระยะเวลานาน อาจนานเกิน 10 ปี ซึ่งจะเกิดขึ้นช้าๆ โดยผู้ป่วยไม่รู้ตัวเมื่อเกิดขึ้นแล้วจะรักษาให้กลับคืนสภาพเดิมได้ยากหรือไม่ได้เลยนำไปสู่การเจ็บป่วยและเสียชีวิต แต่สามารถป้องกันได้โดยการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ดี และควบคุมปัจจัยเสี่ยงหรือโรคเสี่ยงแทรกซ้อน เช่น โรคความดันโลหิตสูง และภาวะไขมันผิดปกติ การสูบบุหรี่ก็ต้องควบคุมด้วย

ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังที่สามารถเกิดจากโรคเบาหวาน รายละเอียดดังนี้

5.2.1 ภาวะแทรกซ้อนทางตา เกิดจากการที่น้ำตาลเข้าไปในหลอดเลือดเล็กๆ ในลูกตา ทำให้หลอดเลือดเหล่านี้มีการสร้างไกลโคโปรตีนซึ่งจะถูกขย่ายออกมาเรื่อยๆ ทำให้หนา และเปราะ หลอดเลือดเหล่านี้จะฉีกขาดได้ง่าย เลือดและสารบางอย่างที่อยู่ในเลือดจะรั่วออกมา และมีส่วนทำให้บวม ซึ่งจะทำให้เกิดหลอดเลือดที่ฉีกขาดจะสร้างแขนงของหลอดเลือดใหม่ออกมา มากมายจนทำให้การมองเห็นของผู้ป่วยแย่ลง ตาหรือจอตาเสื่อม หรือมองเห็นจุดดำลอยไปมา และ อาจจะทำให้ตาบอดได้ในที่สุด

5.2.2 ภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท เกิดจากหลอดเลือดเล็กๆ ที่มาเลี้ยง เส้นประสาทบริเวณปลายมือปลายเท้าเกิดพยาธิสภาพ ก็จะทำให้เส้นประสาทนั้นไม่สามารถนำ ความรู้สึกต่อไปได้ เช่นรู้สึกชาหรือปวดแสบปวดร้อนตามปลายมือ เมื่อผู้ป่วยมีแผล ผู้ป่วยก็จะไม่รู้ตัว และไม่ดูแลแผลดังกล่าว ประกอบกับเลือดผู้ป่วยมีน้ำตาลสูง จึงเป็นอาหารอย่างดีให้กับเหล่าเชื้อโรค และแล้วแผลก็จะเน่า และนำไปสู่การสูญเสียอวัยวะ ในผู้ชายอาจมีภาวะหย่อนสมรรถภาพทางเพศ

5.2.3 โรคหลอดเลือดหัวใจ เกิดจากเบาหวานเป็นตัวการที่จะเร่งให้เกิดการเสื่อม ของหลอดเลือดทั่วร่างกายและเมื่อหลอดเลือดที่เลี้ยงหัวใจเสื่อมสภาพจากเบาหวาน ประกอบกับ การมีไขมันในเลือดสูง ก็จะส่งผลให้มีการตีบของหลอดเลือดหัวใจ ทำให้เกิดโรคหัวใจขาดเลือด แต่หากหลอดเลือดเกิดอุดตันก็จะเกิดอาการกล้ามเนื้อหัวใจตาย ในผู้ป่วยเบาหวานบางราย กล้ามเนื้อ หัวใจมีการทำงานน้อยกว่าปกติ คือมีการบีบตัวน้อยกว่าปกติอันเนื่องมาจากเส้นเลือดฝอยเล็ก ๆ ที่เลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจผิดปกติจากเบาหวาน ซึ่งจะทำให้การรักษาได้ยาก การรักษาที่ดีที่สุดคือ การผ่าตัด เปลี่ยนหัวใจ ปัญหาที่สำคัญมากอีกประการหนึ่งของผู้เป็นเบาหวาน คือ ผู้ที่มีปัญหาเกี่ยวกับหลอดเลือด หัวใจจะไม่แสดงอาการผิดปกติซึ่งจะบ่งชี้ว่าเป็นโรคหัวใจให้เห็นก่อน เช่น อาการเจ็บหน้าอก อันเป็นอาการเบื้องต้นของผู้ป่วยโรคหัวใจทั่วไป ดังนั้น ผู้เป็นเบาหวานบางรายอาจจะแสดงอาการครั้งแรกด้วยอาการที่รุนแรง เช่น กล้ามเนื้อหัวใจตาย หรือหัวใจล้มเหลว ทำให้แพทย์วินิจฉัยโรคได้ช้ากว่า ปกติซึ่งอาจเป็นอันตรายได้

5.2.4 โรคหลอดเลือดสมอง ผู้ป่วยเบาหวานจะมีอัตราเสี่ยงในการเกิดอัมพาตชนิด หลอดเลือดตีบได้สูง เพราะเบาหวานทำให้เกิดภาวะหลอดเลือดแข็งได้ง่าย โดยจะมีหลอดเลือดแข็งทั้ง ร่างกายและถ้าเป็นที่หลอดเลือดของสมอง ก็จะเกิดอัมพาตขึ้น โดยอัตราเสี่ยงของผู้ป่วยที่เป็น โรคเบาหวาน จะมีโอกาสเป็นอัมพาตได้สูงกว่าผู้ป่วยปกติ โดยจะมีอาการเบื้องต้นสังเกตได้จาก กล้ามเนื้อแขน ขาอ่อนแรงครึ่งซีกอย่างทันทีทันใดหรือเป็นครึ่งคร่าว ใบหน้าซีกครึ่งซีกใดซีกหนึ่ง พูดัสสนหรือพูดไม่ได้เป็นครึ่งคร่าว ตาพว่หรือมีตมองไม่เห็นไปชั่วครู่ เห็นแสงผิดปกติ วิงเวียน เเดินเซไม่สามารถทรงตัวได้ กลืนอาหารแล้วสำลักบ่อย ๆ มีอาการปวดศีรษะอย่างรุนแรงโดยอาการ ปวดมักเกิดในขณะที่เคร่งเครียด หรือมีอาการรุนแรง



5.2.5 ภาวะแทรกซ้อนทางไต เป็นผลจากการที่น้ำตาลในเลือดสูงกว่าระดับปกติ ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของการไหลเวียนเลือดที่ไต ซึ่งนำไปสู่การมีโปรตีนในปัสสาวะ เมื่อโรคดำเนินมาถึงขั้นที่มีโปรตีนในปัสสาวะออกมาแล้ว ต้องมีการรักษา วินิจฉัยเป็น โรคไตเรื้อรัง การป้องกันควรทำตั้งแต่ระยะต้นก่อนจะมีโปรตีนออกมาในปัสสาวะ เพื่อลดอัตราการเกิดโรคไตเรื้อรัง และไตวายในที่สุด

สรุปได้ว่า เมื่อเป็นโรคเบาหวานต้องดูแลตนเอง รักษาตามหลักแพทย์ เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งชนิดเฉียบพลันและชนิดเรื้อรัง โดยภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานที่พบบ่อย คือ ภาวะแทรกซ้อนทางไต (The Nephrology Society of Thailand, 2555; ดุษฎี จันทร์บุศย์, 2558) จากรายงานสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย พบว่าผู้ป่วยที่เข้ารับบริการการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ส่วนใหญ่มีสาเหตุเกิดจากโรคเบาหวาน และมีโอกาสเกิดภาวะโรคไตเรื้อรังได้ (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 2555) การเกิดโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานระยะแรกมักไม่พบอาการผิดปกติจึงทำให้ผู้ป่วยเข้ารับการตรวจและการรักษาช้า ทำให้การดำเนินการของโรคมากขึ้นนำไปสู่ภาวะไตเรื้อรังระยะสุดท้าย ซึ่งไม่สามารถรักษาด้วยยาที่ทำให้ไตฟื้นคืนสู่สภาพเดิม ต้องรักษาด้วยการบำบัดทดแทนไตเป็นเหตุให้ผู้ป่วยต้องทนทุกข์ทรมานที่ต้องเผชิญกับการบำบัดและการเจ็บป่วย ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัว รวมถึงเศรษฐกิจทั้งต่อผู้ป่วยเองและต่อประเทศชาติ เนื่องจากต้องแบกรับค่าใช้จ่ายจำนวนมากในการรักษา

#### **พฤติกรรมป้องกันการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวาน**

พฤติกรรมป้องกันการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวาน ประกอบด้วย พฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการใช้ยา พฤติกรรมการสูบบุหรี่ และพฤติกรรมการจัดการความเครียด (ปิยฉัตร เมืองจันทร์, 2555; ศิริลักษณ์ ฤงทอง, 2560; สุรีพร คนละเอียด, 2560) ซึ่งแต่ละพฤติกรรมมีสาระสำคัญดังนี้

1. พฤติกรรมการรับประทานอาหารเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต หมายถึง การควบคุมอาหารที่มีจุดประสงค์เพื่อให้สามารถเลือกรับประทานอาหารหลากหลายที่มีคุณค่าทางโภชนาการ สัดส่วนของสารอาหารได้สมดุลในปริมาณที่พอเหมาะเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และชะลอการดำเนินโรคและภาวะแทรกซ้อนจากโรคในผู้ป่วยเบาหวานโดยพิจารณาให้ครอบคลุมสารอาหาร ดังนี้

คาร์โบไฮเดรต ปริมาณคาร์โบไฮเดรตที่บริโภคและปริมาณอินซูลินที่ใช้ เป็นปัจจัยหลักที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและควรนำมาพิจารณาในการกำหนดอาหาร เน้นการได้รับคาร์โบไฮเดรตจากผัก ธัญพืช ถั่ว ผลไม้ และนมจืดไขมันต่ำ เป็นประจำ เนื่องจากมีใยอาหารและสารอาหารอื่นในปริมาณมาก การนับปริมาณคาร์โบไฮเดรตและการใช้อาหารแลกเปลี่ยนเป็นกุญแจ

สำคัญในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ควรกินอาหารคาร์โบไฮเดรตในปริมาณใกล้เคียงกันในแต่ละวัน และในเวลาใกล้เคียงกันเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ปรงรสด้วยน้ำตาลได้บ้าง ถ้าแลกเปลี่ยนกับอาหารคาร์โบไฮเดรตอื่นในมื้ออาหารนั้นแต่ปริมาณน้ำตาลทั้งวันต้องไม่เกินร้อยละ 5.00 ของพลังงานรวม (ประมาณ 3-6 ช้อนชา) โดยกระจายออกใน 2-3 มื้อ ไม่นับรวมน้ำตาลที่แฝงอยู่ในผลไม้และผัก น้ำตาล หมายถึง น้ำตาลทราย และน้ำตาลอื่นทุกรูปแบบ น้ำผึ้ง และน้ำหวานชนิดต่างๆ งดเครื่องดื่มรสหวานทุกชนิดเนื่องจากมีปริมาณน้ำตาลสูง การใช้น้ำตาลแอลกอฮอล์รวมถึงน้ำตาลเทียมควรจำกัดปริมาณให้น้อยที่สุด โดยเทียบความหวานเท่ากับปริมาณน้ำตาลที่พึงใช้ได้ต่อวัน

โปรตีน ถ้าการทำงานของไตปกติควรบริโภคปลา และเนื้อไก่เป็นหลักโดยควรบริโภคปลา 2 ครั้งต่อสัปดาห์ หรือมากกว่าเพื่อให้ได้โอเมก้า 3 หลีกเลียงเนื้อสัตว์ใหญ่และเนื้อสัตว์แปรรูป ไม่ใช่โปรตีนในการแก้ไขหรือป้องกันภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดเฉียบพลัน หรือภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดเวลากลางคืน อาหารโปรตีนสูงช่วย ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โปรตีนที่เพิ่มให้เป็นโปรตีนจากพืช ผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นโรคไตระยะต้นไม่ต้องปรับลดปริมาณโปรตีน หากไม่มากเกินไป 1.3 กรัมต่อ กิโลกรัมต่อวัน

ไขมัน คือ สารอาหารที่ให้พลังงานสูง ผู้ป่วยควรรับประทานในปริมาณที่เหมาะสม ทั้งชนิด และปริมาณ ควรปรับวิธีการปรุงอาหารด้วยการต้ม นึ่ง ย่าง มากกว่าวิธีการที่ใส่น้ำมันเพราะมีกรดไขมันอิ่มตัวสูงทำให้ระดับโคเลสเตอรอลในเลือดสูงขึ้นได้ง่ายส่งผลให้หลอดเลือดต่างๆ เสื่อมได้ง่ายหรือหากจำเป็นต้องใช้ควรเลือกใช้น้ำมันพืช เช่น น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันรำข้าว น้ำมันถั่วลิสงในการประกอบอาหาร

เกลือโซเดียมมีหน้าที่ควบคุมสมดุลของเหลวในร่างกาย ไตจะขับโซเดียมออกทางปัสสาวะ หากร่างกายได้รับปริมาณโซเดียมมากเกินไปอาจมีผลทำให้ความดันโลหิตสูง ส่งผลต่อไต เสื่อมควรจำกัดโซเดียมไม่เกินวันละ 2,000 มิลลิกรัม โดยทั่วไปบริโภคเกลือได้ครึ่งช้อนชาต่อวันหรือเติมน้ำปลาซีอิ๊วรวมกันได้ไม่เกิน 3 ช้อนชาต่อวันและต้องไม่เติมเครื่องปรุงเพิ่มในระหว่างการกินอาหารรวมทั้งต้องหลีกเลี่ยงอาหารหมักดอง อาหารตากแห้ง อาหารแปรรูป และขนมขบเคี้ยวน้ำพริกแกงจืดกะปิ

2. พฤติกรรมการออกกำลังกาย ผู้ป่วยเบาหวานควรออกกำลังกายสม่ำเสมอเพื่อให้มีสุขภาพที่ดี และยังได้ประโยชน์ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และครอบครัวน้ำหนักตัว นอกจากนี้ ยังทำให้ผ่อนคลาย ลดความเครียด ความกังวลได้ การมีกิจกรรมทางกาย เช่น ทำงานบ้าน ขุดดิน ทำสวน เดินอย่างต่อเนื่องไม่ต่ำกว่า 10 นาทีเท่ากับการออกกำลังกายระดับเบาถึงระดับหนักปานกลางได้ขึ้นกับการใช้แรงในแต่ละกิจกรรมการออกกำลังกายผู้ป่วยเบาหวานจะต้องระวังภาวะแทรกซ้อน เช่น น้ำตาลในเลือดต่ำ จึงต้องเลือกวิธีการออกกำลังกายที่เหมาะสมการเลือกวิธีออกกำลังกายขึ้นอยู่กับสุขภาพของแต่ละบุคคลการออกกำลังกายจะทำให้การควบคุมน้ำหนักได้ซึ่งการลด

น้ำหนัก สามารถลดโปรตีนในปัสสาวะได้ ซึ่งเป้าหมายของดัชนีมวลกายในผู้ป่วยเบาหวานควรอยู่ในช่วง 18.5-24.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร สำหรับผู้ป่วยที่ไม่เคยออกกำลังกายควรได้รับการรับรองจากแพทย์เรียนรู้วิธีแก้ไขเมื่อมีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

3. พฤติกรรมการใช้ยาที่เหมาะสม นอกจากผู้ป่วยเบาหวานจะต้องควบคุมอาหารแล้วผู้ป่วยเบาหวานยังจำเป็นต้องกินยาตามแผนการรักษาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้มีระดับยาคงที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด แต่เนื่องจากผู้ป่วยเบาหวานมักจะมีโรคร่วมจึงทำให้ผู้ป่วยมียาที่ต้องกินยาหลายชนิด เช่น การกินยาสมุนไพรมีผลต่อไต การกินยา NSAID ไม่ถูกต้อง ดังนั้น ผู้ป่วยจึงจำเป็นต้องทราบประโยชน์ของการใช้ยาแต่ละชนิด และผลข้างเคียงของยาเบื้องต้นเพื่อให้ผู้ป่วยได้ตระหนักถึงความสำคัญของการได้รับยาตามแผนการรักษา สำหรับยาที่ผู้ป่วยเบาหวานใช้เป็นยาหลักในการรักษาระดับน้ำตาลในเลือดและยาที่ใช้ในการรักษาโรคร่วม โดยมีแนวทางการใช้ยาที่เหมาะสม

4. พฤติกรรมการสูบบุหรี่ การสูบบุหรี่ เป็นการนำสารพิษเข้าไปในร่างกายและก่อให้เกิดอันตรายเกือบทุกอวัยวะซึ่งมีผลต่อไต โดยทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น เร่งอัตราการเต้นของหัวใจ ลดอัตราการไหลเวียนของเลือดในไตทำให้เส้นเลือดในไตตีบซึ่งมีผลต่อการทำงานของไต ดังนั้น ผู้ป่วยเบาหวานจึงควรหลีกเลี่ยง และเลิกสูบบุหรี่

5. การจัดการกับความเครียด ความเครียดทำให้ระดับน้ำตาลกลูโคสและระดับความดันโลหิตสูงขึ้น ดังนั้นผู้ป่วยเบาหวานจึงควรเรียนรู้วิธีการจัดการกับความเครียดของตนเอง เช่น หายใจเข้าออกลึก การทำสวน การเดิน เล่นโยคะ นั่งสมาธิ ทำงานอดิเรก หรือฟังเพลงที่ชื่นชอบ

## แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

### 1. แบบจำลอง PRECEDE MODEL

แบบจำลองการวางแผนการดำเนินงานด้านสาธารณสุข PRECEDE Model เป็นแบบจำลองที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวางแผนและประเมินผลการดำเนินงานด้านสาธารณสุขที่มีเป้าหมายเพื่อลดปัญหาด้านสุขภาพของประชาชนในระดับพื้นที่

โดยในปี ค.ศ. 1970 โดย Lawrence W. Green ได้พัฒนา PRECEDE Model โดยย่อมาจาก Predisposing, Reinforcing, and Enabling Causes in Educational Diagnosis and Evaluation มีจุดมุ่งหมายเพื่อนำมาใช้เป็นกรอบแนวคิดในกระบวนการวางแผนการให้สุขศึกษาอย่างเป็นระบบ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 การวินิจฉัยด้านสังคม (Social diagnosis)

ขั้นที่ 2 การวินิจฉัยด้านระบาดวิทยา (Epidemiological diagnosis)

ขั้นที่ 3 การวินิจฉัยด้านพฤติกรรมและสิ่งแวดล้อม (Behavioral and environmental diagnosis)

ขั้นที่ 4 การวินิจฉัยด้านการศึกษาและองค์การ (Education and organizational diagnosis)

ขั้นที่ 5 การวินิจฉัยด้านการบริหารและนโยบาย

ต่อมา Green, & Kreuter (1999) ได้ปรับเปลี่ยนคำศัพท์ใน PRECEDE Model จากคำว่า การวินิจฉัย (Diagnosis) เป็นคำว่า การประเมิน (Assessment) และปรับเปลี่ยนคำศัพท์ที่ใช้เป็นชื่อเรียกในขั้นที่ 4 จากคำว่า “การศึกษาและองค์การ” เป็นคำว่า “การศึกษาและนิเวศวิทยา” หลังจากนั้น 6 ปี Green, & Kreuter (2005) ได้ปรับปรุงแบบจำลอง PRECEDE Model โดยปรับลดจำนวนขั้นตอนเหลือ 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การวินิจฉัยด้านสังคม (Social assessment) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิต ประเมินปัญหาด้านสังคมซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต (Quality of life) ของประชากร เป้าหมาย ระยะเวลาช่วยให้ผู้วางแผนเข้าใจปัญหาด้านสังคมที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ผู้บริโภค บริการ นักเรียน/นักศึกษา หรือชุมชนตามที่ประชาชนมองเห็นปัญหาเหล่านั้นที่เกิดขึ้นกับตนเอง ปัญหาด้านสังคมจะเชื่อมโยงไปถึงปัญหาด้านสุขภาพซึ่งจะนำไปสู่การกำหนดกิจกรรมสุขศึกษาได้ สิ่งเหล่านี้เป็นผลกระทบสำคัญต่อชีวิต และคุณภาพชีวิตส่งผลกระทบต่อปัญหาด้านสังคมอย่างไรบ้าง วิธีการวินิจฉัยด้านสังคมอาจจะดำเนินการได้โดยการจัดเวทีชุมชน (Community forums) การแสดงข้อตกลงร่วมในกลุ่ม (Nominal groups) การอภิปรายเฉพาะกลุ่ม (Focus group) การสำรวจ (Surveys) และการสัมภาษณ์ (Interviews) เป็นต้น

