



ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตในผู้เป็นเบาหวาน ในจังหวัดชลบุรี  
FACTORS INFLUENCING BEHAVIORS FOR DELAYING PROGRESSION OF CHRONIC  
KIDNEY DISEASE AMONG DIABETES PERSONS IN CHONBURI

วรารัตน์ จันทน์นุ่ม

มหาวิทยาลัยบูรพา

2564

ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตในผู้เป็นเบาหวาน ในจังหวัดชลบุรี



วรารัตน์ จันทร์นุ่ม

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

2564

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

FACTORS INFLUENCING BEHAVIORS FOR DELAYING PROGRESSION OF CHRONIC  
KIDNEY DISEASE AMONG DIABETES PERSONS IN CHONBURI



WARARUT JANNOOM

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF  
THE REQUIREMENTS FOR MASTER OF NURSING SCIENCE  
IN COMMUNITY NURSE PRACTITIONER  
FACULTY OF NURSING  
BURAPHA UNIVERSITY

2021

COPYRIGHT OF BURAPHA UNIVERSITY

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ได้พิจารณา  
วิทยานิพนธ์ของ วรรัตน์ จันทร์นุ่ม ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม  
หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน ของมหาวิทยาลัย  
บูรพาได้

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

..... อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมสมัย รัตนกริฑากุล)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วรรณรัตน์ ลาวัง)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธาน  
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุนีย์ ละกำป็น)

..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมสมัย รัตนกริฑากุล)

..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วรรณรัตน์ ลาวัง)

..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชัญญชิตาคุษฎี ทูลศิริ)

คณะพยาบาลศาสตรบัณฑิตให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม  
หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน ของมหาวิทยาลัย  
บูรพา

..... คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พรชัย จุลเมตต์)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

60920054: สาขาวิชา: การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน; พย.ม. (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)  
 คำสำคัญ: พฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต, ผู้เป็นเบาหวาน, แบบแผนความเชื่อ  
 ด้านสุขภาพ

วารรัตน์ จันทน์นุ่ม : ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตในผู้เป็นเบาหวาน ในจังหวัดชลบุรี. (FACTORS INFLUENCING BEHAVIORS FOR DELAYING PROGRESSION OF CHRONIC KIDNEY DISEASE AMONG DIABETES PERSONS IN CHONBURI) คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: สมสมัย รัตนกริธากุล, Dr.P.H., วรรณรัตน์ ลาวัง, Ph.D. ปี พ.ศ. 2564.

ผู้เป็นโรคเบาหวานเป็นกลุ่มเสี่ยงสำคัญต่อการเกิดโรคไตวายเรื้อรัง จึงควรมีพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตที่เหมาะสม การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพหุศาสตร์มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตในผู้เป็นเบาหวาน จังหวัดชลบุรี กลุ่มตัวอย่างผู้เป็นเบาหวานที่เข้ารับการรักษาที่คลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเป็นประจำ ในจังหวัดชลบุรี จำนวน 210 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เก็บข้อมูล ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2563 โดยใช้แบบสอบถาม ประกอบด้วย ปัจจัยร่วม ปัจจัยการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรัง การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรคไตเรื้อรัง การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมเพื่อชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต การรับรู้ความสามารถของตนเองในปฏิบัติพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต การได้รับการสนับสนุนจากบุคลากรสุขภาพ และบุคคลในครอบครัว และพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา และสถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $M_{adj} = 3.93, SD = 1.13$ ) โดยการรับรู้ความสามารถของตนเองในพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต และการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต ในกลุ่มตัวอย่างได้ ร้อยละ 18.6 ( $R^2 = 0.186, P < .01$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิจัยครั้งนี้พยาบาลและบุคลากรสุขภาพที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปพัฒนาแนวทางการส่งเสริมพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต ในผู้เป็นเบาหวาน โดยการเพิ่มการรับรู้ความสามารถของตนเองและการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อสามารถลดอัตราการเกิดโรคไตเรื้อรังได้

60920054: MAJOR: COMMUNITY NURSE PRACTITIONER; M.N.S.  
(COMMUNITY NURSE PRACTITIONER)

KEYWORDS: BEHAVIORS FOR DELAYING OF CHRONIC KIDNEY DISEASE,  
DIABETES PERSONS, HEALTH BELIEF MODEL

WARARUT JANNOOM : FACTORS INFLUENCING BEHAVIORS FOR  
DELAYING PROGRESSION OF CHRONIC KIDNEY DISEASE AMONG DIABETES  
PERSONS IN CHONBURI. ADVISORY COMMITTEE: SOMSAMAI  
RATTANAGREETHAKUL, Dr.P.H., WANNARAT LAWANG, Ph.D. 2021.

Persons with diabetes comprise a group at significant risk for chronic renal failure. Therefore, they should practice behaviors effective in delaying the progression of chronic kidney disease. This predictive correlational research aimed to study factors influencing behavior to delay the progression of chronic kidney disease among diabetic persons in Chonburi. Multi-stage random sampling was used to recruit the sample of 210 persons with diabetes who were receiving care services in the non-communicable disease clinic of sub-district health promoting hospitals, Chonburi province. Data were collected from January to March 2020 using several questionnaires: personal factors, Perceived Susceptibility of Chronic Kidney Disease, Perceived Severity of Chronic Kidney Disease, Perceived Benefits of Chronic Kidney Disease, Perceived Barriers of Chronic Kidney Disease, the Perceived Self-efficacy of Chronic Kidney Disease, Social Support, and Behaviors for Delaying Progression of Chronic Kidney Disease. Data were analyzed using descriptive statistics and stepwise multiple regression analysis.

The results indicated that the mean score of the behaviors for delaying kidney progression was at a high level ( $M_{adj} = 3.93$ ,  $SD = 1.13$ ). In addition, perceived self-efficacy and perceived benefits explained 18.6% ( $R^2 = 0.186$ ,  $P < .01$ ) of the variance in delaying progression of chronic kidney disease. The results of this research can help nurses and other health care personnel develop guidelines for promoting chronic kidney disease progression-delaying behaviors by improving self-efficacy and perceived benefits.

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมสมัย รัตนกริชากุล อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณรัตน์ ลาวัจ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่กรุณาเอาใจใส่ ให้คำปรึกษา แนะนำแนวทางที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความละเอียดถี่ถ้วน และเป็นกำลังใจด้วยดีเสมอมา ทำให้ผู้วิจัยเกิดกระบวนการเรียนรู้ และแนวทางในการค้นคว้า ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบรวมทั้งให้คำแนะนำแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยให้มีคุณภาพ และคณะกรรมการสอบปากเปล่าวิทยานิพนธ์ทุกท่านที่ได้ให้ข้อเสนอแนะในการแก้ไขวิทยานิพนธ์จนทำให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้มีความถูกต้องและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ยังได้รับการอนุเคราะห์จากท่านผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในจังหวัดชลบุรี บุคลากรสาธารณสุข ตลอดจนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มาใช้บริการคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการเก็บข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณคุณพ่ออยู่ไร คุณแม่หนู จันทร์นุ้ม และขอบคุณญาติพี่น้องทุกท่าน และเพื่อนร่วมงาน โรงพยาบาลพานทอง ที่ให้กำลังใจ สนับสนุนผู้วิจัยด้วยดี เสมอมา คุณค่าและประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญูคุณเวทิตาแค้นบุพการี บูรพาจารย์ ผู้มีพระคุณทุกท่าน ทั้งในอดีตและปัจจุบัน ที่ทำให้ข้าพเจ้าเป็นผู้มีความรู้ และประสบความสำเร็จในการศึกษาครั้งนี้

วรารัตน์ จันทร์นุ้ม

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง .....	ญ
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	9
สมมติฐานของการวิจัย.....	10
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	10
ขอบเขตของการวิจัย .....	11
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	12
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	14
แนวคิดเกี่ยวกับโรคเบาหวาน.....	14
การเกิดโรคไตเรื้อรังในผู้เป็นเบาหวาน.....	16
พฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตในผู้เป็นเบาหวาน .....	26
แนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief model) .....	31
ปัจจัยที่ทำนายพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตในผู้เป็นเบาหวาน .....	35
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	39
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	39



ขนาดกลุ่มตัวอย่าง.....	39
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	42
การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย.....	45
การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง.....	46
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	47
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	48
บทที่ 4 ผลการวิจัย.....	50
ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล.....	50
ส่วนที่ 2 ปัจจัยความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคไตเรื้อรังตามการรับรู้ของผู้เป็นเบาหวาน.....	52
ส่วนที่ 3 การได้รับสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ.....	58
ส่วนที่ 4 พฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต.....	60
ส่วนที่ 5 ผลการวิเคราะห์อำนาจการทำนายระหว่างปัจจัยร่วม ความเชื่อของผู้เป็นเบาหวาน และ การได้รับสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ กับพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต.....	61
บทที่ 5 สรุปและอภิปรายผล.....	63
สรุปผลการวิจัย.....	63
อภิปรายผล.....	64
ข้อเสนอแนะ.....	70
บรรณานุกรม.....	71
ภาคผนวก.....	81
ภาคผนวก ก.....	82
ภาคผนวก ข.....	84
ภาคผนวก ค.....	90
ภาคผนวก ง.....	95
ภาคผนวก จ.....	107

ประวัติย่อของผู้วิจัย .....109



## สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1	ระยะของโรคไตเรื้อรัง (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 2560).....	17
ตารางที่ 2	การคำนวณหาสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างผู้ที่เป็นเบาหวาน.....	41
ตารางที่ 3	จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล ( $N = 210$ ).....	51
ตารางที่ 4	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรังของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกรายข้อ และ โดยรวม ( $N = 210$ ).....	53
ตารางที่ 5	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรังของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกรายข้อ และ โดยรวม ( $N = 210$ ).....	54
ตารางที่ 6	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการระดับการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกรายข้อ และ โดยรวม ( $N = 210$ ).....	55
ตารางที่ 7	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมเพื่อชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกรายข้อ และ โดยรวม ( $N = 210$ ).....	57
ตารางที่ 8	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการรับรู้ความสามารถของตนเองในปฏิบัติพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกรายข้อ และ โดยรวม ( $N = 210$ ).....	58
ตารางที่ 9	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับการได้รับสนับสนุนจากบุคลากรสุขภาพ และบุคคลในครอบครัวที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกรายข้อ และ โดยรวม ( $N = 210$ ).....	59
ตารางที่ 10	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกรายข้อ และ โดยรวม ( $N = 210$ ).....	60
ตารางที่ 11	ค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณระหว่างตัวแปรทำนายพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต โดยใช้วิธีการวิเคราะห์หาคัดลอกพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise) ( $N = 210$ ).....	61

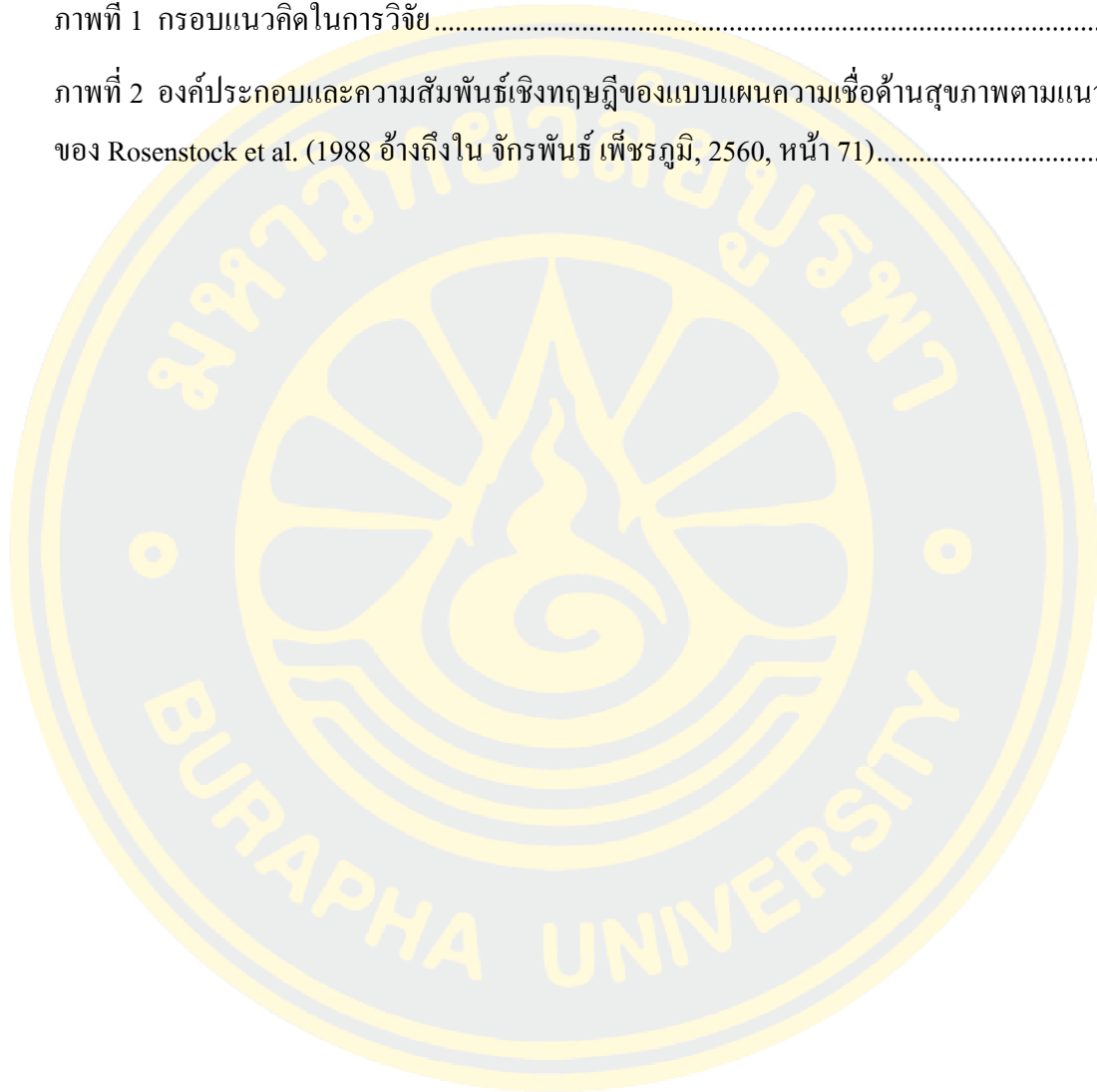
ตารางที่ 12 คำสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ระบุว่าปัจจัยร่วม ความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรค  
 ไข้เรื้อรังตามการรับรู้ของผู้เป็นโรคเบาหวาน และสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติเกี่ยวกับพฤติกรรมการชะลอ  
 การสูญเสียหน้าที่ของไต โดยแสดงในรูปแบบเมตริก (N = 210) .....108



## สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	11
ภาพที่ 2 องค์ประกอบและความสัมพันธ์เชิงทฤษฎีของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพตามแนวคิด ของ Rosenstock et al. (1988 อ้างถึงใน จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ, 2560, หน้า 71).....	33



# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญเกือบทุกประเทศทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย มีแนวโน้มอุบัติการณ์ของโรคเบาหวานเพิ่มมากขึ้น สหพันธ์โรคเบาหวานนานาชาติ (International Diabetes Federation [IDE], 2020) รายงานว่าในปี พ.ศ. 2560 มีจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลก 425 ล้านคน โดยคาดการณ์ไว้ว่าในปี พ.ศ. 2588 ผู้ป่วยโรคเบาหวานจะเพิ่มขึ้นเป็น 700 ล้านคน ข้อมูลจากองค์การอนามัยโลก (World Health Organization [WHO], 2014) ระบุว่าจำนวนผู้ป่วยเป็นเบาหวานเพิ่มขึ้นมากในประเทศที่มีรายได้ต่ำและปานกลาง อีกทั้งยังพบว่าปี พ.ศ. 2559 มีจำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวาน 1.5 ล้านคน และอีก 2.2 ล้านคน เสียชีวิตเนื่องจากน้ำตาลในเลือดสูง สำหรับประเทศไทยจากรายงานกระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2561 พบอัตราผู้ป่วยเป็นเบาหวาน 5,981.4 ต่อประชากรแสนคน นอกจากนี้จากรายงานสถิติการคัดกรองเบาหวานในประชากรไทยที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป โดยกระทรวงสาธารณสุข ในปี พ.ศ. 2561 พบประชากรที่เสี่ยงสูงเป็นโรคเบาหวาน จำนวน 1,667,934 คน คิดเป็นอัตราร้อยละ 8.56 และมีจำนวนผู้เป็นเบาหวาน จำนวน 2,776,576 คน หรือคิดเป็นอัตราร้อยละ 36.1 (กระทรวงสาธารณสุข, 2561) อัตราการตายด้วยโรคเบาหวานนั้นเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง พบอัตราการตายในปี พ.ศ. 2559-2561 เท่ากับ 22.01, 21.96 และ 21.87 ต่อประชากร 100,000 คน ตามลำดับ (กรมควบคุมโรคไม่ติดต่อ, 2562)

โรคเบาหวานจัดเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่เกิดจากตับอ่อนไม่สามารถสร้างอินซูลินได้ หรือร่างกายไม่สามารถใช้อินซูลินได้อย่างเต็มที่ ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, 2560) เป็นการเจ็บป่วยที่ต้องใช้เวลารักษายาวนานและภาวะน้ำตาลในเลือดที่สูงตลอดเวลาทำให้การดำเนินของโรคมีการเสื่อมของอวัยวะหลายระบบ ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ตามมา เช่น ระบบหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular disease) ภาวะเบาหวานขึ้นจอตา (Diabetic retinopathy) โรคของเส้นประสาท (Diabetic neuropathy) และโรคไตเรื้อรัง (Chronic kidney disease) (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, 2560) นอกจากนี้ยังพบว่าผู้เป็นเบาหวานที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี มีเพียงร้อยละ 23.13 (สำนักตรวจราชการ กระทรวงสาธารณสุข, 2561) ซึ่งเกิดจากมีพฤติกรรม

การดูแลตนเองไม่เหมาะสมในหลาย ๆ ด้าน เช่น การบริโภคอาหาร โดยเฉพาะสารอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตมากเกินไป (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, 2560) การบริโภคอาหารที่มีไขมันสูง น้ำตาล พลังงานสูง และอาหารที่มีส่วนประกอบของเกลือสูง มีการออกกำลังกายหรือเคลื่อนไหวร่างกายน้อย ทำให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด นอกจากนี้ยังมีการใช้ยาเสพติดอย่างไม่ถูกวิธี และการสูบบุหรี่

โรคไตเรื้อรังจากเบาหวานหรือที่เรียกกันว่า Diabetic Kidney Disease [DKD] หรือ Diabetic Nephropathy [DN] พบได้บ่อยที่สุด ถึงร้อยละ 36.6 ในผู้ป่วยโรคไตทั้งหมด โรคไตเรื้อรังจากเบาหวานมีการดำเนินของโรคอยู่ 5 ระยะตามระดับการทำงานของไต ความรุนแรงของโรคระยะที่ 1-2 เริ่มมีพยาธิสภาพที่ไตการทำงานของไตลดลงเพียงเล็กน้อยแต่ไตยังทำงานปกติ มักไม่พบอาการและการแสดงที่ผิดปกติ ระยะที่ 3 เริ่มเป็นโรคไตเรื้อรัง ไตทำงานผิดปกติปานกลาง ระยะที่ 4 คือ ไตทำงานผิดปกติมากขึ้น เริ่มมีอาการในระบบอื่น ๆ นอกจากไตมักปรากฏอาการและภาวะแทรกซ้อนที่ชัดเจนขึ้น และระยะที่ 5 เข้าสู่ภาวะไตเสื่อมระยะสุดท้าย (End-stage renal Disease [ESRD]) ที่ต้องได้รับการรักษาด้วยการบำบัดทดแทนไตและการปลูกถ่ายไต (Renal replacement therapy) (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 2558)

โรคไตเรื้อรังจากโรคเบาหวาน เกิดจากผู้ป่วยเบาหวานไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ระดับน้ำตาลในกระแสเลือดที่สูงขึ้นอย่างเรื้อรังจะทำให้ระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดงสร้างความเสียหายให้กับเส้นเลือดฝอยในไต ความหนืดของน้ำตาลที่ผสมในเลือดจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของการไหลเวียนของเลือด ซึ่งส่งผลให้เส้นเลือดแดงขนาดเล็กที่ไตเสื่อม ทำให้มีแรงดันและความเร็วเลือดในไตเพิ่มสูงขึ้น เกิดการหนาตัวของเส้นเลือดจึงทำให้การทำงานของไตเสื่อมลง และพบการรั่วของสารต่าง ๆ ออกมาพร้อมกับปัสสาวะ ได้แก่ โปรตีนชนิดอัลบูมิน สาเหตุและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสื่อมของไตจากเบาหวานสามารถเกิดขึ้นได้กับผู้ป่วยเบาหวานทุกคน โดยเฉพาะในผู้ป่วยเบาหวานมานานกว่า 5 ปี (ศิริลักษณ์ กุญทอง, 2560) ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1C) มากกว่าร้อยละ 7 และมีค่าความดันโลหิตที่มากกว่า 130/ 80 มิลลิเมตรปรอท ระดับไขมัน LDL มากกว่า 100 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ระดับไขมัน HDL น้อยกว่า 40 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรในผู้ชาย และน้อยกว่า 50 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรในผู้หญิง (American Diabetes Association, 2017)

โรคไตเรื้อรังจากเบาหวานเป็นปัญหาที่สำคัญอย่างยิ่ง ซึ่งจะเป็นสาเหตุการเสียชีวิตแล้วยังก่อให้เกิดผลกระทบต่าง ๆ ตามมา ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ โดยผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจพบว่าเมื่อโรคการดำเนินโรคเข้าสู่ภาวะไตวายระยะสุดท้าย (End Stage Renal Disease [ESRD]) ซึ่งมีความจำเป็นต้องให้การรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

(Hemodialysis) การล้างไตทางช่องท้อง (Peritoneal dialysis) หรือการผ่าตัดปลูกถ่ายไต (Kidney transplantation) รัฐบาลต้องใช้งบประมาณประมาณ ในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังถึง 17,000 ล้านบาท (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2560) ซึ่งต้นทุนการรักษาโรคไตเรื้อรัง โดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Hemodialysis [HD]) ของหน่วยไตเทียม มีต้นทุนรวม (TDC) ต่อครั้งต่อผู้ป่วยหนึ่งรายเท่ากับ 2,394.85 บาท (สลิทรีน่า พูลเมืองรัตน์, นิภา รุ่งเรืองวุฒิไกร, กฤติยา ขวณิชช์ และณัฐสพันธ์ เฝ้าพันธ์, 2560) หรือประมาณ 200,000 บาท ต่อคน/ต่อปี (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 2558)

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า พฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้เป็นโรคเบาหวาน ที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของไตที่นำไปสู่การสูญเสียหน้าที่จนทำให้เกิดไตวายเรื้อรังนั้น ได้แก่ การบริโภคที่ไม่เหมาะสม การรับประทานยาที่ไม่เหมาะสม การสูบบุหรี่ และการจัดการความเครียดที่ไม่เหมาะสม (ณิกานต์ วงษ์ประกอบ และลลวิ ปิยะบัณฑิตกุล, 2560; พัชรภรณ์ ไชยสังข์ และประทีป หมีทอง, 2561; มณีรัตน์ จิรัปปภา, 2557; งามดา หมื่นยา และสุรพล ตั้งวรสิทธิชัย, 2558) จากการศึกษาพบว่า

การบริโภคที่ไม่เหมาะสม ได้แก่ การบริโภคอาหารที่มีแป้งและน้ำตาลสูง การศึกษาของ ณิกานต์ วงษ์ประกอบ และลลวิ ปิยะบัณฑิตกุล (2560) พบว่า ปัจจัยที่สามารถทำนายการเกิดโรคไตเรื้อรังในผู้เป็นเบาหวานและความดันโลหิตสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การควบคุมระดับน้ำตาลสะสมไม่ได้ ค่า  $HbA1C \geq 7\%$  (OR = 7.17, 95% CI = 4.31-11.93) การรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง (OR = 2.66, 95% CI = 1.46-4.87) การบริโภคอาหารประเภทโปรตีนในปริมาณมากจะทำให้มีของเสียคั่งในร่างกาย ทำให้เกิดภาวะเกิดภาวะ Protein urea เนื่องจากอาหารที่มีโปรตีนมากจะทำให้เกิดการย่อยสลายโปรตีนแล้วของเสียจะผ่านไตมากทำให้ไตทำงานเพิ่มขึ้น โดยปริมาณต่อวันที่ผู้เป็นเบาหวานสามารถรับได้ไม่เกิน 0.8 กรัมต่อน้ำหนักตัวหนึ่งกิโลกรัม (วิภาวรรณ อะสงค์, 2558; ศิริลักษณ์ ฤงทอง, 2560) จากการศึกษาของ เกศกนก เข้มคง (2550) พบผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารประเภทโปรตีนที่มีคุณภาพต่ำ เป็นประจำร้อยละ 25 และ 31.84 ตามลำดับ และการบริโภคอาหารที่มีเกลือเป็นส่วนประกอบหลักหรืออาหารรสเค็ม ที่มีโซเดียมมากจะทำให้เกิดการคั่งของน้ำในร่างกายทำให้ต้องขับโซเดียมออกโดยปัสสาวะบ่อย ๆ (มณีรัตน์ จิรัปปภา, 2557)

การรับประทานยาที่ไม่เหมาะสม ได้แก่ การรับประทานยาพื้นบ้าน ยาลูกกลอน สมุนไพร จากการศึกษาในประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตชนบท หรือเขตกึ่งเมือง มีการใช้ยาสมุนไพร ยาลูกกลอน มากกว่าคนที่อาศัยอยู่ในเขตเมือง ประชาชนนิยมใช้สมุนไพรเพื่อช่วยลดความดันโลหิตสูงหรือลดเบาหวาน ตามคำบอกกล่าวจากเพื่อนบ้านที่บอกว่า สมุนไพรตัวนี้ดี โดยไม่ทราบว่า



สมุนไพรดังกล่าวมีผลต่อการทำงานของไต หรือจากความเชื่อในสรรพคุณของสมุนไพรพื้นบ้าน ซึ่งบอกต่อกันมา จึงขาดความตระหนักต่อการใช้ยาสมุนไพรพื้นบ้าน อาจมีโลหะหนักที่เป็นพิษ ทำให้ไตถูกทำลายได้ (ปริมประภา ก้อนแก้ว และปัทมา ศุภนิมิตรกุล, 2562) นอกจากนี้การรับประทานยาบรรเทาปวด ยากลุ่มอ็อกเสบชนิดไม่ใช่สเตียรอยด์ (Non-steroidal anti-inflammatory drug หรือ NSAID) (พัชรภรณ์ ไชยสังข์ และประทีป หมีทอง, 2561) เนื่องจากยากลุ่ม NSAIDs มีฤทธิ์ยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ Cyclooxygenase [COX] ทำให้ Arachidonic acid ถูกเปลี่ยนเป็น Prostaglandins I<sub>2</sub> และ E<sub>2</sub> ลดลง ซึ่ง Prostaglandins ที่ลดลงส่งผลให้หลอดเลือดแดงที่นำพาเลือดไปกรองของเสียที่ไตหดตัวไตจึงกรองของเสียได้ลดลง (พีรพัฒน์ ทรัพย์พุกทธิกุล, 2562) และการรับประทานยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ High dose NSAIDs จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรังมากขึ้น ร้อยละ 26 และทำให้ GFR ลดลงมากกว่า 15 ml/ min/ 1.73 m<sup>2</sup> สอดคล้องกับงานวิจัยของ Nderitu, Doos, Jones, Davies, and Kadam (2013) พบว่า การรับประทานยา NSAIDs ในขนาดสูงจะเพิ่มความเสี่ยงในการดำเนินของโรคไตเรื้อรัง 1.26 เท่า (OR = 1.26)

การสูบบุหรี่ พบว่า การสูบบุหรี่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไตเรื้อรัง (Nagasawa, Yamamoto, Rakugi, & Isaka, 2012; Bundy et al., 2018) เพราะในบุหรี่มีสารนิโคติน (Nicotine) ทำให้หลอดเลือดหดตัวและความยืดหยุ่นน้อยลง จึงมีการทำลายผนังหลอดเลือดเร็วขึ้น ส่งผลต่อการเกิดโรคหัวใจ และหลอดเลือด (Elihimas et al., 2014) ซึ่งโรคดังกล่าวทำให้อัตราการกรองที่ไตลดลง จึงทำให้ไตเสื่อม (มณีรัตน์ จิรปฎภา, 2557; Athyros, Katsiki, Dourmas, Karagiannis, & Mikhailidis, 2013) และจากงานวิจัยที่ศึกษากับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 พบว่า การสูบบุหรี่นั้นเป็นการเพิ่มปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตวายเรื้อรังได้ (OR = 1.6, *p* = 0.009, 95% CI = 1.12-2.29) เนื่องจาก อัตราการกรองของไตจะลดลงอย่างรวดเร็ว (Yacoub et al., 2010) นอกจากนี้สารนิโคตินจะทำให้ ซีรั่มครีอะตินินในเลือดเพิ่มขึ้น และพบว่าการสูบบุหรี่ทุก ๆ 5 มวนจะทำให้ซีรั่มครีอะตินินในเลือดเพิ่มขึ้น 0.3 มก./เดซิลิตร (Amanda, Leonberg, & Rudnick, 2017)