ขั้นที่ 2 การประเมินด้านระบาดวิทยาพฤติกรรมและสิ่งแวดล้อม (Epidemiological, behavioural and environmental assessment) ประกอบด้วย การประเมินด้านระบาดวิทยา ซึ่งมี 2 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นวิเคราะห์ เพื่อจัดลำดับความสำคัญของปัญหาโดยใช้ข้อมูลทางการแพทย์ทางด้านระบาดวิทยาที่เป็นดัชนีวัดทางสุขภาพที่สำคัญประกอบการตัดสินใจ และคำนึงถึงต้นทุน ประสิทธิภาพหรือความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ

2. ขั้นวางแผน เพื่อนำปัญหาที่ผ่านการจัดลำดับความสำคัญเร่งด่วน และคัดเลือกได้ตามจำนวนที่ต้องการแล้วจะนำมากำหนดเป็นวัตถุประสงค์ของโครงการ

การประเมินด้านพฤติกรรมและสิ่งแวดล้อม การวินิจฉัยระยะนี้ช่วยให้ผู้วางแผนพิจารณากำหนดปัญหาสุขภาพที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต ซึ่งช่วยให้สามารถระบุว่ามีปัจจัยด้านพฤติกรรมและสิ่งแวดล้อมอะไรบางอย่างที่เกี่ยวกับด้านสุขภาพ

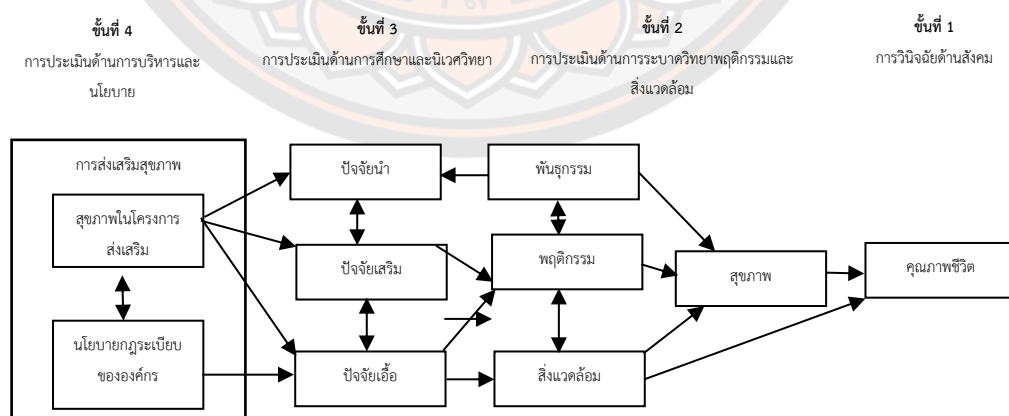
ขั้นที่ 3 การประเมินด้านการศึกษาและนิเวศวิทยา (Educational and ecological assessment) มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุของพฤติกรรมสุขภาพ ประกอบด้วย

ปัจจัยนำ (Predisposing factors) คือ ปัจจัยภายในตัวบุคคลในระดับบุคลิกภาพที่มีอิทธิพลกระตุ้น หรือชี้้นำให้เกิดการแสดงพฤติกรรมสุขภาพ เช่น ความรู้ ทักษะ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การให้คุณค่า

ปัจจัยเอื้อ (Enabling factors) คือ ปัจจัยสนับสนุนให้บุคคลสามารถแสดงพฤติกรรมสุขภาพได้ตามต้องการ เช่น ทักษะส่วนบุคคล การเข้าถึงทรัพยากรหรือบริการต่าง ๆ

ปัจจัยเสริม (Reinforcing factors) คือ ปัจจัยที่บุคคลได้รับการตอบสนองจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม จากบุคคลรอบข้าง เช่น ครอบครัว เพื่อน บุคลากรทางการแพทย์ เช่น การได้รับคำชม รางวัล หรือการตำหนิและการลงโทษ

ขั้นที่ 4 การประเมินด้านการบริหารและนโยบาย และการจัดกิจกรรมในโครงการส่งเสริมสุขภาพ (Administrative and policy assessment and intervention alignment) ในขั้นนี้จะมุ่งเน้นวินิจฉัยเกี่ยวกับการบริหารและการจัดองค์กรซึ่งจะต้องระบุให้ชัดเจนก่อนดำเนินงานตามแผนที่วางไว้ซึ่งรวมถึงทรัพยากรต่าง ๆ การจัดสรรงบประมาณ การกำหนดตารางการปฏิบัติงาน การจัดองค์กรและบุคลากรในการปฏิบัติงานตามแผนงานโครงการ การประสานงานกับหน่วยงานสถาบันและชุมชน แบ่งออกเป็น 2 ส่วน การประเมินด้านการบริหาร คือ การวิเคราะห์นโยบาย ทรัพยากร และสถานการณ์ต่าง ๆ ซึ่งจะมีผลต่อการพัฒนาแผนงานโครงการสุขภาพ และการประเมินด้านนโยบาย คือ การวิเคราะห์ว่าเป้าประสงค์ วัตถุประสงค์ของแผนงานโครงการว่าสอดคล้องเหมาะสมกับการกิจ กฎระเบียบขององค์กรหรือไม่



ภาพ 1 แสดง Precede Model

ที่มา: Green, & Kreuter, 2005

## 2. แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ Health Belief Model

แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ เป็นแบบแผนที่พัฒนามาจากทฤษฎีทางด้านจิตวิทยาสังคมของ เคิร์ต เลวิน (Kert Lewin) ที่เชื่อว่า การรับรู้ของบุคคลเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมของบุคคล ได้พัฒนาขึ้นระหว่าง ค.ศ. 1950 - 1960 โดยนักจิตวิทยา 4 คน คือ ฮอคบวม (Godfrey M. Hochbaum) เคเจเอส (S. Stephen Kegeles) ลีเวนทอล (Howard Leventhal) และโรเซนสตอค (Irwin M. Rosenstock) ในช่วงนั้นพวกเขาทำงานวิจัยเชิงประยุกต์ให้กับหน่วยบริการสาธารณสุขของสหรัฐอเมริกา ในระยะเริ่มแรกแบบแผนสุขภาพถูกพัฒนาขึ้นเพื่ออธิบายพฤติกรรมการป้องกันโรคระดับบุคคล (Prevention Behavior) เนื่องจากขณะนั้นหน่วยบริการสาธารณสุขกำลังประสบปัญหาประชาชนมารับบริการการป้องกันโรคน้อย ทั้งที่ให้บริการโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย หรือมีค่าใช้จ่ายที่ต่ำมาก จึงได้มีการเสนอแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพขึ้นมา และต่อมาได้มีการดัดแปลงไปใช้อธิบายพฤติกรรมเจ็บป่วย (Illness Behavior) และพฤติกรรมสุขภาพอื่น ๆ

ในปี ค.ศ. 1969 โรเซนสตอค (Rosenstock, Strecher, & Becker, 1988) ได้นำแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพออกมาเขียนเผยแพร่และอธิบายให้ผู้อื่นเข้าใจพฤติกรรมป้องกันโรค และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของบุคคล โดยเชื่อว่าบุคคลจะมีความพร้อมและแสดงพฤติกรรมก็ต่อเมื่อได้รับรู้ถึงความเสี่ยงและความรุนแรงของโรค และจะแสดงพฤติกรรมมากขึ้นหากประเมินแล้วเห็นว่า การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจะก่อให้เกิดผลดีมากกว่าผลเสีย หลังจากนั้นในปี ค.ศ. 1974 โรเซนสตอค ได้สร้างแบบจำลองแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเป็นครั้งแรก ประกอบด้วย 4 ตัวแปร คือ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค และการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันและรักษาโรค

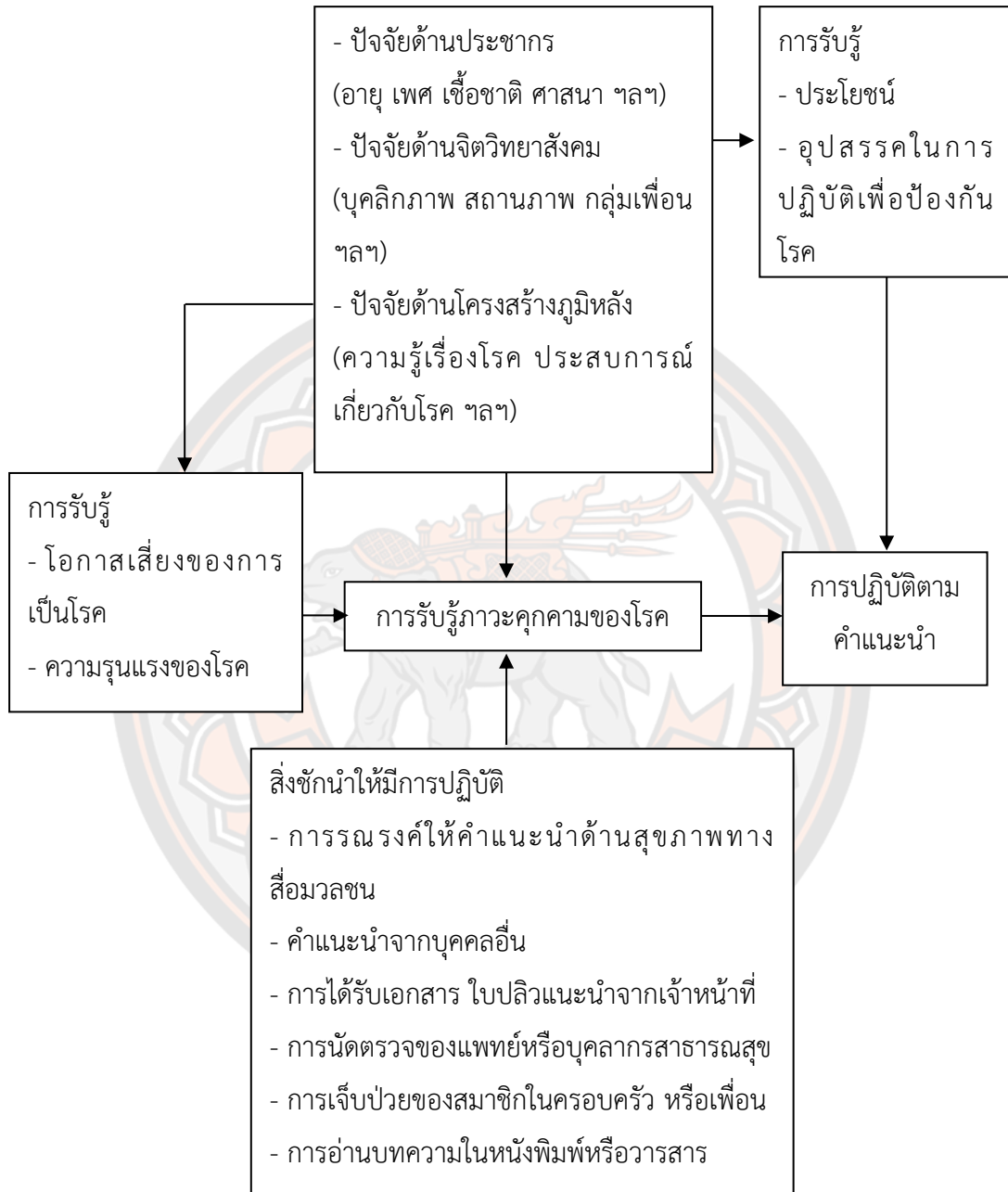
ต่อมาในปี ค.ศ. 1975 Becker และ Maiman (Becker, & Maiman, 1975) ได้มีการปรับปรุงเพิ่มเติม จากเดิม 4 ตัวแปร เป็น 6 ตัวแปร โดยเพิ่มตัวแปรปัจจัยร่วม และตัวแปรต้านปัจจัย กระตุ้นการปฏิบัติ เข้าไปในแบบจำลองเดิม แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 2 ตัวแปร ได้แก่

1. ปัจจัยด้านการรับรู้ของบุคคล
  - 1.1 การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค
  - 1.2 การรับรู้ความรุนแรงของโรค
2. ปัจจัยร่วม
  - 2.1 ปัจจัยส่วนบุคคล
  - 2.2 ปัจจัยกระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติ
3. ปัจจัยแนวโน้มการปฏิบัติ ประกอบด้วย
  - 3.1 การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันและรักษาโรค
  - 3.2 การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันและรักษาโรค

การรับรู้ของบุคคล

ปัจจัยร่วม

พฤติกรรมที่ควรแสดง



ภาพ 2 แสดงองค์ประกอบและความสัมพันธ์เชิงทฤษฎีของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพตามแนวคิดของเบคเกอร์

ที่มา: ดัดแปลงจาก Becker, & Maiman (1975)

ในปี ค.ศ. 1988 (Rosenstock et al., 1988) เสนอให้เพิ่มตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเอง เข้าไปในแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพทั้งนี้ก็เพื่อให้สามารถปรับใช้ได้กับพฤติกรรมสุขภาพที่มีความซับซ้อนมากขึ้น โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

### 1. ปัจจัยด้านความเชื่อของบุคคล (Individual beliefs) ประกอบด้วย

#### 1.1 การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค (Perceived severity)

หมายถึง ความคิด ความเชื่อ ความรู้สึก และการคาดคะเนของบุคคลเกี่ยวกับโอกาสเสี่ยงของตนเองที่ป่วยด้วยโรคใด ๆ ว่ามรمانน้อยเพียงใด

#### 1.2 การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรค (Perceived severity)

หมายถึง ความคิด ความเชื่อ ความรู้สึก และการคาดคะเนของบุคคลที่เกิดจากการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ ความรุนแรงของโรค ก่อให้เกิดความพิการหรือเสียชีวิต

#### 1.3 การรับรู้ต่อประโยชน์ (Perceived benefits)

หมายถึง ความคิด ความเชื่อ ความรู้สึก และการคาดคะเนของบุคคลเกี่ยวกับประโยชน์หรือผลดีที่ตนเองจะได้รับจากการปฏิบัติตามคำแนะนำในการป้องกันและรักษาโรค มีความเชื่อถือในประสิทธิผลของการรักษาของแพทย์ จะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติตามคำแนะนำ

#### 1.4 การรับรู้อุปสรรค (Perceived barriers)

หมายถึง ความคิด ความเชื่อ ความรู้สึก และการคาดคะเนของบุคคลเกี่ยวกับผลกระทบทางลบที่จะเกิดตามมาหลังจากปฏิบัติตามคำแนะนำหรือเกิดขึ้นเมื่อบุคคลปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เช่น เสียค่าใช้จ่ายเพิ่ม เกิดความยุ่งยากในการดำเนินชีวิต

### 2. ปัจจัยร่วม (Modifying factors)

หมายถึง ปัจจัยพื้นฐานที่ส่งผลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการป้องกันและรักษาโรคของบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ เชื้อชาติ บุคลิกภาพ ความรู้ และสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม

### 3. ปัจจัยกระตุ้นการปฏิบัติ (Cues to action)

หมายถึง เหตุการณ์หรือกิจกรรมที่กระตุ้นหรือแรงจูงใจให้เกิดความพร้อมที่จะแสดงพฤติกรรมป้องกันและรักษาโรค อาจเป็นสิ่งที่อยู่ภายในตัวบุคคล เช่น อากาศไม่สุขสบาย เจ็บป่วยอ่อนเพลีย หรือสิ่งภายนอกที่มากกระตุ้น เช่น การรณรงค์หรือข่าวสารจากสื่อมวลชนคำแนะนำที่ได้จากเจ้าหน้าที่ เพื่อน หรือผู้อื่น แหล่งหรือผู้ให้คำแนะนำ

แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ได้อธิบายสรุปพฤติกรรมของบุคคลในการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคและการรักษาโรคว่า บุคคลต้องมีการรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงของการเป็นโรค รับรู้ต่อความรุนแรงของโรค ซึ่งจะผลักดันให้บุคคลหลีกเลี่ยงจากภาวะคุกคามของโรคโดยการเลือกวิธีปฏิบัติที่คิดว่าเป็นทางออกที่ดีที่สุด โดยการเปรียบเทียบประโยชน์กับของเสีย และค่าใช้จ่ายหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้น นอกจากนี้ยังมีปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติเพื่อสุขภาพของบุคคลคือ ปัจจัยร่วมอื่น ๆ และปัจจัย



กระตุ้นการปฏิบัติ และการเกิดพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลในการป้องกันโรคมีความสัมพันธ์กับสหปัจจัย (Multiple factors) ที่สัมพันธ์กันระหว่างปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงประยุกต์ใช้แนวคิด Precede Model และทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพ มาศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมกำป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตในผู้ป่วยเบาหวาน

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ปิยฉัตร เมืองจันทร์ (2555) ได้ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมป้องกันภาวะเสื่อมของไต กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีผลตรวจไมโครอัลบูมินูเรีย (Microalbuminuria) มีปริมาณอัลบูมิน (Albumin) ในปัสสาวะระหว่าง 30 - 299 มิลลิกรัมภายในเวลา 24 ชั่วโมง ที่มารับบริการในเครือข่ายบริการสาธารณสุขจังหวัดอุทัยธานี จำนวน 328 ราย ผลการวิจัย พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกำป้องกันภาวะเสื่อมของไตโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 2.67$ ,  $SD = 0.40$ ) เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน พบว่า พฤติกรรมกำรับประทานอาหาร การจัดการความเครียด การรับประทายยาและการตรวจรักษาอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนด้านการออกกำลังกายอยู่ในระดับน้อย นอกจากนี้ แรงจูงใจทางสุขภาพ สามารถทำนายพฤติกรรมกำป้องกันภาวะเสื่อมของไตได้ร้อยละ 7.10 ( $p\text{-value} < 0.001$ )

อ้อมใจ แต่เจริญวิริยะกุล, และกิตติยา ศิลาวงศ์สุวรรณภูฏ (2559) ได้ศึกษา การดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ตำบลทุ่งมน อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์ กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียน จำนวน 70 คน จากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยมีการรับรู้ด้านสุขภาพในระดับปานกลาง และมีพฤติกรรมกำดูแลตนเองในระดับดี ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีระดับการศึกษา กับแหล่งของรายได้ที่ต่างกันมีแบบแผนการรับรู้ด้านสุขภาพที่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีอายุ สถานะภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่ต่างกันมีพฤติกรรมกำดูแลตนเองที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนแบบแผนการรับรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมกำดูแลตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สุวัฒน์ ศิริแก่นทราย (2559) ศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านยางหลวงเหนือ ตำบลกุดจิก อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู กลุ่มตัวอย่าง ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านยางหลวงเหนือ จำนวน 53 คน จากการศึกษา พบว่าจากการศึกษา อายุมีความสัมพันธ์ทางลบกับระดับน้ำตาลในเลือด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = -0.275$ ,  $p\text{-value} \leq 0.047$ ) การรับรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคเบาหวานในภาพรวมมีความสัมพันธ์ทางลบกับระดับน้ำตาลในเลือด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = -0.410$ ,  $p\text{-value} \leq$

0.002) การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน ( $r = -0.410$ ,  $p\text{-value} \leq 0.002$ ) การรับรู้ความรุนแรงของ โรคเบาหวาน ( $r = -0.494$ ,  $p\text{-value} \leq 0.000$ ) การรับรู้ประโยชน์ของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ( $r = -0.308$ ,  $p\text{-value} \leq 0.025$ ) การได้รับการสนับสนุนทางสังคม ( $r = -0.389$ ,  $p\text{-value} \leq 0.004$ ) พฤติกรรมการบริโภคอาหารมีความสัมพันธ์ทางลบระดับน้ำตาลในเลือด ( $r = -0.296$ ,  $p\text{-value} \leq 0.031$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = -0.358$ ,  $p\text{-value} \leq 0.008$ )

เนตรนภา สาสังข์ และคณะ (2560) ได้ศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนโรคไต อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะแทรกซ้อนโรคไต จำนวน 183 คน ที่ ผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 70.50 มีอายุระหว่าง 60 - 69 ปี ร้อยละ 59.10 การศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 62.30 ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 65.60 รายได้ต่อเดือนของครอบครัวต่ำกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 32.30 เป็นครอบครัวเดี่ยว ร้อยละ 69.40 มีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 2 คน ร้อยละ 28.40 สำหรับพฤติกรรมการดูแลตนเอง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 50.30 มีพฤติกรรมการดูแลตนเองโดย รวมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 49.70 เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเอง ด้านการควบคุมอาหารอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 80.30 พฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 65.60 พฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการสูบบุหรี่ อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 78.10 และพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการใช้ยาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 94.50