ความเครียด เป็นปัจจัยที่ส่งเสริมให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูง เนื่องจากจะมีการหลั่งฮอร์โมนด้านการออกฤทธิ์ของอินซูลิน (Insulin) ได้แก่ กลูคาγον (Glucagon) คอร์ติซอล (Cortisol) คอร์ติโคสเตียรอยด์ (Corticosteroid) และโกรทฮอร์โมน (Growth hormone) ทำให้อินซูลินออกฤทธิ์ลดลง ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นจนทำให้ผู้เป็นเบาหวานไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ หากความเครียดสะสมเป็นระยะเวลานาน จะทำให้สุขภาพแย่ลง (ปานิก เวียงชัย, 2558) จากการศึกษาเกี่ยวกับภาวะเครียดที่ในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต (งามตา หมิ่นยา และสุรพล ตั้งวรสิทธิชัย, 2558) พบว่า ภาวะเครียดที่สูงขึ้นทำให้อัตราการกรองของไต (Estimated Glomerular Filtration Rate [eGFR]) ลดลง และค่า

ออกซิเดชันกรดยูริก และไตรกลีเซอไรด์ (TG) สูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = 0.294$ ,  $p < 0.05$ ) และจะทำให้การทำงานของไตเสื่อมลง ( $r = -0.318$ ,  $p < 0.05$ ) โดยภาวะเครียดทางออกซิเดชันนี้เป็นปัจจัยที่ไปทำลายเซลล์ของผนังเส้นเลือดแล้วทำให้เกิดโรคของเส้นเลือดต่าง ๆ เช่น Atherosclerosis กลไกของการเกิดภาวะหลอดเลือดแดงแข็งและหลอดเลือดแดงอุดตันในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ทำให้เกิดการคั่งของของเสียในร่างกายจนทำให้เป็นพิษ (Uremia toxins) และทำให้มีการสร้างอนุมูลอิสระเพิ่มขึ้น ซึ่งจะไปกระตุ้นให้เกิดภาวะ Oxidativestress และขบวนการอักเสบส่งผลให้หลอดเลือดมีความผิดปกติและนำไปสู่ภาวะหลอดเลือดแดงแข็งและหลอดเลือดแดงอุดตันในที่สุด (แพรวพรรณ สุวรรณกิจ, กิรณา คงสวัสดิ์, ธัญชนก กระเน้ย, เสาวลักษณ์ คงริ และธีระยุทธ หยกอุบล, 2560; Moodya et al., 2012) ดังนั้นการจัดการความเครียดอย่างเหมาะสมทำให้มีการยับยั้งการหลั่งฮอร์โมนที่ต้านการออกฤทธิ์ของอินซูลิน (Insulin) เช่น กลูคากอน (Glucagon) คอร์ติซอล (Cortisol) คอร์ติโคสเตียรอยด์ (Corticosteroid) ทำให้อินซูลินออกฤทธิ์ดีขึ้น ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงและทำให้การทำงานของไตดีขึ้น วิธีการจัดการความเครียดอย่างเหมาะสม การออกกำลังกายคลายเครียด กิจกรรมการพักผ่อน เช่น การเล่นดนตรี ดูหนัง ฟังเพลง การนั่งสมาธิ การนวดไทย พุดคุย หรือปรึกษาญาติ เป็นต้น (กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข, 2563) สอดคล้องกับการศึกษาของ รัตนชัย เพ็ชรสมบัติ และปรัชญา แก้วแก่น (2560) ศึกษาเกี่ยวกับลดระดับความเครียดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยการบริหารสมองแบบประยุกต์ สามารถลดระดับฮอร์โมนคอร์ติซอลและน้ำตาลในเลือดได้

การเกิดโรคไตเรื้อรังในผู้เป็นเบาหวาน ระยะที่ 1-3 ส่วนใหญ่ไม่แสดงอาการ จึงทำให้ผู้ป่วยขาดความตระหนักในพฤติกรรมดูแลสุขภาพให้เหมาะสมกับสภาวะโรค จึงทำให้เกิดการสูญเสียหน้าที่ของไตจนไปถึงระยะที่ 4-5 จนต้องถึงทำการบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกไตล้างไตทางช่องท้อง หรือปลูกถ่ายไต (ศิริลักษณ์ ถุงทอง, 2560; สุมาลี วัจนกร, ชุตินา ผาดิดำรงกุล, และปราณี คำจันทร์, 2551) ดังนั้น เพื่อการป้องกันและลดความรุนแรงของโรคไตเรื้อรัง ในผู้เป็นเบาหวาน จึงควรส่งเสริมให้ผู้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมที่เหมาะสมในการดูแลตนเองเพื่อเป็นการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต ช่วยลดความรุนแรงและผลกระทบต่อโรคในระยะยาวได้

การปฏิบัติตัวของผู้ป่วย เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรคนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ ซึ่งแนวคิดทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief model) (Rosenstock, Strecher, & Becker, 1988) กล่าวว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลตามความเชื่อด้านสุขภาพตามการรับรู้ของบุคคล ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค รับรู้ความรุนแรงของโรค รับรู้ประโยชน์การปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรค การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรม การป้องกันโรค การรับรู้ความสามารถของตนเอง นอกจากนั้นยังมีสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ (Cues to

action) ได้แก่ การได้รับข้อมูลข่าวสาร การได้รับการสนับสนุนด้านสิ่งของต่าง ๆ การสนับสนุนจากบุคคล ในครอบครัว อาการเจ็บป่วยของบุคคลในครอบครัว หรือบุคคลภายนอกที่มีผลกระตุ้นให้มีพฤติกรรมป้องกันการป้องกันโรค เช่น บุคลากรทางด้านสุขภาพ เป็นต้น และปัจจัยร่วม (Modifying factors) หรือปัจจัยพื้นฐานที่จะส่งผลไปถึงการรับรู้และการแสดงพฤติกรรมป้องกันการป้องกันโรค เช่น อายุ เพศ เชื้อชาติ บุคลิกภาพ ฐานะ ความเป็นอยู่ ปัจจัยดังกล่าวสามารถนำมาใช้อธิบายพฤติกรรม การชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต ในผู้เป็นเบาหวานได้

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าด้านการรับรู้ของบุคคล ที่มีผลต่อพฤติกรรมชะลอไตการสูญเสียหน้าที่ของไต ได้แก่ การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้ความสามารถตนเอง มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับพฤติกรรมปฏิบัติเพื่อชะลอไตเสื่อม (ภทรพรรณ อุณาภาค และขวัญชัย รัตนมณี, 2558) กล่าวคือ หากบุคคลมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคไตสูง อาจมีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมในการดูแลตนเองการป้องกันโรคแทรกซ้อนในทิศทางที่ดี เช่นเดียวกันหากบุคคลมีการรับรู้ความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น ว่ามีความรุนแรงต่อตนเองได้มาก บุคคลรับรู้ถึงประโยชน์ในการปฏิบัติตนเพื่อชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต และรับรู้ถึงความสามารถตนเองสูง บุคคลนั้นก็จะมีความรู้พฤติกรรมดูแลตนเอง มีการปฏิบัติตัวเพื่อชะลอไตเสื่อมในทางที่ดี สอดคล้องกับงานวิจัยของ ทศพล ดวงแก้ว และพัชรินทร์ สิริสุนทร (2560) ที่ประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ในการศึกษาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในชุมชนเมือง จังหวัดพิษณุโลก พบว่า ปัจจัยด้านการรับรู้ความรุนแรงของโรค มีผลต่อพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองตามบริบททางสังคมวัฒนธรรม งานวิจัยของ ภทรพรรณ อุณาภาค และขวัญชัย รัตนมณี (2558) พบว่า การรับรู้อุปสรรคการป้องกันโรคหากมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแล้ว มีผลที่ดีกว่า ไม่เกิดความยุ่งยาก เสียเวลา หรือเสียค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น ไม่เสี่ยงในการต้องเจ็บตัว และเสริมพลังในส่วนของการรับรู้ความสามารถแห่งตนของผู้ป่วยให้เพิ่มมากขึ้น ผู้ป่วยมีแนวโน้มการปฏิบัติพฤติกรรมที่ดีในการดูแลตนเอง ก็จะสามารชะลอการเสื่อมของไต และลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้

การศึกษาปัจจัยร่วมที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ พบว่า ระยะเวลาของการเจ็บป่วยนั้น ทำให้มีพฤติกรรมดูแลสุขภาพของตนเองแตกต่างกัน สำหรับผู้เป็นเบาหวานที่มีระยะเวลาที่เป็นเบาหวานมากกว่า 10 ปี มีพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองดีกว่าระยะเวลาป่วยเป็นเบาหวานที่น้อยกว่า 10 ปี (กฤษณา คำลอยฟ้า, 2554) เนื่องจากผู้ป่วยจะได้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนให้เหมาะสม ทั้งเรื่องรักษา การมาตรวจตามนัด จากการเยี่ยมบ้านของพยาบาลชุมชน จึงมีพฤติกรรมที่เหมาะสม (อภิญา บำกลาง, อุดมลักษณ์ ดวงขุน และปริศนา รหัสิตา, 2559) นอกจากนี้ผู้เป็นเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนหรือมีโรคอื่น ๆ ร่วมด้วย เช่น โรคความดันโลหิตสูงและไขมันในเลือดสูง หรือมี

โรคประจำตัวร่วม ก็จะส่งผลทำให้เกิดโรคไตเรื้อรังได้ (ณิกานต์ วงษ์ประกอบ และลัทวี ปิยะบัณฑิตกุล, 2560; ศิริลักษณ์ กุญทอง, 2560) เนื่องจากระดับน้ำตาลในเลือดสูงจะทำให้ยับยั้ง การสลายไขมันในร่างกาย จนทำให้ไขมันในเลือดสูงและตกตะกอนเป็นคราบไขมันพอกหนาที่ผนังหลอดเลือดทำให้หลอดเลือดตีบแคบลง และทำให้เลือดไหลเวียนไม่สะดวก จนทำให้ หลอดเลือดเสื่อมสภาพทำให้เลือดไปเลี้ยงที่ไตไม่พอจนทำให้ไตเสื่อมได้ นอกจากนี้ปัจจัยด้านอายุ พบว่า อายุที่เพิ่มขึ้นทำให้บุคคลมีประสบการณ์ได้เรียนรู้ และเลือกวิธีการดูแลสุขภาพของตนได้ดี ขึ้น แต่ในขณะเดียวกันพบว่า เมื่ออายุมากขึ้น จะมีการเสื่อมถอยของอวัยวะต่าง ๆ ไปตามวัยได้ เช่นเดียวกัน (สุมาลี วัจนากร และคณะ, 2551) อย่างไรก็ตามบางรายงานศึกษา พบว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์ กับระดับการกรองของไต ( $r = .069, p = .317$ ) (เกสริน บุญรอด, 2562) ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้จึงไม่นำปัจจัยอายุมาศึกษา

การได้รับข้อมูลข่าวสารหรือสิ่งสนับสนุนด้านสิ่งของต่าง ๆ จากสื่อต่าง ๆ จากบุคลากร สุขภาพ และบุคคลในครอบครัว เป็นปัจจัยที่กระตุ้นให้ผู้เป็นเบาหวานมีพฤติกรรมการป้องกันโรค ที่ดีได้ จากการศึกษาของ วรณัน คล้ายหงษ์, นารีรัตน์ จิตรมนตรี และวิราพรรณ วิโรจน์รัตน์ (2559) พบว่า ผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับข้อมูลข่าวสารความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ยารักษา โรคเบาหวาน คำแนะนำเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม และการได้รับกำลังใจจากบุคลากร ทีมสุขภาพ ทำให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมมารับประทานยาอย่างถูกต้องสม่ำเสมออยู่ในระดับดี นอกจากนี้ แพทย์ และสมาชิกภายในครอบครัว เป็นบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการรักษาโรคของผู้ป่วย (ทศพล ดวงแก้ว และพัชรินทร์ สิริสุนทร, 2560) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สุมาลี วัจนากร และคณะ (2551) พบว่า ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีพฤติกรรมมารับประทานยาเป็นประจำครบ ทุกชนิด เนื่องจากมีสัมพันธภาพที่ดีระหว่างเจ้าหน้าที่กับผู้ป่วย และมีความเชื่อมั่นในแพทย์ ในเรื่อง การรักษา มีเทคโนโลยีที่ทันสมัย ทำให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจในการดูแลรักษา และการศึกษาของ สุรัสวดี พนมแก่น, ปราณี แสดคง, สมใจ เจียรพงษ์ และจรรยา คนใหญ่ (2559) พบว่า พยาบาลมี บทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยตั้งแต่การคัดกรองผู้ป่วยเพื่อป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรัง รวมถึงการ ป้องกันโรคไตเรื้อรังในทุกระยะ และยังป้องกันภาวะแทรกซ้อนและความพิการหรือเสียชีวิตได้ โดยมีการติดตามการตรวจคัดกรองการทำงานของไต มีการปรับพฤติกรรมมารับประทานอาหาร ลดหวาน มัน เค็ม การหลีกเลี่ยงภาวะเครียด และการไม่สูบบุหรี่หรือดื่มสุรา อันเป็นหัวใจสำคัญใน การป้องกันและชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต

สำหรับจังหวัดชลบุรี เป็นจังหวัดที่มีแหล่งอุตสาหกรรมขนาดใหญ่หลายแห่งและมี ทำเรือสำหรับการขนส่งสินค้าที่สำคัญ ทำให้มีจำนวนประชากรเพิ่มขึ้นจำนวนมากอย่างรวดเร็ว ส่งผลต่อแบบแผนการใช้ชีวิตที่มีความเร่งรีบ เช่น การรับประทานอาหารจานด่วน ขาดการ

ออกกำลังกาย และภาวะเครียดที่ส่งผลต่อสุขภาพทำให้มีประชากรเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังจำนวนมาก โดยพบความชุกโรคเบาหวาน เพิ่มขึ้นจากอัตราป่วย 3,480 ต่อแสนประชากร ในปี พ.ศ. 2556 เป็น 4,620 ต่อแสนประชากร ในปี พ.ศ. 2561 และในปี พ.ศ. 2561 ได้ดำเนินการคัดกรองภาวะไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวาน 71,235 คน พบผู้ป่วยไตเรื้อรังรายใหม่ จำนวน 16,031 คน (ร้อยละ 22.5) เป็นไตเรื้อรังระยะ 1-3 คิดเป็นร้อยละ 77.9 และระยะ 4-5 คิดเป็นร้อยละ 22.09 (กองตรวจราชการ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2562)

การดำเนินงานพัฒนาระบบบริการโรคไตวายเรื้อรัง ในจังหวัดชลบุรี ดำเนินงานตามแนวทางการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service plan) สาขาไต ภายใต้บริการคลินิกชะลอไตเสื่อมคุณภาพ (CKD Clinic) ประกอบด้วย ทีมบุคลากร เช่น แพทย์ พยาบาล เภสัชกร นักโภชนาการ นักกายภาพ โดยเฉพาะในหน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ ที่มีการจัดบริการเชื่อมโยงกับคลินิก NCD โดยเฉพาะส่งกลับผู้เป็นเบาหวานที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงตามความสมัครใจจากโรงพยาบาลให้ไปรับบริการอย่างต่อเนื่อง ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ซึ่งเป็นสถานบริการที่มีพื้นที่ในความรับผิดชอบที่ใกล้ชิดกับประชาชนมากที่สุด พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนจึงมีหน้าที่และบทบาทที่สำคัญในการส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการโรคไตเรื้อรังหรือการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต ในกลุ่มผู้เป็นเบาหวาน (กระทรวงสาธารณสุข, 2559) ด้วยการให้ความรู้และสนับสนุนให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาและมีพฤติกรรมปฏิบัติตัวให้เป็นไปตามเป้าหมาย เช่น การรับประทานยาตามแผนการรักษา หลีกเลี่ยงการรับประทานยาลูกกลอน งดสูบบุหรี่ การออกกำลังกาย การควบคุม/ จำกัดปริมาณโซเดียมและโปรตีน การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยการเลือกรับประทานอาหารให้เหมาะสมกับโรค

แต่จากการสำรวจพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเพื่อการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตในผู้เป็นเบาหวาน ที่รับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 3 แห่ง ในจังหวัดชลบุรี เมื่อวันที่ 19-21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2561 จำนวน 30 ราย พบว่า ผู้เป็นเบาหวาน ยังมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่ไม่เหมาะสม เช่น ยังคง ดื่ม ชา กาแฟ สุรา เบียร์ เป็นประจำ ร้อยละ 33.33 รับประทานอาหารรสเค็มหรือรสหวาน หรือเติมน้ำปลา/ น้ำตาลเพิ่ม เป็นประจำ ร้อยละ 13.30 รับประทานอาหารที่มีไขมันสูง อาหารทอดหรือกะทิ เป็นประจำ ร้อยละ 6.67 พฤติกรรมรับประทานยาที่ไม่เหมาะสม เช่น ซื้อยาปวดเมื่อยมารับประทานเอง เป็นประจำ ร้อยละ 30.00 การรับประทานยาตามแพทย์สั่ง ปฏิบัติเป็นประจำเพียง ร้อยละ 66.67 และผู้ป่วยเป็นเบาหวานสามารถปฏิบัติตามคำแนะนำที่บุคลากรทางการแพทย์แนะนำเพื่อชะลอการสูญเสียของไตปฏิบัติเป็นประจำได้เพียง ร้อยละ 76.67

จากการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตที่ผ่านมา ส่วนใหญ่ศึกษาในคลินิกโรคเรื้อรังหรือคลินิกโรคไตในโรงพยาบาล กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่เป็นโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย แต่การศึกษาในชุมชนหรือในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ซึ่งมีบริบทการจัดบริการ และกลุ่มผู้เป็นเบาหวานที่แตกต่างกับโรงพยาบาล ยังมีการศึกษาน้อย จึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจ ดังนั้นการศึกษาค้นคว้าวิจัยจึงศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตในผู้เป็นเบาหวาน ในจังหวัดชลบุรี ที่เข้ารับบริการคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยผู้วิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับแนวคิดทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief model) (Rosenstock et al., 1988) เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาคอบคลุมปัจจัย 1) ด้านปัจจัยร่วม ได้แก่ ระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวาน การมีโรคร่วม 2) ปัจจัยความเชื่อเกี่ยวกับโรคไตเรื้อรัง ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรัง การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรคไตเรื้อรัง การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมเพื่อชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต 3) สิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ ได้แก่ การได้รับการสนับสนุนจากบุคลากรสุขภาพ และบุคคลในครอบครัว ผลการวิจัยจะทำให้ได้ข้อมูลสำคัญเพื่อนำไปใช้ในการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้เป็นเบาหวาน และนำมาพัฒนารูปแบบการพยาบาลส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมในการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต และคงสภาวะการทำงานของไตให้ยาวนานยิ่งขึ้น

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต ในผู้เป็นเบาหวาน ในจังหวัดชลบุรี
2. เพื่อศึกษาอำนาจการทำนายของปัจจัย ระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวาน การมีโรคร่วม การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรัง การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรคไตเรื้อรัง การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมเพื่อชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต และการได้รับการสนับสนุนจากบุคลากรสุขภาพ และบุคคลในครอบครัว กับพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตในผู้เป็นเบาหวาน

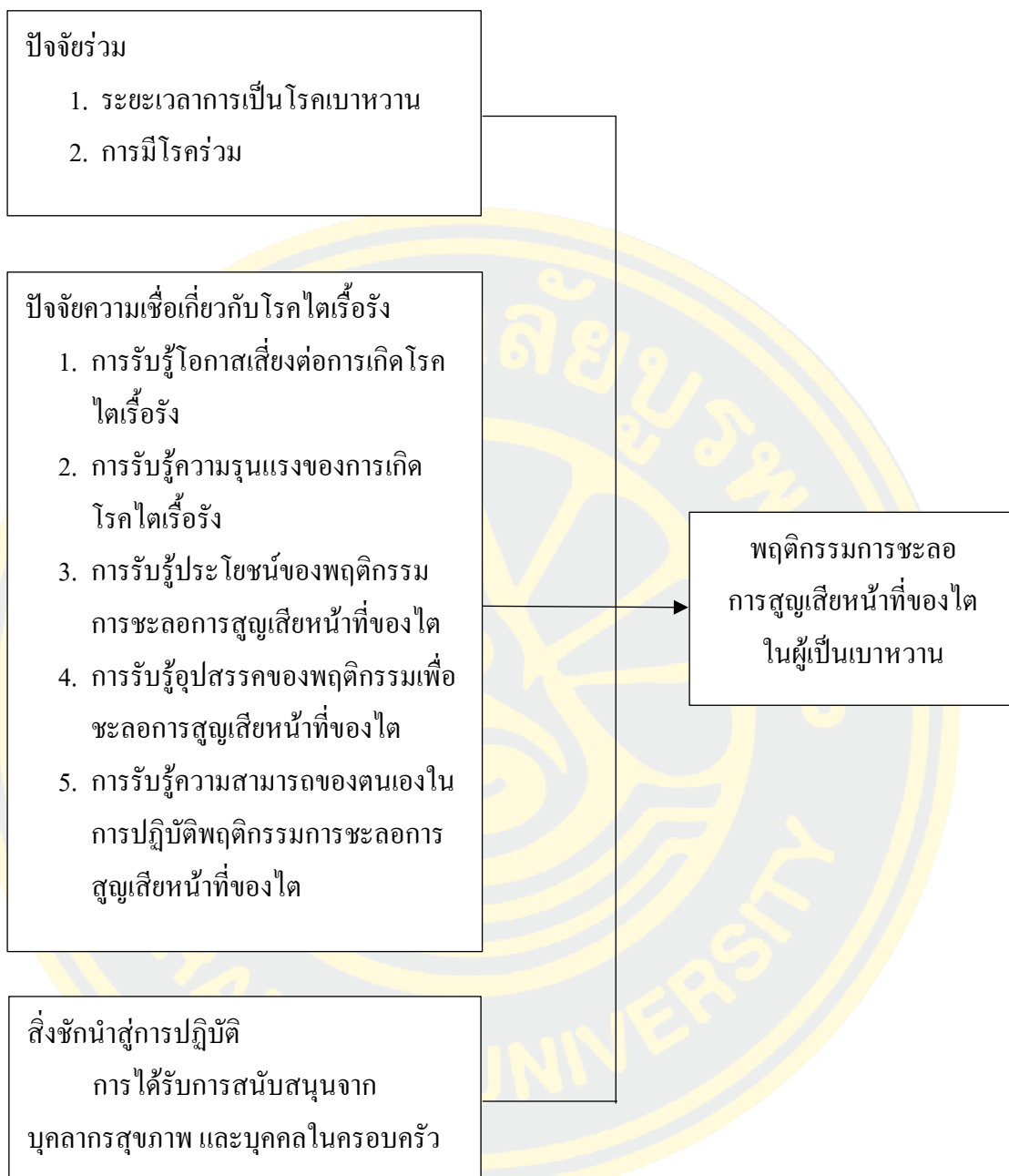
### สมมติฐานของการวิจัย

ปัจจัย การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรัง การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรคไตเรื้อรัง การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมเพื่อชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต ระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวาน การมีโรคร่วม และการได้รับการสนับสนุนจากบุคลากรสุขภาพ และบุคคลในครอบครัวสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตในผู้เป็นเบาหวาน ในจังหวัดชลบุรีได้

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief model) (Rosenstock et al., 1988) ซึ่งได้อธิบายปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย ปัจจัยความเชื่อตามการรับรู้ของบุคคล ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรค การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรม การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรม การรับรู้ความสามารถของตนเอง ปัจจัยร่วม และสิ่งชักนำที่ก่อให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรม สามารถนำมาอธิบายการพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต ในกลุ่มผู้เป็นเบาหวานได้

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้นำแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพมาเป็นกรอบแนวคิด ในการศึกษาพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต ในผู้เป็นเบาหวาน ดังนี้ 1) ปัจจัยร่วม ได้แก่ ระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวาน การมีโรคร่วม 2) ปัจจัยการรับรู้ต่อโรคไตเรื้อรัง ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรัง การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรคไตเรื้อรัง การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมเพื่อชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต 3) สิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ ได้แก่ การได้รับการสนับสนุนจากบุคลากรสุขภาพ และบุคคลในครอบครัว



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

### ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทำนาย (Predictive research) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ทำนายพฤติกรรมชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต ในผู้เป็นเบาหวาน ได้แก่ ผู้เป็นเบาหวาน ที่เข้ามารับ



บริการในคลินิกเรือร้งที่ รพ.สต. ในจังหวัดชลบุรี ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตั้งแต่เดือน มกราคม พ.ศ. 2563 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2563 โดยมีตัวแปรในการศึกษาดังนี้

#### 1. ตัวแปรต้น ประกอบด้วย

1.1 ปัจจัยร่วม ได้แก่ ระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวาน การมีโรคร่วม

1.2 ปัจจัยความเชื่อเกี่ยวกับโรคไตเรือร้ง ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรือร้ง การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรคไตเรือร้ง การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมเพื่อชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต

1.3 สิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ ได้แก่ คือ การได้รับการสนับสนุนจากบุคลากรสุขภาพ และบุคคลในครอบครัว

#### 2. ตัวแปรตาม ได้แก่ พฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต ในผู้เป็นเบาหวาน

#### นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ผู้เป็นเบาหวาน หมายถึง ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่า เป็นเบาหวาน อย่างน้อย 6 เดือนขึ้นไป ที่เข้ารับบริการในคลินิกโรคไม่ติดต่อเรือร้งที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ในจังหวัดชลบุรี

2. พฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต หมายถึง การกระทำหรือการปฏิบัติใด ๆ ที่เป็นการดูแลสุขภาพเพื่อชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมา ได้แก่ การบริโภคที่เหมาะสมกับโรคและภาวะที่เจ็บป่วย การหลีกเลี่ยงยาหรือสารพิษที่ทำลายไต การงดสูบบุหรี่ และการจัดการความเครียดที่เหมาะสม วัด โดยแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัย มีระดับการวัดเป็น 5 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง และไม่ปฏิบัติเลย

3. ระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวาน หมายถึง ช่วงเวลาเป็นปีตั้งแต่ที่ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็น โรคเบาหวาน จนถึงวันที่เก็บข้อมูล (เศษเกิน 6 เดือนคิดเป็น 1 ปี)

4. การมีโรคร่วม หมายถึง จำนวนโรคที่ปรากฏร่วมกับโรคหลักหรือภาวะแทรกซ้อนที่แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคหรือมีภาวะแทรกซ้อน เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด ภาวะไขมันในเลือดสูง โรคหลอดเลือดสมอง เป็นต้น (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ และสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2557)

5. ปัจจัยความเชื่อเกี่ยวกับโรคไตเรื้อรัง หมายถึง การรับรู้หรือความรู้สึกนึกคิดของผู้เป็นเบาหวานต่อโรคไตเรื้อรัง ถึงลักษณะการเจ็บป่วย ภาวะแทรกซ้อนและผลกระทบ ต่าง ๆ ของโรคไตเรื้อรัง และพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต วัดโดยแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยมีระดับการวัดเป็น 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ประกอบด้วย

5.1 การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรัง หมายถึง ความเชื่อของผู้ที่เป็นเบาหวานว่าจะมีโอกาสเป็นโรคไตเรื้อรัง ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคแทรกซ้อนหรืออาการของโรคจะแย่งลง จากการเป็นโรคไตเรื้อรัง

5.2 การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรคไตเรื้อรัง หมายถึง ความเชื่อของผู้ที่เป็นเบาหวานในการประเมินความรุนแรงที่จะได้รับจากการเกิดโรคไตเรื้อรัง ที่อาจทำให้เกิดความพิการ เสียชีวิต ผลกระทบต่อหน้าที่การงาน ภาระครอบครัว ระยะเวลาในการรักษา ค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา

5.3 การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต หมายถึง ความเชื่อของผู้ที่เป็นเบาหวาน พฤติกรรมเพื่อป้องกัน โรคไตเรื้อรังนั้นมีประโยชน์ สามารถลดความเสี่ยงและความรุนแรงของโรคได้ และพฤติกรรมนั้นจะช่วยชะลอการเสื่อมของไตได้

5.4 การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมเพื่อชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต หมายถึง ความเชื่อของผู้ที่เป็นเบาหวาน ว่าพฤติกรรมสุขภาพนั้นมีอุปสรรค มีค่าใช้จ่ายสูง ใช้เวลามาก และเกิดความยากลำบาก ต่อสุขภาพ อารมณ์ จิตใจ จะทำให้ไม่สุขสบาย หงุดหงิด เครียด สูญเสียความสุข เป็นต้น

5.5 การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต หมายถึง ความเชื่อมั่นของผู้เป็นเบาหวาน ที่สามารถดูแลสุขภาพได้ เมื่ออยู่ในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดความยาก เช่น เมื่ออยู่นอกบ้าน หรือเมื่อมีอาการเจ็บป่วยเพิ่มขึ้น วัดโดยแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีระดับการวัดเป็น 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

6. การได้รับการสนับสนุนจากบุคลากรสุขภาพ และบุคคลในครอบครัว หมายถึง สิ่งกระตุ้นที่ทำให้ผู้เป็นเบาหวาน ตัดสินใจ เพื่อทำกิจกรรมเพื่อการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต สิ่งกระตุ้นในที่นี้ หมายถึง การได้รับการสนับสนุน เกี่ยวกับข้อมูลข่าวสาร กำลังใจ สิ่งของ ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต จากบุคลากรสุขภาพ และบุคคลในครอบครัว ของผู้เป็นเบาหวาน ในระยะ 1 เดือน ที่ผ่านมา วัดโดยแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัย มีระดับการวัดเป็น 5 ระดับ เป็นประจำ บ่อยครั้ง บางครั้ง นาน ๆ ครั้ง และไม่ได้รับเลย

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยทำนาย (Predictive research) พฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต ของผู้เป็นเบาหวาน ในจังหวัดชลบุรี ผู้วิจัยได้ค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาโดยมีเนื้อหาสาระสำคัญในเรื่องต่อไปนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับโรคเบาหวาน
2. การเกิดโรคไตเรื้อรังในผู้เป็นเบาหวาน
3. พฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตในผู้เป็นเบาหวาน
4. แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ
5. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต

#### แนวคิดเกี่ยวกับโรคเบาหวาน

โรคเบาหวาน (Diabetes Mellitus [DM]) หรือทั่วไปว่า Diabetes เป็นกลุ่มโรคเกี่ยวกับการเผาผลาญอาหารซึ่งมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นเวลานาน (WHO, 2014) เกิดจากตับอ่อนผลิตอินซูลินไม่เพียงพอหรือเซลล์ร่างกายไม่ตอบสนองอย่างเหมาะสมต่ออินซูลินที่ผลิต น้ำตาลที่ถูกดูดซึมเข้าสู่ร่างกายจะถูกนำไปเปลี่ยนเป็นพลังงาน โดยการควบคุมของอินซูลิน ในเมื่ออินซูลินมีปัญหา ทำให้ไม่สามารถดึงน้ำตาลไปใช้ได้ จึงมีน้ำตาลตกค้างในกระแสเลือดมาก (Gardner & Dolores, 2011) ส่งผลทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงเกิน และร่างกายไม่สามารถใช้น้ำตาลได้อย่างเหมาะสม โดยปกติน้ำตาลจะเข้าสู่เซลล์ร่างกายเพื่อใช้เป็นพลังงานภายใต้การควบคุมของฮอร์โมนอินซูลิน ในผู้เป็นเบาหวานจะไม่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลที่เกิดขึ้นทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น ในระยะยาวจะมีผลในการทำลายหลอดเลือด ทำให้เกิดโรคแทรกซ้อนของอวัยวะต่าง ๆ เช่น ตาไต ระบบประสาท โรคหลอดเลือดหัวใจ และโรคไตเรื้อรัง (พัชรินทร์ ปิงเมืองแก้ว, 2555; อรพินท์ สีขาว, 2558; ณัฐพงศ์ โฆษณานันท์, 2556)

โรคเบาหวานแบ่งเป็น 4 ชนิด ตามสาเหตุของการเกิดโรค (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, 2560) รายละเอียดดังนี้

1. โรคเบาหวานชนิดที่ 1 (Type 1 Diabetes Mellitus [T1DM]) เกิดจากเซลล์ตับอ่อนถูกทำลายจากภูมิคุ้มกันของร่างกาย ทำให้ขาดอินซูลิน มักพบในเด็ก
2. โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (Type 2 Diabetes Mellitus [T2DM]) เป็นชนิดที่พบบ่อยที่สุด ร้อยละ 95 ของผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด เกิดจากภาวะดื้อต่ออินซูลิน มักพบในผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกินหรืออ้วนร่วมด้วย
3. โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (Gestational Diabetes Mellitus [GDM]) เป็นโรคเบาหวานที่เกิดขึ้นขณะตั้งครรภ์ มักเกิดเมื่อไตรมาส 2-3 ของการตั้งครรภ์
4. โรคเบาหวานที่มีสาเหตุจำเพาะ (Specific types of diabetes due to other causes) มีได้หลายสาเหตุ เช่น โรคทางพันธุกรรม โรคของตับอ่อน โรคทางต่อมไร้ท่อ ยาบางชนิด เป็นต้น

#### ภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวาน

ภาวะจอตาผิดปกติจากเบาหวาน (Diabetic retinopathy)

กลไกการเกิดโรคเบาหวานขึ้นจอตาอย่างไม่เป็นที่ทราบแน่ชัด เชื่อว่าเกิดจากภาวะน้ำตาลในเลือดสูงเรื้อรัง ระดับน้ำตาลควบคุมได้ไม่ได้ทำให้เกิดการกระตุ้นปฏิกิริยาต่าง ๆ ได้แก่ aldose reductase pathway เกิดการสะสมของสารซอร์บิทอล (Sorbitol) ปฏิกิริยาไกลเคชัน (Glycation) เกิดเป็นสาร Advanced Glycation Endproducts [AGEs] และ Protein kinase C activation ซึ่งสารเหล่านี้มีผลเสีย ทำให้มีการรั่วของผนังหลอดเลือดขนาดเล็ก (Microvascular leakage) มีการสูญเสีย Pericyte ของผนังหลอดเลือดทำให้ผนังเส้นเลือดอ่อนแอ และเกิดการโป่งพองเห็นเป็น Microaneurysm ถ้าหลอดเลือดโป่งพองแตกออกจะเห็นเป็นเลือดออกที่จอตา และมีการอุดตันของหลอดเลือดขนาดเล็ก (Microvascular occlusion) มีการหนาตัวขึ้นของ Basement membrane ของผนังหลอดเลือด ร่วมกับมีความผิดปกติของเกล็ดเลือดและความหนืดของเลือดเพิ่มสูงขึ้น ทำให้เกิดภาวะหลอดเลือดอุดตัน เห็นหลอดเลือดดำเป็นลักษณะลูกปัดเรียงต่อกัน (Venous beading) และอาจเกิดการขาดเลือดของจอตา (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, 2560)

ภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดสมอง

ภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือดแดงขนาดใหญ่ (Macrovascular complications) ในผู้ที่เป็นเบาหวานที่มีความเข้มข้นของน้ำตาลในเลือดที่เพิ่มสูงขึ้น จะมีผลต่อหลอดเลือดแดงขนาดใหญ่ในระบบไหลเวียนทั่วร่างกาย ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของผนังหลอดเลือด เกิดการแข็งและหนาตัว (Atherosclerosis) ขาดความยืดหยุ่น ทำให้หลอดเลือดตีบแคบ อุดตันได้ง่าย การไหลเวียนของเลือดลดลง ส่งผลต่อปริมาณเลือดที่ไปเลี้ยงหัวใจ สมองและหลอดเลือดส่วนปลายเกิดอันตรายต่ออวัยวะดังกล่าว เช่น ภาวะความดันโลหิตสูง ทำให้เกิดหลอดเลือดหัวใจตีบแคบ หรืออุดตัน การไหลเวียน

ของเลือดที่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจลดลง เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (Ischemic heart disease) ถ้าไม่ได้รับการรักษาจะเสี่ยงต่อการเกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย (Myocardial infarction) (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, 2560)

#### ภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท Diabetic neuropathy

เบาหวาน จะทำให้หลอดเลือดเล็ก ๆ ที่มาเลี้ยงเส้นประสาทบริเวณปลายมือปลายเท้าเกิดพยาธิสภาพ ก็จะทำให้เส้นประสาทนั้นไม่สามารถนำความรู้สึกต่อไปได้ เช่น รู้สึกชาหรือปวดแสบปวดร้อนตามปลายมือ และหลอดเลือดแดงส่วนปลายตีบ (Peripheral arterial disease) เป็นภาวะขาดเลือดหลอดเลือดส่วนปลาย โดยเฉพาะหลอดเลือดที่มาเลี้ยงขาและเท้าถ้ามีการตีบแข็งของหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงเท้าจะทำให้มีอาการปวดน่องเวลาเดินไกล ๆ และถ้าเป็นรุนแรง มีการอุดตันของหลอดเลือดจนเกิดการเน่าตายของเนื้อเยื่อ เมื่อผู้ป่วยมีแผล ผู้ป่วยก็จะไม่รู้ตัว และไม่ดูแลแผล และต้องถูกตัดขาไปในที่สุด (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, 2560)

#### การเกิดโรคไตเรื้อรังในผู้เป็นเบาหวาน

สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย (2560) ให้ความหมายของโรคไตเรื้อรัง (Chronic Kidney Disease [CKD]) หมายถึง ภาวะที่ไตสูญเสียความสามารถในการกรองของเสียออกจากเลือดจนไม่สามารถ ขับของเสียออกจากร่างกายผ่านทางปัสสาวะได้ ทำให้มีของเสียตกค้างภายในร่างกายที่มากกว่าปกติที่ไตได้ทำหน้าที่ของตัวเองได้ อีกทั้งยังทำให้ระดับน้ำตาล/แร่ธาตุต่าง ๆ ในร่างกายเกิดความไม่สมดุล หรือผู้ป่วยที่มีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งในสองข้อต่อไปนี้เป็นระยะเวลาานเกิน 3 เดือน

KDIGO (Kidney Disease Improving Global Outcomes [KDIGO], 2012) ให้คำจำกัดความโรคไตเรื้อรัง (Chronic Kidney Disease [CKD]) หมายถึง ผู้ป่วยที่มีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งในสองข้อต่อไปนี้เป็นระยะเวลาานเกิน 3 เดือน

1. ผู้ป่วยที่มีลักษณะแสดงความผิดปกติของไตอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้โดยไม่ขึ้นกับอัตราการกรองของไต (Glomerular Filtration Rate [GFR]) (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 2560)

1.1 ตรวจพบอัลบูมินในปัสสาวะ (Albuminuria) อย่างน้อย 2 ใน 3 ครั้งติดต่อกัน ในช่วงระยะเวลา 3 เดือน โดยใช้ค่า Albumin Excretion Rate [AER] มากกว่า 30 มก. ต่อวัน หรือ Albumin-to-Creatinine Ratio [ACR] มากกว่า 30 มก. ต่อกรัมของครีอะตินีน

1.2 ตรวจพบเม็ดเลือดแดงในปัสสาวะ (Hematuria) อย่างน้อย 2 ใน 3 ครั้งติดต่อกัน ในช่วงระยะเวลา 3 เดือน

1.3 มีความผิดปกติของเกลือแร่ (Electrolyte) ที่เกิดจากความผิดปกติของหลอดเลือดไต

1.4 ตรวจพบความผิดปกติของไตทางรังสีวิทยา

1.5 ตรวจพบความผิดปกติทางพยาธิสภาพของไต

1.6 มีประวัติการได้รับการผ่าตัดปลูกถ่ายไต

2. ผู้ป่วยที่มีอัตราการกรองของไตต่ำกว่า 60 มล./ นาที/ 1.73 ตร.ม. ติดต่อกันเกิน 3 เดือน  
ระยะของโรคไตเรื้อรัง

ระยะของโรคไตเรื้อรังอ้างอิงตามเกณฑ์ของ KDIGO ปี พ.ศ. 2555 (KDIGO, 2012)

โดยใช้ค่าอัตราการกรองของไตดังนี้ (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 2560)

ตารางที่ 1 ระยะของโรคไตเรื้อรัง (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 2560)

ระยะของโรคไตเรื้อรัง	eGFR (มล./ นาที/ 1.73 ตารางเมตร)	คำนิยาม
ระยะที่ 1	> 90	ปกติ หรือสูง
ระยะที่ 2	60-89	ลดลงเล็กน้อย
ระยะที่ 3a	45-59	ลดลงเล็กน้อยถึงปานกลาง
ระยะที่ 3b	30-44	ลดลงปานกลางถึงมาก
ระยะที่ 4	15-29	ลดลงมาก
ระยะที่ 5	< 15	ไตวายระยะสุดท้าย

**พยาธิสรีรวิทยาของการเกิดโรคไตเรื้อรังจากเบาหวาน**

พยาธิสภาพหลักทางไตประกอบด้วย 3 อย่าง คือ Mesangial matrix expansion

เป็นลักษณะ Diffuse หรือ Nodular glomerulosclerosis การหนาตัวของ GBM และการสะสมของ Hyaline ในผนังหลอดเลือดของ Afferent และ Efferent arterioles กลไกการเกิดโรคไตจากเบาหวานสามารถแบ่งเป็น 2 กลุ่มหลัก คือ (บัญชา สติระพจน์, 2554)

1. การเปลี่ยนแปลงทาง Hemodynamic กลไกแรกของการเกิดโรค เกิดจากความดันสูงภายในหลอดเลือดไต หรือเรียกว่า Intra-glomerular hypertension เป็นผลมาจากการเพิ่มขึ้นของ

ฮอร์โมน Prostanoids, Nitric oxide, Vascular Endothelial Growth Factor [VEGF] ร่วมกับการกระตุ้นระบบการทำงานของ Renin-angiotensin-aldosterone Systems [RAS] และ Endothelin systems ทำให้เกิดความผิดปกติของระบบควบคุมอัตโนมัติของหลอดเลือดภายในไต ภาวะ Intra-glomerular hypertension ทำให้เกิด Microalbuminuria, Macroalbuminuria การสร้าง Mesangial matrix การหนาตัวของ GBM และการเกิดพยาธิสภาพของ Glomerular epithelial cells หรือ Podocytes

2. การเปลี่ยนแปลงทางเมตาบอลิซึม ระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นปัจจัยสำคัญของการเกิดโรคไตจากเบาหวาน ระดับน้ำตาลในเลือดสูงทำให้เกิดการสร้าง Glucose transporters เช่น GLUT1, GLUT4 เพิ่มขึ้น และนำน้ำตาลกลูโคสเข้าสู่เซลล์ทำให้เกิดพยาธิสภาพทางไต ได้แก่ Mesangial cell proliferation, Hypertrophy และ Apoptosis การสะสมของ Mesangial matrix การหนาตัวของ GBM podocytes injury และสุดท้ายทำให้การทำงานของไตลดลง

#### ระยะการดำเนินโรคไตเรื้อรังจากเบาหวาน

การดำเนินโรคไตจากเบาหวานจะมีระยะการดำเนินโรคโดยประเมินจากปริมาณอัลบูมินในปัสสาวะและการทำงานของไต อาจแบ่งผู้ป่วยเบาหวานตามการเปลี่ยนแปลงของไตออกเป็น 5 กลุ่ม (วารางคณา พิชัยวงศ์, 2558)

ระยะที่ 1 ในผู้เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เพิ่งได้รับการวินิจฉัยอาจจะมีอาการของเบาหวานชัดเจน ได้แก่ มีปัสสาวะบ่อย ดื่มน้ำบ่อย และน้ำหนักลด หรืออาจจะตรวจพบระดับน้ำตาล เลือดสูง และไม่มีอาการของเบาหวานชัดเจนก็ได้ ในระยะนี้เมื่อตรวจหน้าที่ไตจะพบว่าปกติ แต่เมื่อวัดค่า Glomerular Filtration Rate [GFR] จะพบว่าสูงขึ้นกว่าปกติร้อยละ 20-50 (Hyperfiltration) และขนาดของไตโตขึ้นกว่าปกติร้อยละ 20 (Hypertrophy) (เกรียงศักดิ์ วารีแสงทิพย์, 2555) ในขณะที่ผู้ป่วยร้อยละ 25.0-40.0 อาจมี eGFR ปกติได้ อาจตรวจพบโปรตีนไข่ขาวรั่วในปัสสาวะเป็นครั้งคราว ผู้เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อาจมีภาวะความดันโลหิตสูงตั้งแต่ในระยะนี้ได้ (วารางคณา พิชัยวงศ์, 2558) ระยะนี้ ถ้าปฏิบัติตัวดี สามารถฟื้นฟูไตได้ เนื่องจากระยะการดำเนินโรคค่อนข้างนานประมาณ 5-10 ปี ไตจึงจะเสื่อมได้ ถ้าผู้เป็นโรคเบาหวานมีพฤติกรรมที่เหมาะสมในการดูแลตนเอง เช่น การคุมระดับน้ำตาลและความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ ระดับไขมันในเลือด การจำกัดอาหาร โปรตีน การลดน้ำหนัก จะช่วยยืดระยะเวลาการเป็นไตเรื้อรังได้

ระยะที่ 2 ผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดีนัก (Diabetic milieu) เป็นระยะที่ผู้ป่วยไม่มีอาการตรวจพบ Normoalbuminuria จะยังพบภาวะ Hyperfiltration ได้อยู่ และจะเริ่มพบการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสภาพของไต ได้แก่ มีการหนาตัวของ Glomerular basement membrane (GBM thickening) และมี Mesangial matrix เพิ่มมากขึ้นในเบาหวานชนิดที่ 1 ระยะนี้อาจมี eGFR

เพิ่มขึ้นและมีระยะการดำเนินโรคนี้นานถึง 5-15 ปี (เกรียงศักดิ์ วารีแสงทิพย์, 2555; วรวงคณา พิษขวงศ์, 2558) ระยะนี้ ถ้าผู้ป่วยปฏิบัติตัวจะสามารถฟื้นฟูได้แต่ในระยะนี้ไม่มีอาการ ผู้ป่วยส่วนใหญ่จึงละเลยการปฏิบัติตัวจึงทำให้มีอาการแยกลงไประยะที่ 3 ได้

ระยะที่ 3 ตรวจพบว่า มีอัลบูมินรั่วออก มาในปัสสาวะมากกว่าปกติแต่ยังไม่สามารถตรวจพบด้วย Urine dipstick ทั่วไป เรียกว่า ภาวะ Microalbuminuria (Silent หรือ Incipient nephropathy) ตั้งแต่เริ่มทราบว่าเป็นเบาหวาน คือ มี Urine Albumin Excretion [UAE] ระหว่าง 20-200 ไมโครกรัม/ นาที หรือเทียบเท่ากับมีโปรตีนในปัสสาวะ 30-300 มก./ 24 ชม. หรือหากใช้ปัสสาวะในเวลาเช้า (Spot morning urine) จะพบว่าอัตราส่วนของอัลบูมินต่อ Creatinine ในปัสสาวะจะเป็น 30-300 มก./ กรัม ของ Creatinine บางรายอาจจะตรวจพบภาวะ Microalbuminuria นี้ตั้งแต่ก่อนจะมีอาการของเบาหวาน การทำงานของไตเป็นปกติ แต่ eGFR เริ่มลดลง มีภาวะความดันโลหิตสูง (เกรียงศักดิ์ วารีแสงทิพย์, 2555) ระยะนี้ ถ้าผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลและความดันได้ดีจะสามารถชะลอการเข้าสู่ระยะไตเสื่อมเรื้อรังได้

ระยะที่ 4 หรือ “Overt nephropathy” เป็นระยะที่ตรวจพบอัลบูมินในปัสสาวะโดยใช้ Urine dipstick (Macroalbuminuria) ตรวจพบโปรตีนไข่ขาวในปัสสาวะจากแถบสีมีปริมาณมากกว่า 300 มิลลิกรัมต่อวัน บางรายอาจพบ Nephrotic syndrome มีภาวะความดันโลหิตสูงการทำงานของไตลดลงหากไม่ได้ควบคุมระดับน้ำตาลหรือความดันโลหิตให้ดีค่าอัตราการกรองของไตจะลดลงเฉลี่ยปีละ 10-12 มิลลิลิตรต่อนาที (วรวงคณา พิษขวงศ์, 2558)

ระยะที่ 5 ระยะ End-stage renal failure ตรวจพบ eGFR น้อยกว่า 15 มิลลิลิตรต่อนาทีที่อาจพบภาวะยูรีเมีย ได้ในระยะนี้ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการบำบัดทดแทนไต (วรวงคณา พิษขวงศ์, 2558)

#### การคัดกรองเพื่อการวินิจฉัยโรคไตจากเบาหวาน

ผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นโรคนานหรือการควบคุมโรคได้ไม่ดี อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนหรือมีการดำเนินของโรคไตเรื้อรัง ซึ่งสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือด ความดันโลหิตสูง และปัจจัยทางพันธุกรรม (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, 2560) ดังนั้นจึงมีแนวทางการป้องกัน โดยการตรวจคัดกรองผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อวินิจฉัยโรคไตเรื้อรังจากเบาหวานระยะเริ่มแรก ผู้ป่วยเบาหวานทุกรายควรได้รับการตรวจวัดปัสสาวะด้วยแถบสี (Dipstick) เพื่อหาภาวะที่มีอัลบูมินรั่วออกมาในปัสสาวะ (Macro albuminuria) และตรวจระดับซีรัมครีอะตินินอย่างน้อยเมื่อเริ่มวินิจฉัย และหลังจากนั้นเป็นระยะอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตรวจทันทีเมื่อได้รับการวินิจฉัยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2560; National Kidney Foundation, 2007)



การวินิจฉัยโรคไตเรื้อรังจากโรคเบาหวาน (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2560; สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 2560; National Kidney Foundation, 2007)

1. มีปริมาณโปรตีนไข่ขาวรั่วในปัสสาวะ Macro albuminuria หมายถึง ตรวจพบค่า UACR มา มากกว่า 300 มิลลิกรัมต่อกรัม ของซีรัมครีเอตินิน หรือมีปริมาณโปรตีนไข่ขาวรั่วในปัสสาวะ อยู่ระหว่าง 30-300 มิลลิกรัมต่อกรัม ของซีรัมครีเอตินิน

2. ตรวจพบ Micro albuminuria หมายถึง ตรวจพบค่า UACR 30-300 มก./ กรัม ของ Creatinine ร่วมกับ 1 ใน 2 ข้อ ต่อไปนี้ คือ ตรวจจอตาบพบ Diabetic retinopathy ระยะของการเป็นหวานนานมากกว่า 10 ปีขึ้นไปในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 ควรตรวจอย่างน้อย 2 ใน 3 ครั้ง ห่างกัน ใน 3-6 เดือน โรคไตจากเบาหวาน (Diabetic nephropathy) เป็นภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานที่มีลักษณะประกอบด้วย การตรวจพบต่อไปนี้

2.1 มีภาวะโปรตีนชนิดอัลบูมินรั่วออกมาในปัสสาวะ (Albuminuria) ซึ่งในระยะแรกมีปริมาณเล็กน้อย (Micro albuminuria) และต่อมาปริมาณมากขึ้น (Macro albuminuria หรือ Overt proteinuria) โดยไม่ได้เกิดจากสาเหตุอื่น

2.2 มีความดันโลหิตสูง (วินิจฉัยโดยมีความดันโลหิตสูงกว่า 130/ 80 มิลลิเมตรปรอท)

2.3 การทำงานของไต ในระยะแรกจะปกติ ต่อมาจะเริ่มเสื่อม และเสื่อมมากขึ้นจนเกิดโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายในที่สุด

#### สาเหตุการเกิดโรคไตเรื้อรังจากโรคเบาหวาน

ภาวะไตเสื่อมจากเบาหวานสามารถเกิดขึ้นได้กับผู้ป่วยเบาหวานทุกคน โดยเฉพาะผู้เป็นเบาหวานมานาน และไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ นอกจากนี้ อาจมีปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้องส่งเสริมให้เกิดไตเสื่อม โดยสามารถแบ่ง สาเหตุการเสื่อมของไตจาก เบาหวานและปัจจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

1. อายุ การเสื่อมของไตจะเกิดขึ้นตามอายุขัยที่มากขึ้น โดยเมื่ออายุ 30 ปีขึ้นไป ไตจะเสื่อมหน้าที่ลงร้อยละ 1 ต่อปี ดังนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่าประชากรที่มีอายุ 30 ปีขึ้นไปถือว่าเป็นประชากรกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรัง (กล้าเผชิญ โชคบำรุง, 2555; สุปราณี สูงแข็ง และสมพร แวงแก้ว, 2560) สอดคล้องกับงานวิจัยของ วรนนัน คล้ายหงส์ และคณะ (2559) หากอายุมากกว่า 60 ปี เสี่ยงเป็น 4 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับบุคคลอายุน้อยกว่า 60 ปี เนื่องจากเกิดการเสื่อมตามอายุที่เพิ่มขึ้น (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 2558; พัชรภักดิ์ ไชยสังข์ และประทีป หมิทอง, 2561) สอดคล้องกับงานวิจัยของ นิชกานต์ วงษ์ประกอบ และลัทวี ปิยะบัณฑิตกุล (2560); ศศิธร ดวนพล,

ธีรศักดิ์ พาจันท์ และพิทยา ศรีเมือง (2563) พบว่า ผู้ป่วยเบาหวาน ที่มีอายุ 70-79 ปี มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรัง

2. พยาธิสภาพที่เกี่ยวกับไตโดยตรง ที่มีความเกี่ยวข้องกับความผิดปกติของไตและระบบทางเดินปัสสาวะตั้งแต่กำเนิด เช่น โรคเอสแอลอี (SLE) หรือ Systemic Lupus Erythematosus โดยร่างกายให้ระบบภูมิคุ้มกันต่อต้านหรือทำลายเนื้อเยื่อและเซลล์ต่าง ๆ ของร่างกายตนเองในระบบอวัยวะต่าง ๆ ผู้ป่วยจะมีอาการไตอักเสบ โดยจะมีอาการบวมบริเวณเท้าและขา 2 ข้าง บวมบริเวณหน้าและหนังตา ปัสสาวะเป็นฟอง มีโปรตีนในปัสสาวะถ้าอาการรุนแรงขึ้นจะมีความดันโลหิตสูงขึ้น ปัสสาวะออกน้อยลง ไตวายเฉียบพลัน โรคติดเชื้อในระบบต่าง ๆ (Systemic infection) โรคหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular disease) โรคติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะส่วนบนซ้ำหลายครั้ง (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 2558)

3. โรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ผู้เป็นเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลสะสม HbA1C ให้อยู่ในเกณฑ์ได้ คือสูงกว่า 7.0 mg% (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมาร, 2560) จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรัง จากการศึกษา งานวิจัย หลาย ๆ งานที่พบว่า ผู้เป็นเบาหวานไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดได้ (ณิษกานต์ วงษ์ประกอบ และลัทธิปิยะบัณฑิตกุล, 2560; มณีรัตน์ จิรปภา, 2557; ศิริลักษณ์ กุญทอง, 2560; สุปราณี สูงแข็ง และสมพร แวงแก้ว, 2560) เนื่องจากระดับน้ำตาลกลูโคสในร่างกายสูงและไปทำลายหลอดเลือดฝอยในเนื้อไตทำให้ไตสูญเสียความสามารถในการกรองของเสียออกจากร่างกาย จึงมีสาร โปรตีนไข่ขาว (Albumin) หลุดรอดออกทางปัสสาวะทำให้อัตรากรองและขนาดไตเพิ่มขึ้น เรียกว่า Glomerular hyperfiltration และ Glomerular hypertrophy การหนาตัวของ Glomerular Basementmembrane [GBM] จึงทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานเกิดโรคไตเรื้อรังและไตเสื่อมตามมาในที่สุด (วารางคณา พิษขวงค์, 2558)

4. ระยะเวลาของการเป็นโรคเบาหวาน ผู้เป็นเบาหวานที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคไตเรื้อรังคือมีระยะเวลาของโรคตั้งแต่ 5 ปี เนื่องจากธรรมชาติการดำเนินโรคไตเรื้อรังจากเบาหวาน พบการรั่วของโปรตีนในปัสสาวะของผู้เป็นเบาหวานที่บ่งบอกการเกิดโรคไตจากเบาหวาน ในระยะเริ่มแรกจะมีโอกาสตรวจพบปริมาณโปรตีนรั่วมากขึ้นในระดับ Micro albuminuria ร้อยละ 2.0 ต่อปี เมื่อเกิด Micro albuminuria แล้วจะมีโอกาสเพิ่มขึ้นเป็น Macro albuminuria ร้อยละ 2.8 ต่อปี ดังนั้นในระยะนานมากกว่า 5 ปี จะทำให้เกิดไตเรื้อรังได้ (บัญชา สติระพจน์, 2554) และจากงานวิจัยของ สุปราณี สูงแข็ง และสมพร แวงแก้ว, 2560; สุมาลี นิมนานิตย์, 2553) สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริลักษณ์ กุญทอง (2560) พบว่าผู้เป็นโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

ในระยษณนานมากกว่า 5 ปี จะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน อย่างเช่นภาวะไตเสื่อมซึ่งมีโอกาศเกิดขึ้นได้ สูงกว่าคนปกติทั่วไปถึง 20 เท่า เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลในเลือดมีผลทำให้ หลอดเลือดที่มาเลี้ยงไตและส่งผลทำให้เกิดภาวะตบ้แข็ง จึงทำให้การทำงานของไตเสื่อมลง ไม่สามารถกรองของเสียออกทางปัสสาวะได้ และกลายเป็นโรคไตวายเรื้อรัง และพบประมาณ ร้อยละ 10-20 โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ที่เป็็นโรคเบาหวานเกิน 10 ปี ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ไม่ดี จึงทำให้การทำงานของไตจึงเสื่อมลงได้ (วารงคณา พิชัยวงศ์, 2558) สอดคล้องกับงานวิจัยของ นันท์นลิน สิมพา, สุกัณ คัณธสอน, อุบลวรรณ นิรันสวย, เลখনภา โครตแสนเมือง, และศุภกสิลปัติ รักษา (2562) ซึ่งพบว่า ระยะเวลาการป่วยของโรคตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป เสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรัง (OR = 2.16, 95% CI = 1.19-2.59) ซึ่งเมื่อมีการดำเนิน โรคในระยะเวลาานาน จะส่งผลให้เป็นโรคไต เรื้อรังเพิ่มมากขึ้น

#### 5. โรคร่วมขณะเป็นโรคเบาหวาน

5.1 โรคความดันโลหิตสูง โรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดัน โลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ หรือน้อยกว่า 140/ 90 mmhg (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมาร, 2560) เนื่องจากระดับความ ดันโลหิตที่สูงจะทำให้ผนังหลอดเลือดแดงหนาตัวขึ้นและรูของหลอดเลือดเล็กลงทำให้เลือดที่ไป เลี้ยงอวัยวะต่าง ๆ ลดลง ไต ซึ่งเป็นอวัยวะที่มีหลอดเลือดมากที่สุดในร่างกาย ทำหน้าที่กรองของ เสียออกจากเลือด ความดันโลหิตสูงจึงมีผลต่อหลอดเลือดที่ไตทำให้เลือดไปเลี้ยงไตไม่พอจึงทำให้ เกิดไตเรื้อรัง และภาวะไตวายในที่สุด (ศิริลักษณ์ ถูทอง, 2560) และจากการศึกษาพบว่าระดับ ความดันโลหิตที่สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดมีผลต่อการเกิดโรคไตเรื้อรัง (พัชรภักดิ์ ไชยสังข์ และประทีป หมีทอง, 2561; นิชกานต์ วงษ์ประกอบ และลัษมิ วิยะบัณฑิตกุล, 2560; สุปรานี สูง แข็งและสมพร แวงแก้ว, 2560; รสสุคนธ์ วาริตสกุล, 2557)

5.2 ภาวะไขมันในเลือดสูง (Hypercholesterolemia) เนื่องจากการสะสมไขมันที่ผนัง หลอดเลือดทำหลอดเลือดโกดเมอรูลัสแข็งตัวจึงทำให้อัตราการกรองของไตลดลงส่งผลให้เลือดไป เลี้ยงไตได้ลดลง ระดับไขมันในเลือดในผู้ป่วย ค่า LDL มากกว่า 100 มก./ ดล. ไขมัน HDL ต่ำกว่า 40 มก./ ดล. ไตรกรีเซอไรด์ สูงกว่า 150 มก./ ดล. และโคเลสเตอรอลรวม มากกว่า 200 มก./ ดล. (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมาร, 2560) ซึ่งเป็นกลุ่มที่เสี่ยงต่อการเป็นไตเสื่อมจากเบาหวานการควบคุม ให้ LDL-c น้อยกว่า 100 มิลลิกรัม/ เดซิลิตร HDL-c มากกว่า 50 มิลลิกรัม/ เดซิลิตร และ Triglyceride น้อยกว่า 150 มิลลิกรัม/ สามารถทำให้เกิด ช่วยการเกิดไตเรื้อรังจากเบาหวานได้ (รสสุคนธ์ วาริตสกุล, 2557)

5.3 Systemic lupus Erythematosus [SLE] Lupus nephritis เป็น Immune complex-mediated glomerular diseases เนื่องจากพยาธิสภาพหลักเกิดจาก Immune complex สะสมบริเวณ โกลเมอรูลัส และท่อไต โดยผ่านขบวนการเกิด Immune complex เกิดจากความผิดปกติทางภูมิคุ้มกันของร่างกายทำให้สร้างแอนติบอดีต่อเซลล์ตนเองจากความผิดปกติในขบวนการกำจัดสิ่งแปลกปลอม และ Apoptosis cells ในร่างกายบกพร่องจึงเกิดการสะสมของ Immune complex ในร่างกาย แล้วเกิดการกระตุ้นขบวนการอักเสบในร่างกายก่อให้เกิดพยาธิสภาพไต แล้วเกิดการสะสมบริเวณใน โกลเมอรูลัสและท่อไตหลุดลอดผ่านผนังชั้น Glomerular Basement Membrane [GBM] ได้เกิดการสะสมบริเวณ Subepithelium ของ โกลเมอรูลัสทำให้เกิดไตอักเสบและทำให้ไตเสื่อม (บัญชา สติระพจน์, 2560)

#### 6. พฤติกรรมส่วนบุคคลซึ่งจะเป็นปัจจัยส่งเสริมการเสื่อมของไต

6.1 พฤติกรรมการบริโภคอาหารไม่เหมาะสมกับสภาวะโรค เนื่องผู้เป็นเบาหวานส่วนใหญ่นั้นมีอุปนิสัยชอบรับประทานอาหารหวาน รับประทานอาหารจุกจิบ (เพ็ญศรี พงษ์ประภาพันธ์, สุวิมล แสนเวียงจันทร์ และประทีป ปัญญา, 2556) และยังชอบรับประทานอาหารรสจัด เช่น รสหวาน รสเค็ม มัน เป็นต้น พฤติกรรมเหล่านี้ส่งผลทำควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้และทำให้เกิดการสูญเสียหน้าที่ของไตจนทำให้เกิดภาวะไตเรื้อรังและไตวายตามมา การบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสมได้แก่

6.1.1 รับประทานอาหารที่มีไขมันสูง ได้แก่ อาหารประเภททอด ผู้เป็นเบาหวานยังมีพฤติกรรมที่ชอบรับประทานอาหาร ที่มีคอเลสเตอรอลสูง รับประทานอาหารไขมันที่มีไขมันสูง (Hypercholesterolemia) เช่น อาหารที่เป็นส่วนประกอบของกะทิ ขนมหวาน รับประทานอาหารสำเร็จรูป และขนมจุกจิบ งดอาหารหวานไม่ได้ รวมไปถึง การดื่มน้ำหวาน ชา กาแฟ หรือเครื่องดื่มชูกำลังที่มีส่วนประกอบของน้ำตาล (ภทรพรรณ อุณาภาค และขวัญชัย รัตนมณี, 2558; วิภาวรรณ อะสงค์, 2558 อ้างถึงใน เกศกนก เข้มคง, 2550; อนัญญา คูอาริยะกุล, 2553; นิชกานต์ วงษ์ประกอบ และลัทวี วิยะบัณฑิตกุล, 2560; ธนวัฒน์ สุวัฒน์กุล, 2561)

6.1.2 รับประทานโปรตีนมาก ผู้เป็นเบาหวานนั้นยังเลือกรับประทานรับประทานเนื้อสัตว์แปรรูป เช่น เนื้อหมู เนื่องจากสะดวกในการเลือกซื้อ (ภทรพรรณ อุณาภาค และขวัญชัย รัตนมณี, 2558) ผู้ป่วยร้อยละ 35.54 รับประทานโปรตีนจากเนื้อสัตว์มากกว่า 0.8 กรัม/ กก./ วัน ซึ่งเกินปริมาณที่กำหนด (วิภาวรรณ อะสงค์, 2558 อ้างถึงใน Gennari, Hood, Greene, Wang, & Levey, 2006) เนื่องจากผู้เป็นเบาหวานที่ได้รับอาหารโปรตีนสูงจะมีการนำโปรตีนมาเผาผลาญทำให้เกิดภาวะ Urea เพราะของเสียที่เกิดจากการย่อยอาหารประเภทโปรตีนจะต้องขับทิ้งทางไต ทำให้ไตส่วนใด ๆ ที่เหลืออยู่ต้องทำงานหนักมากเร่งการเสื่อมของไตให้เร็วขึ้น

6.1.3 รับประทานเค็ม ผู้เป็นเบาหวานส่วนใหญ่ชอบรับประทานอาหารที่มีรสเค็ม ชอบรับประทานทานน้ำปลาหรือเติมเครื่องปรุงเพิ่ม (ภทรพรรณ อุณาภาค และขวัญชัย รัตนมณี, 2558; อนัญญา คูอาริยะกุล, 2553; นิชกานต์ วงษ์ประกอบ และลัทธิวิ ปิยะบัณฑิตกุล, 2560) เพราะเกลือหรือโซเดียมที่สะสมในเลือดทำให้ร่างกายต้องการน้ำมากขึ้น เพื่อไปเจือจางเกลือหรือโซเดียมในเลือด ปริมาณน้ำในหลอดเลือดจะเพิ่มขึ้น เกิดความดันในหลอดเลือดเพิ่มขึ้น เมื่อเป็นนานเข้าผนังหลอดเลือดจะหนาตัวและแข็งและทำให้อัตราการกรองลดลงจนทำให้ไตเสื่อม

6.2 พฤติกรรมการใช้ยาไม่เหมาะสมโดยจากผลการวิจัยของประชากรไทย พบว่าสาเหตุไตเสื่อมสัมพันธ์กับการใช้ยาพื้นบ้าน ชนิดใช้ดื่ม หรือยาลูกกลอน ยาดังกล่าวมีส่วนผสมของสมุนไพรและมีโลหะหนักที่เป็นพิษทำให้ไตถูกทำลาย (Ingsathit et al., 2010 อ้างถึงใน มณีรัตน์ จิรปภา, 2557) นอกจากนี้การใช้ยาด้าน อักเสบชนิดไม่ใช่สเตียรอยด์ (Non-steroidal antiinflammatory drug หรือ NSAID) เป็นเวลานานทำให้เกิดยาสะสมที่ไตทำให้การขับออกทางไตลดลง และจากงานวิจัยของ พัชรภรณ์ ไชยสังข์ และประทีป หมิมทอง (2561) พบว่าการรับประทานยามากกว่า 10 เม็ดต่อวัน สัมพันธ์กับการเกิดโรคไตเรื้อรังและการใช้ยาขนาดสูงหรือนานเกินไป โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีประวัติเป็นโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และโรคหลอดเลือดสมอง ที่ได้รับยากลุ่ม NSAIDs ยาแก้ปวดข้อปวดเส้น ปวดกล้ามเนื้อ ถ้าใช้ไม่ถูกวิธีหรือมีการแพ้ยา ก็อาจเกิดอันตรายต่อไตได้ (มณีรัตน์ จิรปภา, 2557) เนื่องจากยาในกลุ่ม NSAIDs มีฤทธิ์ยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ Cyclooxygenase [COX] ทำให้ Arachidonic acid ถูกเปลี่ยนเป็น Prostaglandins I<sub>2</sub> และ E<sub>2</sub> ลดลง ซึ่ง Prostaglandins ที่ลดลงส่งผลให้หลอดเลือดแดงที่นำพาเลือดไปกรองของเสียที่ไตหดตัวไต จึงกรองของเสียได้ลดลง (พิรพัฒน์ ทรัพย์พฤษทิกุล, 2562) ทำให้มีการคั่งของโซเดียมส่งผลเกิดอาการบวม และเลือดไปเลี้ยงไตน้อยลงส่งผลต่อไตเสื่อมในที่สุด

6.3 พฤติกรรมการสูบบุหรี่ จากการศึกษาที่ในประเทศสาธารณรัฐเกาหลี พบว่า ผู้เป็นเบาหวานที่สูบบุหรี่มากกว่า 20 มวนต่อวัน มีโอกาสที่จะเกิดโรคแทรกซ้อนมากกว่าผู้เป็นเบาหวานที่ไม่สูบบุหรี่ 1.60 เท่า (Jee, Foong, Samet, & Hur, 2010) ในบุหรี่มีสารนิโคติน (Nicotine) ทำให้ผนังหลอดเลือดหดตัวส่งผลต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ทำให้ไตสูญเสียการกรองและการดูดซึมกลับสารต่าง ๆ ทำให้อัตราการกรองที่ไตลดลงส่งผลให้ไตเสื่อม (มณีรัตน์ จิรปภา, 2557; Athyros et al., 2013) การสูบบุหรี่สามารถเพิ่มความเสี่ยงของโรค ไตเรื้อรัง ได้จากสภาวะ Proinflammatory ทำให้การเกิดภาวะ ความผิดปกติของหลอดเลือด และการเสื่อมสมรรถภาพของหลอดเลือดตามมา (Kazancioglu, 2013)

6.4 ความเครียด หากความเครียดสะสมเป็นระยะเวลานาน จะทำให้สุขภาพแย่ลง เนื่องจากคอร์ติซอลที่หลั่งออกมาปริมาณมากเพิ่มปัจจัยที่มีผลต่อการอักเสบภายในเซลล์ (Inflammatory factor) ซึ่งส่งผลให้ระดับน้ำตาลของผู้เป็นเบาหวานขึ้น ๆ ลง ๆ ส่งผลให้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ (ชลวิภา สลักขณานุรักษ์, วโรดม ใจสนุก และเบญจา มุกตพันธุ์, 2559) ซึ่งคนที่มีโรคประจำตัว เช่น เบาหวาน ฮอร์โมนนี้จะกระตุ้นให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น ปัญหาของผู้เป็นเบาหวานที่สำคัญคือ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดนั้นเกิดจากหลายปัจจัยรวมถึงความเครียด เนื่องจากการรักษาโรคเบาหวานต้องใช้เวลายาวนานมาก จึงทำให้ผู้ป่วยเกิดความเบื่อหน่าย และความเครียดตามมา ส่งผลต่อการเอาใจใส่ตนเองน้อยลง อาจทำให้การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ดี

#### ผลกระทบของโรคไตเรื้อรังในผู้เป็นเบาหวาน

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าผลกระทบจากโรคไตเรื้อรังในผู้เป็นเบาหวาน มีดังนี้

1. ผลกระทบต่อผู้ป่วย การเจ็บป่วยด้วยโรคไตเรื้อรังในผู้เป็นเบาหวานส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ

1.1 ผลกระทบด้านร่างกาย โรคไตเรื้อรังในผู้เป็นเบาหวาน ทำให้เกิดความผิดปกติของร่างกาย ทำคลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร ปวด ง่วง ซึม ผิวน้ำแข็ง คันตามร่างกาย เหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย อึดอัด ความดันโลหิตสูง ซาปลายมือปลายเท้า ระดับน้ำตาลสูงและไม่คงที่ (อนุชา ไทยวงษ์, นิโรบล กนกสุนทรรัตน์ และสุชีรา ชัยวิบูลย์ธรรม, 2560; พัชรภักดิ์ ไชยสังข์, ประทีป หมิติทอง, 2561) ผู้ป่วยประมาณร้อยละ 50 มีความเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (วารงคณา พิชัยวงศ์, 2558) เมื่อผู้เป็นเบาหวานที่ป่วยมาเป็นระยะเวลานานจะส่งผลให้เกิดภาวะไตเรื้อรัง ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย (สุปราณี สูงแข็ง และสมพร แวงแก้ว, 2560) เนื่องจากการเกิดโรคไตเรื้อรังในผู้เป็นเบาหวานระยะแรกมักไม่พบอาการผิดปกติ จึงทำให้ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาช้า ทำให้การดำเนินการของโรคมากขึ้นนำไปสู่ภาวะไตเรื้อรังระยะสุดท้าย ซึ่งไม่สามารถรักษาด้วยยาที่ทำให้ไตฟื้นคืนสู่สภาพเดิมต้องรักษาด้วยการบำบัดทดแทนไต ได้แก่ การล้างไตทางช่องท้อง (Continuous ambulatory peritoneal dialysis) การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Hemodialysis) (รวีวรรณ พงศ์พิศพัชร, อรมน ศรียุคศุทธ, จงจิตเสนาหา และนพพร ว่องสิริมาศ, 2556) เพิ่มอัตราการเจ็บป่วยระยะยาว การนอนโรงพยาบาลนาน (บัญญัติ สติระพจน์, 2554)

1.2 ผลกระทบด้านจิตสังคม จากผลกระทบด้านร่างกายจากการเจ็บป่วยด้วยโรคไตเรื้อรังแล้ว มักส่งผลให้ผู้ป่วยเกิด พบว่า ภาวะพลัดถิ่นของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ล้างไต ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตส่วนใหญ่มีการสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจเนื่องจากรู้สึกว่าจะไม่สามารถทำงาน

ได้เหมือนเดิม และมีความต้องการพึ่งพาคนอื่นมากขึ้น และทำให้ไม่กล้าเข้าสังคมและ รู้สึกว่าตนเองไม่เป็นที่ยอมรับของสังคมเนื่องจากภาพลักษณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป (พัชรภักดิ์ ไชยสังข์ และประทีป หมิมทอง, 2561; อนุชา ไทยวงษ์ และคณะ, 2560)

2. ผลกระทบต่อครอบครัว เมื่อครอบครัวมีผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังนอกจากจะส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยโดยตรง แต่ยังส่งผลกระทบต่อครอบครัวด้วยเนื่องจาก โรคไตเรื้อรังเป็นโรคที่มีระยะเวลาการเจ็บป่วยที่ยาวนาน จึงทำให้ทั้งผู้ป่วยและครอบครัวต้องแบกรับภาระหลาย ๆ อย่าง เช่น ค่าใช้จ่ายในการรักษาแต่ละครั้ง ค่าเดินทางที่ต้องไปตรวจตามนัด รวมถึงการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องและต้องรับผิดชอบผู้ป่วยเป็นเวลานาน ส่งผลทำให้เกิดความเครียด วิตกกังวล เกิดความเหนื่อยล้าและส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจตามมา (สังคม สุภรัตนกุล, 2561)

3. ผลกระทบต่อสังคม โรคไตเรื้อรังส่งผลกระทบต่อตัวผู้ป่วย และครอบครัวของผู้ป่วย เนื่องจากถ้าผู้ป่วยมีระยะของโรคจนถึงระยะสุดท้ายต้องรับการฟอกเลือดหรือล้างไตทางช่องท้อง ทำให้บั่นทอนคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและญาติ ทำให้รัฐบาลต้องใช้ทรัพยากรบุคคลและเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาปีละกว่า 20,000 ล้านบาทแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อระบบสาธารณสุขของประเทศ เป็นโรคเรื้อรังที่ต้องการรักษายาวนานต้องใช้ทรัพยากรทั้งด้านบุคคล และทรัพยากรด้านอุปกรณ์ และยังทำให้สูญเสียแรงงานในการประกอบอาชีพและสูญเสียบุคคลในการพัฒนาประเทศ จึงส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคมตามมา

โรคไตเรื้อรังจากเบาหวานนั้นมีปัจจัยเสี่ยงมาจาก อายุ ระยะเวลาของการเป็นเบาหวาน และที่พยาธิสภาพที่ไตเอง รวมถึงพฤติกรรมสุขภาพไม่เหมาะสม เช่น พฤติกรรมการบริโภคที่เหมาะสมกับโรค พฤติกรรมการใช้ยาไม่เหมาะสม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้ยาในกลุ่ม NSAIDs และพฤติกรรมการสูบบุหรี่ และภาวะเครียด โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรัง ดังนั้นสิ่งสำคัญในการควบคุมภาวะแทรกซ้อนไตเสื่อมจากเบาหวานนั้น การมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมโดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านสุขภาพในด้านต่าง เช่น การบริโภคอย่างเหมาะสม การใช้อายอย่างเหมาะสม การงดการสูบบุหรี่ รวมทั้งการหลีกเลี่ยงความเครียดหรือใช้วิธีคลายความเครียดอย่างเหมาะสมจะสามารถชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตได้

### พฤติกรรมชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตในผู้เป็นเบาหวาน

พฤติกรรมชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต หมายถึง การกระทำหรือการปฏิบัติใด ๆ ที่เป็นการดูแลสุขภาพเพื่อชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต ได้แก่ การมีพฤติกรรมโภชนาการที่เหมาะสมกับโรคและภาวะที่เจ็บป่วย การหลีกเลี่ยงยาหรือสารพิษที่ทำลายไต การงดสูบบุหรี่ และการจัดการ

ความเครียดที่เหมาะสม จะสามารถช่วยชะลอการทำงานของไตให้ยาวนานยิ่งขึ้น (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 2558; 2560; ศิริลักษณ์ ถูทอง, 2560)

### 1. การบริโภคอาหารที่เหมาะสม

1.1 การควบคุมอาหารประเภทโปรตีน โดยปกติคนทั่วไปจะต้องการโปรตีนเฉลี่ย 1 กรัมต่อน้ำหนักตัวเป็นกิโลกรัมต่อวัน แต่ในผู้เป็นเบาหวานควรบริโภคโปรตีนลดลงมาเป็น 0.6-0.8 กรัมต่อน้ำหนักตัวเป็นกิโลกรัมต่อวัน หรือร้อยละ 15-20 ของพลังงานทั้งหมด โปรตีนที่ควรบริโภค คือเนื้อปลาและเนื้อไก่เป็นหลัก ควรบริโภคปลา 2 ครั้ง/สัปดาห์หรือมากกว่าเพื่อให้ได้โอเมก้า 3 หลีกเลียงเนื้อสัตว์ใหญ่และเนื้อสัตว์แปรรูปควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โปรตีนที่เพิ่มให้เป็นโปรตีนจากพืช ผู้เป็นเบาหวานที่เป็นโรคไตระยะต้นไม่ต้องปรับลดปริมาณโปรตีน หากไม่มากเกินไปเกิน 1.3 กรัม/กิโลกรัม/วัน แต่ถ้าเป็นโรคไตระยะ 4-5 หรือ eGFR < 30 มล./นาที่/1.73 ม.2 ควรจำกัดปริมาณโปรตีนน้อยกว่า 0.8 กรัม/กิโลกรัม/วัน โดยรับประทานโปรตีนจากไข่ ปลา ไก่ ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60 ของปริมาณโปรตีนที่กำหนดต่อวัน (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, 2560)

1.2 การควบคุมบริโภคโซเดียม โดยปกติแล้วร่างกายคนเราต้องการโซเดียมประมาณวันละ 1500 มิลลิกรัมต่อวัน หรือเท่ากับเกลือประมาณ ¼ ช้อนชา เพื่อใช้สำหรับการรักษาสมดุลของเหลวในร่างกาย ปรับสมดุล กรด ด่าง และส่งสัญญาณกระแสประสาทเพื่อกระตุ้นการทำงานของกล้ามเนื้อ โดยปกติหากเรารับประทานอาหารที่มาจากธรรมชาติ ไม่ปรุงรสครบ 3 มื้อ จะได้รับโซเดียมประมาณ 600-800 มิลลิกรัม ดังนั้น ในผู้เป็นเบาหวานควรใช้เกลือในการปรุงอาหารได้ไม่เกิน 700 มิลลิกรัมต่อวัน หรือประมาณ 1¼ ช้อนชาของน้ำปลา (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 2558) วิธีลดปริมาณโซเดียมหรือรสเค็มลง ทำได้ดังนี้ปรุงอาหารเอง โดยลดปริมาณเกลือและเครื่องปรุงรสที่มีส่วนผสมของโซเดียมลง พยายามใช้เครื่องเทศ สมุนไพร เช่น ข่า ตะไคร้ ใบมะกรูด ในการเพิ่มรสชาติ การปรุงอาหารเองยังช่วยให้คนในครอบครัวไม่ติดอาหารรสเค็ม กินอาหารสดใหม่ ไม่ควรกินอาหารแปรรูปมากเกินไปเพิ่มผัก เพิ่มน้ำ หากกินอาหารที่มีรสเค็ม ควรกินผักใบเขียว และดื่มน้ำมาก ๆ

1.3 การควบคุมการบริโภคไขมัน จำกัดปริมาณไขมันอิ่มตัวไม่เกินร้อยละ 7 และไขมันไม่อิ่มตัวหลายตำแหน่งไม่เกินร้อยละ 10 ของพลังงานรวมในแต่ละวัน จำกัดไขมันทรานส์ไม่เกินร้อยละ 1 ของพลังงานรวม เนื่องจากเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด และไขมันทรานส์ พบมากใน มาการีน เนยขาว และอาหารอบกรอบ และกินอาหารที่มีกรดไขมันโอเมก้า 3 จำพวก EPA และ DHA เช่น ปลาที่มีไขมันสูง เป็นประจำ ไม่ต่ำกว่า 2 ครั้งต่อสัปดาห์



(สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมาร, 2560)

1.4 การควบคุมปริมาณคาร์โบไฮเดรต ปริมาณคาร์โบไฮเดรตที่บริโภคและปริมาณอินซูลินที่ใช้ เป็นปัจจัยหลักที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เน้นการได้รับคาร์โบไฮเดรตจากผัก ธัญพืช ถั่ว ผลไม้ และนมจืดไขมันต่ำ เป็นประจำเนื่องจากมีใยอาหารและสารอาหารอื่นในปริมาณมาก ปุงรสด้วยน้ำตาลได้บ้าง ถ้าแลกเปลี่ยนกับอาหารคาร์โบไฮเดรตอื่นในมื้ออาหารนั้น แต่ปริมาณน้ำตาลวันต้องไม่เกินร้อยละ 5 ของพลังงานรวม หรือ ประมาณ 3-6 ช้อนชา แบ่งออกใน 2-3 มื้อ ไม่นับรวมน้ำตาลที่แฝงอยู่ในผลไม้และผัก น้ำตาลหมายถึง น้ำตาลทรายและน้ำตาลอื่นทุกรูปแบบ น้ำผึ้ง และน้ำหวานชนิดต่าง ๆ งดเครื่องดื่มรสหวานทุกชนิด เนื่องจากมีปริมาณน้ำตาลสูงบริโภคอาหารที่มีใยอาหารสูง ให้ได้ใยอาหาร 14 กรัมต่ออาหาร 1000 กิโลแคลอรี (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมาร, 2560)

ดังนั้นพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้เป็นเบาหวานเพื่อชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต ประกอบด้วย การควบคุมอาหาร โปรตีน โซเดียม คาร์โบไฮเดรต ไขมัน ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ผู้เป็นโรคเบาหวานต้องปฏิบัติเพื่อควบคุมระดับความดันโลหิต ลดการรั่วของ โปรตีนในปัสสาวะ ลดการทำงานของไต จะส่งผลให้ชะลอการเสื่อมของไต ซึ่งการลดอาหารโปรตีน จะช่วยให้ไตทำงานในการขับถ่ายของเสียออกจากร่างกายลดลง ลดปริมาณการรั่วของ โปรตีนใน ปัสสาวะ ทำให้ไตระยะการเสื่อมของไตช้าลง ส่วนการควบคุมอาหารที่มีเกลือโซเดียม จะช่วยในการลดการคั่งของน้ำและโซเดียมในร่างกาย ลดอาการบวม ช่วยควบคุมความดันโลหิต การควบคุมอาหารไขมันสูง จะช่วยควบคุม คอเรสเตอรอลในร่างกาย ลดการทำลายหลอดเลือดต่าง ๆ ในร่างกาย นอกจากนี้การได้รับพลังงานที่เหมาะสม จะช่วยให้ร่างกายไม่นำโปรตีนที่ได้รับอย่างจำกัด ไปใช้เป็นพลังงาน

## 2. การให้ยาที่เหมาะสม

ในผู้เป็นเบาหวานการใช้ยา NSAIDs อย่างไม่เหมาะสม เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคไตเรื้อรัง เนื่องจาก ยากลุ่ม NSAIDs มีฤทธิ์ยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ Cyclooxygenase [COX] ทำให้ Arachidonic acid ถูกเปลี่ยนเป็น Prostaglandins I<sub>2</sub> และ E<sub>2</sub> ลดลง ซึ่ง Prostaglandins ที่ลดลงส่งผลให้หลอดเลือดแดงที่นำพาเลือดไปกรองของเสียที่ไตหดตัว ไตจึงกรองของเสียได้ลดลง นอกจากนี้เมื่อหลอดเลือดหดตัวทำให้เลือดไหลเวียนไปเลี้ยงเนื้อเยื่อไตและท่อไตลดลง หากภาวะขาดเลือดมีความรุนแรงหรือมีภาวะขาดเลือดเป็นเวลานานก็อาจทำให้เกิดการตายของเซลล์ท่อไตแบบเฉียบพลัน ประสิทธิภาพในการขับของเสียบางชนิด การดูดกลับสารที่มีประโยชน์

และการแลกเปลี่ยนสารต่างของไตจึงลดลง จนอาจทำให้เกิดภาวะไตวายเฉียบพลันได้ภายในระยะเวลา 2-7 วัน หลังเริ่มรับประทานยากกลุ่ม NSAIDs (ฟิรฟัฒน์ ทรัพย์สินพิชญ์กุล, 2562)  
ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังควรหลีกเลี่ยงการได้รับยา (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 2555)  
ดังนี้

1. NSAIDs ยากกลุ่ม NSAIDs ควรหลีกเลี่ยงการใช้ยาในผู้ป่วยสูงอายุ โรคไตเรื้อรัง ตัวอย่างเช่น Diclofenac, Ibuprofen, Naproxen, Sulindac, Indomethacin
2. ยากกลุ่ม Aminoglycosides และสมุนไพรด้วยความระมัดระวัง เพราะอาจมีผลทำให้ไตเสื่อมเร็วขึ้นได้
3. ยากกลุ่ม COX-2 inhibitor ตัวอย่างเช่น Celecoxib, Etoricoxi
4. ยากกลุ่ม Aminoglycoside ตัวอย่างเช่น Gentamicin, Amikacin, Netilmicin, Streptomycin แต่ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องได้รับยาควรปฏิบัติตามนี้ ปรับลดขนาดยาตามการทำงานของไต ระยะเวลาการใช้ยาควรสั้นที่สุด และมีการติดตาม ค่า BUN, Cr, Electrolyte, Mg เป็นระยะ
5. กลุ่มพืชสมุนไพร (Herbs) ตัวอย่างเช่น แสม มะเฟือง ลูกเนียง, Chinese Herbs เช่น มาฮวง เป็นต้น

### 3. ไม่สูบบุหรี่

การสูบบุหรี่หรือการได้รับควันบุหรี่มือสองซึ่งผู้สูบบุหรี่จุกทั้งค้างไว้โดยไม่ได้สูบ หรืออยู่ในระหว่างช่วงพักการสูบบุหรี่ในแต่ละครั้ง และควันบุหรี่ที่ผู้สูบบุหรี่พ่นออกมา (Exhaled mainstream smoke) (WHO, 2015) ประกอบด้วยสารพิษจำนวน 250 ชนิด เช่น

นิโคติน ออกฤทธิ์กระตุ้นสมองและระบบประสาทส่วนกลาง ทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น หัวใจและซีพจรเต้นเร็วขึ้น ทำให้หลอดเลือดตีบลง ซึ่งทำให้เกิดโรคเกี่ยวกับหลอดเลือดหัวใจ และความดันโลหิตสูงขึ้นได้

ทาร์หรือน้ำมันดิน ที่มีคุณสมบัติเป็นสารก่อมะเร็ง โดยร้อยละ 50 ของสารทาร์จะจับอยู่ที่ปอด สะสมอยู่ในถุงลมปอดทำให้เกิดการระคายเคือง อันเป็นสาเหตุของการไอและมีเสมหะ และก่อให้เกิดโรคมะเร็งปอด

คาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon mo-noxide) ก๊าซนี้จะขัดขวางการลำเลียงออกซิเจนของเม็ดเลือดแดง ทำให้เลือดข้นและหนืดมากขึ้น หัวใจต้องเต้นเร็วขึ้นและทำงานมากขึ้น ถ้าก๊าซนี้มีจำนวนมากจะทำให้เนื้อเยื่อขาดออกซิเจน

ไฮโดรเจนไซยาไนด์ (Hydrogencyanide) ก่อให้เกิดอาการไอ มีเสมหะ และหลอดลมอักเสบเรื้อรัง ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ และคลื่นไส้อาเจียน ผิดปกติของการเผาผลาญพลังงานที่กล้ามเนื้อหัวใจและที่ผนังหลอดเลือด