สุปราณี สูงแข็ง, และสมพร แวงแก้ว (2560) ได้ศึกษา การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดภาวะไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวาน ในจังหวัดอุดรธานี เป็นการศึกษาย้อนหลัง กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการ จำนวน 256 คน เปรียบเทียบข้อมูลเวชระเบียนปี 2556-2557 ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยทำนายการเกิดภาวะไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ กลุ่มอายุต่ำกว่า 40 ปี เสี่ยง 1.79 เท่า (OR 1.79, 95%CI =1.790-1.794,  $p\text{-value}<0.001$ ) ระดับน้ำตาลในเลือดเสี่ยง 1.67 เท่า (OR 1.67, 95% CI =1.167-2.394,  $p\text{-value}=0.005$ ) ดัชนีมวลกายเสี่ยง 1.49 เท่า (OR 1.49, 95% CI =1.187-1.893,  $p\text{-value}<0.001$ ) เพศชายเสี่ยง 1.46 เท่า (OR 1.46, 95%CI =1.141-1.886,  $p\text{-value}=0.003$ ), ความดันโลหิตเสี่ยง 1.08 เท่า (OR 1.08, 95%CI =0.874-1.349,  $p\text{-value}<0.001$ ) และระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมเสี่ยง 0.75 เท่า (OR 0.75, 95%CI =0.608-0.937,  $p\text{-value}=0.001$ )

ศิริลักษณ์ ฤงทอง (2560) ได้ศึกษา การชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา พบว่า สิ่งสำคัญในการควบคุมภาวะแทรกซ้อนไตเสื่อมจากเบาหวาน คือ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้มีค่าใกล้เคียง ค่าปกติมากที่สุด และกำจัดปัจจัยส่งเสริมการเสื่อมของไต โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการตนเอง ซึ่ง

การจัดการตนเองเป็นวิธีการที่ผู้ป่วยใช้ในการควบคุมกำกับดูแลตนเองเพื่อให้สามารถอยู่กับโรคที่เป็นอยู่ได้อย่างมีความสุข โดยอาศัยความรู้ และทักษะต่างๆ ซึ่งอาจได้มาจากการเรียนรู้ของตัวบุคคลเอง หรือได้รับจากบุคคลอื่นในการควบคุมตนเองเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม แต่ทั้งนี้พยาบาลจะต้องประเมินปัญหาของผู้ป่วยให้ได้ตรงจุด เพื่อสามารถให้การสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยแต่ละรายได้อย่างเหมาะสม ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสื่อมของไตนอกจากการไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ คือ การมีโรคร่วม พฤติกรรมการรับประทานอาหารที่มีโปรตีนสูง อาหารที่มีรสเค็มจัด พฤติกรรมการใช้ยาในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง การหลีกเลี่ยงยาหรือสารพิษที่ทำลายไต เช่น ยาแก้ปวดแก้อักเสบ(บางตัว) ยาชุดแก้ปวด และสมุนไพร และที่สำคัญคือการได้รับการสนับสนุนการจัดการตนเองจากสังคมรอบข้าง ทั้งครอบครัวและหน่วยงานสาธารณสุข ซึ่งปัจจัยดังกล่าวข้างต้น หากผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถควบคุมได้สำเร็จจะสามารถช่วยชะลอการเสื่อมของไตให้ช้าลง

ดุขฎฐิ จันทรบุศยั (2558) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีและไม่มีภาวะแทรกซ้อนโรคไตเรื้อรังในเครือข่ายสถานบริการสุขภาพอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ของศูนย์สุขภาพเมือง 5 แห่ง และเครือข่ายสถานบริการสังกัดโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ 10 แห่ง รวมทั้งหมด 15 แห่ง กลุ่มตัวอย่างได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified random sampling) จำนวน 400 คน ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะแทรกซ้อนไตเรื้อรัง ได้แก่ เจตคติต่อโรคเบาหวาน ทรัพยากรที่ใช้ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน การได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข การเข้าถึงบริการ และการสนับสนุนจากครอบครัว ตามลำดับ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยร้อยละ 61.9 ( $R^2 = .619$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนไตเรื้อรัง ได้แก่ การได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว ทรัพยากรที่ใช้ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน การเข้าถึงบริการและการได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขตามลำดับ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยร้อยละ 27.9 ( $R^2 = .279$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

ภทรพรรณ อุณาภาค, และขวัญชัย รัตนมณี (2558) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต ในผู้ป่วยไตเรื้อรังของโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า จังหวัดสมุทรสงคราม ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีแนวโน้มการดูแลตนเองในทางที่ดี ความรู้อยู่ในระดับต่ำ ( $\bar{X} = 4.35$ ) การรับรู้โอกาสเสี่ยงอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 38.90$ ) การรับรู้ความรุนแรงอยู่ในระดับต่ำ ( $\bar{X} = 36.10$ ) การรับรู้ประโยชน์อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 41.10$ ) การรับรู้อุปสรรคอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 47.90$ ) ผลของความรู้ความสามารถตนเองใน

การปฏิบัติตัวเพื่อชะลอไตเสื่อมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 31.40$ ) ผลการหาความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านประชากร เช่น อายุ เพศ รายได้ ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการชะลอไตเสื่อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เป็นความสัมพันธ์ทิศทางบวก

เกษม ด่านอก, และสมจิต แคนสีแก้ว (2560) ได้ศึกษา การจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ พบว่าผู้ป่วยเบาหวาน 212 คน อัตราความชุกของโรคเป็น 25.30 ต่อพันประชากร ผู้ป่วยสามารถควบคุมน้ำตาลได้ดี ร้อยละ 30.00 ที่ควบคุมไม่ได้ ร้อยละ 70.00 ผู้ป่วยผู้หญิงรอบเอวเกิน ร้อยละ 56.60 ผู้ชายร้อยละ 7.10 ผู้ป่วยสูบบุหรี่ร้อยละ 3.30 ผู้ป่วยโรคเบาหวานไม่สามารถประเมินความเสี่ยงการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตจากผลการตรวจ นอกจากนั้นยังไม่สามารถจัดการควบคุมสัมผัสดัชนีและการจัดการเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเค็ม ผู้ป่วยและชุมชนรับรู้ว่าคุณป่วยโรคเบาหวานมีโอกาสมีภาวะแทรกซ้อนทางไตแต่เกิดช้าหรือเร็วแตกต่างกันไป เนื่องจากการปฏิบัติตัวต่างกัน โดยระบุว่า การควบคุมระดับน้ำตาลไม่ดี รับประทานอาหารเค็มและการสูบบุหรี่ ส่งผลให้เกิด ภาวะแทรกซ้อนทางไตเร็วขึ้น ส่งผลต่อความยุ่งยากในการจัดการตนเองด้านอาหาร การออกกำลังกาย ทำให้สิ้นเปลืองค่ารักษา และมีความรุนแรงถึงเสียชีวิต อย่างไรก็ตามผู้ป่วยและชุมชนรับรู้ว่าคุณป่วยโรคเบาหวานสามารถป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตได้โดยในชุมชนมีตัวอย่างของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ป่วยนานแต่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต ผู้ป่วยมีความเชื่อทั้งการรักษาของแพทย์แผนปัจจุบันและความเชื่อตามแนวทางการรักษาทางเลือก เช่น การรับประทานข้าวมากจะช่วยให้มีแรงทำงาน การรับประทานอาหารที่มีเกลือมากช่วยรักษาโรค และสมุนไพรรักษาโรคเบาหวานรวมกับ การรักษาแผนปัจจุบันได้ ผลการวิจัยพบว่า ผลการศึกษาดังกล่าวช่วยให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลในครอบครัวและชุมชนใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการรวมเรียนรู้และกำหนด แนวทางการส่งเสริมผู้ป่วยโรคเบาหวานให้จัดการตนเองอย่างถูกต้อง เพื่อให้สามารถควบคุมโรคเบาหวานและป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตได้เหมาะสมต่อไป

Tuot et al. (2013) ได้ศึกษาพฤติกรรมสุขภาพการควบคุมปัจจัยเสี่ยงและการตระหนักถึงโรคไตเรื้อรัง พบว่า จากผู้เข้าร่วม 2,615 คน มีเพียงร้อยละ 6.30 ( $n = 166$ ) ที่มีความรู้เรื่องโรคไตเรื้อรัง ครึ่งหนึ่งของตัวอย่างการศึกษามีอายุมากกว่า 70 ปีโดยมีการกระจายอย่างเท่าเทียมกันในเรื่องเพศและเชื้อชาติ (สีขาวและดำ) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการเข้าถึงการดูแลสุขภาพ ร้อยละ 97.00 และ ร้อยละ 97.00 เคยพบแพทย์ กลุ่มตัวอย่างที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 80.00 และเป็นโรคเบาหวาน ร้อยละ 33.00 บุคคลที่มีความรู้เรื่องโรคไตเรื้อรัง นั้นมีแนวโน้มที่จะเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง และมีอายุเฉลี่ย 67.7 ปี ( $SD = 9.300$ ) การรับรู้เรื่องโรคไตเรื้อรัง และรายได้ของครัวเรือน ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} = 0.15$ ) ผู้ป่วยโรคเบาหวาน และโรคหลอดเลือดสมอง ค่าเฉลี่ย ( $SD$ ) ค่ากลูโคสไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทั้งสองกลุ่มของ

ผู้เข้าร่วมการศึกษา อย่างไรก็ตามผู้ที่มีความรู้เรื่องโรคไตเรื้อรังต้องการอินซูลินในการจัดการโรคเบาหวานมากขึ้น ร้อยละ 61.40 เมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่มีความรู้เรื่องโรคไตเรื้อรัง ร้อยละ 38.10 ( $p$ -value < 0.001) การรับรู้สูงขึ้นในหมู่บุคคลที่มี albuminuria มากขึ้นและระดับ eGFR ที่ต่ำกว่า ( $p$ -value < 0.001 )

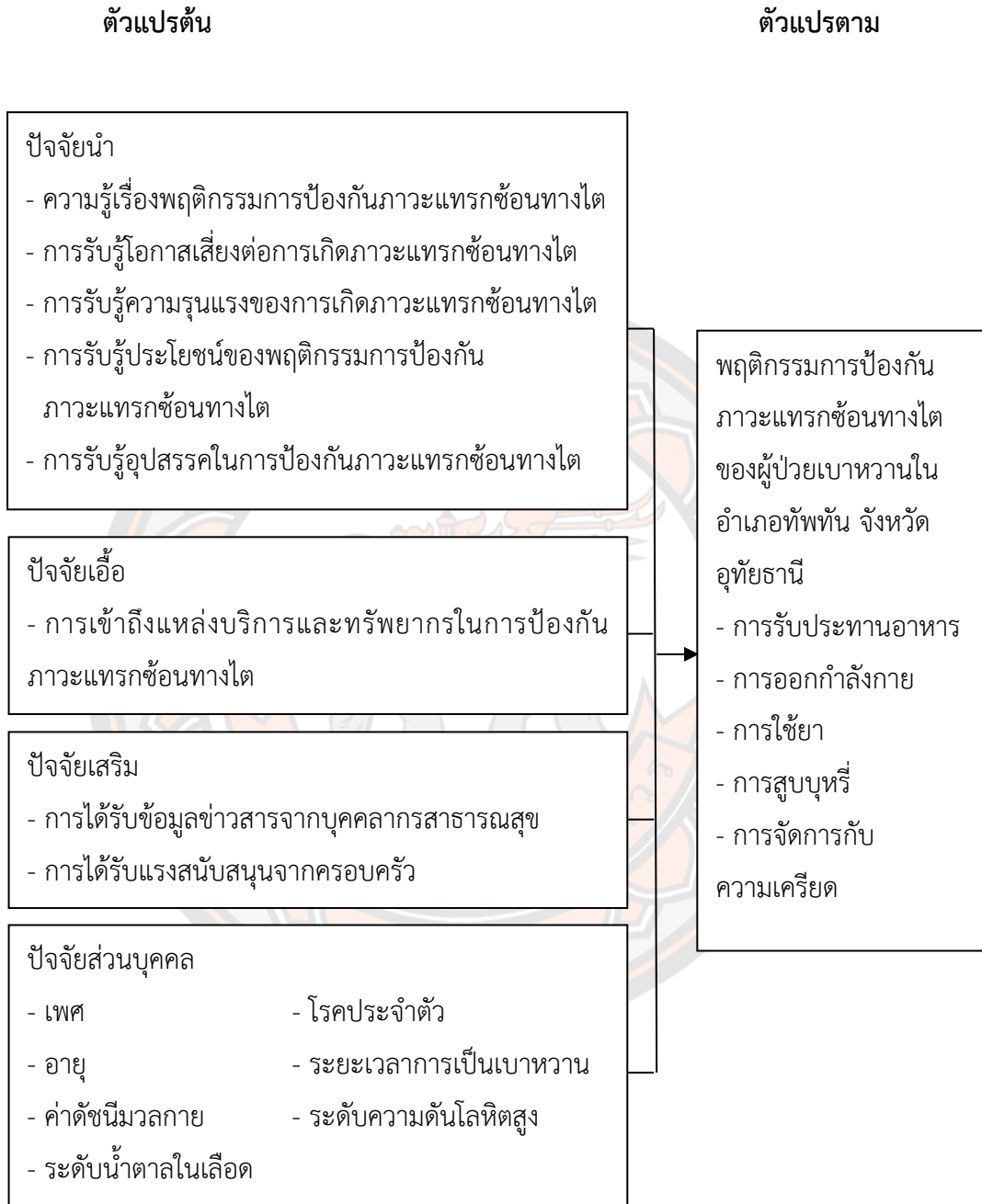
Lee, & Chae (2014) ได้ศึกษาพฤติกรรมสุขภาพและปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานเกาหลี ผู้เข้าร่วม 24,871 คน มี 1,239 คนอายุมากกว่า 19 ปี ที่เป็นโรคเบาหวานรวมอยู่ด้วย ผลการวิจัย พบว่า ร้อยละ 14.70 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานมีภาวะ โรคไต ความเสี่ยงในการเกิดโรคไตวายเรื้อรังในผู้ที่กินอาหารที่ไม่เหมาะสมเสี่ยงสูงกว่าผู้ที่กินอาหารอย่างเหมาะสม 1.76 เท่า สำหรับในผู้ที่สูบบุหรี่เมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่สูบบุหรี่มีความเสี่ยงสูงกว่า 2.06 เท่า นอกจากนี้ความเสี่ยงสำหรับผู้ที่ไม่ได้ออกกำลังกายเมื่อเทียบกับผู้ที่ออกกำลังกายมีความเสี่ยงสูงกว่า 2.12 เท่า ในผู้ที่มีระดับความดันโลหิตสูงเมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่มีความเสี่ยงสูงกว่า 2.4 เท่า และในผู้ที่มีภาวะโลหิตจางเมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่มีความเสี่ยงสูงกว่า 2.32 เท่า มีเพียง ร้อยละ 19.00 ของผู้เข้าร่วมการศึกษาเท่านั้นที่ได้รับความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคเบาหวานซึ่งไม่ได้ส่งผลกระทบต่อโรคไตวายเรื้อรัง เนื่องจากการทำงานของไตได้รับผลกระทบจากปัจจัยการดำเนินชีวิตจึงเป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพที่ต้องให้ความรู้ด้านสุขภาพแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานโดยมุ่งเน้นที่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของพวกเขาเพื่อให้เอื้อต่อสุขภาพ นอกจากนี้ยังจำเป็นที่จะต้องให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานมากขึ้นเพื่อให้ผู้ป่วยเหล่านี้มีสุขภาพที่ดีขึ้น

Dunkler et al. (2015) ได้ศึกษา ปัจจัยการดำเนินชีวิตและสังคมที่ปรับเปลี่ยนได้ส่งผลกระทบต่อโรคไตเรื้อรังในผู้ที่มีความเสี่ยงสูงที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 การศึกษาเชิงสังเกตนี้หาความสัมพันธ์ระหว่างวิถีชีวิตที่ปรับเปลี่ยนได้กับปัจจัยทางสังคมเกี่ยวกับอุบัติการณ์และความก้าวหน้าของโรคไตเรื้อรัง ในผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จากผู้ป่วยทั้งหมด 6,972 คน พบว่า ปัจจัยด้านการใช้ชีวิตในสังคม ได้แก่ การใช้ยาสูบและแอลกอฮอล์ การออกกำลังกาย ความเครียดความกังวลทางการเงิน ขนาดของเครือข่ายสังคม และการศึกษา สำหรับความเสี่ยงที่ทราบเช่นอายุระยะเวลาของโรคเบาหวาน ค่าความเสื่อมของไต อัลบูมิน เพศ ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิต และกลูโคสในพลาสมาที่อดอาหาร มีความเสี่ยง ร้อยละ 31.00 ที่จะพัฒนา ไปเป็นโรคไตเรื้อรัง และ ร้อยละ 15.00 เสียชีวิต คะแนนเครือข่ายทางสังคมเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญของ โรคไตเรื้อรัง การศึกษาแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ที่สำคัญกับโรคไตเรื้อรัง คือการใช้ชีวิต ความเครียดและความกังวลทางการเงินไม่ได้เกิดขึ้น ผู้ที่ดื่มแอลกอฮอล์ในระดับปานกลางมีความเสี่ยงลดลงอย่างมีนัยสำคัญ การออกกำลังกายเป็นประจำช่วยลดความเสี่ยงของโรคไตวายเรื้อรังได้อย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นการดำเนินชีวิตจึงเป็นตัวกำหนดสุขภาพของไตในคนที่มีความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจสูงด้วยโรคเบาหวาน

Onyenwenyi, & Ricardo (2015) ได้ศึกษาผลกระทบของการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตต่อโรคไตในผู้ป่วยเบาหวาน พบว่า จากการศึกษาวิจัยทางระบาดวิทยาและคลินิกก็มีเหตุผลที่จะแนะนำการออกกำลังกายเป็นประจำและการงดเว้นจากการสูบบุหรี่สำหรับผู้ป่วยโรคไตโรคเบาหวาน นอกจากนี้ควรมีการให้คำปรึกษาด้านอาหารส่วนบุคคลที่มีความเสี่ยงทางคลินิกและห้องปฏิบัติการและควรหลีกเลี่ยงอาหารที่มีโปรตีนสูง ในผู้ป่วยที่มีการลดน้ำหนักโรคอ้วนดูเหมือนจะเป็นการรักษาที่มีแนวโน้มมากสำหรับโรคไตในผู้ป่วยเบาหวาน

จากการทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ พบว่าการเกิดพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลในการป้องกันโรคมีความสัมพันธ์กับสหปัจจัย (Multiple factors) ที่สัมพันธ์กันระหว่างปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม ดังนั้นในการศึกษาคั้งนี้ ผู้วิจัยจึงประยุกต์ใช้แนวคิด Precede Model ในขั้นที่ 3 เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุของพฤติกรรมทั้งปัจจัยที่ได้รับมาก่อนและปัจจัยที่สนับสนุนให้เกิดพฤติกรรมมาประยุกต์ใช้กับทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพซึ่งอธิบายให้เข้าใจพฤติกรรมการป้องกันโรค โดยเชื่อว่าบุคคลจะมีการแสดงพฤติกรรมก็ต่อเมื่อได้รับรู้ถึงความเสี่ยงและความรุนแรงของโรคมาประยุกต์ใช้ร่วมกัน เพื่อศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตในผู้ป่วยเบาหวาน โดยองค์ประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคลประกอบด้วย อายุ เพศ ดัชนีมวลกาย โรคประจำตัว ระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวาน ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับความดันโลหิตสูง ด้านปัจจัยนำ ประกอบด้วย ความรู้เรื่องพฤติกรรมป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต และการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต ด้านปัจจัยเอื้อ ประกอบด้วย การเข้าถึงแหล่งบริการและทรัพยากรในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต และด้านปัจจัยเสริมประกอบด้วย การได้รับข้อมูลข่าวสารจากบุคลากรสาธารณสุขและการได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัว โดยมีกรอบแนวคิดในการวิจัยดังนี้

## กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 3 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจภาคตัดขวาง (Cross-sectional survey research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวาน และศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวานในอำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี โดยมีวิธีดำเนินงานวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**ประชากร** คือ บุคคลที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์และขึ้นทะเบียนจากโรงพยาบาลทัพทัน ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อายุ 35 ปีขึ้นไป ที่มารับบริการในเครือข่ายสถานบริการอำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี ในปี พ.ศ. 2561 และยังไม่มีความผิดปกติทางไต โดยตรวจไม่พบโปรตีนรั่วทางปัสสาวะหรือมีปริมาณอัลบูมิน (Albumin) ในปัสสาวะ น้อยกว่า 30 มิลลิกรัมภายในเวลา 24 ชั่วโมง และอัตราการกรองของไตปกติ ที่ระดับอัตราการกรองไต eGFR มากกว่า 90 มิลลิตรต่อนาที มีทั้งหมด 10 ตำบล ได้แก่ ตำบลทัพทัน ตำบลทุ่งนาไทย ตำบลเขาชี้อยู่ ตำบลหนองหญ้าปล้อง ตำบลโคกหม้อ ตำบลหนองยายดา ตำบลหนองกลางดง ตำบลหนองกระทุ่ม ตำบลหนองสระ ตำบลตลุกคู่ ทั้งหมด 2,010 คน (โรงพยาบาลทัพทัน, 2561)

**กลุ่มตัวอย่าง** คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ยังไม่มีความผิดปกติทางไตทั้งเพศชายและเพศหญิง จำนวน 355 คน ได้จากการคำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรการประมาณค่าเฉลี่ยกรณีทราบขนาดประชากร ของ (Wayne, 1995)

$$\text{จากสูตร} \quad n = \frac{NZ^2\alpha/2\sigma^2}{e^2(N-1)+Z^2\alpha/2\sigma^2}$$

เมื่อ

N คือ ขนาดตัวอย่าง



$N$  คือ ขนาดของประชากร (2,010 คน)

$Z_{\alpha/2}$  คือ ค่ามาตรฐานใต้โค้งปกติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ( $Z_{\alpha/2} = 1.96$ )

$\sigma$  คือ ค่าความแปรปรวน ซึ่งผู้วิจัยได้นำผลการศึกษาเกี่ยวกับการปัจจัยทำนายพฤติกรรมป้องกันภาวะเสื่อมของไตในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ของ (ปิยฉัตร เมืองจันทร์, 2555) พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันภาวะเสื่อมของไตเท่ากับ 2.67 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.400

$e$  คือ ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า กำหนดให้มีค่าความคลาดเคลื่อนของค่าเฉลี่ยที่ศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างจากค่าเฉลี่ยประชากรเท่ากับ ร้อยละ 10.00 มีค่าเท่ากับ 0.04

แทนค่า

$$n = \frac{(2,010) (1.96) (1.96) (0.4)(0.4)}{[(0.04)(0.04) (2,010 - 1)] + [(1.96)(1.96)(0.4)(0.4)]}$$

$$n = 322.65 \text{ คน} \quad \text{หรือ} \quad 323 \text{ คน}$$

เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนในขณะเก็บรวบรวมข้อมูลและลดปัญหาการตอบกลับของแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์หรือน้อยกว่าที่กำหนด หรือมีข้อมูลสูญหาย (Missing data) เนื่องจากงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่าแบบสอบถามที่ไม่ได้รับการตอบกลับ ร้อยละ 7.00 (ปิยฉัตร เมืองจันทร์, 2555) การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10.00 ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 355 คน

โดยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าในการศึกษา (Inclusion criterias)

1. ผู้เบาหวานที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางไตที่มีภูมิลำเนาและอาศัยอยู่ในหมู่บ้านที่ศึกษา  
1 ปีขึ้นไป

2. สามารถเข้าใจภาษาไทยสื่อสารได้

3. สนใจเข้าร่วมโครงการวิจัย

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างออกจากการศึกษา (Exclusion criterias)

1. ต้องการออกจากการศึกษาในระหว่างการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. เจ็บป่วยในช่วงเก็บข้อมูลจนไม่สามารถให้ข้อมูลได้

**การสุ่มตัวอย่าง**

ผู้วิจัยสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic Random Sampling) โดยสุ่มจากบัญชีรายชื่อผู้ป่วยเบาหวานที่รวบรวมไว้ที่โรงพยาบาลทพทัน ซึ่งครอบคลุมทุกตำบล เรียงตามหมู่บ้านและบ้านเลขที่ โดยผู้วิจัยคำนวณหาช่วงของการสุ่มโดยใช้สูตรดังนี้

$$l = \frac{N}{n}$$

เมื่อ  $l$  = ช่วงของการสุ่ม

$N$  = จำนวนประชากรทั้งหมด

$n$  = จำนวนตัวอย่าง

$$\text{ดังนั้น } l = \frac{2,010}{355}$$

$$= 5.66$$

$$= 6$$

ผู้วิจัยได้ระยะห่างในการสุ่มคือ 6 จากนั้นทำการสุ่มหาเลขตั้งต้นโดยการสุ่มอย่างง่ายและบวกด้วยระยะห่างในการสุ่มจากตำแหน่งเริ่มต้นไปอีก 6 คน ทำเช่นนี้จนได้กลุ่มตัวอย่างครบ 355 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างใช้แบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง (Questionnaire) ประกอบด้วย 5 ส่วน คือ

#### ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคล ประกอบด้วย

ข้อคำถามแบบตรวจสอบรายการ (Check list) จำนวน 2 ข้อ ได้แก่ เพศ โรคประจำตัว และข้อคำถามแบบเติมคำแบบสั้น (Short answer) จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ อายุ(ปี) น้ำหนัก (กิโลกรัม) ส่วนสูง (เซ็นติเมตร) ระยะเวลาการเกิดโรคเบาหวาน (ปี) ระดับน้ำตาลในเลือด (มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร) และระดับความดันโลหิตสูง (มิลลิเมตรปรอท)

#### ส่วนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลปัจจัยนำ ประกอบด้วย

1. แบบสอบถามด้านความรู้เรื่องพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต ลักษณะของข้อคำถามเป็นแบบ ถูก ผิด (True – false) จำนวน 15 ข้อ มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ตอบถูกให้ 1 คะแนน

ตอบผิดให้ 0 คะแนน

เกณฑ์การแปลผล คะแนนสูงสุด 15 คะแนน และคะแนนต่ำสุด 0 คะแนน กำหนดระดับคะแนนเป็น 3 ระดับพิจารณาตามเกณฑ์การแบ่งระดับที่ประยุกต์มาจากแนวคิดของบloom (Bloom, 1971)

เกณฑ์คะแนน	คะแนนที่ได้	การแปลความหมาย
น้อยกว่า 60.00	0-8 คะแนน	ความรู้อยู่ในระดับน้อย
ร้อยละ 60.00 – 79.00	9-11 คะแนน	ความรู้อยู่ในระดับปานกลาง
ร้อยละ 80.00 ขึ้นไป	12-15 คะแนน	ความรู้อยู่ในระดับมาก

2. แบบสอบถามด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต ลักษณะของข้อคำถามเป็นแบบมาตรวัดของลิเคิร์ต (Likert scale) 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง มีข้อคำถามทางบวก จำนวน 5 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนน 5 คะแนน
เห็นด้วย	ให้คะแนน 4 คะแนน
ไม่แน่ใจ	ให้คะแนน 3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้คะแนน 2 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนน 1 คะแนน

เกณฑ์การแปลผลระดับการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตพิจารณาจากคะแนน โดยใช้เกณฑ์ของเบสท์ (Best, 1977) แปลผลเป็น 3 ระดับ ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ช่วงการวัด} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{25 - 5}{3} \\ &= 6.67 \end{aligned}$$

คะแนนที่ได้	การแปลความหมาย
5 – 11 คะแนน	การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต อยู่ในระดับต่ำ
12 – 18 คะแนน	การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต อยู่ในระดับปานกลาง
19 – 25 คะแนน	การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต อยู่ในระดับสูง

3. การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต ลักษณะของข้อคำถามเป็นแบบมาตรวัดของลิเคิร์ต (Likert scale) 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง มีข้อคำถามทางบวก จำนวน 5 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนน 5 คะแนน
เห็นด้วย	ให้คะแนน 4 คะแนน
ไม่แน่ใจ	ให้คะแนน 3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้คะแนน 2 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนน 1 คะแนน

เกณฑ์การแปลผลระดับการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต  
พิจารณาจากคะแนน โดยใช้เกณฑ์ของเบสท์ (Best, 1977) แปลผลเป็น 3 ระดับ ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ช่วงการวัด} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{25 - 5}{3} \\ &= 6.67 \end{aligned}$$

คะแนนที่ได้                      การแปลความหมาย

5 – 11 คะแนน      การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต อยู่ใน  
ระดับต่ำ

12 – 18 คะแนน      การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต อยู่ใน  
ระดับปานกลาง

19 – 25 คะแนน      การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต อยู่ใน  
ระดับสูง

4. การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต ลักษณะของข้อคำถามเป็น  
แบบมาตรวัดของลิเคิร์ต (Likert scale) 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย  
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน 5 ข้อ มีข้อคำถามเชิงบวก 4 ข้อ ทางลบ 1 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน  
ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน	ข้อคำถามเชิงบวก	ข้อคำถามเชิงลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนน 5 คะแนน	ให้คะแนน 1 คะแนน
เห็นด้วย	ให้คะแนน 4 คะแนน	ให้คะแนน 2 คะแนน
ไม่แน่ใจ	ให้คะแนน 3 คะแนน	ให้คะแนน 3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้คะแนน 2 คะแนน	ให้คะแนน 4 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนน 1 คะแนน	ให้คะแนน 5 คะแนน

เกณฑ์การแปลผลระดับการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต  
พิจารณาจากคะแนน โดยใช้เกณฑ์ของเบสท์ (Best, 1977) แปลผลเป็น 3 ระดับ ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ช่วงการวัด} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{25 - 5}{3} \\ &= 6.67 \end{aligned}$$

คะแนนที่ได้ การแปลความหมาย

5 – 11 คะแนน การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต อยู่ในระดับต่ำ

12 – 18 คะแนน การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต อยู่ในระดับปานกลาง

19 – 25 คะแนน การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต อยู่ในระดับสูง

5. การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต ลักษณะของข้อความเป็นแบบมาตรวัดของลิเคิร์ต (Likert scale) 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน 5 ข้อ มีข้อความทางลบ 5 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้คะแนน 1 คะแนน

เห็นด้วย ให้คะแนน 2 คะแนน

ไม่แน่ใจ ให้คะแนน 3 คะแนน

ไม่เห็นด้วย ให้คะแนน 4 คะแนน

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้คะแนน 5 คะแนน

เกณฑ์การแปลผลระดับการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต พิจารณาจากคะแนน โดยใช้เกณฑ์ของเบสท์ (Best, 1977) แปลผลเป็น 3 ระดับ ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ช่วงการวัด} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{25 - 5}{3} \\ &= 6.67 \end{aligned}$$

คะแนนที่ได้ การแปลความหมาย

5 – 11 คะแนน การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต อยู่ในระดับต่ำ

12 – 18 คะแนน การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต อยู่ในระดับปานกลาง

19 – 25 คะแนน การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต อยู่ในระดับสูง

### ส่วนที่ 3 แบบสอบถามข้อมูลทางด้านปัจจัยเอื้อ ประกอบด้วย

แบบสอบถามด้านการเข้าถึงและทรัพยากรในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต ลักษณะของข้อคำถามเป็นลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ คือ เป็นประจำ บ่อยครั้ง บางครั้ง นาน ๆ ครั้ง และไม่เคยเลย จำนวน 5 ข้อ มีข้อคำถามทางบวก 4 ข้อ ทางลบ 1 ข้อ มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน	ข้อคำถามเชิงบวก	ข้อคำถามเชิงลบ
เป็นประจำ	ให้คะแนน 5 คะแนน	ให้คะแนน 1 คะแนน
บ่อยครั้ง	ให้คะแนน 4 คะแนน	ให้คะแนน 2 คะแนน
บางครั้ง	ให้คะแนน 3 คะแนน	ให้คะแนน 3 คะแนน
นาน ๆ ครั้ง	ให้คะแนน 2 คะแนน	ให้คะแนน 4 คะแนน
ไม่เคยเลย	ให้คะแนน 1 คะแนน	ให้คะแนน 5 คะแนน

เกณฑ์การแปลผลระดับการเข้าถึงและทรัพยากรในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต พิจารณาจากคะแนน โดยใช้เกณฑ์ของเบสต์ (Best, 1977) แปลผลเป็น 3 ระดับ ดังนี้

$$\text{ช่วงการวัด} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$= \frac{25 - 5}{3}$$

$$= 6.67$$

คะแนนที่ได้      การแปลความหมาย

5 – 11 คะแนน      การเข้าถึงและทรัพยากรในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต อยู่ในระดับต่ำ

12 – 18 คะแนน      การเข้าถึงและทรัพยากรในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต อยู่ในระดับปานกลาง

19 – 25 คะแนน      การเข้าถึงและทรัพยากรในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต อยู่ในระดับสูง

### ส่วนที่ 4 แบบสอบถามข้อมูลทางด้านปัจจัยเสริม ประกอบด้วย

แบบสอบถามด้านการได้รับข้อมูลข่าวสารจากบุคลากรสาธารณสุข โดยใช้ข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ คือ เป็นประจำ บ่อยครั้ง บางครั้ง นาน ๆ ครั้ง และไม่เคยเลย เป็นข้อคำถามทางบวก จำนวน 5 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

เป็นประจำ	ให้คะแนน 5 คะแนน
บ่อยครั้ง	ให้คะแนน 4 คะแนน

บางครั้ง	ให้คะแนน 3 คะแนน
นานๆ ครั้ง	ให้คะแนน 2 คะแนน
ไม่เคยเลย	ให้คะแนน 1 คะแนน

เกณฑ์การแปลผลระดับการได้รับข้อมูลข่าวสารจากบุคลากรสาธารณสุข พิจารณาจากคะแนน โดยใช้เกณฑ์ของเบสท์ (Best, 1977) แปลผลเป็น 3 ระดับ ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ช่วงการวัด} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{25 - 5}{3} \\ &= 6.67 \end{aligned}$$

คะแนนที่ได้	การแปลความหมาย
5 – 11 คะแนน	การได้รับข้อมูลข่าวสารจากบุคลากรสาธารณสุข อยู่ในระดับน้อย
12 – 18 คะแนน	การได้รับข้อมูลข่าวสารจากบุคลากรสาธารณสุข อยู่ในระดับปานกลาง
19 – 25 คะแนน	การได้รับข้อมูลข่าวสารจากบุคลากรสาธารณสุข อยู่ในระดับมาก

2. แบบสอบถามด้านการได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัว โดยใช้ข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ คือ เป็นประจำ บ่อยครั้ง บางครั้ง นาน ๆ ครั้ง และไม่เคยเลย เป็นข้อคำถามทางบวก จำนวน 5 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

เป็นประจำ	ให้คะแนน 5 คะแนน
บ่อยครั้ง	ให้คะแนน 4 คะแนน
บางครั้ง	ให้คะแนน 3 คะแนน
นานๆ ครั้ง	ให้คะแนน 2 คะแนน
ไม่เคยเลย	ให้คะแนน 1 คะแนน

เกณฑ์การแปลผลระดับการได้รับข้อมูลข่าวสารจากบุคลากรสาธารณสุข พิจารณาจากคะแนน โดยใช้เกณฑ์ของเบสท์ (Best, 1977) แปลผลเป็น 3 ระดับ ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ช่วงการวัด} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{25 - 5}{3} \\ &= 6.67 \end{aligned}$$

คะแนนที่ได้	การแปลความหมาย
5 – 11 คะแนน	การได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัว อยู่ในระดับน้อย
12 – 18 คะแนน	การได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัว อยู่ในระดับปานกลาง

19 – 25 คะแนน การได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัว อยู่ในระดับมาก

### ส่วนที่ 5 แบบสอบถามข้อมูลด้านพฤติกรรม

แบบสอบถามด้านพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ที่เป็นเบาหวาน ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการสูบบุหรี่ ด้านการใช้ยา และด้านการจัดการกับความเครียด ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ได้แก่ ประจำ บ่อยครั้ง บางครั้ง นาน ๆ ครั้ง และไม่เคยเลย มีจำนวน 15 ข้อ ด้านละ 3 ข้อ ลักษณะข้อคำถามทางลบ 8 ข้อ และทางบวก 7 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน	ข้อคำถามเชิงบวก	ข้อคำถามเชิงลบ
ปฏิบัติเป็นประจำ	ให้คะแนน 5 คะแนน	ให้คะแนน 1 คะแนน
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ให้คะแนน 4 คะแนน	ให้คะแนน 2 คะแนน
ปฏิบัติบางครั้ง	ให้คะแนน 3 คะแนน	ให้คะแนน 3 คะแนน
ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง	ให้คะแนน 2 คะแนน	ให้คะแนน 4 คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติเลย	ให้คะแนน 1 คะแนน	ให้คะแนน 5 คะแนน

การแปลผลคะแนน จำแนกเป็น 3 ระดับ ใช้คะแนนมาจัดกลุ่ม โดยพิจารณาตามเกณฑ์ของ เบส (Best, 1977) ดังนี้

$$\text{ช่วงการวัด} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$= \frac{75 - 15}{3}$$

$$= 20$$

คะแนนที่ได้      การแปลความหมาย

15 – 34 คะแนน พฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต ของผู้ที่เป็นเบาหวานอยู่ในระดับน้อย

35 – 54 คะแนน พฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต ของผู้ที่เป็นเบาหวานอยู่ในระดับปานกลาง

55 – 75 คะแนน พฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต ของผู้ที่เป็นเบาหวานอยู่ในระดับมาก



## การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานจากตำรา ทฤษฎี งานวิจัยและเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต

2. กำหนดโครงสร้างและขอบเขตของเนื้อหาที่จะศึกษาให้ชัดเจน

3. สร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมประเด็นที่จะศึกษา ซึ่งปรากฏตามนิยามศัพท์เฉพาะ และกำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนนสำหรับคำตอบในแต่ละข้อ

4. นำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปตรวจหาความตรงเชิงเนื้อหาและความเที่ยงเชิงโครงสร้าง โดยผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้องในการใช้ภาษาและความตรงในเนื้อหาความครอบคลุม ดังนี้

4.1 การหาความตรงของเนื้อหา (Content validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปตรวจสอบความตรงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาความครอบคลุมของข้อคำถามและความสอดคล้องกับนิยามของตัวแปรที่ศึกษาโดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์แต่ละข้อ แล้วนำมาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง (Index of item-objective Congruence: IOC) โดยมีเกณฑ์กำหนดมากกว่า 0.5 ขึ้นไป (Rovinelli, & Hambleton, 1977) และมีเกณฑ์ในการพิจารณาให้คะแนนดังนี้

ให้ +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับนิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับนิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ

-1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามไม่สอดคล้องกับนิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ

การคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยจากสูตรคำนวณ ดังนี้ (Rovinelli and Hambleton, 1977)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ

IOC คือ ความสอดคล้องระหว่างนิยามศัพท์กับแบบสอบถาม

$\sum R$  คือ ผลรวมของคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

หลังจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมดพิจารณาแล้วนั้น ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ พบว่าค่า IOC ของข้อคำถามในแบบสอบถามทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามรายข้อ อยู่ระหว่าง 0.60-1.00 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์ที่กำหนด คือมีค่า

มากกว่า 0.5 ขึ้นไป แล้วนำไปทดลองใช้กับประชากรที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง และนำไปหาค่าความเชื่อมั่น

4.2 การตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือจากผู้เชี่ยวชาญรับข้อคำถามและภาษาตามข้อเสนอแนะแล้วนำไปใช้ ทดลองความเชื่อมั่นของเครื่องมือกับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต และไม่ใช้กลุ่มตัวอย่างในเขตอำเภอกำแพงแสน (Try out) จำนวน 30 คน ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างโดย

4.2.1 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมกำบังการเกิดโรคแทรกซ้อนทางไตในผู้ป่วยเบาหวาน ที่ให้คะแนนคำตอบ 0 และ 1 ผู้วิจัยใช้วิธี ของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน 20 (Kruider-Richardson method) ได้ค่า Reliability เท่ากับ 0.70

4.2.2 แบบสอบถามที่มีลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ผู้วิจัยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ พบว่า