ไนโตรเจนออกไซด์ (Nitrogen oxide) ทำให้หัวใจเต้นเร็วขึ้น ใจสั่น สารปรอท (Mercury) เป็นสารโลหะ ที่เป็นพิษต่อสมองทำให้เกิดอาการสั่น ความจำเสื่อม และโรคไต

สไตรีน (Styrene) มีผลกระทบต่อระบบประสาทส่วนกลาง ทำให้เกิดอาการปวดศีรษะ เมื่อยล้า อ่อนเพลีย และซึมเศร้า นอกจากนี้ยังมีผลต่อระบบประสาทส่วนปลาย และต่อการทำหน้าที่ของเอนไซม์ที่เกี่ยวข้องกับไตและโลหิตอีกด้วย

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่สูบบุหรี่จะมีโอกาสเกิดโรคไตวายระยะสุดท้าย มากขึ้น โดยยิ่งสูบบุหรี่ก็ยิ่งเข้าสู่โรคไตวายระยะสุดท้ายเร็วขึ้น เพราะในบุหรี่มีสารนิโคติน (Nicotine) ทำให้หลอดเลือดหดตัวและความยืดหยุ่นน้อยลง จึงมีการทำลายผนังหลอดเลือดเร็วขึ้น ส่งผลต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (Elihimas et al., 2014) ซึ่งโรคดังกล่าวทำให้อัตราการกรองที่ไตลดลงจึงทำให้ไตเสื่อม (มณีรัตน์ จิรปภา, 2557; Athyros, Katsiki, Doulas, Karagiannis, & Mikhailidis, 2013) นอกจากนี้สารนิโคตินจะทำให้ ซีรั่มครีอะตินินในเลือดเพิ่มขึ้น และพบว่า การสูบบุหรี่ทุก ๆ 5 มวนจะทำให้ซีรั่มครีอะตินินในเลือดเพิ่มขึ้น 0.3 มก./เดซิลิตร (Amanda et al., 2017) ดังนั้นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในทุกๆระยะที่สูบบุหรี่จะเพิ่มความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจ และมีโอกาสเสียชีวิตสูงขึ้น การเลิกสูบบุหรี่จะมีประโยชน์ทำให้สุขภาพโดยรวมของผู้ที่เลิกสูบบุหรี่ดีขึ้น ลดความเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ โรคเส้นเลือดสมอง โรคไตเรื้อรัง และยังช่วยชะลอการเสื่อมของไตด้วย

#### 4. การจัดการความเครียดอย่างเหมาะสม

ภาวะเครียด คือ การตอบสนองทางสรีรวิทยา (Physiological) และทางจิตวิทยา (Psychological) เมื่อมีความเครียดร่างกายมีการตอบสนองต่อความเครียดทางสรีรวิทยา (Physiological stress response) ในแบบต่าง ๆ ซึ่งกลไกการตอบสนองนี้ถูกควบคุมโดยระบบประสาทอัตโนมัติ และฮอร์โมนจากต่อมไร้ท่อ โดยฮอร์โมนนี้จะกระตุ้นต่อมหมวกไตส่วนนอก (Adrenal cortex) ให้หลั่งคอร์ติซอล (Cortisol) เมื่อร่างกายมีความเครียดเกิดขึ้นปล่อยฮอร์โมนสำคัญ 2 ตัว คือ คอร์ติซอล (Cortisol) และแอดรีนาลีน (Adrenaline) หลั่งออกมาจากต่อมหมวกไตสองข้างฮอร์โมนนี้จะเพิ่มระดับน้ำตาลในเลือดสูงยิ่งขึ้นส่งผลกระทบต่ออินซูลินทำงานมากขึ้น จึงทำให้มีการคั่งของน้ำตาลในเลือด (ศรีจันทร์ พรจิราศิลป์, 2554) การจัดการความเครียดอย่างเหมาะสมสามารถป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานได้

วิธีการจัดการความเครียด (Stress management) นั้นจะช่วยให้ผ่อนคลายจากความเครียดได้ และเมื่อรู้สึกเครียดคนเราจะมีวิธีการผ่อนคลายความเครียดอย่างเหมาะสม วิธีการผ่อนคลายความเครียดมีดังต่อไปนี้

การคลายเครียดในภาวะปกติ เป็นวิธีการคลายเครียดที่คนทั่วไปนิยมปฏิบัติตามความถนัดและความสนใจ ได้แก่ การหยุดพักทำงาน ทำงานอดิเรก ยืดเส้นยืดสาย การเดิน การวิ่งเหยาะ ๆ การขี่จักรยาน เล่นกีฬาออกกำลังกาย ปลูกต้นไม้ ซักผ้า ทำความสะอาดบ้าน พูดคุยกับเพื่อนบ้าน ดูทีวีหรือรายการที่ชื่นชอบ นอนหลับพักผ่อน ฟังเพลง ไปทำบุญ เป็นต้น

การคลายเครียดในภาวะที่มีความเครียดสูง (กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข, 2563)

การฝึกการหายใจ โดยใช้กลัมนี้ออกแรงบริเวณหน้าท้องแทนการหายใจ โดยใช้กลัมนี้ออกหน้าอก เมื่อหายใจเข้าหน้าท้องจะพองออก และเมื่อหายใจออกหน้าท้องจะยุบลง ซึ่งรู้ได้โดยการเอามือวางไว้ที่หน้าท้อง แล้วคอยสังเกตเวลาหายใจเข้าและหายใจออก หายใจเข้าลึก ๆ และช้า ๆ กลับไปซ้ำแล้วจึงหายใจออก

การทำสมาธิเบื้องต้น

การทำสมาธิเบื้องต้น เลือกสถานที่ที่เงียบสงบ ปราศจากการถูกรบกวน นั่งขัดสมาธิ เท้าขวาทับเท้าซ้าย มือชนกัน หรือมือขวาทับมือซ้าย ตั้งตัวตรง กำหนดลมหายใจเข้าออก โดยสังเกตลมที่มากกระทบปลายจมูกหรือริมฝีปากบน ให้รู้ว่าขณะนั้นหายใจเข้าหรือหายใจออก

การใช้เทคนิคความเงียบ

การใช้เทคนิคความเงียบ เลือกสถานที่ที่สงบนิ่งหรือนอนในที่ที่สบาย ถ้านั่งควรงั่งบนเก้าอี้ที่มีพนักพิงศีรษะ หรือนั่งไขว่ห้างหรือกอดดอก หลับตา หายใจเข้าออกช้า ๆ ลึก ๆ ทำใจให้เป็นสมาธิ โดยการท่องคาถาบทสั้น ๆ ซ้ำไปมา เช่น พุทโธ ธัมโม หรือสวดมนต์บทยาวต่อเนื่อง

พฤติกรรมกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตในผู้เป็นโรคเบาหวาน ผู้ป่วยควรมีพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เหมาะสม การใช้ยาอย่างเหมาะสม งดการสูบบุหรี่ และการจัดการความเครียดอย่างเหมาะสม

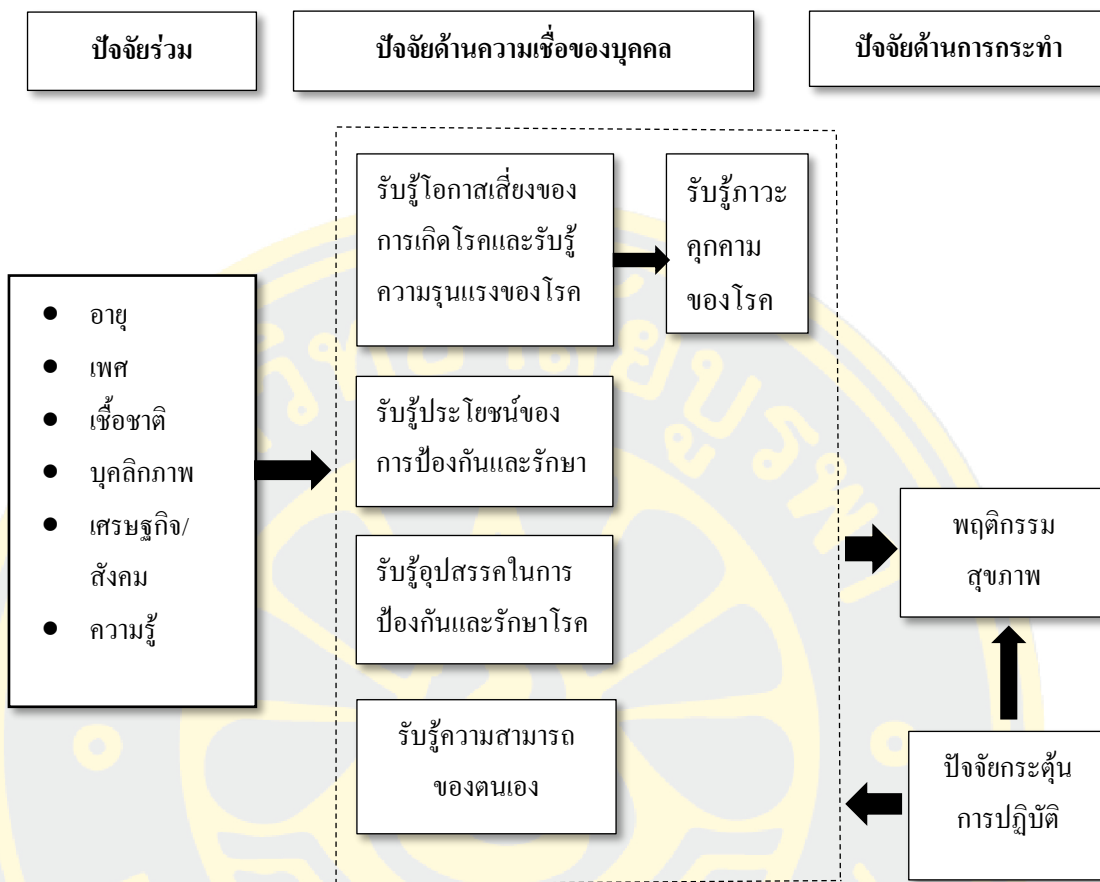
### แนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief model)

แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief model) เป็นแบบจำลองทางสังคมจิตวิทยา (Social-psychological approach) ที่ถือกำเนิดขึ้นเมื่อปี ค.ศ. 1950 และนับเป็นทฤษฎีหรือแบบจำลองแรก ๆ ที่ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อใช้เป็นกรอบแนวคิดสำหรับการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางด้าน

พฤติกรรม และหลังจากนั้น ได้มีการพัฒนาการทางความคิดที่ต่อเนื่องยาวนานกว่าครึ่งศตวรรษ (Champion & Skinner, 2008; Edberg, 2015; Simons-Morton, McLeroy, & Wendel, 2012)

ต่อมา Becker and Maiman (1975) ได้ปรับปรุงแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพจากเดิม ที่มี 4 ตัวแปร เป็น 6 ตัวแปร โดยเพิ่มตัวแปรด้านปัจจัยร่วม (Modifying factors) และตัวแปรด้าน ปัจจัยกระตุ้นการปฏิบัติ (Cues to action) เข้าไปในแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ทั้งนี้ ถึงแม้ว่า ทั้ง 2 ตัวแปรนี้จะไม่ส่งผลต่อการรับรู้ของบุคคลก็ตาม แต่ก็มีความวิจัยสนับสนุนว่าตัวแปรทั้งคู่มี อิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคของบุคคลซึ่งจะช่วยให้แบบจำลองนี้สามารถนำไปใช้อธิบาย และทำนายพฤติกรรมการป้องกันและรักษาโรคได้อย่างกว้างขวางมากยิ่งขึ้น โดยแบบแผน ความเชื่อด้านสุขภาพตามแนวคิดนี้ กลุ่มปัจจัยด้านการรับรู้ของบุคคล (Individual perceptions) ประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค กลุ่มปัจจัยร่วม (Modifying factors) ประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยกระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติกลุ่มปัจจัย แนวโน้มการปฏิบัติ (Likelihood of action) ประกอบด้วย การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกัน และรักษาโรค การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันและรักษาโรค

ในปี ค.ศ. 1988 Rosenstock Strecher และ Becker เสนอให้เพิ่มตัวแปรการ ความสามารถ ของตนเอง (Self-efficacy) เข้าไปในแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ โดยยังคงที่จำกัดอยู่เพียง พฤติกรรมด้านการป้องกันโรคให้สามารถนำไปปรับใช้กับพฤติกรรมสุขภาพที่มีความซับซ้อนมาก (Skinner, Tiro, & Champion, 2008) เพิ่มการรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันและรักษา โรค กลุ่มปัจจัยร่วม (Modifying factors) หรือปัจจัยส่วนบุคคลและสังคมที่เกี่ยวข้อง เช่น อายุ เพศ เชื้อชาติ บุคลิกภาพ ฐานะทางเศรษฐกิจ-สังคม และความรู้ กลุ่มปัจจัยด้านการกระทำ (Action) ได้แก่ ปัจจัยกระตุ้นการปฏิบัติ



ภาพที่ 2 องค์ประกอบและความสัมพันธ์เชิงทฤษฎีของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพตามแนวคิดของ Rosenstock et al. (1988 อ้างถึงใน จักรพันธ์ เฟ็ชรภูมิ, 2560, หน้า 71)

ปัจจัยที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล ได้แก่ การรับรู้ภาวะคุกคามของโรคซึ่งเป็นผลรวมมาจากการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคและการรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันและรักษาโรค การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันและรักษาโรค และการรับรู้ความสามารถของตนเอง ในขณะที่ปัจจัยกระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติส่งอิทธิพลทั้งโดยตรงต่อพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล และโดยอ้อมที่ส่งผ่านกลุ่มปัจจัยด้านความเชื่อของบุคคล ซึ่งทั้งกลุ่มปัจจัยด้านความเชื่อของบุคคลและกลุ่มปัจจัยด้านการกระทำก็ล้วนรับอิทธิพลทางอ้อมมาจากปัจจัยร่วมหรือปัจจัยส่วนบุคคลมาอีกที (จักรพันธ์ เฟ็ชรภูมิ, 2560)

มโนทัศน์ที่เกี่ยวกับแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief model) Rosenstock et al. (1988) ประกอบด้วย

1. การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรค (Perceived susceptibility) หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดของบุคคลเกี่ยวกับโอกาสเสี่ยงต่อความเจ็บป่วย ซึ่งจะแตกต่างกันออกไปแต่ละบุคคล ความเชื่อของบุคคลจะมีความเชื่อในระดับที่ไม่เท่ากัน ดังนั้นบุคคลเหล่านี้จึงหลีกเลี่ยงต่อการเป็นโรคด้วยการปฏิบัติตามเพื่อป้องกันและรักษาสุขภาพที่แตกต่างกัน จึงเป็นความเชื่อของบุคคลต่อความถูกต้องของการวินิจฉัยโรคของแพทย์ การคาดคะเนถึงโอกาสของการเกิดโรคซ้ำหรือง่ายที่จะป่วยเป็นโรคต่าง ๆ มีรายงานการวิจัยหลายเรื่องที่ทำให้การสนับสนุนความเชื่อต่อโอกาสเสี่ยงของการเป็นโรคว่ามีความสัมพันธ์ในทางบวกกับพฤติกรรมการปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ เช่น เมื่อบุคคลป่วยเป็นโรคใดโรคหนึ่ง ความรู้สึกของบุคคลที่ว่าตนเองจะมีโอกาสป่วยเป็นโรคนั้น ๆ อีกจะมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคไม่ให้เกิดกับตนเองอีก

2. การรับรู้ความรุนแรงของโรค (Perceived severity) หมายถึง ความเชื่อ ความรู้สึกนึกคิดของบุคคลที่มีต่อความรุนแรงของโรคที่มีต่อร่างกาย ก่อให้เกิดความพิการ เสียชีวิต เกิดความยากลำบากและใช้เวลานานในการรักษาโรค การเกิดโรคแทรกซ้อนหรือการกระทบกระเทือนฐานะทางสังคม หรือนัยหนึ่งคือเป็นการประเมินการรับรู้ความรุนแรงของโรค ปัญหาสุขภาพหรือผลกระทบจากการเกิดโรคซึ่งก่อให้เกิดความพิการหรือเสียชีวิต การประเมินความรุนแรงนั้นอาศัยระดับต่าง ๆ ของการกระตุ้นเร้าของบุคคลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยนั้น ซึ่งอาจจะมองความรุนแรงของการเจ็บป่วยนั้น ทำให้เกิดความพิการ อาจมีผลกระทบโดยตรงต่อหน้าที่การงาน เมื่อบุคคลเกิดการรับรู้ความรุนแรงของโรค หรือการเจ็บ ผลของการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค และการรับรู้ความรุนแรงของ จะทำให้เกิด การรับรู้ภาวะคุกคาม (Perceived threat) ซึ่งหากบุคคลรับรู้ภาวะคุกคาม จะมีผลทำให้บุคคลนั้น ๆ เกิดความโน้มเอียงที่จะหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงหรือเป็นตัวผลักดันให้บุคคลมีการป้องกันและรักษาโรคนั้น ๆ มากตามไปด้วย (จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ, 2560)

3. การรับรู้ถึงประโยชน์ของการรักษาและป้องกันโรค (Perceived benefits) หมายถึง ความคิด ความเชื่อ ความรู้สึก และการคาดคะเนของบุคคลเกี่ยวกับ ประโยชน์หรือผลดีที่ตนเองจะได้รับจากการปฏิบัติตามคำแนะนำในการป้องกันหรือรักษาโรค เช่น ลดความรุนแรงของโรค ลดผลกระทบทางสุขภาพ ลดผลกระทบทางเศรษฐกิจ ความพอใจ หรือความรู้สึกด้านคุณค่าในตนเอง

4. การรับรู้ต่ออุปสรรค (Perceived barriers) หมายถึง ความคิด ความเชื่อ ความรู้สึก และการคาดคะเนของบุคคลเกี่ยวกับ ผลกระทบด้านลบที่อาจจะเกิดตามมาหลังจากปฏิบัติตามคำแนะนำหรือจะเกิดขึ้นเมื่อบุคคล แสดงพฤติกรรมที่เหมาะสม เช่น การเสียค่าใช้จ่าย การทำให้เกิด

ความอับอายหรือความ ขากลำบากใจ หรือเป็นการกระทำที่ยุ่งยากหรือทำได้ยาก เช่น การตรวจเลือดหรือการตรวจพิเศษทำให้เกิดความไม่สบาย การมารับบริการหรือพฤติกรรมอนามัยนั้นขัดกับอาชีพหรือการดำเนินชีวิตประจำวัน

5. การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Perceived self-efficacy) หมายถึง ความคิด ความเชื่อ และความรู้สึกของบุคคลเกี่ยวกับความสามารถของ ตนเองที่จะแสดงพฤติกรรมใด ๆ ให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ ซึ่งความเชื่อมั่นใน ความสามารถของตนเองนี้จะทำให้บุคคลเกิดแรงจูงใจที่จะอดทนต่อความยากลำบากและ อุปสรรค จนสามารถควบคุมสถานการณ์และสามารถสร้างผลผลิตในเชิงสร้างสรรค์ได้

6. สิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติ (Cues to action) ปัจจัยกระตุ้นการปฏิบัติ (Cues to action) หมายถึง เหตุการณ์หรือกิจกรรมที่กระตุ้นหรือเป็นแรงจูงใจให้บุคคลเกิดความพร้อม ในการแสดงพฤติกรรมป้องกันและรักษาโรค ซึ่งประกอบด้วย 2 ปัจจัย (Becker & Maiman, 1975)

6.1 ปัจจัยกระตุ้นการปฏิบัติจากภายในบุคคล (Internal cues) ได้แก่ ความรู้สึกถึงอาการผิดปกติบางอย่างที่เกิดขึ้นกับร่างกายของตนเองซึ่งไปเพิ่มระดับการรับรู้ภาวะคุกคามให้เพิ่มขึ้น เช่น อาการของโรค หรือการเจ็บป่วย เป็นต้น

6.2 ปัจจัยกระตุ้นการปฏิบัติจากภายนอกบุคคล (External cues) ได้แก่ การสื่อสารผ่านมวลชน และคำแนะนำจากบุคคลใกล้ชิด อาการเจ็บป่วยของสมาชิกในครอบครัว หรือ เพื่อน สามี ภรรยา บิดา มารดา โดยปัจจัยกระตุ้นการปฏิบัติทั้งที่มาจากภายในบุคคลและภายนอกบุคคล ทำหน้าที่ คล้าย ๆ กับตัวจุดระเบิดที่จะนำบุคคลไปสู่การมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม (Rosenstock, 1966)

7. ปัจจัยร่วม (Modifying factors) หมายถึง ปัจจัยพื้นฐานอื่น ๆ ที่ส่งผลโดยอ้อมต่อพฤติกรรมป้องกันและรักษาโรค ของบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ เชื้อชาติ บุคลิกภาพ สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม (เช่น ฐานะ ความเป็นอยู่ และการเข้าถึงหลักประกันสุขภาพ ฯลฯ) และความรู้ที่เกี่ยวข้อง

### **ปัจจัยที่ทำนายพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตในผู้เป็นเบาหวาน**

1. ปัจจัยร่วม (Modifying factors) หมายถึง ปัจจัยพื้นฐานอื่น ๆ ที่ส่งผลโดยอ้อมต่อพฤติกรรมป้องกันและรักษาโรคของบุคคล ได้แก่ ระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวาน และการมีโรคร่วม จะทำให้ผู้เป็นเบาหวานมีการเรียนรู้ที่จะมีพฤติกรรมชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต และงานวิจัยของ ศิริลักษณ์ ทุ่งทอง (2560) กล่าวถึงปัจจัยที่ทำให้ไตเสื่อมคือ การมีโรคร่วม เช่น โรคความดัน โลหิตสูงและไขมันในเลือดสูง สอดคล้องกับงานวิจัยของ นิชกานต์ วงษ์ประกอบ



และลัทวี ปิยะบัณฑิตกุล (2560) พบว่า มีโรคประจำตัวร่วมทำให้เกิดโรคไตเรื้อรัง การศึกษาของ ธนกฤต มงคลชัยภักดิ์, สุชาติพิทย์ พิษณุไพบุลย์ และอลิศรา แสงวิรุณ (2558) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวาน ในโรงพยาบาล ตำรวจ พบว่า ผู้ป่วยที่มีโรคเรื้อรังร่วมหลายโรคจะมีความร่วมมือในการใช้ยาเฉลี่ยต่ำกว่าผู้ป่วยในกลุ่มอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากผู้ป่วยมีความเบื่อหน่ายในการรับประทานยาหลายตัว

## 2. ปัจจัยด้านความเชื่อตามการรับรู้ของบุคคล ได้แก่

2.1 การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรค (Perceived susceptibility) หมายถึง ความเชื่อของบุคคลที่มีผลโดยตรงต่อการปฏิบัติตามคำแนะนำด้านสุขภาพทั้งในภาวะปกติ และภาวะเจ็บป่วยแต่ละบุคคลจะมีความเชื่อในระดับที่ไม่เท่ากัน หากผู้เป็นเบาหวานรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไต เช่น โอกาสการเกิดโรคไต ระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงกว่าเกณฑ์ หรือการใช้ยาสมุนไพรสิ่งเหล่านี้มีผลต่อการทำงานของไต จะทำให้ผู้เป็นเบาหวานเลือกปฏิบัติตามคำแนะนำจะสามารถชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตได้ งานวิจัยของ สุภาพร องค์กร์สุริยพันธ์ (2551) พบว่า ด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรังส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความตระหนักและความคาดหวังในความสามารถตนเองว่าจะต้องทำอะไรและทำอย่างไร เมื่อทำแล้วจะได้อะไรทำให้เกิดผลลัพธ์ด้านการบริโภคอาหาร ด้านการผ่อนคลาย ความเครียดและการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับสุขภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ จินตนา หามาลี, นัยนา พิพัฒน์วิมลชชา และรวีวรรณ เผ่ากันหา (2557) ที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่าการรับรู้ว่าตนเองมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไต ทำให้มีพฤติกรรมชะลอความก้าวหน้าของโรคไตเรื้อรังและสามารถปฏิบัติต่อตนเองได้ เป็นสิ่งที่ทำได้ง่าย ไม่ยุ่งยาก และคุ้มค่า

2.2 การรับรู้ความรุนแรงของโรค (Perceived severity) หมายถึง ความเชื่อ ความรู้สึกนึกคิดของบุคคลที่มีต่อความรุนแรงของโรคที่มีต่อร่างกาย ก่อให้เกิดความพิการ เสียชีวิต เกิดความยากลำบากและใช้เวลานานในการรักษาโรค การเกิดโรคแทรกซ้อนหรือการกระทบกระเทือนฐานะทางสังคม เกิดความพิการหรือเสียชีวิต (จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ, 2560) หากผู้เป็นเบาหวานรับรู้ความรุนแรงของโรค จะทำให้เกิดการรับรู้ภาวะคุกคาม (Perceived threat) จะทำให้ผู้เป็นเบาหวานเกิดพฤติกรรมชะลอไตเสื่อมได้ งานวิจัยของ ภทรพรรณ อุณาภาค และขวัญชัย รัตนมณี (2558) พบว่า การรับรู้ความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนและภาวะไตเรื้อรังระยะสุดท้าย มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมปฏิบัติตัวเพื่อชะลอการเสื่อมของไต

2.3 การรับรู้ถึงประโยชน์ของการรักษาและป้องกันโรค (Perceived benefits) หมายถึง ความคิด ความเชื่อ ความรู้สึก และการคาดคะเนของบุคคลเกี่ยวกับ ประโยชน์หรือผลดีที่ตนเองจะได้รับจากการปฏิบัติตามคำแนะนำในการป้องกันหรือรักษาโรค หากผู้เป็นเบาหวานรับรู้

ถึงประโยชน์ของการรักษาและและป้องกันโรค จะช่วยลดความรุนแรงของโรค ลดผลกระทบทางสุขภาพ ลดผลกระทบทางเศรษฐกิจ จากงานวิจัยของ ชูติมา สร้อยนาค, จริยาวัตร คมพักษณ์ และพรศิริ พันธสี (2561) พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคสามารถป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ และจากการศึกษาของ Lo, Chair, and Lee (2015) พบว่าอุปสรรคที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวาน คือการออกกำลังกาย ( $\beta = -.28, p < .01$ ) และการจัดการอาหาร ( $\beta = -.24, p = < .01$ ) ดังนั้นแสดงให้เห็นว่าระดับการรับรู้อุปสรรคที่สูงขึ้นมีผลทำให้การดูแลสุขภาพลดลง

2.4 การรับรู้ต่ออุปสรรค (Perceived barriers) หมายถึง ความคิด ความเชื่อ ความรู้สึก และการคาดคะเนของบุคคลเกี่ยวกับ ผลกระทบด้านลบที่อาจจะเกิดตามมาหลังจากปฏิบัติตามคำแนะนำหรือจะเกิดขึ้นเมื่อบุคคล แสดงพฤติกรรมที่เหมาะสม เช่น การเสียค่าใช้จ่าย การทำให้เกิดความอับอายหรือความ ยากลำบากใจ หรือเป็นการกระทำที่ยุ่งยากหรือทำได้ยาก หากผู้เป็นเบาหวานรับรู้ต่ออุปสรรคที่มีผลต่อการดูแลสุขภาพจะทำให้ผู้เป็นเบาหวานนั้นมีพฤติกรรมในการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต จากการศึกษาของ สังคม สุภรัตนกุล (2561) พบว่า อุปสรรคในการใช้ยาในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง คือ การลืม รับประทานยา จึงเพิ่มยาในมือต่อไป หรือเกิดจากการรับประทานยาหลายชนิด ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกยุ่งยาก จึง ตัดสินใจรวบยาไว้ด้วยกัน เพื่อป้องกันการลืมรับประทานยา เมื่อเกิดเจ็บป่วยเล็กน้อย และจากการศึกษาของ วาสนา รวยสูงเนิน และคณะ (2561) พบว่าการบริโภคอาหาร โซเดียมสูง เครื่องปรุงรสหลากหลายความอร่อยใช้ จึงทำให้ไม่ประสบความสำเร็จในการลดการบริโภคเกลือโซเดียม

2.5 การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Perceived self-efficacy) หมายถึง ความคิด ความเชื่อ และความรู้สึกของบุคคลเกี่ยวกับความสามารถของตนเองที่จะแสดงพฤติกรรมใด ๆ ให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ หากผู้เป็นเบาหวานมีการรับรู้ความสามารถของตนเอง มีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง จะทำให้ผู้ป่วยเบาหวานเกิดแรงจูงใจที่จะอดทนต่อความยากลำบาก และอุปสรรค และมีพฤติกรรมชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต งานวิจัยของ ภทรพรรณ อุณาภาค และขวัญชัย รัตนมณี (2558) พบว่า การรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติเพื่อชะลอไตเสื่อม มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมปฏิบัติตัวเพื่อชะลอการเสื่อมของไต

3. สิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติ ปัจจัยกระตุ้นการปฏิบัติ (Cues to action) หมายถึง เหตุการณ์หรือกิจกรรมที่กระตุ้นหรือเป็นแรงจูงใจให้บุคคลเกิดความพร้อม ในการแสดงพฤติกรรม การป้องกันและรักษาโรค โดยปัจจัยกระตุ้นการปฏิบัติทั้งที่มาจากภายในบุคคลและภายนอกบุคคล ทำหน้าที่คล้าย ๆ กับตัวจุดระเบิดที่จะนำบุคคลไปสู่การมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม (Rosenstock, 1966) หากผู้ป่วยเบาหวานนั้นได้รับปัจจัยกระตุ้นการปฏิบัติ จะทำให้ผู้เป็นเบาหวาน

เกิดแรงจูงใจในการดูแลและสุขภาพและทำให้เกิดพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตได้  
 วรรณัน คลัยหงษ์ และคณะ (2559) ได้ศึกษา พฤติกรรมการรับประทานยาอย่างถูกต้องสม่ำเสมอ  
 ของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่าได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับความรู้เรื่องโรคเบาหวาน  
 ยารักษาโรคเบาหวาน ได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม การได้รับ  
 กำลังใจจากบุคลากรทีมสุขภาพ จึงทำให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการรับประทานยาอย่างถูกต้องสม่ำเสมอ  
 อยู่ในระดับดี