ค่าความเชื่อมั่นของด้านปัจจัยนำ ประกอบด้วย

- การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต เท่ากับ 0.824
- การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต เท่ากับ 0.767
- การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมกำบังภาวะแทรกซ้อนทางไต เท่ากับ 0.717
- การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต เท่ากับ 0.755
- ด้านปัจจัยเอื้อ ประกอบด้วย
- การเข้าถึงแหล่งบริการและทรัพยากรในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต เท่ากับ 0.729

ด้านปัจจัยเสริม ประกอบด้วย

การได้รับข้อมูลข่าวสารจากบุคลากรสาธารณสุขเท่ากับ 0.904

การได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัวเท่ากับ 0.785

ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์ที่กำหนดคือ มีค่าไม่ต่ำกว่า 0.70 (DeVilils, 2012)

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เมื่อโครงการวิทยานิพนธ์ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
2. ขอความอนุเคราะห์จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกตำบล เพื่อการคัดเลือกอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการนำทางให้กับผู้วิจัยในการแจกแบบสอบถามและเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลและแจกแบบสอบถามด้วยตนเองที่บ้านของกลุ่มตัวอย่าง หากไปที่บ้านไม่พบผู้ป่วยเบาหวาน หรือไม่สามารให้ข้อมูลได้ ให้ใช้คนถัดไปในบัญชีรายชื่อแทนจนครบจำนวนกลุ่มตัวอย่าง และโดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษา การพิทักษ์สิทธิ์ และเก็บข้อมูลแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 355 คน
4. ผู้วิจัยตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของแบบสอบถามความเรียบร้อยของแบบสอบถามทั้งหมด จำนวน 355 ชุด คิดเป็นอัตราตอบกลับเท่ากับร้อยละ 100.00 ผ่านเกณฑ์ระดับดีมาก (Babbie, 1998) และนำข้อมูลมาวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

### การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยนเรศวร เลขที่ 0708/62 ลงวันที่ 24 กันยายน 2562 โดยดำเนินการตามขั้นตอนของการวิจัย คือ การแนะนำตัว การชี้แจงข้อมูล การอธิบายวัตถุประสงค์และขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลรายละเอียดโดยไม่มีผลกระทบต่อกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ไม่ระบุชื่อนามสกุลของกลุ่มตัวอย่างไม่ระบุที่อยู่ของกลุ่มตัวอย่าง และมีการเสนอผลการวิจัยเป็นภาพรวมเมื่อกลุ่มตัวอย่างได้รับฟังข้อมูลคำชี้แจงมีความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยตามความสมัครใจ ผู้วิจัยจึงดำเนินการเก็บข้อมูลและข้อมูลทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่างจะถูกเก็บเป็นความลับ และทำลายข้อมูลภายใน 1 ปี ภายหลังจากที่ผลการวิจัยได้รับการเผยแพร่แล้ว

### วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์จากแบบสอบถาม เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าสถิติต่าง ๆ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (SPSS for Windows) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ ( $\alpha$ ) ที่ 0.05 ใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. สถิติพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ค่าต่ำสุด (Minimum) และค่าสูงสุด (Maximum) ใช้อธิบายข้อมูลด้านปัจจัยส่วนบุคคล

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) ใช้สถิติการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis) แบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression) ได้ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นแล้ว พบว่า ตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (linearity) มีค่าความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนมีการแจกแจงแบบปกติ ค่าความคลาดเคลื่อนมีความอิสระต่อกัน โดยนำค่าที่ได้ 1.534 ไปเทียบกับเกณฑ์การแปลค่าของ Durbin – Watson กำหนดค่าเข้าใกล้ 2 (มีช่วงระหว่าง 1.5 – 2.5) และตัวแปรอิสระด้วยกันจะไม่มีความสัมพันธ์กันเอง ซึ่งค่าเฉลี่ยของค่าความคลาดเคลื่อนไม่ต่างจาก 0 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และค่า VIF (Variance Inflation Factor) ต้องไม่เกิน 10 ค่า Tolerance มีค่าสูงสุดไม่เกิน 1 ซึ่งพบว่าค่า Tolerance ที่มีค่าน้อยที่สุดที่สุด คือ 0.848 ซึ่งไม่ต่ำกว่า 0.20 และมีค่า VIF (Variance Inflation Factor) ที่มีค่ามากที่สุด คือ 1.179 แสดงว่าตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กันเอง หรือไม่มีภาวะ Multicollinearity ผลการทดสอบ

เงื่อนไขของวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ทั้ง 5 ข้อ ผ่านเกณฑ์การพิจารณา ดังนั้นสามารถใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนได้



## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาเชิงสำรวจภาคตัดขวาง (Cross-sectional survey study) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวานในอำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง กลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้ป่วยเบาหวานที่ยังไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต ที่อาศัยในอำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี จำนวน 355 คน ซึ่งนำข้อมูลมาวิเคราะห์และนำเสนอผลการวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 6 ส่วน ดังนี้

**ส่วนที่ 1** ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล

**ส่วนที่ 2** ข้อมูลด้านปัจจัยนำ

**ส่วนที่ 3** ข้อมูลด้านปัจจัยเอื้อ

**ส่วนที่ 4** ข้อมูลด้านปัจจัยเสริม

**ส่วนที่ 5** ผลการค้นหาข้อมูลพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวาน

**ส่วนที่ 6** ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวาน

#### **ส่วนที่ 1 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล**

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 69.58 และมีอายุเฉลี่ย 61.15 ปี อยู่ระหว่าง 55 – 64 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.24 ปี โดยอายุต่ำสุดคือ 35 ปี และอายุสูงสุดคือ 89 ปี ส่วนใหญ่มีดัชนีมวลกายเฉลี่ย 25.38 กิโลกรัมต่อตารางเมตรอยู่ระหว่าง 18.50 - 24.90 กิโลกรัมต่อตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 51.55 และผู้ป่วยเบาหวานมีโรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคร่วมคิดเป็นร้อยละ 81.69 รองลงมา คือ โรคไขมันในเลือด คิดเป็นร้อยละ 50.42 ระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวานเฉลี่ย 8.45 ปี (SD = 5.968) ปริมาณน้ำตาลในเลือดเฉลี่ย 144.03 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ระดับความดันโลหิตตัวบนเฉลี่ย 130.87 มิลลิเมตรปรอท และระดับความดันโลหิตตัวล่างเฉลี่ย 78.17 มิลลิเมตรปรอท (ดังตาราง 1)

ตาราง 1 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	108	30.42
หญิง	247	69.58
<b>อายุ (ปี)</b>		
35 – 44 ปี	34	9.58
45 – 54 ปี	66	18.59
55 – 64 ปี	118	33.24
65 – 74 ปี	93	26.20
75 ปีขึ้นไป	44	12.39
$\bar{x}$ =61.15 ปี, SD =10.494, Min =35 ปี, Max =89 ปี		
<b>ดัชนีมวลกาย</b>		
ต่ำกว่า 18.4 kg/m <sup>2</sup>	5	1.41
18.5-24.9 kg/m <sup>2</sup>	179	51.55
มากกว่า 25 kg/m <sup>2</sup>	171	47.04
$\bar{x}$ =25.38 kg/m <sup>2</sup> , SD =4.408, Min =14.73 kg/m <sup>2</sup> , Max =44.08 kg/m <sup>2</sup>		
<b>โรคที่เป็นร่วมกับโรคเบาหวาน</b>		
มีโรคร่วม		
โรคความดันโลหิตสูง	290	81.69
โรคไขมันในเลือดสูง	179	50.42
โรครูมาตอย	17	4.79
ไม่มีโรคร่วม		
	19	5.35
<b>ระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวาน</b>		
น้อยกว่า 5 ปี	127	35.77
5 - 10 ปี	137	38.59
มากกว่า 10 ปี	91	25.64
$\bar{x}$ =8.12 ปี, SD =5.903, Min =1 ปี, Max =30 ปี		

ตาราง 1 (ต่อ)

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>ระดับน้ำตาลในเลือด</b>		
น้อยกว่า 90 mg/dl	15	4.23
ระหว่าง 90-130 mg/dl	142	40.00
มากกว่า 130 mg/dl	198	55.77
$\bar{x}$ =144.03 mg/dl, SD =40.642, Min =74 mg/dl, Max = 312 mg/dl		
<b>ระดับความดันตัวบน</b>		
น้อยกว่า 130 mmHg.	200	56.34
มากกว่า 130 mmHg.	155	43.66
$\bar{x}$ =130.87 mmHg, SD =13.235, Min =100 mmHg, Max =172 mmHg.		
<b>ระดับความดันตัวล่าง</b>		
น้อยกว่า 90 mmHg.	338	95.21
มากกว่า 90 mmHg.	17	4.79
$\bar{x}$ =78.17 mmHg, SD =7.550 Min =59 mmHg. , Max =109 mmHg.		

## ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านปัจจัยนำ

### 1. ความรู้เรื่องเกี่ยวกับพฤติกรรมกำบังภาวะแทรกซ้อนทางไต

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้เรื่องเกี่ยวกับพฤติกรรมกำบังภาวะแทรกซ้อนทางไตอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 77.46 มีคะแนนเฉลี่ย 12.66 คะแนน และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.160 คะแนนต่ำสุดคือ 4 คะแนน คะแนนสูงสุดคือ 15 คะแนน (ดังตาราง 2) เมื่อแยกตามรายข้อพบว่าข้อคำถามที่กลุ่มตัวอย่างตอบถูกมากที่สุด คือ การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับวัยและสภาพร่างกาย จะช่วยให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงและลดภาวะเสี่ยงไตเสื่อม และ ความเครียดจะทำให้ระดับน้ำตาลกลูโคสและระดับความดันโลหิตสูงขึ้น เป็นสาเหตุของการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต คิดเป็นร้อยละ 91.83 เท่ากัน รองลงมาคือ การรับประทานยาเบาหวานตามแผนการรักษาอย่างต่อเนื่องสามารถป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตได้ คิดเป็นร้อยละ 90.14 ส่วนความรู้เรื่องเกี่ยวกับพฤติกรรมกำบังภาวะแทรกซ้อนทางไตที่กลุ่มตัวอย่างตอบผิดมากที่สุด คือ การกินยาสมุนไพรติดต่อกันเป็นเวลานานจะส่งผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต คิดเป็นร้อยละ 30.14 รองลงมาคือ การสูบบุหรี่เป็นสาเหตุทำให้ไตเสื่อมได้ คิดเป็นร้อยละ 16.06 (ดังตาราง 3)

ตาราง 2 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกตามระดับของความรู้ เรื่องพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต

ความรู้เรื่องพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต	จำนวนคน	ร้อยละ
ระดับความรู้น้อย (0-8 คะแนน)	20	5.64
ระดับความรู้ปานกลาง (8-11 คะแนน)	60	16.90
ระดับความรู้มาก (12-15 คะแนน)	275	77.46
$\bar{x}$ = 12.66 คะแนน, S.D.= 2.160, Min 4 คะแนน, Max 15 คะแนน		

ตาราง 3 แสดงจำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความรู้เรื่องพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตตามรายชื่อ

ความรู้เรื่องพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต	ถูก (ร้อยละ)	ผิด (ร้อยละ)	$\bar{x}$	SD
1. การดื่มเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลเป็นส่วนประกอบมาก ช่วยลดหนักและลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต	296 (82.82)	61 (17.18)	0.83	0.378
2. การลดรับประทานอาหารประเภทของทอด ปิ้ง อาหารด้วยการต้ม นึ่ง อย่าง จะลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต	299 (84.23)	56 (15.77)	0.84	0.365
3. การรับประทานอาหารรสเค็ม จะช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต	302 (85.07)	53 (14.93)	0.85	0.345
4. การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับวัยและสภาพร่างกาย จะช่วยให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงและลดภาวะเสี่ยงไตเสื่อม	326 (91.83)	29 (8.17)	0.92	0.274
5. ออกกำลังกายอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์สามารถป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต	320 (90.14)	35 (9.86)	0.90	0.299
6. การออกกำลังกายแต่ละครั้งควรใช้เวลา 30 นาที ขึ้นไป จะช่วย ป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต	307 (86.48)	48 (13.52)	0.86	0.342



ตาราง 3 (ต่อ)

ความรู้เรื่องพฤติกรรมกำบัง ภาวะแทรกซ้อนทางไต	ถูก (ร้อยละ)	ผิด (ร้อยละ)	$\bar{x}$	SD
7. การรับประทานยาเบาหวานตามแผนการรักษาอย่างต่อเนื่องสามารถป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตได้	320 (90.14)	35 (9.86)	0.90	0.299
8. การกินยาสมุนไพรติดต่อกันเป็นเวลานานจะส่งผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต	248 (69.86)	107 (30.14)	0.70	0.460
9. การรับประทานยาแก้ปวด อย่างต่อเนื่องส่งผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต	318 (89.58)	37 (10.42)	0.90	0.306
10. การสูบบุหรี่เป็นสาเหตุทำให้ไตเสื่อมได้	298 (83.94)	57 (16.06)	0.84	0.368
11. การสัมผัสควันบุหรี่มือสองบริเวณสถานที่สาธารณะเป็นการนำสารพิษเข้าไปในร่างกายและส่งผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต	305 (85.92)	50 (14.08)	0.86	0.348
12. การได้รับควันบุหรี่มือสองทำให้อัตราการไหลเวียนของเลือดในไตลดลงและมีผลเสียต่อการทำงานของไต	308 (86.76)	47 (13.24)	0.87	0.339
13. การนอนหลับพักผ่อนเพียงพอสามารถช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตได้	316 (89.01)	39 (10.99)	0.89	0.313
14. ความเครียดจะทำให้ระดับน้ำตาลกลูโคสและระดับความดันโลหิตสูงขึ้น เป็นสาเหตุของการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต	326 (91.83)	29 (8.17)	0.92	0.274
15. การทำงานอดิเรกที่ชอบเป็นการจัดการกับความเครียดเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต	302 (85.07)	54 (14.93)	0.85	0.357

## 2. การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต

กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตอยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 75.77 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 20.55 คะแนน คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 12 คะแนน คะแนนสูงสุดเท่ากับ 25 คะแนน และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.877 (ดังตาราง 4) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้ป่วยเบาหวานที่รับประทานอาหารรสเค็มมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตเร็วขึ้น มีคะแนนเฉลี่ย 4.32 คะแนน ส่วนรายข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ ผู้ป่วยเบาหวานที่สูบบุหรี่มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต มีคะแนนเฉลี่ย 3.88 คะแนน (ดังตาราง 5)

ตาราง 4 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกตามระดับของการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต

การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การรับรู้ระดับต่ำ (5-11คะแนน)	0	0.00
การรับรู้ระดับปานกลาง (12-18คะแนน)	86	24.23
การรับรู้ระดับสูง (19-25คะแนน)	269	75.77
$\bar{x} = 20.55$ คะแนน, S.D.= 2.877, Min = 12 คะแนน, Max = 25 คะแนน		

ตาราง 5 แสดงจำนวน และร้อยละของการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต รายข้อ

การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต	จำนวน (ร้อยละ)					$\bar{x}$	SD
	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง		
1. ผู้ป่วยเบาหวานที่รับประทานอาหารรสเค็มมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตเร็วขึ้น	0 (0.00)	8 (2.26)	26 (7.32)	168 (47.04)	154 (43.38)	4.32	0.706
2. ผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานนานมากกว่า 5 ปีขึ้นไปและควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้จะมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตได้	0 (0.00)	1 (0.28)	45 (12.68)	186 (52.39)	123 (34.65)	4.21	0.663

ตาราง 5 (ต่อ)

การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิด ภาวะแทรกซ้อนทางไต	จำนวน (ร้อยละ)					$\bar{x}$	SD
	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง	ไม่ เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	เห็น ด้วย	เห็น ด้วย อย่างยิ่ง		
3. ผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลใน เลือดสูงเกินเกณฑ์ปกติติดต่อกันหลาย เดือนมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต ได้	1 (0.28)	2 (0.56)	52 (14.65)	184 (51.83)	116 (32.68)	4.16	0.705
4. ผู้ป่วยเบาหวานที่สูบบุหรี่มีโอกาสเกิด ภาวะแทรกซ้อนทางไต	2 (0.56)	13 (3.66)	91 (25.63)	169 (47.61)	80 (22.54)	3.88	0.816
5. ผู้ป่วยเบาหวานหากไม่กินยาสม่ำเสมอ จะมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตได้	4 (1.13)	15 (4.23)	61 (17.18)	177 (49.86)	98 (27.60)	3.99	0.849

### 3. การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 63.38 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 19.34 คะแนน มีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 10 คะแนน คะแนนสูงสุด 25 คะแนน และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.851 (ดังตาราง 6) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้ท่านคิดว่าภาวะแทรกซ้อนทางไตทำให้เกิดโรคไตวายได้ มีคะแนนเฉลี่ย 4.29 คะแนน ส่วนรายข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ ท่านคิดว่าภาวะแทรกซ้อนทางไตต้องรักษาโดยการล้างไตทุกสัปดาห์ มีคะแนนเฉลี่ย 3.53 คะแนน (ดังตาราง 7)

ตาราง 6 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกตามระดับของการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต

การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การรับรู้ระดับต่ำ (5-11คะแนน)	2	0.56
การรับรู้ระดับปานกลาง (คะแนน 12 – 18 คะแนน)	128	36.06
การรับรู้ระดับสูง (คะแนน 19 – 25 คะแนน)	225	63.38

$\bar{x}$  = 19.34 คะแนน, S.D. = 2.851, Min = 10 คะแนน, Max = 25 คะแนน

ตาราง 7 แสดงจำนวน และร้อยละของการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต รายข้อ

การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต	จำนวน (ร้อยละ)					$\bar{x}$	SD
	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง		
1. ผู้ท่านคิดว่าภาวะแทรกซ้อนทางไตทำให้เกิดโรคไตวายได้	2 (0.56)	1 (0.28)	36 (9.59)	174 (49.01)	144 (40.56)	4.29	0.694
2. ท่านคิดว่าภาวะแทรกซ้อนทางไตต้องรักษาโดยการล้างไตทุกสัปดาห์	3 (0.85)	25 (7.04)	152 (42.82)	130 (36.62)	45 (12.67)	3.53	0.834
3. โรคไตเรื้อรังจากเบาหวานระยะสุดท้ายต้องรักษาโดยการบำบัดแทนไต ไม่รักษาอาจเสียชีวิตได้	1 (0.28)	18 (5.07)	85 (23.94)	170 (47.89)	81 (22.82)	3.88	0.826
4. หากเป็นโรคไตเรื้อรังจากเบาหวานอาจทำให้สูญเสียความสามารถในการทำงาน ต้องหยุดงานและขาดรายได้	2 (0.56)	21 (5.92)	67 (18.87)	188 (52.96)	77 (21.69)	3.89	0.827
5. ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังจากเบาหวานอาจมีสมรรถภาพทางเพศลดลง	0 (0.00)	7 (1.97)	141 (39.72)	142 (40.00)	65 (18.31)	3.75	0.772

#### 4. การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 50.14 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 18.59 คะแนน มีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 12 คะแนน คะแนนสูงสุดเท่ากับ 25 คะแนน และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.299 (ดังตาราง 8) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ การรับประทานอาหารรสจืดจะทำให้การทำงานของไตดีขึ้น มีคะแนนเฉลี่ย 4.28 คะแนน ส่วนรายข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ การกินอาหารเสริม สมุนไพร จะช่วยรักษาภาวะแทรกซ้อนทางไตให้หายขาดได้ มีค่าเฉลี่ย 3.00 คะแนน (ดังตาราง 9)

ตาราง 8 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกตามระดับของการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต

การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การรับรู้ระดับต่ำ (คะแนน 5 – 11 คะแนน)	0	0.00
การรับรู้ระดับปานกลาง (คะแนน 12 – 18 คะแนน)	177	49.86
การรับรู้ระดับสูง (คะแนน 19 – 25 คะแนน)	178	50.14

$\bar{x}$  = 18.59 คะแนน, SD = 2.299, Min=12 คะแนน, Max= 25 คะแนน

ตาราง 9 แสดงจำนวน และร้อยละของการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตรายชื่อ

การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต	จำนวน (ร้อยละ)					$\bar{x}$	SD
	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง		
1. การรับประทานอาหารรสจืดจะทำให้การทำงานของไตดีขึ้น	0 (0.00)	5 (1.41)	41 (11.55)	159 (44.79)	150 (42.25)	4.28	0.720
2. การออกกำลังกายเป็นประจำจะช่วยให้ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติส่งผลให้การทำงานของไตดีขึ้น	0 (0.00)	5 (1.41)	58 (16.34)	192 (54.08)	100 (28.17)	4.09	0.703
3. การกินอาหารเสริม สมุนไพร จะช่วยรักษาภาวะแทรกซ้อนทางไตให้หายขาดได้	31 (8.73)	76 (21.41)	129 (36.3๓)	100 (28.17)	19 (5.35)	3.00	1.031
4. การหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่และหลีกเลี่ยงการได้รับควันบุหรี่มือสองทำให้การทำงานของไตดีขึ้น	3 (0.85)	27 (7.60)	106 (29.86)	151 (42.54)	68 (19.15)	3.72	0.890
5. การผ่อนคลายโดยการฟังเพลงจะช่วยลด ระดับน้ำตาลและส่งผลให้การทำงานของไตดีขึ้น	2 (0.56)	40 (11.27)	130 (36.62)	142 (40.00)	41 (11.55)	3.51	0.861

### 5. การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 51.27 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 13.07 คะแนน มีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 5 คะแนน คะแนนสูงสุดเท่ากับ 25 คะแนน และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.997 (ดังตาราง 10) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ ท่านคิดว่าการมารับยาตามนัดต้องเสียรายได้ เพราะต้องลางานมารับยาตามนัด มีคะแนนเฉลี่ย 3.80 คะแนน ส่วนรายข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ การหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่หรือการได้รับควันบุหรี่มือสองทำได้ยาก เนื่องจากมีคนในครอบครัวและเพื่อนสูบบุหรี่ มีคะแนนเฉลี่ย 2.75 คะแนน (ดังตาราง 11)

ตาราง 9 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกตามระดับของการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต

การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การรับรู้ระดับต่ำ (คะแนน 5 – 11 คะแนน)	44	12.39
การรับรู้ระดับปานกลาง (คะแนน 12 – 18 คะแนน)	182	51.27
การรับรู้ระดับสูง (คะแนน 19 – 25.00 คะแนน)	129	36.34
$\bar{x}$ = 13.07 คะแนน, SD = 3.997, Min = 5 คะแนน, Max = 25 คะแนน		

ตาราง 10 แสดงจำนวน และร้อยละของการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต รายข้อ

การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต	จำนวน (ร้อยละ)					$\bar{x}$	SD
	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง		
1. ท่านคิดว่าการควบคุมอาหารที่เสี่ยง เช่น ลดหวาน ลดมัน ลดเค็ม ทำให้เป็นภาระของครอบครัวในการจัดเตรียม	53 (14.93)	113 (31.83)	58 (16.34)	93 (26.20)	38 (10.70)	3.14	1.261

ตาราง 11 (ต่อ)

การรับรู้อุปสรรคในการป้องกัน ภาวะแทรกซ้อนทางไต	จำนวน (ร้อยละ)					$\bar{x}$	SD
	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง	ไม่เห็น ด้วย	ไม่แน่ใจ	เห็น ด้วย	เห็น ด้วย อย่างยิ่ง		
2. ท่านคิดว่าการออกกำลังกายเป็น เรื่องยุ่งยากเนื่องจากต้องใช้เวลาและ ค่าใช้จ่าย	82 (23.11)	150 (42.25)	62 (17.46)	55 (15.49)	6 (1.69)	3.70	1.043
3. ท่านคิดว่าการมารับยาตามนัดต้อง เสียรายได้ เพราะต้องลางานมารับยา ตามนัด	95 (26.76)	163 (45.92)	38 (10.70)	50 (14.08)	9 (2.54)	3.80	1.063
4. การหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่หรือการ ได้รับควันบุหรี่มือสองทำได้ยาก เนื่องจากมีคนในครอบครัวและเพื่อน สูบบุหรี่	22 (6.20)	93 (26.20)	64 (18.03)	125 (35.20)	51 (14.37)	2.75	1.173
5. ท่านคิดว่าการจัดการกับ ความเครียดโดยการทำงานอดิเรกเป็น การเสียเวลาทำงาน	61 (17.18)	154 (43.38)	74 (20.85)	53 (14.93)	13 (3.66)	3.55	1.055

### ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านปัจจัยเอื้อ

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการเข้าถึงและทรัพยากรในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 50.70 คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 17.66 คะแนน คะแนนต่ำสุด 8 คะแนน คะแนนสูงสุด 25 คะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.208 (ดังตาราง 12) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ การรับยาเบาหวานเพียงพอในการรับประทาน ภายในระยะเวลาที่แพทย์นัด มีคะแนนเฉลี่ย 4.32 คะแนน ส่วนรายข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ ท่านมาออกกำลังกายที่สวนสาธารณะ มีคะแนนเฉลี่ย 2.29 คะแนน (ดังตาราง 13)

ตาราง 11 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกตามระดับของการเข้าถึงและทรัพยากรในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต

การเข้าถึงและทรัพยากรในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การเข้าถึงอยู่ระดับต่ำ (คะแนน 5 – 11 คะแนน)	20	5.64
การเข้าถึงอยู่ระดับปานกลาง (คะแนน 12 – 18 คะแนน)	180	50.70
การเข้าถึงอยู่ระดับสูง (คะแนน 19 – 25.00 คะแนน)	155	43.66
$\bar{x} = 17.66$ คะแนน, $SD = 3.208$ , $Min = 8$ คะแนน, $Max = 25$ คะแนน		

ตาราง 12 แสดงจำนวน และร้อยละของการเข้าถึงและทรัพยากรในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตรายข้อ

การเข้าถึงและทรัพยากรในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต	จำนวน (ร้อยละ)					$\bar{x}$	SD
	ปฏิบัติเป็นประจำ	ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ปฏิบัติบ้างครั้ง	ปฏิบัตินานๆครั้ง	ไม่ปฏิบัติเลย		
1. ท่านเสียค่าใช้จ่ายมากในการเดินทางมารับบริการในสถานพยาบาล	33 (9.30)	22 (6.20)	59 (16.62)	79 (22.25)	162 (45.63)	3.89	1.304
2. ท่านมาออกกกำลังกายที่สวนสาธารณะ	16 (4.51)	31 (9.73)	112 (31.55)	77 (21.69)	119 (33.52)	2.29	1.151
3. ท่านสามารถเข้ารับบริการตรวจรักษาอย่างรวดเร็ว	129 (36.34)	113 (31.83)	77 (21.69)	26 (7.32)	10 (2.82)	3.92	1.060
4. ท่านได้รับยาเบาหวานเพียงพอในการรับประทานภายในระยะเวลาที่แพทย์นัด	207 (58.31)	84 (23.66)	37 (10.42)	24 (6.76)	3 (0.85)	4.32	0.967
5. ท่านเข้าร่วมชมรมที่ทำให้ช่วยผ่อนคลายความเครียด เช่น ชมรมผู้สูงอายุ	88 (24.79)	77 (21.69)	91 (25.63)	35 (9.86)	64 (18.03)	3.25	1.403

#### ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านปัจจัยเสริม

##### 1. ด้านการได้รับข้อมูลข่าวสารจากบุคคลากรสาธารณสุข

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการได้รับข้อมูลข่าวสารจากบุคคลากรสาธารณสุข อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 78.87 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 21.02 คะแนน มีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 10 คะแนน



คะแนนสูงสุดเท่ากับ 25 คะแนน และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.760 (ดังตาราง 14) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ บุคลากรสาธารณสุขให้แนะนำท่านเรื่องการรับประทานยาที่ถูกต้อง มีคะแนนเฉลี่ย 4.44 คะแนน ส่วนรายข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ ท่านได้รับความรู้เกี่ยวกับการจัดการกับความเครียดของตนเองจากบุคลากรสาธารณสุข มีคะแนนเฉลี่ย 4.03 คะแนน (ดังตาราง 15)

ตาราง 13 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกตามระดับของการได้รับข้อมูลข่าวสารจากบุคลากรสาธารณสุข

การได้รับข้อมูลข่าวสารจากบุคลากรสาธารณสุข	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การได้รับข้อมูลอยู่ระดับน้อย (คะแนน 5 – 11 คะแนน)	10	2.82
การได้รับข้อมูลอยู่ระดับปานกลาง (คะแนน 12 – 18 คะแนน)	65	18.31
การได้รับข้อมูลอยู่ระดับมาก (คะแนน 19 – 25 คะแนน)	280	78.87
$\bar{x}$ = 21.02 คะแนน, SD = 3.760, Min = 10 คะแนน, Max = 25 คะแนน		

ตาราง 14 แสดงจำนวน และร้อยละของการได้รับข้อมูลข่าวสารจากบุคลากรสาธารณสุขรายข้อ

การได้รับข้อมูลข่าวสารจากบุคลากรสาธารณสุข	จำนวน (ร้อยละ)					$\bar{x}$	SD
	เป็นประจำ	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	นานๆ ครั้ง	ไม่เลย		
1. ท่านได้รับข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตจากบุคลากรสาธารณสุข	157 (44.23)	120 (33.80)	58 (16.34)	19 (5.35)	1 (0.28)	4.16	0.906
2. ท่านได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการออกกำลังกายจากบุคลากรสาธารณสุข	165 (46.47)	122 (34.37)	45 (12.68)	19 (5.35)	4 (1.13)	4.20	0.933
3. บุคลากรสาธารณสุขให้แนะนำท่านเรื่องการรับประทานยาที่ถูกต้อง	205 (57.74)	112 (31.55)	28 (7.89)	10 (2.82)	0 (0.00)	4.44	0.758
4. ท่านได้รับข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่และการได้รับควันบุหรี่มือสองจากบุคลากรสาธารณสุข	154 (43.38)	127 (35.77)	62 (17.46)	12 (3.39)	0 (0.00)	4.19	0.842
5. ท่านได้รับความรู้เกี่ยวกับการจัดการกับความเครียดของตนเองจากบุคลากรสาธารณสุข	141 (39.72)	111 (31.27)	77 (21.69)	24 (6.76)	2 (0.56)	4.03	0.968

## 2. ด้านการได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัว

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัว อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 78.31 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 20.85 คะแนน มีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 8 คะแนน คะแนนสูงสุดเท่ากับ 25 คะแนน และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.531 (ดังตาราง 16) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ บุคคลในครอบครัวช่วยให้ท่านมาพบแพทย์ตามนัด มีคะแนนเฉลี่ย 4.41 คะแนน ส่วนรายข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ บุคคลในครอบครัวสนับสนุนให้ท่านออกกำลังกาย มีคะแนนเฉลี่ย 3.96 คะแนน (ดังตาราง 17)

ตาราง 15 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกตามระดับของการได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัว

การได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัว	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การได้รับแรงสนับสนุนอยู่ระดับน้อย (คะแนน 5 – 11 คะแนน)	5	1.4
การได้รับแรงสนับสนุนระดับปานกลาง (คะแนน 12 – 18 คะแนน)	72	20.28
การได้รับแรงสนับสนุนอยู่ระดับมาก (คะแนน 19 – 25 คะแนน)	278	78.31
$\bar{x}$ = 20.85 คะแนน, SD = 3.531, Min = 8 คะแนน, Max = 25 คะแนน		

ตาราง 16 แสดงจำนวน และร้อยละของการได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัวรายข้อ

การได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัว	จำนวน (ร้อยละ)					$\bar{x}$	SD
	เป็นประจำ	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	นานๆ ครั้ง	ไม่เลย		
1. ท่านได้รับข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรม การป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตจากบุคลากรสาธารณสุข	157 (44.23)	120 (33.80)	58 (16.34)	19 (5.35)	1 (0.28)	4.16	0.906
2. ท่านได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการออกกำลังกายจากบุคลากรสาธารณสุข	165 (46.47)	122 (34.37)	45 (12.68)	19 (5.35)	4 (1.13)	4.20	0.933
3. บุคลากรสาธารณสุขให้แนะนำท่านเรื่องการรับประทานยาที่ถูกต้อง	205 (57.74)	112 (31.55)	28 (7.89)	10 (2.82)	0 (0.00)	4.44	0.758
4. ท่านได้รับข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่และการได้รับควันบุหรี่มือสองจากบุคลากรสาธารณสุข	154 (43.38)	127 (35.77)	62 (17.46)	12 (3.39)	0 (0.00)	4.19	0.842

## ตาราง 17 (ต่อ)

การได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัว	จำนวน (ร้อยละ)					$\bar{x}$	SD
	เป็นประจำ	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	นานๆครั้ง	ไม่เลย		
5. ท่านได้รับความรู้เกี่ยวกับการจัดการกับความเครียดของตนเองจากบุคลากรสาธารณสุข	141 (39.72)	111 (31.27)	77 (21.69)	24 (6.76)	2 (0.56)	4.03	0.968

## ส่วนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวาน

กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวานอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 63.94 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 56.15 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.779 คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 36 คะแนน คะแนนสูงสุดเท่ากับ 71 คะแนน (ดังตาราง 18) เมื่อแยกตามรายข้อพบว่า ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ ในรอบหนึ่งสัปดาห์ที่ผ่านมาท่านสูบบุหรี่ มีคะแนนเฉลี่ย 4.70 คะแนน รองลงมาคือ ท่านรับประทานยาเบาหวานตามแผนการรักษา มีคะแนนเฉลี่ย 4.54 คะแนน และท่านนอนหลับพักผ่อนเพียงพออย่างน้อย 6 ชั่วโมง มีคะแนนเฉลี่ย 4.16 คะแนน ส่วนรายข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ ท่านรับประทานอาหารที่มีไขมันเป็นส่วนประกอบ เช่น เนื้อสัตว์ติดมัน อาหารกะทิ อาหารทอดหรือผัด มีคะแนนเฉลี่ย 2.99 คะแนน รองลงมา คือท่านออกกำลังกายแต่ละครั้งอย่างน้อย 30 นาที มีคะแนนเฉลี่ย 3.09 คะแนน และท่านออกกำลังกายอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ มีคะแนนเฉลี่ย 3.23 คะแนน (ดังตาราง 19)

## ตาราง 17 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกตามระดับของพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวาน

พฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การป้องกันอยู่ระดับน้อย (คะแนน 15 – 34 คะแนน)	0	0.00
การป้องกันอยู่ระดับปานกลาง (คะแนน 35 – 54 คะแนน)	128	36.06
การป้องกันอยู่ระดับมาก (คะแนน 55 – 75 คะแนน)	227	63.94

$\bar{x}$  = 56.15 คะแนน, SD = 6.779, Min = 36 คะแนน, Max = 71 คะแนน

ตาราง 18 แสดงจำนวน และร้อยละของพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวานรายข้อ

พฤติกรรมการป้องกัน ภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วย เบาหวาน	จำนวน (ร้อยละ)					$\bar{x}$	SD
	ปฏิบัติ เป็นประจำ	ปฏิบัติ บ่อย ครั้ง	ปฏิบัติ บาง ครั้ง	ปฏิบัติ นานๆ ครั้ง	ไม่ ปฏิบัติ เลย		
1. ท่านรับประทานอาหารที่มีไขมัน เป็นส่วนประกอบ เช่น เนื้อสัตว์ติดมัน อาหารกะทิ อาหารทอดหรือผัด	22 (6.20)	81 (22.82)	138 (38.87)	108 (30.42)	6 (1.69)	2.99	0.922
2. ท่านรับประทานอาหารรสเค็ม	10 (2.82)	61 (17.18)	128 (36.06)	122 (34.37)	34 (9.57)	3.31	0.959
3. ท่านดื่ม ชา กาแฟ น้ำอัดลม	24 (6.76)	52 (14.65)	87 (24.51)	115 (32.39)	77 (21.69)	3.48	1.177
4. ท่านออกกำลังกายที่เหมาะสมกับ วัยและสภาพร่างกาย เช่น รำไม้พอง แกว่งแขน	51 (14.37)	87 (24.51)	143 (40.28)	43 (12.11)	31 (8.73)	3.24	1.112
5. ท่านออกกำลังกายอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์	57 (16.06)	82 (23.10)	127 (35.77)	64 (18.03)	25 (7.04)	3.23	1.134
6. ท่านออกกำลังกายแต่ละครั้งอย่าง น้อย 30 นาที	38 (10.70)	87 (24.51)	124 (34.93)	81 (22.82)	25 (7.04)	3.09	1.085
7. ท่านรับประทานยาสมุนไพร	9 (2.54)	22 (6.20)	128 (36.06)	66 (18.59)	130 (36.62)	3.81	1.081
8. ท่านรับประทานอาหารเสริม	7 (1.97)	21 (5.92)	118 (33.24)	41 (11.55)	168 (47.32)	3.96	1.105
9. ท่านรับประทานยาเบาหวานตาม แผนการรักษา	257 (72.39)	47 (13.24)	44 (12.39)	1 (0.28)	6 (1.69)	4.54	0.847
10. ในรอบหนึ่งสัปดาห์ที่ผ่านมาท่าน สูบบุหรี่	15 (4.23)	5 (1.41)	10 (2.82)	12 (3.38)	313 (88.17)	4.70	0.928
11. ในรอบหนึ่งสัปดาห์ที่ผ่านมาท่าน ได้รับสัมผัสควันบุหรี่มือสองบริเวณ สถานที่สาธารณะ	12 (3.38)	29 (8.17)	65 (18.31)	104 (29.30)	145 (40.85)	3.96	1.107

ตาราง 19 (ต่อ)

พฤติกรรมการป้องกัน ภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วย เบาหวาน	จำนวน (ร้อยละ)					$\bar{x}$	SD
	ปฏิบัติ เป็นประจำ	ปฏิบัติ บ่อย ครั้ง	ปฏิบัติ บาง ครั้ง	ปฏิบัติ นานๆ ครั้ง	ไม่ ปฏิบัติ เลย		
12. ในรอบหนึ่งสัปดาห์ที่ผ่านมาท่าน ได้รับสัมผัสควันบุหรี่มือสองจาก บุคคลในบ้าน	20 (5.63)	26 (7.32)	47 (13.24)	52 (14.65)	210 (59.15)	4.14	1.228
13. ท่านนอนหลับพักผ่อนเพียงพอ อย่างน้อย 6 ชั่วโมง	168 (47.32)	100 (28.17)	67 (18.87)	17 (4.79)	3 (0.85)	4.16	0.952
14. ท่านจัดการกับความเครียดโดย การทำงานอดิเรกที่ชอบ	112 (31.55)	112 (31.55)	97 (27.32)	30 (8.45)	4 (1.13)	3.84	1.003
15. ท่านจัดการกับความเครียดโดย การพูดคุยปรับทุกข์กับบุคคลที่ไว้ใจ	102 (28.73)	97 (27.32)	114 (32.11)	33 (9.30)	9 (2.54)	3.70	1.060

### ส่วนที่ 6 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต

การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) ได้ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นคือ ตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (linearity) มีค่าความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนมีการแจกแจงแบบปกติ ค่าความคลาดเคลื่อนมีความอิสระต่อกัน โดยนำค่าที่ได้ 1.534 ไปเทียบกับเกณฑ์การแปลค่าของ Durbin – Watson กำหนดค่าเข้าใกล้ 2 (มีช่วงระหว่าง 1.5 – 2.5) และตัวแปรอิสระด้วยกันจะไม่มีความสัมพันธ์กันเอง ซึ่งค่าเฉลี่ยของค่าความคลาดเคลื่อนไม่ต่างจาก 0 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และค่า VIF (Variance Inflation Factor) ต้องไม่เกิน 10 ค่า Tolerance มีค่าสูงสุดไม่เกิน 1 ซึ่งพบว่าค่า Tolerance ที่มีค่าน้อยที่สุดที่สุด คือ 0.848 ซึ่งไม่ต่ำกว่า 0.20 และมีค่า VIF (Variance Inflation Factor) ที่มีค่ามากที่สุด คือ 1.179 แสดงว่าตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กันเอง หรือไม่มีภาวะ Multicollinearity

ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวานในอำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี คือ การได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัว ความรู้เรื่องพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต อายุ การเข้าถึงแหล่งบริการและทรัพยากรในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต และการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต คิดเป็นร้อยละ 31.20 และสามารถสร้างสมการ ในรูปคะแนนดิบ ได้ดังนี้

พฤติกรรมป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต =  $31.720 + 0.473(\text{การได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัว}) + 0.607(\text{ความรู้เรื่องพฤติกรรมป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต}) + 0.103(\text{อายุ}) + 0.333(\text{การเข้าถึงแหล่งบริการและทรัพยากรในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต}) - 0.439(\text{การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต})$