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ผู้เป็นเบาหวานนั้นมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไต  
 เรื้อรังนั้นมีหลายสาเหตุ แต่สาเหตุที่สำคัญ การควบคุมระดับน้ำตาลในร่างกายระดับความดันโลหิต  
 ให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ในการควบคุมระดับน้ำตาลและความดันโลหิตคือ  
 พฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมของผู้ป่วยเบาหวาน เช่น พฤติกรรมการบริโภคที่เหมาะสม  
 การเลือกใช้ยาอย่างเหมาะสม โดยเฉพาะยาในกลุ่ม NSAIDs การงดสูบบุหรี่ และการจัดการความเครียด  
 อย่างเหมาะสม จะสามารถช่วยชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต

การศึกษารุ่นนี้ เป็นการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยทำนายพฤติกรรมชะลอการสูญเสีย  
 หน้าที่ของไต ในผู้เป็นเบาหวาน ในจังหวัดชลบุรี โดยผู้วิจัยประยุกต์ใช้แนวคิดแบบแผนความเชื่อ  
 ด้านสุขภาพ (Health belief model) (Rosenstock et al., 1988) เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา  
 ครอบคลุมปัจจัยร่วมหรือปัจจัยพื้นฐาน คือ ระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวาน การมีโรคร่วม ปัจจัย  
 การรับรู้ของบุคคล ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรัง การรับรู้ความรุนแรงของ  
 การเกิดโรคไตเรื้อรัง การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต การรับรู้  
 อุปสรรคของพฤติกรรมเพื่อชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต การรับรู้ความสามารถของตนเองในการ  
 ปฏิบัติพฤติกรรมชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต และปัจจัยชักนำให้เกิดพฤติกรรมในการ  
 ป้องกันโรค คือ การได้รับการสนับสนุนจากบุคลากรสุขภาพ และบุคคลในครอบครัว

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทำนาย (Predictive research) เพื่อศึกษาปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต ในผู้เป็นเบาหวาน ในจังหวัดชลบุรี โดยมีรายละเอียดการดำเนินการวิจัยดังนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้เป็นเบาหวาน ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ ตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป ที่มารับการรักษาต่อเนื่องที่คลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในจังหวัดชลบุรี ทั้ง 10 อำเภอ จำนวน 24,934 คน (จังหวัดชลบุรี มี 11 อำเภอ แต่ไม่นับรวม อำเภอเกาะสีชัง เนื่องจากไม่มี รพ.สต.) (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี, 2561)

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้เป็นเบาหวาน ที่มารับการรักษาต่อเนื่องที่ คลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในจังหวัดชลบุรี

#### เกณฑ์การคัดเลือกเข้า (Inclusion criteria)

- มีอายุ ตั้งแต่ 35 ปี
- สามารถสื่อสารและเข้าใจภาษาไทยได้

#### เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

สำหรับผู้ที่มียุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่ไม่ผ่านการประเมินการรับรู้เกี่ยวกับบุคคล เวลา สถานที่ จากการประเมินความสัมพันธ์โดยใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย (Mini-Mental State Examination: Thai 2002) (สถาบันประสาทวิทยา, 2551) โดยมีเกณฑ์ดังต่อไปนี้ ไม่ได้เรียนหนังสือ (อ่านไม่ออก-เขียนไม่ได้) เกณฑ์น้อยกว่า 14 คะแนน, เรียนระดับประถมศึกษา เกณฑ์น้อยกว่า 17 คะแนน, เรียนระดับสูงกว่าประถมศึกษา เกณฑ์น้อยกว่า 22 คะแนน

#### ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ ตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้เพียงพอต่อการหาอิทธิพลโดยใช้สถิติถดถอยพหุคูณ (Regression analysis) ผู้วิจัยคำนึงถึงการควบคุมความคลาดเคลื่อนชนิดที่ 1

และชนิดที่ 2 โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ (Alpha) ที่ .05 ค่าอำนาจการทดสอบ (Power of test) ที่ .80 ผู้วิจัยจึงกำหนด ขนาดอิทธิพล (Effect size) ที่ .08 ซึ่งอยู่ระหว่างขนาดเล็กถึงขนาดกลาง เนื่องจากเป็นขนาดอิทธิพลที่แนะนำสำหรับวิจัยทางการแพทย์ที่ไม่มีลักษณะคล้ายคลึงกันมาก่อน (Polit & Beck, 2012, p. 423) เมื่อเปิดตารางสำเร็จรูปสำหรับสถิติถดถอยพหุคูณของ Polit and Beck (2012, p. 442) ที่มีจำนวนตัวแปรทั้งหมด 8 ตัว ได้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 180 คน เพื่อป้องกันความไม่สมบูรณ์และความคลาดเคลื่อนของข้อมูล ผู้วิจัยจึงเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างประมาณร้อยละ 20 (Lemeshow, Hosmer, Klar, & Lwanga, 1990) ดังนั้นการวิจัยนี้จึงมีกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 216 ราย

**การวิจัยครั้งนี้ใช้การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง แบบหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling) โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้**

**ขั้นตอนที่ 1** การสุ่มอำเภอตัวอย่างในจังหวัดชลบุรี มีอำเภอจำนวน 10 อำเภอ โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายแบบไม่ใส่คืน (Simple random sampling without replacement) โดยใช้เกณฑ์ร้อยละ 50 ของจำนวนอำเภอในจังหวัดชลบุรีทั้งหมด (บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร, 2553) สุ่มมา 5 อำเภอ คือ อำเภอเมืองชลบุรี อำเภอพนัสนิคม อำเภอบางละมุง อำเภอบ่อทอง อำเภอศรีราชา

**ขั้นตอนที่ 2** สุ่มเลือก รพ.สต. โดยใช้วิธีโดยวิธีการสุ่มอย่างง่ายแบบไม่ใส่คืน (Simple random sampling without replacement) จากขั้นตอนที่ 1 สุ่ม อำเภอละ 2 รพ.สต. ได้ดังนี้

1. อำเภอเมืองชลบุรี มี รพ.สต. 17 แห่ง สุ่มได้ คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนหัวฬ่อ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเสม็ด
2. อำเภอพนัสนิคม มี รพ.สต. 21 แห่ง สุ่มได้ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหัวถนน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองเหียง
3. อำเภอบางละมุง มี รพ.สต. 14 แห่ง สุ่มได้ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาไม้แก้ว โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตะเคียนเตี้ย
4. อำเภอบ่อทอง มี รพ.สต. 13 แห่ง สุ่มได้ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทับเจริญ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบึงตะกั่ว
5. อำเภอศรีราชา มี รพ.สต. 11 แห่ง สุ่มได้ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านตลาดบึง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตลาดล่างบางพระ

**ขั้นตอนที่ 3** คำนวณกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนประชากร คือ ผู้ป่วยป่วยโรคเบาหวานไปรับบริการ ที่ รพ.สต. จาก 10 รพ.สต. จาก 5 อำเภอ ดังนี้ และทำการจับฉลากจำนวนประชากรที่มารับบริการตามจำนวนที่ต้องการ

อำเภอเมืองชลบุรี มีจำนวน 251 คน คำนวณสัดส่วนจำนวนกลุ่มตัวอย่างได้ 36 คน  
อำเภอพนัสนิคม มีจำนวน 622 คน คำนวณสัดส่วนจำนวนกลุ่มตัวอย่างได้ 90 คน

อำเภอบางละมุง มีจำนวน 270 คน คำนวณสัดส่วนจำนวนกลุ่มตัวอย่างได้ 39 คน  
 อำเภอบ่อทอง มีจำนวน 53 ประชากร คำนวณสัดส่วนจำนวนกลุ่มตัวอย่างได้ 8 คน  
 อำเภอสรีราชา มีจำนวน 299 ประชากร คำนวณสัดส่วนจำนวนกลุ่มตัวอย่างได้ 43 คน

ตารางที่ 2 การคำนวณหาสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างผู้ที่เป็นเบาหวาน

อำเภอ	รพ.สต.	ประชากร	ขนาดตัวอย่าง
อำเภอเมืองชลบุรี	ดอนหัวฬ่อ	103	15
	เสม็ด	148	21
อำเภอพนัสนิคม	หัวถนน	316	46
	หนองเหียง	306	44
อำเภอบางละมุง	ไม้แก้ว	132	19
	ตะเคียนเตี้ย	138	20
อำเภอบ่อทอง	บ้านทับเจริญ	20	3
	บ้านบึงตะกู	33	5
	บ้านตลาดบึง	176	25
อำเภอสรีราชา	ตลาดล่างบางพระ	123	18
	รวม	1,495	216

**ขั้นตอนที่ 4** สุ่มตัวอย่างง่าย (Sample random sampling) จากผู้สมัครใจเข้าร่วมงานวิจัย โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ติดป้ายประกาศประชาสัมพันธ์โครงการวิจัย และให้พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในวันที่มีคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เป็นผู้ประชาสัมพันธ์
2. ผู้วิจัยตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ที่เป็นเบาหวานที่สมัครเข้าร่วมวิจัย
3. สุ่มตัวอย่างโดยวิธีการจับฉลากผู้ที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัยแบบไม่ใส่คืน ให้ได้กลุ่มตัวอย่างผู้ที่เป็นเบาหวานตามจำนวนที่ต้องการของแต่ละหน่วยบริการ
4. ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลจากผู้ที่เป็นเบาหวานที่สมัครใจเข้าร่วมงานวิจัยในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ที่สุ่มได้จากขั้นตอนที่ 2 สัปดาห์ละ 1-3 แห่ง ในวันที่มีคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

5. ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลจากผู้ที่เป็นเบาหวาน โดยกำหนดช่วงเวลา ตั้งแต่ 8.00-12.00 น. เพื่อควบคุมคุณภาพของข้อมูล โดยเก็บวันละ 7-10 ราย หากครบกำหนดจำนวนที่กำหนดไว้ในแต่ละวันแล้วจะยุติการเก็บข้อมูลในวันนั้น ๆ เก็บข้อมูลจนครบตามสัดส่วนที่กำหนดได้ในแต่ละโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง คือแบบประเมินคัดกรองภาวะสมองเสื่อมโดยใช้แบบทดสอบสมรรถภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย (MMSE-Thai 2002) เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมาจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัย และประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ Health belief model (Rosenstock et al., 1988) ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่

**ส่วนที่ 1** ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย อายุ เพศ ระดับการศึกษา รายได้ ระยะโรคเบาหวาน การมีโรคร่วม จำนวน 6 ข้อ

**ส่วนที่ 2** แบบสอบถามข้อมูลความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคไตเรื้อรังตามการรับรู้ของผู้เป็นเบาหวาน

ลักษณะการวัด เป็นแบบมาตราประมาณค่า แบ่งเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด (5 คะแนน) มาก (4 คะแนน) ปานกลาง (3 คะแนน) น้อย (2 คะแนน) น้อยที่สุด (1 คะแนน) จำนวน 43 ข้อ ประกอบด้วย 5 ด้าน

2.1 การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรัง ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับภาวะเสี่ยงของการเกิดโรคไตเรื้อรังในผู้ที่เป็นเบาหวาน จำนวน 10 ข้อ

คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 10-50 การแปลผลถ้าคะแนนสูง แสดงว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรัง อยู่ในระดับมาก

2.2 การรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรัง ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับความรุนแรงของโรคไตที่มีผลกระทบ ต่อด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ครอบครัว และสังคม ผลกระทบต่อหน้าที่การงาน ความเจ็บปวดทุกข์ทรมาน ระยะเวลาในการรักษา และค่าใช้จ่ายในการดูแล จำนวน 10 ข้อ

คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 10-50 การแปลผลถ้าคะแนนสูง แสดงว่า การรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรัง อยู่ในระดับมาก

2.3 การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับประโยชน์ในการป้องกันโรคไตเรื้อรัง ประกอบด้วย การบริโภคอาหารที่เหมาะสม

การหลีกเลี่ยงการใช้ยาที่มีผลต่อไต การคลายความเครียด การไม่สูบบุหรี่ ช่วยลดโอกาสการเกิดโรคไตเรื้อรังได้ จำนวน 9 ข้อ

คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 9-45 การแปลผลถ้าคะแนนสูง แสดงว่า การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต อยู่ในระดับมาก

2.4 การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับอุปสรรคในการป้องกันโรคไตเรื้อรัง ประกอบด้วย มีค่าใช้จ่ายสูง ใช้เวลานาน และเกิดความยากลำบาก ต่อสุขภาพ อารมณ์ จิตใจ จะทำให้ไม่สุขสบาย หงุดหงิด เครียด สูญเสียความสุข จำนวน 8 ข้อ

คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 8-40 การแปลผลถ้าคะแนนสูง แสดงว่า การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต อยู่ในระดับมาก

2.5 การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการปฏิบัติพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของตนเองในการชะลอไตเสื่อม ประมาณ 1 เดือนที่ผ่านมา ในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดความยาก เช่น เมื่ออยู่นอกบ้าน เมื่อมีอาการเจ็บป่วยเพิ่มขึ้น จำนวน 6 ข้อ

คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 6-30 การแปลผลถ้าคะแนนสูง แสดงว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการปฏิบัติพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต อยู่ในระดับมาก

การแปลผลโดยใช้ค่าเฉลี่ยปรับฐานที่คำนวณจากผลรวมคะแนนของแบบสอบถามแต่ละด้านหารด้วยจำนวนข้อ ค่าที่เป็นไปได้ 1.00-5.00 และแปลผลตามเกณฑ์การแปลผลเพื่อใช้ในการพรรณนาข้อมูล (สมชาย วรวิเศษมสกุล, 2553) ดังนี้

1.00-1.50 คะแนน หมายถึง การรับรู้ของผู้เป็นเบาหวานเกี่ยวกับไตเรื้อรังน้อยที่สุด

1.51-2.50 คะแนน หมายถึง การรับรู้ของผู้เป็นเบาหวานเกี่ยวกับไตเรื้อรังน้อย

2.51-3.50 คะแนน หมายถึง การรับรู้ของผู้เป็นเบาหวานเกี่ยวกับไตเรื้อรังปานกลาง

3.51-4.50 คะแนน หมายถึง การรับรู้ของผู้เป็นเบาหวานเกี่ยวกับไตเรื้อรังมาก

4.51-5.00 คะแนน หมายถึง การรับรู้ของผู้เป็นเบาหวานเกี่ยวกับไตเรื้อรังมากที่สุด

**ส่วนที่ 3** แบบสอบถาม การได้รับการสนับสนุนจากบุคลากรสุขภาพ และบุคคลในครอบครัว ของผู้เป็นโรคเบาหวาน ในระยะ 1 เดือน ที่ผ่านมา จำนวน 9 ข้อ

ลักษณะการวัด เป็นแบบมาตราประมาณค่า แบ่งเป็น 5 ระดับ คือ เป็นประจำ (5 คะแนน) บ่อยครั้ง (4 คะแนน) บางครั้ง (3 คะแนน) นาน ๆ ครั้ง (2 คะแนน) และไม่ได้รับเลย (1 คะแนน)



คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 9-45 คะแนน การแปลผลถ้าคะแนนสูง แสดงว่า ผู้เป็นเบาหวาน ได้รับการสนับสนุนจากบุคลากรสุขภาพ และบุคคลในครอบครัว อยู่ในระดับมาก

การแปลผลโดยใช้ค่าเฉลี่ยปรับฐานที่คำนวณจากผลรวมคะแนนของแบบสอบถามแต่ละด้านหารด้วยจำนวนข้อ ค่าที่เป็นไปได้ 1.00-5.00 และแปลผลตามเกณฑ์การแปลผลเพื่อใช้ในการพรรณนาข้อมูล (สมชาย วรภิเษมสกุล, 2553) ดังนี้

1.00-1.50 คะแนน หมายถึง ผู้เป็นเบาหวาน ได้รับการสนับสนุนจากบุคลากรสุขภาพ และบุคคลในครอบครัว น้อยที่สุด

1.51-2.50 คะแนน หมายถึง ผู้เป็นเบาหวาน ได้รับการสนับสนุนจากบุคลากรสุขภาพ และบุคคลในครอบครัว น้อย

2.51-3.50 คะแนน หมายถึง ผู้เป็นเบาหวาน ได้รับการสนับสนุนจากบุคลากรสุขภาพ และบุคคลในครอบครัว ปานกลาง

3.51-4.50 คะแนน หมายถึง ผู้เป็นเบาหวาน ได้รับการสนับสนุนจากบุคลากรสุขภาพ และบุคคลในครอบครัว มาก

4.51-5.00 คะแนน หมายถึง ผู้เป็นเบาหวาน ได้รับการสนับสนุนจากบุคลากรสุขภาพ และบุคคลในครอบครัว มากที่สุด

**ส่วนที่ 4** แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมา ประกอบด้วย การบริโภคอาหารที่เหมาะสมกับโรค การใช้ยาที่เหมาะสม การงดสูบบุหรี่ และการจัดการความเครียดที่เหมาะสม จำนวน 15 ข้อ

ลักษณะการวัดแบบสอบถามส่วนที่ 4 เป็นแบบมาตราประมาณค่า โดยออกเป็น 5 ระดับ มีดังนี้

ปฏิบัติเป็นประจำ (5 คะแนน) หมายถึง ปฏิบัติเป็นประจำทุกครั้ง (ร้อยละ 81-100)

ปฏิบัติบ่อยครั้ง (4 คะแนน) หมายถึง ปฏิบัติเป็นเกือบทุกครั้ง (ร้อยละ 61-80)

ปฏิบัติบางครั้ง (3 คะแนน) หมายถึง ปฏิบัติบ้างไม่ปฏิบัติบ้าง (ร้อยละ 41-60)

ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง (2 คะแนน) หมายถึง ไม่ค่อยปฏิบัติ (ร้อยละ 21-40)

ไม่ปฏิบัติเลย (1 คะแนน) หมายถึง ปฏิบัติน้อยมากหรือไม่ปฏิบัติเลย (ร้อยละ 0-20)

คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 15-75 คะแนน การแปลผลถ้าคะแนนสูง แสดงว่า มีปฏิบัติ พฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตอยู่ในระดับดี

การแปลผลโดยใช้ค่าเฉลี่ยปรับฐานคำนวณจากผลรวมคะแนนของแบบสอบถามแต่ละด้านหารด้วยจำนวนข้อ ค่าที่เป็นไปได้ 1.00-5.00 และแปลผลตามเกณฑ์การแปลผลเพื่อใช้ในการพรรณนาข้อมูล (สมชาย วรภิเษมสกุล, 2553) ดังนี้

- 1.00-1.50 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติน้อยที่สุด  
 1.51-2.50 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติน้อย  
 2.51-3.50 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติปานกลาง  
 3.51-4.50 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติมาก  
 4.51-5.00 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติมากที่สุด

### การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล ได้รับการตรวจสอบตามขั้นตอนดังนี้

1. การหาความตรงตามเนื้อหา ของแบบสอบถามความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคไตเรื้อรังตามการรับรู้ของผู้เป็นเบาหวาน (Content Validity Index [CVI]) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์สาขาอายุรศาสตร์โรคไต จำนวน 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลสาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน จำนวน 2 ท่าน อาจารย์พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญเรื่องโรคเรื้อรัง จำนวน 1 ท่าน และพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงสาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน จำนวน 1 ท่าน หลังจากผู้ทรงคุณวุฒิให้ความเห็นแล้ว และตรวจสอบความถูกต้อง ความตรงตามเนื้อหา ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ ความเหมาะสมและความชัดเจนของภาษาแล้ว ผู้วิจัยนำได้นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมให้มีความชัดเจนของเนื้อหา ความเหมาะสมด้านภาษา ตามความคิดเห็น และข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิให้สมบูรณ์ คำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index [CVI]) ค่า CVI โดยนำข้อคำถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน ในระดับ 3 และ 4 หารด้วยจำนวนข้อคำถามทั้งหมด ค่า CVI ที่ยอมรับได้มีค่า ตั้งแต่ .80 ขึ้นไป ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถามดังนี้

การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรัง ค่า CVI เท่ากับ .90

การรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรัง ค่า CVI เท่ากับ .98

การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต ค่า CVI เท่ากับ .96

การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต ค่า CVI เท่ากับ .98

การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต ค่า CVI เท่ากับ .98

การได้รับการสนับสนุนจากบุคลากรสุขภาพ และบุคคลในครอบครัว ค่า CVI เท่ากับ .88

พฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต ค่า CVI เท่ากับ 1

2. ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบและแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิไปทดลองใช้ (Try out) ในกลุ่มผู้เป็นเบาหวานที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง

จำนวน 30 คน ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพหนองตำลึง ตำบลหนองตำลึง จำนวน 20 ราย และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพมาบโป่ง ตำบลมาบโป่ง จำนวน 10 ราย ด้วยวิธีการเก็บข้อมูลแบบเดียวกับที่ใช้เก็บข้อมูลจริง เพื่อทดสอบความเข้าใจของภาษาของแบบสอบถาม ความชัดเจนของข้อคำถาม ระยะเวลาที่ใช้ในการตอบแบบสอบถามและความเชื่อมั่นของเครื่องมือ แล้วนำข้อมูลที่เก็บได้มาวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient)

การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรัง ค่า  $\alpha$  เท่ากับ .81

การรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรัง ค่า  $\alpha$  เท่ากับ .87

การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต ค่า  $\alpha$  เท่ากับ .73

การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต ค่า  $\alpha$  เท่ากับ .70

การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต ค่า  $\alpha$  เท่ากับ .70

การได้รับการสนับสนุนจากบุคลากรสุขภาพ และบุคคลในครอบครัว ค่า  $\alpha$  เท่ากับ .72

พฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต ค่า  $\alpha$  เท่ากับ .73

### การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้วิจัยนำโครงร่างวิทยานิพนธ์และเครื่องมือการวิจัยที่ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการ พิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยรหัส 04-09-2562
2. เมื่อได้รับพิจารณาตรวจสอบจริยธรรมการวิจัยเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจัดทำเอกสารประชาสัมพันธ์โครงการวิจัย ชี้แจงข้อมูลแก่กลุ่มตัวอย่าง ครอบคลุมรายละเอียดการวิจัย เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างใช้ประกอบการพิจารณาเข้าร่วมโครงการวิจัย นำเอกสารประชาสัมพันธ์ไปติดประกาศที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และประสานงานให้พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในวันที่มีคลินิกโรคเรื้อรังเป็นผู้ประชาสัมพันธ์รับอาสาสมัครผู้เป็นเบาหวาน
3. ผู้วิจัยเข้าเก็บข้อมูลที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยแนะนำตัว ผู้วิจัย ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ประโยชน์และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างรับทราบ
4. ขอความร่วมมือในการศึกษาวิจัยโดยให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตัดสินใจในการเข้าร่วมการวิจัยด้วยตนเองตามความสมัครใจ และสามารถขอออกจากการวิจัยได้ตลอดเวลา เมื่อกลุ่ม

ตัวอย่างตัดสินใจสมัครใจเข้าร่วมการวิจัยแล้ว ให้ลงลายมือชื่อในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยเข้าร่วมการวิจัยเก็บไว้เป็นหลักฐาน

5. ผลของการวิจัยที่ได้จะเป็นประโยชน์ในการนำไปใช้ส่งเสริมการป้องกันโรคไตเรื้อรังในผู้เป็นเบาหวาน โดยข้อมูลที่ได้จะเก็บเป็นความลับ ซึ่งมีผู้วิจัยเข้าถึงเพียงผู้เดียว การนำเสนอผลการวิจัยจะเป็นการนำเสนอแบบภาพรวมเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ทางวิชาการเท่านั้น ข้อมูลจะถูกทำลายหลังจากตีพิมพ์เผยแพร่แล้ว 1 ปี

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยยื่นเรื่องเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
2. ผู้วิจัยนำหนังสือขอเก็บข้อมูลจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ถึงนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด สาธารณสุขอำเภอ และผู้อำนวยการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ในการวิจัย ชี้แจงขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล และขออนุญาตดำเนินการวิจัย และเก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่
3. ดิฉประกาศประชาสัมพันธัโครงการวิจัยที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ประมาณ 3-4 วัน และให้พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในวันที่มีคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เป็นผู้ประชาสัมพันธัรับอาสาสมัครผู้ที่เป็นเบาหวานที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์และยินดีเข้าร่วมงานวิจัย
4. ผู้วิจัยตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ที่เป็นเบาหวานที่สมัครใจเข้าร่วมงานวิจัย
5. สำหรับผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ผู้วิจัยคัดกรองภาวะสมองเสื่อมโดยใช้แบบทดสอบสมรรถภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย (MMSE-Thai 2002) เพื่อเป็นเกณฑ์การคัดออก จากการประเมินความเสื่อมโดยใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย (Mini-Mental State Examination: Thai 2002) (สถาบันประสาทวิทยา, 2551) โดยมีเกณฑ์ดังต่อไปนี้ ไม่ได้เรียนหนังสือ (อ่านไม่ออก-เขียนไม่ได้) เกณฑ์น้อยกว่า 14 คะแนน, เรียนระดับประถมศึกษา เกณฑ์ น้อยกว่า 17 คะแนน, เรียนระดับสูงกว่าประถมศึกษา เกณฑ์น้อยกว่า 22 คะแนน ผลการคัดกรองพบว่าไม่มีผู้เข้าร่วมวิจัยที่มีคะแนนน้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนด
6. สุ่มตัวอย่างโดยวิธีการจับสลากผู้ที่สมัครใจเข้าร่วมงานวิจัยแบบไม่ใส่คืนสุ่มตัวอย่างผู้เป็นเบาหวานในแต่ละ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในวันที่ผู้ป่วยมารับบริการในคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยสุ่มเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างวันละ 7-10 คน จากจำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการวันละ

30-50 คน ในแต่ละ รพ.สต. ทำการเก็บข้อมูลทุกสัปดาห์จนครบจำนวนผู้ป่วยตามสัดส่วนที่ต้องการของแต่ละ รพ.สต. ตามตารางที่ 1 รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 216 คน

7. ผู้วิจัยชี้แจงให้ผู้สมัครใจเข้าร่วมวิจัยทราบถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย การรักษา ความลับ สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย ตลอดจนรายละเอียดเกี่ยวกับแบบสอบถาม ขอความร่วมมือลงลายมือชื่อในใบยินยอมเข้าร่วมวิจัย

8. ผู้วิจัยเข้าเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยเข้าเก็บข้อมูลที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สัปดาห์ละ 1-3 แห่ง ในวันที่มีคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยแจกแบบสอบถามที่ใส่ซองไว้ ให้กลุ่มตัวอย่างทำในห้องหรือสถานที่ที่จัดเตรียมไว้ในช่วงเช้าหรือช่วงบ่าย ขณะมารอรับบริการ คลินิกโรคโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างผู้เข้าร่วมวิจัยมีปัญหาทางสายตาหรือการอ่านเขียนหนังสือ ผู้วิจัยเป็นผู้อ่านแบบสอบถามให้ผู้เข้าร่วมวิจัยฟัง และตอบแบบสอบถาม โดยเฉลี่ยใช้เวลาในการเก็บข้อมูลประมาณ 30 นาที

9. เมื่อผู้เข้าร่วมวิจัยตอบแบบสอบถามครบถ้วนแล้ว ได้นำแบบสอบถามใส่ซองปิดผนึกส่งคืนผู้วิจัย เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ทางสถิติเป็นขั้นตอนต่อไป

10. ผู้วิจัยเก็บแบบสอบถามได้ทั้งหมด 216 ชุด ซึ่งเป็นจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้ หลังจากนั้น ได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยพบว่ามีข้อมูลบางตัวแปรมีการกระจายมากผิดปกติ ผู้วิจัยจึงตัดแบบสอบถามออกจากการวิเคราะห์ข้อมูลข้อมูล 6 ชุด และคงเหลือแบบสอบถามที่นำมาวิเคราะห์ในงานวิจัย จำนวน 210 ชุด

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูปตามลำดับ ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา รายได้ของครอบครัว ระยะเวลาในการเป็นเบาหวาน โรคประจำตัวร่วม ความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคไตเรื้อรังตามการรับรู้ของผู้ที่เป็นเบาหวาน ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรัง การรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรัง การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต และ การได้รับการสนับสนุนจากบุคลากรสุขภาพ และบุคคลในครอบครัว กับพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต ในผู้ที่เป็นเบาหวาน ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) โดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

## 2. ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น (Assumption) ของตัวแปรที่จะวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

2.1 ทดสอบ Normal distribution ข้อมูลบางตัวมีการกระจายผิดปกติ ผู้วิจัยจึงตัดแบบสอบถามออกจากการวิเคราะห์ข้อมูล 6 ชุด หลังจากนั้นทำการทดสอบการกระจายแบบปกติของตัวแปรทุกตัวแปรผลการทดสอบตัวแปรทุกตัวแปรมีการกระจายแบบปกติ

2.2 ทดสอบข้อมูลเป็นอิสระต่อกัน ไม่เกิด Autocorrelation โดยหาค่าสถิติ Durbin-watson ซึ่งค่าปกติอยู่ในช่วง 1.5-2.5 ผลการทดสอบในการวิจัยครั้งนี้ มีค่าเท่ากับ 1.51

### 2.3 ทดสอบตัวแปรอิสระไม่มี Multicollinearity

2.3.1 โดยวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's correlation coefficient) พบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรัง ( $r = .018^{**}$ ) การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต ( $r = 0.24^{**}$ ) การรับรู้ความสามารถของตนเองในพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต ( $r = 0.38^{**}$ ) และไม่พบตัวแปรอิสระคู่ใดมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันเกิน .85 แสดงถึงตัวแปรอิสระทุกตัวไม่มี Multicollinearity ดังตารางที่ 12 ในภาคผนวก

2.3.2 โดยค่าสถิติ Tolerance และ VIF ค่า Tolerance ค่าปกติไม่ต่ำกว่า 0.20 ผลจากการวิเคราะห์มีค่าเท่ากับ 0.98 และ ค่า VIF ค่าปกติไม่เกิน 4 จากการวิเคราะห์มีค่าเท่ากับ 1.01

2.4 ทดสอบ Homoscedasticity และ Linearity โดยทำการ Scatter plot ระหว่างตัวแปรต้นกับตัวแปรตาม จากการทดสอบในการวิจัยครั้งนี้ Scatter plot มีลักษณะเป็น Homoscedasticity และ Linearity

2.5 ทดสอบ Normality ของ Error จากสถิติ Kolmogorov-smirnov โดยใช้ค่า Standardized residual ค่า  $p$ -value ต้องมากกว่า .05 จากการวิเคราะห์ในการวิจัยครั้งนี้ ค่า  $p$ -value เท่ากับ .06 มากกว่า .05 แสดงว่า Error มีการกระจายแบบปกติผลการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของตัวแปรที่ใช้วิเคราะห์ถดถอยพหุคูณในการวิจัยครั้งนี้ พบว่า เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น (Assumption) ทุกข้อ

3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์และอำนาจการทำนายระหว่างตัวแปรทำนายทั้งหมด ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรัง การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรคไตเรื้อรัง การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมเพื่อชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต การรับรู้ความสามารถของตนเองในปฏิบัติพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต การได้รับการสนับสนุนจากบุคลากรสุขภาพ และบุคคลในครอบครัว โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis)

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทำนาย (Predictive research) เพื่อศึกษาปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต ในกลุ่มผู้เป็นเบาหวานในจังหวัดชลบุรี ที่มารับการรักษาต่อเนื่อง ที่คลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในจังหวัดชลบุรี จำนวน 210 คน เก็บรวบรวมข้อมูล ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2563 นำเสนอการวิจัยในรูปแบบบรรยายประกอบตาราง ดังมีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 ปัจจัยความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคไตเรื้อรังตามการรับรู้ของผู้เป็นเบาหวาน

ส่วนที่ 3 การได้รับสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต

ส่วนที่ 5 ผลการวิเคราะห์อำนาจการทำนายระหว่างปัจจัยร่วม การรับรู้ของผู้เป็นเบาหวาน และการได้รับสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ กับพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต

#### ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล

กลุ่มตัวอย่างคือผู้เป็นเบาหวาน ที่เข้ารับการรักษาต่อเนื่องที่ คลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในจังหวัดชลบุรี จำนวน 210 คน ส่วนมากเป็นเพศหญิง ร้อยละ 69 และช่วงอายุที่พบมากที่สุด คือ 55-64 ปี ร้อยละ 40 รองลงมา อายุ 65-74 ปี ร้อยละ 29.52 โดยมีอายุเฉลี่ย 61.55 ปี อายุต่ำสุด 37 ปี และอายุสูงสุด 89 ปี ( $M = 61.55$ ,  $SD = 9.22$ ,  $Min = 37$ ,  $Max = 89$ ) โดยส่วนมากจบการศึกษาระดับประถมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 65.71 และมีรายได้ต่อเดือน/ ครอบครัว ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท ร้อยละ 53.33 เป็นเบาหวาน อยู่ในช่วง 1-5 ปี ร้อยละ 47.10 ค่าเฉลี่ย 7.66 ปี ( $SD = 7.32$ ) และกลุ่มตัวอย่างมีโรคร่วมมากที่สุด 1 หรือ 2 โรค เท่ากัน ร้อยละ 44.76 ระยะของโรคไตที่พบมากที่สุด คือ ระยะที่ 1 ร้อยละ 30 ระยะที่ 2 ร้อยละ 45 และพบระยะที่ 5 ร้อยละ 1 เนื่องจากผู้เป็นเบาหวาน ได้รับการรักษาแบบประคับประคองสมัครใจมารับบริการที่สถานบริการใกล้บ้าน เป็นดังรายละเอียดในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูล  
พื้นฐานส่วนบุคคล ( $N = 210$ )

ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	65	31.00
หญิง	145	69.00
2. อายุ		
35-44 ปี	6	2.86
45-54 ปี	39	18.58
55-64 ปี	84	40.00
65-74 ปี	62	29.52
ตั้งแต่ 75 ปี ขึ้นไป	19	9.04
$(M = 61.55, SD = 9.22, \text{Min} = 37, \text{Max} = 89)$		
3. ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียน/ อ่านออกเขียนได้	17	8.09
ประถมศึกษา	138	65.71
มัธยมศึกษาตอนต้น	24	11.42
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช.	26	12.38
อนุปริญญา/ ปวส. / ปริญญาตรี หรือสูงกว่า	5	2.40
4. รายได้ของครอบครัว (บาท/ เดือน)		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท	112	53.33
5,001-10,000 บาท	68	32.38
10,001-15,000 บาท	16	7.62
มากกว่า 15,000 บาท	14	6.67



## ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
5. ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน		
1-5 ปี	99	47.10
6-10 ปี	76	36.20
11-15 ปี	20	9.50
>16 ปี	15	7.10
$(M = 7.66, SD = 7.32, \text{Min} = 1, \text{Max} = 40)$		
6. การมีโรคร่วม		
1 โรค	94	44.76
2 โรค	94	44.76
3 โรค	21	10.00
4 โรค	1	0.48
7. ระยะโรคไตเรื้อรัง		
ระยะที่ 1	62	30.00
ระยะที่ 2	95	45.00
ระยะที่ 3	38	18.00
ระยะที่ 4	13	6.00
ระยะที่ 5	2	1.00

## ส่วนที่ 2 ปัจจัยความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคไตเรื้อรังตามการรับรู้ของผู้เป็นเบาหวาน

### 2.1 การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรัง

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้เป็นเบาหวานมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรังอยู่ในระดับปานกลาง ( $M_{adj.} = 3.35, SD = 1.21$ ) เมื่อพิจารณาการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรังรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงสุดและอยู่ในระดับมาก คือ หากไปรักษาโรคเบาหวานไม่ต่อเนื่องทำให้มีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคไตเรื้อรัง ( $M = 3.79, SD = 1.26$ ) รองลงมาคือ หากมีโรคอื่น ๆ ร่วมด้วยมีโอกาสเสี่ยงสูงต่อการเป็นโรคไตเรื้อรัง ( $M = 3.79, SD = 1.17$ ) และการรับประทานอาหารที่มีรสเค็มหรือไม่จำกัดเกลือ โซเดียมทำให้มีโอกาสเสี่ยงต่อการ

เป็นโรคไตเรื้อรัง ( $M = 3.59, SD = 1.12$ ) และข้อที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด อยู่ในระดับปานกลาง คือ หากเป็นเบาหวานมีโอกาสเสี่ยงเป็นโรคไตเรื้อรัง ( $M = 2.96, SD = 1.31$ ) ดังรายละเอียดในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรัง ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกรายข้อ และโดยรวม ( $N = 210$ )

การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรัง	<i>M</i>	<i>SD</i>	ระดับการรับรู้
1. หากไปรักษาโรคเบาหวานไม่ต่อเนื่องทำให้มีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคไตเรื้อรัง	3.79	1.26	มาก
2. หากมีโรคอื่น ๆ ร่วมด้วยมีโอกาสเสี่ยงสูงต่อการเป็นโรคไตเรื้อรัง	3.79	1.17	มาก
3. การรับประทานอาหารที่มีรสเค็มหรือไม่จำกัดเกลือโซเดียม ทำให้มีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคไตเรื้อรัง	3.59	1.12	มาก
4. หากเป็นเบาหวานมานานมีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคไตเรื้อรัง	3.38	1.15	ปานกลาง
5. ระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงกว่าเกณฑ์ปกติมีโอกาสเสี่ยงสูงต่อการเป็นโรคไตเรื้อรัง	3.35	1.26	ปานกลาง
6. การสูบบุหรี่จะทำให้มีโอกาสเสี่ยงเป็นโรคไตเรื้อรัง	3.34	1.45	ปานกลาง
7. การใช้ยาลดการอักเสบ ยาสมุนไพร ยาจีน ยาลูกกลอนทำให้มีโอกาสเสี่ยงทำให้เป็นโรคไตเรื้อรัง	3.26	1.24	ปานกลาง
8. ความเครียดทำให้เสี่ยงเกิดโรคไตเรื้อรัง	3.1	1.18	ปานกลาง
9. หากรับประทานอาหารประเภท เนื้อหมู เนื้อไก่ เนื้อวัวในปริมาณมาก ทำให้มีโอกาสเสี่ยงเป็นโรคไตเรื้อรัง	3.03	1.11	ปานกลาง
10. หากเป็นเบาหวานมีโอกาสเสี่ยงเป็นโรคไตเรื้อรัง	2.96	1.31	ปานกลาง
<b>ระดับการรับรู้โดยรวม</b>	<b>3.35*</b>	<b>1.21</b>	<b>ปานกลาง</b>

\*ค่าเฉลี่ยปรับฐาน ( $M_{adj}$ )

## 2.2 การรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรัง

การศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ที่เป็นเบาหวาน ที่เข้ารับการรักษาต่อเนื่องที่ คลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในจังหวัดชลบุรี มีการรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรังอยู่ในระดับมาก ( $M_{adj} = 4.11, SD = 0.92$ ) พิจารณาการรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรังรายข้อ พบว่า ข้อที่มี ค่าคะแนนเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับมากที่สุด คือหากเป็นโรคไตเรื้อรังจะมีโอกาสเสียชีวิตสูง ( $M = 4.55, SD = 0.88$ ) รองลงมาคือ หากเป็นโรคไตเรื้อรังต้องใช้ระยะเวลาในการรักษาที่ยาวนานขึ้น ( $M = 4.31, SD = 0.79$ ) และหากเป็นโรคไตเรื้อรังจะทำให้เสียค่าใช้จ่ายในการรักษาสูง ( $M = 4.29, SD = 0.87$ ) และข้อที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด อยู่ในระดับมาก คือ หากเป็นโรคไตเรื้อรังจะทำให้ไม่สามารถดำเนินชีวิตได้เป็นปกติ ( $M = 3.81, SD = 0.98$ ) ดังรายละเอียดในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรังของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกรายข้อ และโดยรวม ( $N = 210$ )

การรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรัง	<i>M</i>	<i>SD</i>	ระดับการรับรู้
1. หากเป็นโรคไตเรื้อรังจะมีโอกาสเสียชีวิตสูง	4.55	0.88	มากที่สุด
2. หากเป็นโรคไตเรื้อรัง ต้องใช้ระยะเวลาในการรักษาที่ยาวนานขึ้น	4.31	0.79	มาก
3. หากเป็นโรคไตเรื้อรังจะทำให้เสียค่าใช้จ่ายในการรักษาสูง	4.29	0.87	มาก
4. ถ้าเป็นโรคไตเรื้อรังจะทำให้เป็นภาระของครอบครัวในการดูแล	4.18	0.87	มาก
5. ถ้าเป็นโรคไตเรื้อรังจะทำให้เกิดความทุกข์ทรมาน	4.17	0.92	มาก
6. หากเป็นโรคไตเรื้อรังทำให้ครอบครัวเกิดความเครียด วิตกกังวล	4.07	0.91	มาก
7. การเป็นโรคไตเรื้อรังทำให้ไม่สามารถทำงานได้	3.97	0.99	มาก
8. หากมีอาการของโรคไตเรื้อรังทำให้สูญเสียภาพลักษณ์	3.88	1.00	มาก
9. หากเป็นโรคไตเรื้อรังทำให้พ่อแม่ ไม่มีคุณค่า	3.87	0.96	มาก
10. หากเป็นโรคไตเรื้อรังจะทำให้ไม่สามารถดำเนินชีวิตได้เป็นปกติ	3.81	0.98	มาก
ระดับการรับรู้โดยรวม	4.11 <sup>*</sup>	0.92	มาก

\*ค่าเฉลี่ยปรับฐาน ( $M_{adj}$ )

### 2.3 การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้เป็นเบาหวาน ที่เข้ารับการรักษาต่อเนื่องที่คลินิกโรคไตเรื้อรังในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในจังหวัดชลบุรี มีการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต อยู่ในระดับมาก ( $M_{adj} = 4.29, SD = 0.90$ ) เมื่อพิจารณาการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต รายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับมากที่สุด คือการไม่สูบบุหรี่หรือสามารถลดอันตรายต่อการเกิดโรคไตเรื้อรังได้ ( $M = 4.54, SD = 0.83$ ) รองลงมาคือ หากปฏิบัติตามคำแนะนำของบุคลากรทางสุขภาพจะเป็นประโยชน์ต่อการชะลอการเสื่อมหน้าที่ของไตของไต ( $M = 4.46, SD = 0.74$ ) และการงดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เช่น สุรา เบียร์ ยาดอง จะช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรังได้ ( $M = 4.44, SD = 0.92$ ) และข้อที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด อยู่ในระดับมาก คือ หากไม่รับประทานยาลดการอักเสบ ยาแก้ปวด ยาจีน หรือสมุนไพรจะลดความเสี่ยงต่อโรคไตเรื้อรังได้ ( $M = 4.02, SD = 1.13$ ) ดังรายละเอียดในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการระดับการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกรายข้อ และ โดยรวม ( $N = 210$ )

การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต	$M$	$SD$	ระดับการรับรู้
1. การไม่สูบบุหรี่หรือสามารถลดอันตรายต่อการเกิดโรคไตเรื้อรังได้	4.54	0.83	มากที่สุด
2. หากปฏิบัติตามคำแนะนำของบุคลากรทางสุขภาพจะเป็นประโยชน์ต่อการชะลอการเสื่อมหน้าที่ของไตของไต	4.46	0.74	มาก
3. การงดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เช่น สุรา เบียร์ ยาดอง จะช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรังได้	4.44	0.92	มาก
4. หากรับประทานยารักษาโรคเบาหวานอย่างต่อเนื่องและ ทอดจะช่วยลดความเสี่ยงการเกิดโรคไตเรื้อรังได้	4.30	0.78	มาก
5. หากไปตรวจรักษาโรคเบาหวานอย่างต่อเนื่องและ สม่ำเสมอจะช่วยให้ลดโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคไตเรื้อรังได้	4.29	0.89	มาก

ตารางที่ 6 (ต่อ)

การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต	<i>M</i>	<i>SD</i>	ระดับการรับรู้
6. การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอช่วยทำให้ควบคุมระดับน้ำตาลได้ซึ่งจะสามารถลดความเสี่ยงต่อการเป็นโรคไตเรื้อรังได้	4.29	0.81	มาก
7. หากควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่ปกติจะช่วยชะลอการเป็นโรคไตเรื้อรังได้	4.25	0.99	มาก
8. การผ่อนคลายความเครียดที่เหมาะสม จะช่วยชะลอการเป็นโรคไตเรื้อรังได้	4.04	1.0	มาก
9. หากไม่รับประทานยาลดการอักเสบ ยาถูกกลอน ยาจีน หรือสมุนไพรจะลดความเสี่ยงต่อโรคไตเรื้อรังได้	4.02	1.13	มาก
<b>ระดับการรับรู้โดยรวม</b>	<b>4.29*</b>	<b>0.90</b>	<b>มาก</b>

\*ค่าเฉลี่ยปรับฐาน ( $M_{adj}$ )

#### 2.4 รับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติตัวเพื่อชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้เป็นเบาหวาน มีการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติตัวเพื่อชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตอยู่ในระดับน้อย ( $M_{adj} = 2.14, SD = 1.12$ )

เมื่อพิจารณาการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติตัวเพื่อชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต รายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับน้อย คือ การปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์พยาบาล เกณฑ์ เพื่อการดูแลไตเป็นสิ่งที่ทำได้ยาก ( $M = 2.45, SD = 1.18$ ) รองลงมาคือ การเตรียมอาหาร โรคเบาหวานทำให้ต้องใช้ระยะเวลายาวนานมากขึ้น ( $M = 2.32, SD = 1.16$ ) และรู้สึกไม่มีความสุขที่ต้องรับประทานอาหารรสจืด ( $M = 2.3, SD = 1.24$ ) และข้อที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดคือ อยู่ในระดับน้อย คือการผ่อนคลายความเครียดเป็นสิ่งที่ทำได้ลำบาก ( $M = 1.86, SD = 1.04$ ) ดังรายละเอียดในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมเพื่อชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกรายชื่อ และโดยรวม ( $N = 210$ )

การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมเพื่อชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต	<i>M</i>	<i>SD</i>	ระดับการรับรู้
1. การปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ พยาบาล เกสซ์ เพื่อการดูแลไตเป็นเรื่องที่ทำได้ยาก	2.45	1.18	น้อย
2. การเตรียมอาหาร โรคเบาหวานทำให้ต้องใช้ระยะเวลายาวนานมากขึ้น	2.32	1.16	น้อย
3. รู้สึกไม่มีความสุขที่ต้องรับประทานอาหารรสจืด	2.30	1.24	น้อย
4. การรับประทานยาตามแผนการรักษาของแพทย์อย่างสม่ำเสมอเป็นเรื่องที่ทำได้ยาก	2.11	1.25	น้อย
5. มีอุปสรรคที่ทำให้ไม่สามารถมาตรวจตามนัดได้	2.10	1.12	น้อย
6. การออกกำลังกาย วันละ 30 นาที อย่างสม่ำเสมอ เป็นเรื่องที่ทำให้เสียเวลา	2.09	0.96	น้อย
7. รู้สึกว่าการไปตรวจตามนัดเป็นภาระสำหรับครอบครัว	1.90	1	น้อย
8. การผ่อนคลายความเครียดเป็นเรื่องที่ทำได้ลำบาก	1.86	1.04	น้อย
ระดับการรับรู้โดยรวม	2.14 *	1.12	น้อย

\*ค่าเฉลี่ยปรับฐาน ( $M_{adj}$ )

## 2.5 รับรู้ความสามารถของตนเองในพฤติกรรมชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้เป็นเบาหวาน มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในพฤติกรรมชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตอยู่ในระดับมาก ( $M_{adj} = 3.88, SD = 1.03$ )

เมื่อพิจารณาการรับรู้ความสามารถของตนเองในพฤติกรรมชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตรายชื่อ พบว่า ข้อที่มี ค่าคะแนนเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับมาก คือสามารถงดสูบบุหรี่หรือหลีกเลี่ยงการได้รับควันบุหรี่จากบุคคลอื่นได้ ( $M = 4.44, SD = 0.82$ ) รองลงมาคือ มั่นใจว่าจะสามารถออกกำลังกายอย่างน้อยครั้งละ 30 นาที อย่างสม่ำเสมอได้ ( $M = 4.38, SD = 0.91$ ) และสามารถควบคุมการรับประทานอาหารได้เมื่อต้องไปรับประทานอาหารนอกบ้าน ( $M = 4, SD = 1.12$ ) และข้อที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด อยู่ในระดับปานกลาง คือสามารถรับประทานที่มีรสเค็มน้อย เมื่อไปรับประทานอาหารนอกบ้านได้ ( $M = 3.39, SD = 1.17$ ) ดังรายละเอียดในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการรับรู้ความสามารถของตนเองในปฏิบัติ  
พฤติกรรมการชะลอการสูญเสียน้ำที่ของไตของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกรายข้อ  
และโดยรวม ( $N = 210$ )

การรับรู้ความสามารถของตนเองในปฏิบัติพฤติกรรมการ ชะลอการสูญเสียน้ำที่ของไต	<i>M</i>	<i>SD</i>	ระดับการรับรู้
1. สามารถดื่บหรือหลีกเลี่ยงการได้รับวันบุนหรือจาก บุคคลอื่นได้	4.44	0.82	มาก
2. มั่นใจว่าจะสามารถออกกำลังกายอย่างน้อยครั้งละ 30 นาที อย่างสม่ำเสมอได้	4.38	0.91	มาก
3. สามารถควบคุมการรับประทานอาหารได้เมื่อต้องไป รับประทานอาหารนอกบ้าน	4.00	1.21	มาก
4. สามารถรับประทานยาได้ตรงตามเวลาทุกครั้ง	3.64	1.09	มาก
5. สามารถหลีกเลี่ยงการดื่ม น้ำอัดลม น้ำหวาน เมื่อไปงาน เลี้ยงได้	3.43	0.99	ปานกลาง
6. สามารถรับประทานที่มีรสเค็มน้อย เมื่อไปรับประทานอาหาร อาหารนอกบ้านได้	3.39	1.17	ปานกลาง
ระดับการรับรู้โดยรวม	3.88*	1.03	มาก

\*ค่าเฉลี่ยปรับฐาน ( $M_{adj}$ )

### ส่วนที่ 3 การได้รับสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้เป็นเบาหวาน การได้รับการสนับสนุนจากบุคลากร  
สุขภาพ และบุคคลในครอบครัว ที่เกี่ยวข้องกับการการพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียน้ำที่ของ  
ไต อยู่ในระดับน้อย ( $M_{adj} = 2.27, SD = 1.12$ )

พิจารณาการได้รับการสนับสนุน เกี่ยวกับข้อมูลข่าวสาร คำลั้งใจ สิ่งของ ที่เกี่ยวข้องกับการ  
พฤติกรรมการชะลอการสูญเสียน้ำที่ของไต รายข้อ พบว่า ข้อที่มี ค่าคะแนนเฉลี่ยสูงสุด อยู่ใน  
ระดับปานกลาง คือ ได้รับคำแนะนำ ข้อมูลจากบุคลากรทางสุขภาพที่เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อ  
ป้องกันโรคไตเรื้อรัง ( $M = 3.07, SD = 1.35$ ) รองลงมาคือ ได้รับคำลั้งใจจากญาติในการปฏิบัติตัว  
เพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรัง ( $M = 2.92, SD = 1.21$ ) และได้รับคำลั้งใจ และชื่นชมจากบุคลากรสุขภาพ

ในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคไ้เรื้อรัง ( $M = 2.77, SD = 1.0$ ) และข้อที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดคือ ได้รับการเยี่ยมบ้านจากบุคลากรสุขภาพ เพื่อมาให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการป้องกันโรคไ้เรื้อรัง อยู่ในระดับน้อยที่สุด ( $M = 1.38, SD = 0.85$ ) ดังรายละเอียดในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับการได้รับสนับสนุนจากบุคลากรสุขภาพ และบุคคลในครอบครัวที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมกระชลอการสูญเสียหน้าที่ของไต ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกรายข้อ และโดยรวม ( $N = 210$ )

การได้รับการสนับสนุนจากบุคลากรสุขภาพ และบุคคลในครอบครัว	<i>M</i>	<i>SD</i>	ระดับการรับรู้
1. ได้รับคำแนะนำ ข้อมูลจากบุคลากรทางสุขภาพ ที่เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคไ้เรื้อรัง	3.07	1.35	ปานกลาง
2. ได้รับกำลังใจจากญาติในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคไ้เรื้อรัง	2.92	1.21	ปานกลาง
3. ได้รับกำลังใจ และชื่นชมจากบุคลากรสุขภาพ ในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคไ้เรื้อรัง	2.77	1.0	ปานกลาง
4. ได้รับคำแนะนำ ข้อมูล ข่าวสาร จากบุคคล ในครอบครัว เพื่อป้องกันโรคไ้เรื้อรัง	2.53	1.26	ปานกลาง
5. ได้รับเอกสาร แผ่นพับ สมุดประจำตัว จากบุคลากรทางสุขภาพ ในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคไ้เรื้อรัง	2.52	1.19	ปานกลาง
6. ได้พูดคุยแลกเปลี่ยนกับสมาชิกในครอบครัวเกี่ยวกับโรคไ้เรื้อรัง	2.42	1.25	น้อย
7. ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับโรคไ้ เนื่องจากมีเจ้าหน้าที่มาให้คำปรึกษาที่บ้าน	1.45	0.94	น้อยที่สุด
8. ได้รับข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับโรคไ้เรื้อรัง จากบุคลากรสุขภาพ ผ่าน ไลน์ หรือเฟสบุ๊ก	1.38	1.011	น้อยที่สุด
9. ได้รับการเยี่ยมบ้านจากบุคลากรสุขภาพ	1.38	0.85	น้อยที่สุด
<b>การได้รับการสนับสนุนโดยรวม</b>	<b>2.27*</b>	<b>1.12</b>	<b>น้อย</b>

\*ค่าเฉลี่ยปรับฐาน ( $M_{adj}$ )



#### ส่วนที่ 4 พฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้เป็นเบาหวาน มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต อยู่ในระดับมาก ( $M_{adj} = 3.93, SD = 1.13$ ) เมื่อพิจารณาพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตรายด้าน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรม อยู่ในระดับมาก คือ พฤติกรรมด้านการไม่ดื่มน้ำหรือ (  $M = 4.45, SD = 1.08$  ) พฤติกรรมด้านการใช้ยา (  $M = 4.38, SD = 1.91$  ) และพฤติกรรมการจัดการความเครียด (  $M = 4.02, SD = 1.16$  ) ส่วนพฤติกรรมการรับประทานอาหาร อยู่ในระดับปานกลาง (  $M = 3.61, SD = 1.19$  รายละเอียดในตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกรายข้อ และโดยรวม (  $N = 210$  )

พฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต	<i>M</i>	<i>SD</i>	ระดับ
ด้านการใช้ยา	4.38*	1.91	มาก
1. รับประทานยาตามแพทย์สั่ง	4.79	0.59	มากที่สุด
2. อ่านฉลากยาทุกครั้งก่อนการรับประทานยา	4.51	0.87	มากที่สุด
3. หลีกเลี่ยง การใช้ยาสมุนไพร ยาต้ม ยาจืด ยาลูกกลอน	3.85	1.36	มาก
ด้านการรับประทานอาหาร	3.61*	1.19	ปานกลาง
4. รับประทานผักอย่างน้อย 4-6 ทัพพีต่อวัน	3.92	1.09	มาก
5. หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารรสเค็มและอาหารหมักดอง	3.81	1.08	มาก
6. ควบคุมอาหารที่มีเกลือ หรือ โซเดียมเป็นส่วนประกอบ	3.81	1.13	มาก
7. ไม่เติมน้ำปลา/ เกลือ/ ซออิ้วในอาหารแต่ละมื้อ	3.60	1.46	มาก
8. รับประทานเนื้อสัตว์ เช่น หมู ไก่ เนื้อ รวมกันไม่เกิน 6 ช้อนโต๊ะต่อวัน	3.48	1.18	ปานกลาง
9. รับประทานผลไม้ไม่หวาน 3-5 ส่วน หรือ 6-10 คำต่อวัน	3.45	1.19	ปานกลาง
10. ไม่รับประทานอาหารอาหารที่มีไขมันสูง	3.45	1.16	ปานกลาง
11. ไม่ดื่ม น้ำหวาน ชาเย็น น้ำอัดลม เครื่องดื่มชูกำลัง	3.41	1.28	ปานกลาง
ด้านไม่สูบบุหรี่	4.45*	1.08	มาก
13. งดการสูบบุหรี่	4.63	1.07	มากที่สุด
14. หลีกเลี่ยงการอยู่ใกล้คนที่สูบบุหรี่	4.45	1.09	มาก

ตารางที่ 10 (ต่อ)

พฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต	<i>M</i>	<i>SD</i>	ระดับ
ด้านจัดการความเครียด	4.02*	1.16	มาก
15. การหางานอดิเรกทำเมื่อเครียด	4.02	1.16	มาก
<b>ระดับพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต</b>	<b>3.93*</b>	<b>1.13</b>	<b>มาก</b>
โดยรวม			

\*ค่าเฉลี่ยปรับฐาน ( $M_{adj}$ )

### ส่วนที่ 5 ผลการวิเคราะห์อำนาจการทำนายระหว่างปัจจัยร่วม ความเชื่อของผู้เป็นเบาหวาน และการได้รับสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ กับพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต

การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise) พบว่า ตัวแปรที่สามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคไตเรื้อรังในผู้ที่เป็นเบาหวาน ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเองในพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตสามารถทำนายพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตสูงสุด ( $b = 0.32$ ) รองลงมา การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต ( $b = 0.18$ ) โดยสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต ในกลุ่มตัวอย่างได้ร้อยละ 18.6 ( $R^2 = 0.186$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังรายละเอียดในตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณระหว่างตัวแปรทำนายพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise) ( $N = 210$ )

ตัวแปร	<i>b</i>	<i>SE</i>	$\beta$	<i>t</i>	<i>p</i>
ค่าคงที่	18.64	0.31		5.89	< .001
การรับรู้ความสามารถของตนเอง	0.32	0.05	0.35	5.62	< .001
การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรม	0.18	0.05	0.20	3.19	.002

$R = 0.43, R^2 = 0.186, F = 10.21, P < .01$

ดังนั้น ผลการวิเคราะห์หาค่าถ้อยพหุคูณ สามารถนำมาสร้างสมการทำนายพฤติกรรม การชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต ในรูปแบบคะแนนดิบได้ดังนี้

พฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต = 18.64 (ค่าคงที่) + 0.32 (การรับรู้ ความสามารถตนเอง) + 0.18 (การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมฯ)