จากสมการแสดงว่า การได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัว เป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตโดยมีความสัมพันธ์เชิงบวก และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอยเท่ากับ 0.247 หมายความว่าเมื่อตัวแปรอิสระคงที่ คะแนนการได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัวเพิ่มขึ้น 1 หน่วย คะแนนพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตจะเพิ่มขึ้น 0.247 หน่วย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ความรู้เรื่องพฤติกรรมป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต เป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต โดยมีความสัมพันธ์เชิงบวก และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอยเท่ากับ 0.193 หมายความว่า เมื่อตัวแปรอิสระคงที่ คะแนนความรู้เรื่องพฤติกรรมป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต เพิ่มขึ้น 1 หน่วย คะแนนพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตจะเพิ่มขึ้น 0.193 หน่วย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05

อายุ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตโดยมีความสัมพันธ์เชิงบวกและมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอยเท่ากับ 0.167 หมายความว่าเมื่อตัวแปรอิสระคงที่ อายุ เพิ่มขึ้น 1 หน่วย คะแนนพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตจะเพิ่มขึ้น 0.167 หน่วย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05

การเข้าถึงแหล่งบริการและทรัพยากรในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต เป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตโดยมีความสัมพันธ์เชิงบวก และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอยเท่ากับ 0.158 หมายความว่า เมื่อตัวแปรอิสระคงที่ คะแนนการเข้าถึงแหล่งบริการและทรัพยากรในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตเพิ่มขึ้น 1 หน่วย คะแนนพฤติกรรมการการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตจะเพิ่มขึ้น 0.158 หน่วย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05

การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต เป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตโดยมีความสัมพันธ์เชิงลบ และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอยเท่ากับ -0.259 หมายความว่าเมื่อตัวแปรอิสระคงที่คะแนนการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตเพิ่มขึ้น 1 หน่วย คะแนนพฤติกรรมการการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตจะลดลง 0.259 หน่วย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวานในอำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี มี 5 ตัวแปร ประกอบด้วย การได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัว ( $\beta = 0.247$ ,  $p < 0.001$ ) ความรู้เรื่องพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต ( $\beta = 0.193$ ,  $p < 0.001$ ) อายุ ( $\beta = 0.167$ ,  $p < 0.001$ ) การเข้าถึงแหล่งบริการและทรัพยากรในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต ( $\beta = 0.158$ ,  $p = 0.001$ ) และการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต ( $\beta = -0.259$ ,  $p < 0.001$ ) ทั้ง 5 ตัวแปรนี้มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต คิดเป็นร้อยละ 31.20 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตาราง 20

ตาราง 19 แสดงผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวาน

ตัวแปรทำนาย	b	Std.Error	Beta	t	p-value
- การได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัว	0.473	0.093	0.247	5.117	< 0.001
- ความรู้เรื่องพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต	0.607	0.143	0.193	4.250	< 0.001
- อายุ	0.103	0.028	0.167	3.746	< 0.001
- การเข้าถึงแหล่งบริการและทรัพยากรในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต	0.333	0.101	0.158	3.293	0.001
- การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต	-0.439	0.098	-0.259	-5.613	< 0.001

R square = 0.312 F = 31.720 p-value < 0.05

## บทที่ 5

### บทสรุป

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจภาคตัดขวาง (Cross-sectional survey research) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวานในอำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางไตในอำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี จำนวน 355 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และพฤติกรรมป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวาน ในอำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี โดยใช้สถิติการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis) แบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression) มีรายละเอียดดังนี้

#### สรุปผลการวิจัย

##### 1. ข้อมูลด้านปัจจัยส่วนบุคคล

กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 69.58 มีอายุเฉลี่ย 61.15 ปี อยู่ในช่วงระหว่าง 55-64 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.24 อายุต่ำสุด 35 ปี อายุสูงสุด 89 ปี ดัชนีมวลกายเฉลี่ย 25.38 kg/m<sup>2</sup> ส่วนใหญ่ อยู่ในช่วง 18.50-24.90 kg/m<sup>2</sup> คิดเป็นร้อยละ 51.55 ต่ำสุด 14.73 kg/m<sup>2</sup> สูงสุด 44.08 kg/m<sup>2</sup> มีโรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคร่วมกับโรคเบาหวาน คิดเป็นร้อยละ 81.69 ระยะเวลาในการเป็นโรคเบาหวานเฉลี่ย 8.45 ปี ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 5-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 38.59 ต่ำสุด 1 ปี สูงสุด 30 ปี ระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ย 144.03 mg/dl อยู่ในช่วงมากกว่า 130 mg/dl ขึ้นไปเป็นส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 55.77 ต่ำสุด 74 mg/dl สูงสุด 312 mg/dl ระดับความดันโลหิตตัวบนเฉลี่ย 130.87 mmHg ส่วนใหญ่ น้อยกว่า 130 mmHg คิดเป็นร้อยละ 56.34 ต่ำสุด 100 mmHg สูงสุด 172 mmHg ระดับความดันโลหิตตัวล่างเฉลี่ย 78.17 mmHg ส่วนใหญ่มากกว่า 90 mmHg คิดเป็นร้อยละ 95.21 ต่ำสุด 59 mmHg สูงสุด 109 mmHg



## 2. ข้อมูลด้านปัจจัยนำ

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมกำบังภาวะแทรกซ้อนทางไต อยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 77.46 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.160 คะแนนเฉลี่ย 12.66 คะแนน ได้คะแนนต่ำสุด 4 คะแนน สูงสุด 15 คะแนน

การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต อยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 75.77 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.877 คะแนนเฉลี่ย 20.55 คะแนน คะแนนต่ำสุด 12 คะแนน สูงสุด 25 คะแนน

การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต อยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 63.38 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.851 คะแนนเฉลี่ย 19.34 คะแนน ได้คะแนนต่ำสุด 10 คะแนน สูงสุด 25 คะแนน

การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมกำบังภาวะแทรกซ้อนทางไต อยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 50.14 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.299 คะแนนเฉลี่ย 18.59 คะแนน ได้คะแนนต่ำสุด 12 คะแนน สูงสุด 25 คะแนน

การรับรู้อุปสรรคในการกำบังภาวะแทรกซ้อนทางไต อยู่ในระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 51.27 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.997 คะแนนเฉลี่ย 13.07 คะแนน ได้คะแนนต่ำสุด 5 คะแนน สูงสุด 25 คะแนน

## 3. ข้อมูลด้านปัจจัยเอื้อ

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการเข้าถึงแหล่งบริการและทรัพยากรในการกำบังภาวะแทรกซ้อนทางไตอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 50.70 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.208 คะแนนเฉลี่ย 17.66 คะแนน ได้คะแนนต่ำสุด 8 คะแนน สูงสุด 25 คะแนน

## 4. ข้อมูลด้านปัจจัยเสริม

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการได้รับข่าวสารจากบุคคลากรสาธารณสุขอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 78.87 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.760 คะแนนเฉลี่ย 21.02 คะแนน ได้คะแนนต่ำสุด 10 คะแนน สูงสุด 25 คะแนน

การได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัวอยู่ในระดับมากคิดเป็นร้อยละ 78.31 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.531 คะแนนเฉลี่ย 20.85 คะแนน ได้คะแนนต่ำสุด 8 คะแนน สูงสุด 25 คะแนน

## 5. ข้อมูลด้านพฤติกรรมกำบังภาวะแทรกซ้อนทางไต

พฤติกรรมกำบังภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวาน ประกอบด้วยพฤติกรรม 5 ด้าน ได้แก่ พฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร พฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย พฤติกรรมด้านการใช้ยา พฤติกรรมด้านการสูบบุหรี่ และพฤติกรรมด้านการจัดการกับความเครียด โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมกำบังภาวะแทรกซ้อนทางไตอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ

ละ 63.94 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.779 คะแนนเฉลี่ย 56.15 คะแนน ได้คะแนนต่ำสุด 36 คะแนน สูงสุด 71 คะแนน

#### 6. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตในผู้ป่วยเบาหวาน โดยใช้สถิติการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis) แบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression)

ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวานในอำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี คือ การได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัว ความรู้เรื่องพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต อายุ การเข้าถึงแหล่งบริการและทรัพยากรในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต และการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต คิดเป็นร้อยละ 31.20 และสามารถสร้างสมการ ในรูปคะแนนดิบ ได้ดังนี้

$$\text{พฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต} = 31.720 + 0.473(\text{การได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัว}) + 0.607(\text{ความรู้เรื่องพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต}) + 0.103(\text{อายุ}) + 0.333(\text{การเข้าถึงแหล่งบริการและทรัพยากรในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต}) - 0.439(\text{การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต})$$

#### อภิปรายผล

จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวานในอำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี มีระดับของพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตอยู่ในระดับมาก และจากสมมติฐานพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวานในอำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานีดังต่อไปนี้

**สมมติฐานข้อที่ 1** ปัจจัยนำ ได้แก่ ความรู้เรื่องพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต และการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวานในอำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี

**ความรู้เรื่องพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต** เป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวานในอำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี โดยมีความสัมพันธ์เชิงบวก สามารถอธิบายได้ว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่มีความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตมากจะมีพฤติกรรมพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตในระดับที่ดีด้วย ทั้งนี้อาจอธิบายได้ว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต จะทำให้มีพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตที่ดี ซึ่งความรู้เป็นปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดการแสดงทางพฤติกรรมของบุคคล จึงมีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรค ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Lee, & Chae (2014) ได้ศึกษาพฤติกรรมสุขภาพและปัจจัยเสี่ยงต่อ

โรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานเกาหลี ดุษฎี จันทรบุศย์ (2558) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีและไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางไตเรื้อรัง อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ ภัทรพรรณ อุณาภาค, และขวัญชัย รัตนมณี (2558) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตในผู้ป่วยไตเรื้อรังของโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า จังหวัดสมุทรสงคราม พบว่า ปัจจัยด้านความรู้มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันนั้น หมายถึง หากบุคคลมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคไตสูงอาจมีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมในการดูแลตนเองการป้องกันโรคแทรกซ้อนในทางที่ดี

**การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต** เป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวานในอำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี โดยมีความสัมพันธ์เชิงลบ สามารถอธิบายได้ว่า ผู้ป่วยเบาหวานมีความเชื่อ ความเข้าใจเกี่ยวกับผลกระทบทางลบ ด้านเวลา การเงิน และสังคม ซึ่งเกิดตามหลังจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต สอดคล้องกับอ้อมใจ แต่เจริญวิริยะกุล, และกิตติยา ศิลาวงศ์สุวรรณภูมิ (2559) ที่ศึกษาการรับรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ตำบลทุ่งมน อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์ พบว่า แบบแผนการรับรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**สมมติฐานข้อที่ 2** ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การเข้าถึงแหล่งบริการและทรัพยากรในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตมีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวานในอำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี

**การเข้าถึงแหล่งบริการและทรัพยากรในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต** เป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวานในอำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี โดยมีความสัมพันธ์เชิงบวก อธิบายได้ว่า การเข้าถึง สื่อ สิ่งพิมพ์ และทรัพยากรที่ใช้ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานนั้นมีผลต่อการแสดงพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตได้ ซึ่งสอดคล้องกับดุษฎี จันทรบุศย์ (2558) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีและไม่มีภาวะแทรกซ้อนโรคไตเรื้อรังในเครือข่ายสถานบริการสุขภาพอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ พบว่า ทรัพยากรที่ใช้ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน การเข้าถึงบริการและการได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขตามลำดับ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายร้อยละ 27.9 ( $R^2 = 0.279$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

**สมมติฐานข้อที่ 3** ปัจจัยเสริม ได้แก่ การได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัวผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวานในอำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี

**การได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัว** เป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวานในอำเภอทพทัน จังหวัดอุทัยธานี โดยมีความสัมพันธ์เชิงบวก สามารถอธิบายได้ว่า การที่ผู้ป่วยเบาหวานได้รับกำลังใจ การดูแลเอาใจใส่ คำแนะนำในการดูแลสุขภาพตนเอง การป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต การส่งเสริมป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ดุษฎี จันทร์บุษย์ (2558) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีและไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางไตเรื้อรัง อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ พบว่า การได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัวสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) ศิริลักษณ์ ฤงทอง (2560) ได้ศึกษา การชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ พบว่าการได้รับการสนับสนุนการจัดการตนเองจากสังคมาบข้างทั้งครอบครัว และหน่วยงานสาธารณสุขหากผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถควบคุมได้สำเร็จจะสามารถช่วยชะลอการเสื่อมของไตให้ช้าลง

**สมมติฐานข้อที่ 4** ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวานในอำเภอทพทัน จังหวัดอุทัยธานี

**อายุ** เป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวานในอำเภอทพทัน จังหวัดอุทัยธานี โดยมีความสัมพันธ์เชิงบวก อธิบายได้ว่า เมื่ออายุเพิ่มขึ้น การได้รับความรู้ ประสบการณ์ การเรียนรู้ต่างๆ ส่งผลให้มีพฤติกรรมที่ดีขึ้น และอายุเป็นปัจจัยทางชีวภาพ ที่มีอิทธิพลโดยส่งต่อความรู้สึกรู้สึกนึกคิดที่สัมพันธ์กับการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (Pender, Murdaugh, & Parsons, 2006) จากผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุอยู่ในช่วงอายุ 50-64 ปี เมื่อเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ ต่อมาการรับรู้รสที่ลิ้นก็จะเสื่อมทำให้การรับรสเค็มได้น้อยลงจำเป็นต้องเติมรสเค็มเพิ่ม ฟันที่ไม่แข็งแรง ทำให้การบดเคี้ยวอาหารที่เหนียวและแข็งไม่ได้ การเคลื่อนไหวร่างกายลำบากมากขึ้น ส่งผลให้มีพฤติกรรมป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตที่ไม่ถูกต้อง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของภทรพรรณ อุณาภาค, และขวัญชัย รัตนมณี (2558) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต ในผู้ป่วยไตเรื้อรังของโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า จังหวัดสมุทรสงคราม พบว่า อายุมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการชะลอไตเสื่อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อ้อมใจ แต่เจริญวิริยะกุล, และกิตติยา ศิลาวงศ์ สุวรรณภู (2559) ได้ศึกษา การดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ตำบลทุ่งมน อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์ ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีอายุที่ต่างกันมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตัวแปรทั้ง 5 ตัวแปรข้างต้น ร่วมกันส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวานในอำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี คิดเป็นร้อยละ 31.20 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ตัวแปรการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวานในอำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตโดยเฉพาะอุปสรรคในเรื่องการคุมอาหารที่เสี่ยงที่ทำให้เป็นภาวะของคนที่ครอบครัวในการจัดเตรียมและเรื่องของการเลี้ยงเลี้ยงคว่ำหรือมือสองของคนในบ้าน ดังนั้นจึงเสนอแนะให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เจ้าหน้าที่ในอำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี วางแผนและออกแบบกิจกรรมที่มุ่งจัดอุปสรรคสำหรับครอบครัวให้กับผู้ป่วยเบาหวาน โดยเฉพาะในประเด็นเรื่อง การควบคุมอาหารที่เสี่ยง โดยให้คนในครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้น และในประเด็นเรื่องการหลีกเลี่ยงคว่ำหรือมือสองในบ้าน โดยกำหนดกติกาบ้านปลอดคว่ำหรือเพื่อช่วยไม่ให้คนที่สูบบุหรี่ สูบหรี่ในบ้านหรือช่วยให้สมาชิกในบ้านที่สูบบุหรี่ เลิกบุหรี่ได้สำเร็จ

2. จากผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ความรู้เรื่องพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตเป็นตัวแปรที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวานในอำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี ดังนั้นจึงเสนอแนะให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เจ้าหน้าที่ในอำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี ดำเนินการเร่งพัฒนาการกลยุทธ์การให้สุขศึกษาและเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ความรู้เชิงรุกเพื่อความเข้าใจและเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการ

3. จากผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่า การเข้าถึงและทรัพยากรในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวานในอำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต ดังนั้นจึงเสนอแนะให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เจ้าหน้าที่และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี พัฒนาสนับสนุนการเดินทาง หรือบริการให้ถึงบ้านโดย อสม. จัดให้มีสวนสาธารณะในแหล่งชุมชน จัดตั้งชมรมเพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานได้ผ่อนคลาย

### ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อหาข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับปัญหา สาเหตุของพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวาน

2. นำตัวแปรที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตไปออกแบบและพัฒนาโปรแกรม

## บรรณานุกรม

- กลุ่มยุทธศาสตร์และแผนงานสำนักโรคไม่ติดต่อ. (2559). รายงานประจำปีสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข 2559. กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก ในพระบรมราชูปถัมภ์.
- เกษม ดำนอก, และสมจิต แคนสีแก้ว. (2560). การจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ*, 35(1), 91-99.
- ญาณิสรา ปินตานา. (2560). ผลโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ดุขฎิ จันทบุศย์. (2558). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีและไม่มีความเสี่ยงต่อโรคไตเรื้อรังในเครือข่ายสถานบริการสุขภาพ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- นุชรี อาบสุวรรณ, และนิตยา พันธุเวทย์. (2555). ประเด็นรณรงค์วันเบาหวานโลก. สืบค้น 15 ธันวาคม 2561, จาก <http://www.thaincd.com/2016/mission/documents.php?tid=&gid=1-015-006&searchText=&pn=6>
- เนตรนภา สาสังข์, ทศพร ชูศักดิ์, และเมธี สุทธิศิลป์. (2560). พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนทางไต อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์. *วารสารความปลอดภัยและสุขภาพ*, 10(36), 46-52.
- ปิยฉัตร เมืองจันทร์. (2555). ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของไตในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ภทรพรรณ อุณาภาค, และขวัญชัย รัตนมณี. (2558). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเอง เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ของโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า จังหวัดสมุทรสงคราม. *วารสารสาธารณสุข มหาวิทยาลัยบูรพา*, 10(2), 44-54.
- ศิริลักษณ์ ฤงทอง. (2560). การชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้. *วารสารทหารบก*, 12(พิเศษ), 17-23.
- สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. (2560). *แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2560*. ปทุมธานี: รมเย็น มีดี.
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุทัยธานี. (2561). *กลุ่มรายงานมาตรฐาน ข้อมูลเพื่อตอบสนอง service plan สาขาไต ศูนย์ข้อมูลสุขภาพ 43 แห่ง*. สืบค้น 15 ธันวาคม 2561, จาก <https://uti.hdc.moph.go.th>

สุปราณี สูงแข็ง, และสมพร แวงแก้ว. (2560). การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดภาวะไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวาน ในจังหวัดอุดรธานี. *วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น*, 24(2), 1-9.

สุรีพร คนละเอียด. (2560). แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2560. ปทุมธานี: ร่มเย็น มีเดีย  
 สุวัฒน์ ศิริแก่นทราย. (2559). ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านยางหลวงเหนือ ตำบลกุดจิก อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู. *สร้างเสริมสหวิทยาการ ผสมผสานวัฒนธรรมไทย ก้าวอย่างมั่นใจเข้าสู่ AC. วิทยาลัยพณิชยบัณฑิต: หนองบัวลำภู.*

อ้อมใจ แต่เจริญวิริยะกุล, และกิตติยา ศิลาวงศ์สุวรรณภูฏ. (2559). การรับรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ตำบลทุ่งมน อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์. *วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ*, 9(2), 331-337.

Babbie, R. S. (1998). *Survey research methods*. USA: Wadsworth.

Becker, M. H., & Maiman, L. A. (1975). Sociobehavioral determinants of compliance with health and medical care recommendation. *Medical Care*, 13(1), 10-24.

DeVilbiss, R. K. (2012). *Scale development: Theory and applications*. California. Thousands Oak: Sage Publications.

Dunkler, D., Kohl, M., Heinze, G., Teo, K. K., Rosengren, A., Pogue, J., . . . Oberbauer, R. (2015). Modifiable lifestyle and social factors affect chronic kidney disease in high-risk individuals with type 2 diabetes mellitus. *Kidney International*, 87(4), 784-791.

Green, L. W., & Kreuter, M. W. (1999). *Health promotion planning third edition an educational and ecological approach* (3rd ed.). California: Mayfield publishing company.

Green, L., W. , & Kreuter, Marshall, W. . (2005). *Health program planning: An education and ecological approach*. New York: McGraw-Hill.

Lee, S. J., & Chae, C. W. (2014). Health behaviors and risk factors associated with chronic kidney disease in korean patients with diabetes: The fourth korean national health and nutritional examination survey. *Asian Nursing Research*, 14(8), 8-14.

Onyenwenyi, C., & Ricardo, C. (2015). Impact of lifestyle modification on diabetic kidney disease. *Curr Diab Rep*, 15(9).

Pender, N. J., Murdaugh, C., & Parsons, M. A. (2006). *Health promotion in nursing*

*practice* (4th ed.). New Jersey: Upper Saddle River.

Rosenstock, I. M., Strecher, V. J., & Becker, M. H. (1988). Social learning theory and the health belief model. *Health education quarterly*, 15(2), 175-183.

Rovinelli, R. J., & Hambleton, R. K. (1977). One the use of content specialists in the assesment of criterior-referenced test item validity. *Dutch Journal of Education Research*(2), 49-60.

The Nephrology Society of Thailand. (2555). *Chronic kidney disease northeast thailand*.  
Retrived February 11, 2019, from <https://ckd.kku.ac.th>

Tuot, D. S., Plantinga, L. C., Judd, S. E., Muntner, P., Hsu, C., Warnock, D. G., . . .

McClellan, W. M. (2013). Healthy behaviors, risk factor control and awareness of chronic kidney disease. *American journal of nephrology*, 37(2), 135-143.

Wayne, W. D. (1995). *Biostatistics: A foundation of analysis in the health sciences* (6th ed.). Hoboken: John Wiley & Sons.

World Health Organization. (2018). *Health topics diabetes*. Retrieved january 25, 2018, .  
Retrived December 25, 2018, from <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>





ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยนครพนม

ID.....

**แบบสอบถาม****เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวาน  
ในอำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี****คำชี้แจง**

แบบสอบถามชุดนี้ จัดทำขึ้นเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยในระดับปริญญาโท หลักสูตร  
สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการ  
ป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวานและศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกัน  
ภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวานในอำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี แบบสอบถามชุดนี้  
ประกอบด้วยข้อมูลแบ่งออกเป็น 5 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามด้านปัจจัยนำ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามด้านปัจจัยเอื้อ

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามด้านปัจจัยเสริม

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเบาหวาน

ผู้ทำวิจัยจะเก็บรักษาข้อมูลไว้เป็นความลับ จะนำเสนอข้อมูลจากการสำรวจในรูปแบบ  
ภาพรวมเท่านั้นและไม่มีข้อมูลใดในผลการสำรวจที่ระบุถึงตัวบุคคลผู้ให้ข้อมูลได้รับทราบวัตถุประสงค์  
ในการศึกษาโครงการครั้งนี้ และได้รับคำอธิบายจากผู้ทำโครงการจนเข้าใจเป็นอย่างดี แล้วสมัครใจให้  
ข้อมูลที่เป็นจริงขอขอบคุณในความร่วมมือของผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่าน

### ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง ให้ผู้ทำแบบสอบถามใส่เครื่องหมาย  ลงในช่อง  หรือเติมคำลงในช่องว่างให้ตรงตามความเป็นจริง

1. เพศ  ชาย  หญิง
2. อายุ.....ปี (เศษเกิน 6 เดือนปัดเป็นปีบริบูรณ์)
3. น้ำหนัก .....กิโลกรัม  
ส่วนสูง.....เซนติเมตร BMI.....
4. โรคประจำตัว (เป็นร่วมกับเบาหวาน)
  1. ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง
  2. ป่วยเป็นโรคไขมันในเลือดสูง
  3. ป่วยเป็นโรคไต
  4. ป่วยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม รูมาตอย
  5. อื่นๆ ระบุ.....
5. ระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวาน.....ปี
6. ผลการตรวจปริมาณน้ำตาลในเลือด ครั้งล่าสุด.....mg/dL เมื่อวันที่.....
7. ระดับความดันโลหิต ครั้งล่าสุด.....mmHg เมื่อวันที่.....

## ส่วนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลด้านปัจจัยนำ ประกอบด้วย

1. แบบสอบถามด้านความรู้เรื่องเกี่ยวกับพฤติกรรมกำบังภาวะแทรกซ้อนทางไต ได้แก่ พฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมออกกำลังกาย พฤติกรรมการใช้ยา การไม่สูบบุหรี่และการจัดการกับความเครียด จำนวน 15 ข้อ

**คำชี้แจง** กรุณาขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องหลังข้อความที่ตรงกับความรู้สึกความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ข้อ	ข้อความคำถาม	ถูก	ผิด
1.	การดื่มเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลเป็นส่วนประกอบมาก ช่วยลดน้ำหนักและลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต		
2.	การลดรับประทานอาหารประเภทของทอด ปิ้งย่างด้วยการต้ม นึ่ง ย่าง จะช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต		
3.	การรับประทานอาหารรสเค็ม จะช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต		
4.	การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับวัยและสภาพร่างกาย จะช่วยให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงและลดภาวะเสี่ยงไตเสื่อม		
5.	ออกกำลังกายอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์สามารถป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต		
6.	การออกกำลังกายแต่ละครั้งควรใช้เวลา 30 นาที ขึ้นไป จะช่วยป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต		
7.	การรับประทานยาเบาหวานตามแผนการรักษาอย่างต่อเนื่องสามารถป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตได้		
8.	การกินยาสมุนไพรติดต่อกันเป็นเวลานานจะส่งผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต		
9.	การรับประทานยาแก้ปวด อย่างต่อเนื่องส่งผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต		
10.	การสูบบุหรี่เป็นสาเหตุทำให้ไตเสื่อมได้		
11.	การสัมผัสควันบุหรี่มือสองบริเวณสถานที่สาธารณะเป็นการนำสารพิษเข้าไปในร่างกายและส่งผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต		
12.	การได้รับควันบุหรี่มือสองทำให้อัตราการไหลเวียนของเลือดในไตลดลงและมีผลเสียต่อการทำงานของไต		
13.	การนอนหลับพักผ่อนเพียงพอสามารถช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตได้		

ข้อ	ข้อความ	ถูก	ผิด
14	ความเครียดจะทำให้ระดับน้ำตาลกลูโคสและระดับความดันโลหิตสูงขึ้น เป็นสาเหตุของการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต		
15	การทำงานอดิเรกที่ชอบเป็นการจัดการกับความเครียดเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต		

2. แบบสอบถามด้านการรับรู้ ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต จำนวน 20 ข้อ

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างหรือเติมข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด โดยมีเกณฑ์ดังต่อไปนี้

- เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด  
เห็นด้วย หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความคิดเห็นของท่าน  
ไม่แน่ใจ หมายถึง ท่านไม่แน่ใจว่าข้อความนั้นตรงกับความคิดของท่าน  
ไม่เห็นด้วย หมายถึง ข้อความนั้นไม่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน  
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง ข้อความนั้นไม่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ข้อ	ข้อความ	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวาน						
1.	ผู้ป่วยเบาหวานที่รับประทานอาหารรสเค็มมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตเร็วขึ้น					
2.	ผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานนานมากกว่า 5 ปีขึ้นไป และควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ จะมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตได้					
3.	ผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเกินเกณฑ์ปกติติดต่อกันหลายเดือนจะมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตได้					

ข้อ	ข้อความ	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
4.	ผู้ป่วยเบาหวานที่สูบบุหรี่มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตได้					
5.	ผู้ป่วยเบาหวานหากไม่กินยาสม่ำเสมอจะมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตได้					
การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวาน						
6.	ท่านคิดว่าภาวะแทรกซ้อนทางไตทำให้เกิดโรคไตวายได้ในที่สุด					
7.	ท่านคิดว่าภาวะแทรกซ้อนทางไตต้องรักษาโดยการล้างไตทุกสัปดาห์					
8.	โรคไตเรื้อรังจากเบาหวานระยะสุดท้ายต้องรักษาโดยการบำบัดทดแทนไต ถ้าไม่รักษาอาจเสียชีวิตได้					
9.	หากเป็นโรคไตเรื้อรังจากเบาหวานอาจทำให้สูญเสียความสามารถในการทำงาน ต้องหยุดงานและขาดรายได้					
10.	ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังจากเบาหวานอาจมีสมรรถภาพทางเพศลดลง					
การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวาน						
11.	ท่านคิดว่าการรับประทานอาหารรสจืดจะทำให้การทำงานของไตดีขึ้น					
12.	ท่านคิดว่าการออกกำลังกายเป็นประจำจะช่วยให้ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติส่งผลให้การทำงานของไตดีขึ้น					
13.	ท่านคิดว่าการกินอาหารเสริม สมุนไพรจะช่วยรักษาภาวะแทรกซ้อนทางไตให้หายขาดได้					
14.	ท่านคิดว่าหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่และหลีกเลี่ยงการ					

ข้อ	ข้อความ	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	ได้รับวันหยุดหรือมือสองจะทำให้การทำงานของไตดีขึ้น					
15.	ท่านคิดว่าการผ่อนคลายโดยการฟังเพลงจะช่วยลดระดับน้ำตาลและส่งผลให้การทำงานของไตดีขึ้น					
การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางของผู้ป่วยเบาหวาน						
16.	ท่านคิดว่าการควบคุมอาหารที่เสี่ยง เช่น ลดหวาน ลดมัน ลดเค็ม ทำให้เป็นภาระของครอบครัวในการจัดเตรียม					
17.	ท่านคิดว่าการออกกำลังกายเป็นเรื่องยุ่งยากเนื่องจากต้องใช้เวลาและค่าใช้จ่าย					
18.	ท่านคิดว่าการมารับยาตามนัดต้องเสียรายได้เพราะต้องลางานมารับยาตามนัด					
19.	ท่านคิดว่าการหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่หรือการได้รับวันหยุดหรือมือสองทำได้ยาก เนื่องจากมีคนในครอบครัวและเพื่อนสูบบุหรี่					
20.	ท่านคิดว่าการจัดการกับความเครียดโดยการทำงานอดิเรกเป็นการเสียเวลาทำงาน					

### ส่วนที่ 3 แบบสอบถามด้านปัจจัยเอื้อ

การเข้าถึงแหล่งบริการและทรัพยากรในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต จำนวน 5 ข้อ

ปฏิบัติเป็นประจำ หมายถึง ปฏิบัติกิจกรรมในข้อความนั้นเป็นประจำ 6-7 ครั้ง/เดือน

ปฏิบัติบ่อยครั้ง หมายถึง ปฏิบัติกิจกรรมในข้อความนั้นบ่อยครั้ง 4-5 ครั้ง/เดือน

ปฏิบัติบางครั้ง หมายถึง ปฏิบัติกิจกรรมในข้อความนั้นเป็นบางครั้ง 2-3 ครั้ง/เดือน

ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง หมายถึง ปฏิบัติกิจกรรมในข้อความนั้นน้อย 1 ครั้ง/เดือน

ไม่เคยปฏิบัติเลย หมายถึง ไม่เคยปฏิบัติกิจกรรมในข้อความนั้นเลย

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างหรือเติมข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด โดยมีเกณฑ์ดังต่อไปนี้

ข้อ	ข้อความ	ปฏิบัติเป็นประจำ	ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ปฏิบัติบางครั้ง	ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติเลย
1.	ท่านเสียค่าใช้จ่ายมากในการเดินทางมารับบริการในสถานพยาบาล					
2.	ท่านมาออกกำลังกายที่สวนสาธารณะ					
3.	ท่านสามารถเข้ารับบริการตรวจรักษาอย่างรวดเร็ว					
4.	ท่านได้รับยาเบาหวานเพียงพอในการรับประทานภายในระยะเวลาที่แพทย์นัด					
5.	ท่านเข้าร่วมชมรมที่ทำให้ช่วยผ่อนคลายความเครียด เช่น ชมรมผู้สูงอายุ					

#### ส่วนที่ 4 แบบสอบถามด้านปัจจัยเสริม ประกอบด้วย

ด้านการได้รับข้อมูลข่าวสารจากบุคลากรสาธารณสุขและด้านการได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 10 ข้อ

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างหรือเติมข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด โดยมีเกณฑ์ดังต่อไปนี้

ปฏิบัติเป็นประจำ หมายถึง ปฏิบัติกิจกรรมในข้อความนั้นเป็นประจำ 6-7 ครั้ง/เดือน

ปฏิบัติบ่อยครั้ง หมายถึง ปฏิบัติกิจกรรมในข้อความนั้นบ่อยครั้ง 4-5 ครั้ง/เดือน

ปฏิบัติบางครั้ง หมายถึง ปฏิบัติกิจกรรมในข้อความนั้นเป็นบางครั้ง 2-3 ครั้ง/เดือน

ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง หมายถึง ปฏิบัติกิจกรรมในข้อความนั้นน้อย 1 ครั้ง/เดือน

ไม่เคยปฏิบัติเลย หมายถึง ไม่เคยปฏิบัติกิจกรรมในข้อความนั้นเลย



ข้อ	ข้อความ	ปฏิบัติ เป็นประจำ	ปฏิบัติ บ่อย ครั้ง	ปฏิบัติ บาง ครั้ง	ปฏิบัติ นาน ๆ ครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ เลย
ด้านการได้รับข้อมูลข่าวสารจากบุคลากรสาธารณสุข						
1.	ท่านได้รับข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมกา รป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตจาก บุคลากรสาธารณสุข					
2.	ท่านได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการออก กำลังกายจากบุคลากรสาธารณสุข					
3.	บุคลากรสาธารณสุขให้แนะนำท่านเรื่อง การรับประทานยาที่ถูกต้อง					
4.	ท่านได้รับข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการหลีกเลี่ยง การสูบบุหรี่และการได้รับควันบุหรี่มือ สองจากบุคลากรสาธารณสุข					
5.	ท่านได้รับความรู้เกี่ยวกับการจัดการกับ ความเครียดของตนเองจากบุคลากร สาธารณสุข					
ด้านการได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัว						
6.	บุคคลในครอบครัวดูแลเอาใจใส่ในการ ปรุงอาหารสำหรับผู้ป่วย					
7.	ท่านได้รับกำลังใจจากบุคคลใน ครอบครัวในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกัน ภาวะแทรกซ้อนทางไต					
8.	บุคคลในครอบครัวสนับสนุนให้ท่านออก กำลังกาย					
9.	ท่านได้รับการช่วยเหลือจากบุคคลใน ครอบครัวเรื่องการรับประทานยา					
10.	บุคคลในครอบครัวช่วยให้ท่านมาพบ แพทย์ตามนัด					

## ส่วนที่ 5 พฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวาน ประกอบด้วย

พฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการใช้ยา  
การไม่สูบบุหรี่และการจัดการกับความเครียด จำนวน 15 ข้อ

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างหรือเติมข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด โดยมีเกณฑ์ดังต่อไปนี้

ปฏิบัติเป็นประจำ หมายถึง ปฏิบัติกิจกรรมในข้อความนั้นเป็นประจำ 6-7 ครั้ง/สัปดาห์

ปฏิบัติบ่อยครั้ง หมายถึง ปฏิบัติกิจกรรมในข้อความนั้นบ่อยครั้ง 4-5 ครั้ง/สัปดาห์

ปฏิบัติบางครั้ง หมายถึง ปฏิบัติกิจกรรมในข้อความนั้นเป็นบางครั้ง 2-3 ครั้ง/สัปดาห์

ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง หมายถึง ปฏิบัติกิจกรรมในข้อความนั้นน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์

ไม่เคยปฏิบัติเลย หมายถึง ไม่เคยปฏิบัติกิจกรรมในข้อความนั้นเลย

ข้อคำถาม	พฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวาน				
	ปฏิบัติเป็นประจำ	ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ปฏิบัติบางครั้ง	ปฏิบัตินานๆ ครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติเลย
พฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร					
1. ท่านรับประทานอาหารที่มีไขมันเป็นส่วนประกอบ เช่น เนื้อสัตว์ติดมัน อาหารกะทิ อาหารทอดหรือผัด					
2. ท่านรับประทานอาหารรสเค็ม					
3. ท่านดื่ม ชา กาแฟ น้ำอัดลม					
พฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย					
4. ท่านออกกำลังกายที่เหมาะสมกับวัยและสภาพร่างกาย เช่น รำไม้พอง การเดิน การแกว่งแขน					
5. ท่านออกกำลังกายอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์					
6. ท่านออกกำลังกายแต่ละครั้งอย่างน้อย 30 นาที					

พฤติกรรมด้านการใช้จ่าย					
7. ท่านรับประทานยาสมุนไพร					
8. ท่านรับประทานอาหารเสริม					
9. ท่านรับประทานยาเบาหวานตามแผนการรักษา					
พฤติกรรมด้านการสูบบุหรี่					
10. ในรอบหนึ่งสัปดาห์ที่ผ่านมาท่านสูบบุหรี่					
11. ในรอบหนึ่งสัปดาห์ที่ผ่านมาท่านได้รับสัมผัสควันบุหรี่มือสองบริเวณสถานที่สาธารณะ					
12. ในรอบหนึ่งสัปดาห์ที่ผ่านมาท่านได้รับสัมผัสควันบุหรี่มือสองจากบุคคลในบ้าน					
พฤติกรรมด้านการจัดการกับความเครียด					
13. ท่านนอนหลับพักผ่อนเพียงพออย่างน้อย 6 ชั่วโมง					
14. ท่านจัดการกับความเครียดโดยการทำงานอดิเรกที่ชอบ					
15. ท่านจัดการกับความเครียดโดยการพูดคุยปรับทุกข์กับบุคคลที่ไว้ใจ					

COA No. 513/2019

IRB No. 0708/62



## คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

99 หมู่ 9 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000 เบอร์โทรศัพท์ 05596 8642

## เอกสารรับรองโครงการวิจัย

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ดำเนินการให้การรับรองโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในคนที่เป็นมาตรฐานสากล ได้แก่ Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline และ International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice หรือ ICH-GCP

ชื่อโครงการ : ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยเบาหวานในอำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี

Study Title : Factors Affecting Preventive Behaviors in Preventing Diabetic Kidney Disease of Diabetic Patients in Thapthan District, Uthaitani Province

ผู้วิจัยหลัก : นางสาวนิภาดา วรรณโพธิ์

สังกัดหน่วยงาน : คณะสาธารณสุขศาสตร์

วิธีทบทวน : แบบเร่งรัด (Expedited Review)

รายงานความก้าวหน้า : ส่งรายงานความก้าวหน้าอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี หรือส่งรายงานฉบับสมบูรณ์หากดำเนินโครงการเสร็จสิ้นก่อน 1 ปี

## เอกสารรับรอง

1. AF 01-10 เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 27 สิงหาคม 2562
2. AF 02-10 เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 27 สิงหาคม 2562
3. AF 03-10 เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 27 สิงหาคม 2562
4. AF 04-10 (กลุ่มศึกษาจริง/ กลุ่ม Try out) เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 27 สิงหาคม 2562
5. AF 05-10 เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 27 สิงหาคม 2562
6. สรุปโครงการเพื่อการพิจารณาทางจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 27 สิงหาคม 2562
7. โครงร่างวิทยานิพนธ์ เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 27 สิงหาคม 2562
8. ประวัติผู้วิจัยหลัก เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 27 สิงหาคม 2562
9. แบบสอบถาม เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 27 สิงหาคม 2562
10. งบประมาณที่ได้รับโดยย่อ เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 27 สิงหาคม 2562

ลงนาม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วนวัลย์ ดาดี)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

วันที่รับรอง : 24 กันยายน 2562

Date of Approval : September 24, 2019

วันหมดอายุ : 24 กันยายน 2563

Approval Expire Date : September 24, 2020

ทั้งนี้ การรับรองนี้มีเงื่อนไขดังที่ระบุไว้ด้านหลังทุกข้อ (ดูด้านหลังของเอกสารรับรองโครงการวิจัย)

## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-นามสกุล	นิภาดา วรโพธิ์
วัน เดือน ปี เกิด	12 ตุลาคม 2533
ที่อยู่ปัจจุบัน	26/1 หมู่ 1 ตำบลห้วยรอบ อำเภอหนองขาหย่าง จังหวัดอุทัยธานี
ที่ทำงานปัจจุบัน	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาปฐวี ตำบลตลุกคู่ อำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน	เจ้าพนักงานสาธารณสุข ระดับชำนาญงาน
ประสบการณ์การทำงาน	ส.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