จากสมการ อธิบายได้ การรับรู้ความสามารถของตนเองในพฤติกรรมการชะลอการ สูญเสียหน้าที่ของไตเป็นปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตของ กลุ่มตัวอย่าง โดยมีความสัมพันธ์เชิงบวกมีสัมประสิทธิ์การถดถอยเท่ากับ 0.32 หมายความว่า เมื่อตัวแปรอิสระตัวอื่นคงที่ ถ้าค่าคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองในพฤติกรรมการชะลอ การสูญเสียหน้าที่ของไตเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดพฤติกรรมการชะลอการสูญเสีย หน้าที่ของไตเพิ่มขึ้น 0.32 หน่วย และการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมชะลอการสูญเสียหน้าที่ของ ไต เป็นความสัมพันธ์เชิงบวกมีสัมประสิทธิ์การถดถอยเท่ากับ 0.18 เมื่อตัวแปรอิสระตัวอื่นคงที่ ถ้าค่าคะแนนการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตเพิ่มขึ้น 0.18 หน่วย

## บทที่ 5

### สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงทำนาย (Predictive research) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตในผู้เป็นเบาหวาน จังหวัดชลบุรี กลุ่มตัวอย่างคือผู้เป็นเบาหวาน ที่เข้ารับการรักษาในคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในจังหวัดชลบุรี จำนวน 210 คน คัดเลือกโดยวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัยเป็นแบบสอบถามประกอบด้วย 4 ส่วน ปัจจัยส่วนบุคคล ความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคไตเรื้อรังตามการรับรู้ของผู้เป็นเบาหวาน และพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต เก็บรวบรวมข้อมูลโดยให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตอบแบบสอบถามเอง ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2563 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2563 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูป พรรณนาข้อมูลทั่วไป โดยแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis) โดยผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลการศึกษา พร้อมทั้งข้อเสนอแนะของการวิจัยดังนี้

#### สรุปผลการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 210 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 69 และช่วงอายุที่พบมากที่สุดคือ 55-64 ปี ร้อยละ 40 รองลงมา อายุ 65-74 ปี ร้อยละ 29.52 โดยมีอายุเฉลี่ย 61.55 ปี อายุต่ำสุด 37 ปี และอายุสูงสุด 89 ปี ( $M = 61.55$ ,  $SD = 9.22$ ,  $Min = 37$ ,  $Max = 89$ ) โดยส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 65.71 และมีรายได้ต่อเดือน/ครอบครัว ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท ร้อยละ 53.33 ส่วนใหญ่มีระยะเวลาที่เป็นเบาหวาน อยู่ในช่วง 1-5 ปี ร้อยละ 47.10 ค่าเฉลี่ย 7.66 ปี ( $SD = 7.32$ ) และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีโรคร่วมมากที่สุด 1 หรือ 2 โรค ร้อยละ 44.76 ระยะเวลาเป็นโรคไตเรื้อรัง อยู่ในระยะที่ 1 ร้อยละ 30 และระยะที่ 2 ร้อยละ 45 และพบระยะที่ 5 ร้อยละ 1

2. กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต อยู่ในระดับมาก ( $M_{adj} = 3.93$ ,  $SD = 1.13$ ) เมื่อพิจารณาพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตรายข้อ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการรับประทานยาตามแพทย์สั่งอยู่ในระดับมากที่สุด ( $M = 4.79$ ,  $SD = 0.59$ ) รองลงมาคือ การงดสูบบุหรี่ ( $M = 4.63$ ,  $SD = 1.07$ ) และอ่านฉลากยาทุกครั้งก่อนการรับประทานยา ( $M = 4.51$ ,  $SD = 0.87$ ) และพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต ที่มีค่า

คะแนนเฉลี่ยต่ำสุดคือ ไม่ดื่ม น้ำหวาน ชาเย็น น้ำอัดลม เครื่องดื่มชูกำลัง อยู่ในระดับปานกลาง ( $M = 3.41, SD = 1.28$ )

3. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเองในพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต และการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต โดยตัวแปรสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต ในกลุ่มตัวอย่างได้ ร้อยละ 18.6 ( $R^2 = 0.186$ ) ได้สมการทำนายดังนี้

$$\text{พฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต} = 18.64 (\text{ค่าคงที่}) + 0.32 (\text{การรับรู้ความสามารถตนเอง}) + 0.18 (\text{การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมฯ})$$

### อภิปรายผล

จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต ในผู้ที่เป็นเบาหวาน จังหวัดชลบุรี สามารถนำมาอภิปรายผลการศึกษาได้ดังนี้

#### 1. พฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต

ผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $M_{adj} = 3.93, SD = 1.13$ ) ทั้งนี้เนื่องจากโรคไตเรื้อรังเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญและพบบ่อยในผู้เป็นเบาหวาน กลุ่มตัวอย่างคือผู้เป็นเบาหวานที่เข้ามารับการรักษาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สถานบริการใกล้บ้าน มีความคุ้นเคยกับบุคลากรทางสุขภาพส่วนใหญ่จะได้รับความรู้ เกี่ยวกับการรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับโรค การรับประทานยา การตรวจตามนัด การงดสูบบุหรี่ และการจัดการความเครียดอย่างเหมาะสม จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติตัวได้เหมาะสมกับโรคที่เป็น และทำให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมระดับมาก ในด้านไม่สูบบุหรี่ ( $M_{adj} = 4.45, SD = 1.08$ ) เช่น การงดการสูบบุหรี่ ( $M = 4.63, SD = 1.07$ ) หลีกเลี่ยงการอยู่ใกล้คนที่สูบบุหรี่ ( $M = 4.45, SD = 1.09$ ) เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเป็นบุคคลที่โรคประจำตัว และรับทราบถึงอันตรายจากการสูบบุหรี่ จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างงดการสูบบุหรี่ สัมพันธ์กับงานวิจัยของ อรพินท์ ชันแจ่ม, สมสมัย รัตนกริฑากุล และรุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวศน์ (2562) พบว่า ผู้ป่วยมีการเลิกสูบบุหรี่เนื่องจากการรับรู้ประโยชน์ของการเลิกสูบบุหรี่และการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคจากการสูบบุหรี่ ด้านการใช้ยา ( $M_{adj} = 4.38, SD = 1.91$ ) โดยมีการรับประทานยาตามแพทย์สั่ง ( $M = 4.79, SD = 0.59$ ) สัมพันธ์กับงานวิจัยของ วรนนัน คล้ายหงษ์ และคณะ (2559) พบว่า ผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีพฤติกรรมรับประทานยาอย่างถูกต้องสม่ำเสมอระดับดี ( $M = 22.11, SD = 1.84$ )

แต่อย่างไรก็ตามพบว่าพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร สามารถปฏิบัติได้เหมาะสม ในระดับปานกลาง ( $M_{adj} = 3.61$ ,  $SD = 1.19$ ) เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีระยะเวลาที่เป็น เบาหวานนานเฉลี่ย 7.66 ปี ระยะเวลาเจ็บป่วยไม่ยาวนานและมีโรคร่วมไม่มากเพียง 1-2 โรค และยังไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง จึงทำให้กลุ่มตัวอย่าง มีการควบคุมการรับประทานที่มีผลต่อการทำงานของไตในระดับปานกลางเท่านั้น เช่น พบว่า การรับประทานเนื้อสัตว์ รวมกันไม่เกิน 6 ช้อนโต๊ะต่อวัน ในระดับปานกลาง ( $M = 3.48$ ,  $SD = 1.18$ ) การไม่ดื่มน้ำหวาน ชาเย็น น้ำอัดลม เครื่องดื่มชูกำลัง ในระดับปานกลาง ( $M = 3.41$ ,  $SD = 1.28$ ) สัมพันธ์กับงานวิจัยของ จงรัก ทองน้อย (2560) พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีความรู้ในเรื่องการบริโภคอาหารระดับปานกลาง ส่วนใหญ่จะมีพฤติกรรมควบคุมอาหารบ้างไม่ควบคุมบ้าง และงานวิจัยของ ภัศราภรณ์ ทองภูธรณ์ และสุวิไล โลวีกรรณ์ (2563) พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ จะเลือกไม่บริโภค นมรสหวาน รสสตอเบอร์รี่ รสช็อคโกแลต นมเปรี้ยว กาแฟ เครื่องดื่มชูกำลัง เครื่องดื่มรสหวาน น้ำผลไม้แบบกล่อง

## 2. ปัจจัยที่ร่วมทำนายพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต ในผู้ที่เป็นเบาหวาน ในจังหวัดชลบุรีได้

ผลการวิเคราะห์หาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต ในผู้เป็นโรคเบาหวาน พบว่าตัวแปรที่สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มี 2 ตัวแปร ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเองในพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต และการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต โดยสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต ของกลุ่มตัวอย่างได้ ร้อยละ 18.60 ( $R^2 = 0.186$ ) โดยตัวแปรที่ทำนายพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต ในผู้เป็นโรคเบาหวานได้สูงสุด คือ การรับรู้ความสามารถของตนเองในพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเชิงบวก มีเท่ากับ 0.32 รองลงมา คือ การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเชิงบวก มีเท่ากับ 0.18

สามารถอธิบายได้จากทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของ (Rosenstock et al., 1988) ที่เชื่อว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล ได้แก่ การรับรู้ภาวะการคุกคามโรคซึ่งเป็นผลมาจาก รับรู้ความรุนแรงของโรค รับรู้ประโยชน์การปฏิบัติตน บุคคลรับรู้ว่าการป้องกันการโรคนั้นมีประโยชน์ สามารถลดความเสี่ยงและความรุนแรงของโรคได้ การรับรู้ความสามารถของตนเองนั่นคือ ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองนี้จะทำให้บุคคล

เกิดแรงจูงใจที่จะอดทนต่อความยากลำบากและอุปสรรค จนสามารถเกิดพฤติกรรมที่ดีในการป้องกันโรคได้ อธิบายรายละเอียดได้ดังนี้

2.1 การรับรู้ความสามารถของตนเองในพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต พบว่า สามารถทำนายพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตได้ มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเชิงบวก หมายความว่า เมื่อผู้ที่เป็นเบาหวาน มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต จะทำให้มีพฤติกรรมชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตได้มากขึ้น เนื่องจาก ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองนี้จะทำให้นักเกิดแรงจูงใจที่จะอดทนต่อความยากลำบากและ อุปสรรค จนสามารถมีพฤติกรรมป้องกันโรค สามารถอธิบายได้จาก ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของ (Rosenstock et al., 1988) ที่กล่าวว่า การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความคิด ความเชื่อ และความรู้สึกของบุคคลเกี่ยวกับความสามารถของตนเอง ที่จะแสดงพฤติกรรมใด ๆ ให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ เกิดจากความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองนี้จนทำให้เกิดแรงจูงใจที่จะอดทนต่อความยากลำบากและ อุปสรรค จนสามารถควบคุมสถานการณ์และสามารถมีพฤติกรรมป้องกันโรค การวิจัยครั้งนี้ผู้ที่เป็นเบาหวาน มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $M_{adj} = 3.88, SD = 1.03$ ) เช่น การงดสูบบุหรี่หรือหลีกเลี่ยงการได้รับควันบุหรี่จากบุคคลอื่นได้ สามารถควบคุมการรับประทานอาหารได้เมื่อต้องไปรับประทานอาหารนอกบ้าน และสามารถรับประทานยาได้ตรงตามเวลาทุกครั้ง จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $M = 3.93, SD = 1.13$ )

สอดคล้องกับการศึกษาของ ภทรพรรณ อุณาภาค และขวัญชัย รัตนมณี (2558) ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลตนเอง เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ของโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า จังหวัดสมุทรสงคราม พบว่า การรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติตัวเพื่อชะลอไตเสื่อม มีส่วนร่วมในการทำนายพฤติกรรมชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตได้ การศึกษาของ พรทิพย์ สมด้ว, ปาหนัน พิษยภิญโญ, วิภา เทียงธรรม และคุณิต สุจิรารัตน์ (2559) ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมรับประทานอาหารของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพเป็นปัจจัยทำนายพฤติกรรมรับประทานอาหารของผู้ป่วย การที่ผู้ป่วยเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ขึ้นกับความเชื่อมั่นในการมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม จึงส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี

2.2 การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต พบว่า สามารถทำนายพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตได้ มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเชิงบวก

หมายความว่า ผู้เป็นเบาหวานมีการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต จะมีพฤติกรรมชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตได้ดีขึ้น สามารถอธิบายได้จากทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของ (Rosenstock et al., 1988) ที่กล่าวว่า ความเชื่อของบุคคลว่าการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคนั้นมีประโยชน์ ลดความรุนแรงของโรค ลดผลกระทบทางสุขภาพ จะมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรค เพราะจะทำให้บุคคลนั้นตัดสินใจที่ปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคและเลือกสิ่งที่ดีให้เกิดผลดีมากกว่าผลเสีย ผู้เป็นเบาหวานจึงมีการรับรู้ว่ามีประโยชน์ของพฤติกรรมชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต สามารถชะลอการเสื่อมหน้าที่ของไตได้ ได้แก่ การไม่สูบบุหรี่ ( $M = 4.54, SD = 0.83$ ) การปฏิบัติตามคำแนะนำของบุคลากรทางสุขภาพ ( $M = 4.46, SD = 0.74$ ) และการงดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เช่น สุรา เบียร์ ชาดอง ( $M = 4.44, SD = 0.92$ ) ไม่รับประทานยาลดการอักเสบ ยาถูกกลอน ยาจีน หรือสมุนไพร ( $M = 4.02, SD = 1.13$ ) การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ( $M = 4.25, SD = 0.99$ ) เมื่อผู้เป็นเบาหวานตระหนักถึงประโยชน์ของพฤติกรรมดังกล่าวว่า สามารถป้องกันและชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตได้มากขึ้น

สอดคล้องกับการศึกษาของ สุปราณี กิติพิมพ์, วันเพ็ญ ภิญ โยภาสกุล และอรพรรณ ศรียุคศุทธ (2556) ที่ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพใน ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ระยะแรกและระยะปานกลาง พบว่า การรับรู้ประโยชน์ต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ มีอิทธิพลมากที่สุดในการทำนายพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะแรกและระยะปานกลางการศึกษาของ ภัทรพรรณ อุณาภาค และขวัญชัย รัตนมณี (2558) ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลตนเอง เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ของโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า จังหวัดสมุทรสงคราม พบว่า การรับรู้ประโยชน์ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมปฏิบัติเพื่อชะลอไตเสื่อม การศึกษาของ วิสุทธิ์ โนจิตต์ และคณะ (2562) ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอสรรพยาจังหวัดชัยนาท พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองที่เหมาะสม สามารถทำนายพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2

### 3. ปัจจัยที่ไม่สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต ในผู้ที่ เป็นเบาหวาน ในจังหวัดชลบุรีได้

3.1 การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรัง พบว่า ไม่สามารถทำนายพฤติกรรมชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต กลุ่มตัวอย่างคือผู้เป็นเบาหวานที่รับรู้โอกาสเสี่ยงโรคไตเรื้อรัง อยู่ในระดับปานกลาง ( $M_{adj} = 3.35, SD = 1.21$ ) เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เป็นโรคไตเรื้อรังระยะเริ่มต้น ไม่มีภาวะโรคแทรกซ้อนอย่างรุนแรงหรือส่งผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน และเมื่อ



ตนเองมีอาการเจ็บป่วยก็สามารถปรับตัวเพื่อป้องกันการเกิดโรคได้ จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ว่าคุณเองมีโอกาสเสี่ยงเป็นโรคไตเรื้อรัง ระดับปานกลาง ( $M = 2.96, SD = 1.31$ ) เท่านั้น จากการศึกษาครั้งนี้จึงทำให้การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรัง ไม่สามารถทำนายพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ ภทรพรรณ อุณาภาค และขวัญชัย รัตนมณี (2558) ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเอง เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ของโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า จังหวัดสมุทรสงคราม พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเอง เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต

3.2 การรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรัง พบว่า ไม่สามารถทำนายพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต เนื่องจาก กลุ่มตัวอย่างนั้น มีระยะโรคเบาหวานระยะเริ่มต้น 1-5 ปี ร้อยละ 47.10 และระยะของโรคไต อยู่ที่ 1-2 ร้อยละ 75 ภาวะของโรคในกลุ่มตัวอย่างเป็นระยะเริ่มต้น การทำงานที่ลดลงของไตที่เกิดจากภาวะแทรกซ้อนและความเสื่อมถอยจากโรคเบาหวานนั้นเป็นไปอย่างช้า ๆ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพร่างกายโดยรวมในปัจจุบัน จึงยังไม่มีอาการผิดปกติใด ๆ ที่อาการแสดงของโรคไตเรื้อรัง กลุ่มตัวอย่างยังสามารถใช้ชีวิตประจำวันได้ปกติ ดังนั้นการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จึงพบว่า การรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรังของกลุ่มตัวอย่างจึง ไม่สามารถทำนายพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ วิสุทธิ์ โนจิตต์ และคณะ (2562) ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอสรรพยา จังหวัดชัยนาท พบว่า การรับรู้ความรุนแรงของโรคไม่สามารถร่วมทำนาย พฤติกรรมการดูแลสุขภาพได้

3.3 การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต พบว่า ไม่สามารถทำนายพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เพิ่งเริ่มต้นเป็นไตเรื้อรังระยะ 1-2 ร้อยละ 44.76 และยังไม่มีความเสี่ยงของโรคไตเรื้อรัง และไม่มีผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตได้ เช่น การปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ การเตรียมอาหารเฉพาะโรค การรับประทานอาหารที่มีรสจืด จากพฤติกรรมข้างต้นจึงทำให้มีการรับรู้อุปสรรคต่อการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต อยู่ในระดับน้อย จากการศึกษาครั้งนี้จึงพบว่าการรับรู้อุปสรรคไม่สามารถทำนายพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตได้

3.4 การได้รับการสนับสนุนจากบุคลากรสุขภาพ และบุคคลในครอบครัวที่เกี่ยวข้องกับการการพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต พบว่า ไม่สามารถทำนายพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้เป็นเบาหวานที่สามารถควบคุม

ระดับน้ำตาล และการดำเนินของโรคได้ดี การให้ข้อมูล หรือการสนับสนุน เกี่ยวกับข้อมูลข่าวสาร คำสั่งใจ เกี่ยวกับโรคไตเรื้อรังจึงมีน้อย เนื่องจากอาการแสดงของโรคไตเรื้อรัง ไม่แสดงได้ชัดเจน และการคุกคามของโรคไตเรื้อรังนั้นอาจรุนแรงน้อยกว่าภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นโดยตรงจากโรคเบาหวาน เช่น ความพิการต่าง เช่น เบาหวานที่จอประสาทตาที่ทำให้ตาบอด หรือการสูญเสียอวัยวะจากการเป็นแผลเบาหวานที่ไม่ได้รับการดูแล และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุจึงทำให้สื่อโซเชียลมีเดีย ต่าง ๆ เช่น ไลน์ เฟสบุ๊ค นั้นเข้าถึงยาก สอดคล้องกับการศึกษาของ วิภาวรรณ อะสงค์ (2558) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและน้ำ ของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง พบว่าการสนับสนุนทางสังคม ไม่สามารถทำนายพฤติกรรมการบริโภคอาหารและน้ำของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังได้

3.5 ระยะเวลาการเป็นเบาหวาน พบว่า ไม่สามารถทำนายพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตได้ การวิจัยครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างมีระยะเวลาการเป็นโรคตั้งแต่ 1 ปี ถึง 5 ปี และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ จะมีระยะเวลาของการเป็นโรคอยู่ที่ 1 ถึง 5 ปี ซึ่งโรคไตเรื้อรังจากเบาหวานนั้นเกิดจากระยะการเป็นโรคเบาหวานตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป และควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ แต่ในกลุ่มตัวอย่าง เริ่มเป็นเบาหวาน ซึ่งระยะการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานที่ไม่ยาวนานมาก สอดคล้องกับการศึกษา สมรัตน์ ขำมาก (2559) พบว่า ระยะเวลาที่ทราบว่าเป็นเบาหวานนั้นไม่มีความแตกต่างกันในเรื่องของพฤติกรรมสุขภาพ เนื่องจากความรู้สามารถส่งผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองได้ ผู้ที่มีความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้องในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ก็จะสามารถปฏิบัติในเรื่องนั้น ๆ ได้ดี จากการวิจัยครั้งนี้จึงพบว่าระยะเวลาที่เป็นโรคไม่สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต

3.6 การมีโรคร่วม พบว่า ไม่สามารถทำนายพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตได้ เนื่องจากการมีโรคร่วมที่แตกต่างกันของกลุ่มตัวอย่างไม่มีผลกระทบต่อการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต ในผู้เป็นเบาหวาน การวิจัยครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้เป็นเบาหวานที่มีโรคร่วมต่าง ๆ แตกต่างกัน จำนวน 1-2 โรค และกลุ่มตัวอย่างที่มารับบริการที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนั้นมีภาวะแทรกซ้อนของโรคน้อย และส่วนใหญ่มีพฤติกรรมดี เช่น พฤติกรรมด้านการใช้ยา รับประทานยาตามแพทย์สั่ง หลีกเลี่ยงการใช้ยาสมุนไพร ยาต้ม ยาสุกกลอน และด้านการรับประทานอาหารโดยเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับโรค เช่น ลดเค็ม ลดหวาน ไม่ดื่มน้ำหวาน และการงดการสูบบุหรี่ พฤติกรรมเหล่านี้เป็นตัวส่งเสริมทำให้กลุ่มตัวอย่างมีสุขภาพที่ดี และไม่มีภาวะแทรกซ้อน การศึกษาครั้งนี้ จึงพบว่า การมีโรคร่วมจึงเป็นปัจจัยที่ไม่สามารถทำนายพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตได้ จึงขัดแย้งกับการศึกษาของ ธนภฤต มงคลชัยภักดี และคณะ (2558) พบว่า ผู้ป่วยที่มีโรคเรื้อรังร่วมหลายโรคจะมีความร่วมมือในการใช้ยาเฉลี่ยต่ำกว่า

ผู้ป่วยกลุ่มอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากผู้ป่วยมีความเบื่อหน่ายในการรับประทานยาหลายตัว

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในคลินิกโรคไม่ติดต่อ สามารถส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรัง ในผู้เป็นเบาหวาน โดยการประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเอง ตลอดจนการจัดกิจกรรมให้ผู้เป็นเบาหวาน ได้มีการพูดคุยแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร กระตุ้น ให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ในกลุ่มผู้เป็นเบาหวานด้วยกัน การให้คำแนะนำที่ส่งเสริมการรับรู้ประโยชน์ประโยชน์ในการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต เช่น การรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับโรค การรับประทานยาอย่างเหมาะสม โดยเฉพาะยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (NSAIDs) การงดสูบบุหรี่ และการจัดการความเครียดอย่างเหมาะสม

2. พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนควรนำเสนอข้อมูลให้ผู้บริหาร และบุคลากรสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ได้เห็นความสำคัญของของโรคไตเรื้อรัง โดยมีการพัฒนาสื่อรวมทั้งมีการติดตามประเมินพฤติกรรมเป็นระยะ โดยเฉพาะพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการใช้ยาอย่างเหมาะสม และการจัดการความเครียด และมีการวางแผนกับภาคีเครือข่ายด้านสุขภาพในการรณรงค์การป้องกันโรคไตเรื้อรัง ในผู้เป็นเบาหวาน

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. นักวิจัยสามารถนำผลวิจัยในการศึกษานี้ไปพัฒนาเป็นแนวทางในการสร้างโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต ในผู้เป็นเบาหวานได้ โดยจัดโปรแกรมการสร้างเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเอง โดยส่งเสริมให้ผู้เป็นเบาหวานได้รับรู้ประโยชน์เกี่ยวกับพฤติกรรมชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตในด้านต่าง ๆ เช่น การรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับโรค การรับประทานยาอย่างเหมาะสม โดยเฉพาะยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (NSAIDs) การงดสูบบุหรี่ และการจัดการความเครียดอย่างเหมาะสม

2. ควรศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต ในผู้เป็นเบาหวาน ที่มีความเสื่อมของไตในระยะต่าง ๆ

3. ควรศึกษาพฤติกรรมชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต ในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่น ๆ เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดหัวใจ ที่รับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เป็นต้น

## บรรณานุกรม

- กรมควบคุมโรคไม่ติดต่อ. (2562). จำนวนและอัตราตายโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง 5 โรค 2559-2561. เข้าถึงได้จาก <https://ddc.moph.go.th/dncd/news.php?news=14927&deptcode>.
- กระทรวงสาธารณสุข. (2559). แผนการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ Service plan พ.ศ. 2561-2565. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กระทรวงสาธารณสุข. (2561). สถิติผู้ป่วยเบาหวาน. เข้าถึงได้จาก [https://hdcservice.moph.go.th/hdc/main/index\\_pk.php](https://hdcservice.moph.go.th/hdc/main/index_pk.php)
- กฤษณา คำลอยฟ้า. (2554). พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานในคลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลแก้งสนามนาง อำเภอแก้งสนามนาง จังหวัดนครราชสีมา. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา, 17(1), 17-30.
- กองตรวจราชการ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2562). การคัดกรองภาวะไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวาน. เข้าถึงได้จาก <http://bie.moph.go.th>
- กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2563). การจัดการความเครียดในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง. เข้าถึงได้จาก <https://www.hed.go.th/linkhed>file>
- กล้าเผชิญ โชคบำรุง. (2555). แบบประเมินระดับพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเสื่อม The assessment form of behavioral risk level of chronic kidney disease. วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ, 35(1), 91-97.
- กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง สำนักงานโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2559). คู่มือปฏิบัติการเพื่อดำเนินงานลดโรคไตเรื้อรัง (CKD) ในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก ในพระบรมราชูปถัมภ์.
- เกรียงศักดิ์ วารีแสงทิพย์. (2555). ระยะการดำเนินโรคไตจากเบาหวาน. ใน เกรียงศักดิ์ วารีแสงทิพย์, นพรัตน์ เลาวหุตานนท์ และชัยญารัตน์ ชีรพรเลิศรัฐ (บรรณาธิการ), ตำราอายุรศาสตร์โรคไต 1 (หน้า 360-362). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- เกศกนก เข้มคง. (2550). ความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังในโรงพยาบาลสุโขทัย. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เกศริน บุญรอด. (2562). ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนระยะโรคไตวายเรื้อรัง โรงพยาบาลไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี. วารสารวิชาการแพทย์เขต 11, 33(3), 367-379.

เขตต์ ศรีประทีภย์. (2562). การพัฒนาระบบบริการ *Service plan* สาขาไต จังหวัดชลบุรี. เข้าถึงได้จาก <http://bie.moph.go.th>

งามตา หมั่นยา และสุรพล ตั้งวรสิทธิชัย. (2558). ภาวะเครียดทางออกซิเดชันเพิ่มสูงขึ้นในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต. *วารสารเทคนิคการแพทย์*, 43(1), 5163-5170.

จงรัก ทองน้อย. (2560). พฤติกรรมการบริโภคอาหารและภาวะโภชนาการของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี. *วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม*, 14(1), 11-22.

จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ. (2560). *พฤติกรรมสุขภาพ แนวคิด ทฤษฎี และการประยุกต์ใช้*. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.

จินตนา หามาดี, นัยนา พิพัฒน์ วนิชชา และรวีวรรณ เผ่ากัณหา. (2557). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการชะลอความก้าวหน้าของโรคไตเรื้อรังในผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรัง. *วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์*, 34(2), 67-86.

ชลวิภา สุกข์ณานุกรักย์, วโรดม ใจสนุก และเบญจมา มุกตพันธุ์. (2559). ความสัมพันธ์ของภาวะซีมีเศร้าและความเครียดกับระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับการรักษาที่คลินิกเบาหวานของโรงพยาบาลน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น. *ศรีนครินทร์เวชสาร*, 31(1), 34-44.

ชุติมา สร้อยนาค, จริยาวัตร คมพักษณ์ และพรศิริ พันธสี. (2561). การศึกษาแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและความเสี่ยงการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของมุสลิมวัยทำงาน. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 19(2), 267-277.

ณัฐพงศ์ โฆษณุนันท์. (2556). *คำรการป้องกันและรักษาโรคเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน Prevention and management of the diabetic foot*. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ณิชกานต์ วงษ์ประกอบ และลัทวี ปิยะบัณฑิตกุล. (2560). ปัจจัยทำนายการเกิดโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา*, 23(2), 94-106.

ทศพล ดวงแก้ว และพัชรินทร์ สิริสุนทร. (2560). การประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของ Marshall H. Becker ในการศึกษาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในชุมชนเมือง จังหวัดพิษณุโลก. *วารสารการวิจัยเพื่อพัฒนาชุมชน (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)*, 10(3), 101-113.

- ชนกฤต มงคลชัยภักดิ์, สุชาติพิศ พิษณุไพบุลย์ และอลิศรา แสงวิรุณ. (2558). ปัจจัยที่มีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวาน ณ โรงพยาบาลตำรวจ. *วารสารเภสัชกรรมไทย*, 7(1), 47-59.
- ชนวิวัฒน์ สุวัฒน์กุล. (2561). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข*, 12(3), 515-522.
- นันทน์ดิน สิมพา, สุกัญ คัมภสอน, อุบลวรรณ นิรันสาย, เลยนภา โคตรแสนเมือง, และศุภศิลป์ดีรักษา. (2562). ความชุกและปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคลที่มีผลต่ออัตราการกรองไต (GFR) ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตพื้นที่อำเภอท่าคันโท จังหวัดกาฬสินธุ์. *วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม*, 16(3), 53-62.
- บรรชา สติระพจน์, ประเจษฎ์ เรืองกาญจนเศรษฐ์, อินทรีย์ กาญจนกุล, อำนาจ ชัยประเสริฐ, อุปลัมภ์ สุกสินธุ์ และพรรณบุปผา ชูวิเชียร. (2555). *Essential nephrology* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: นำอักษรการพิมพ์.
- ปัญญา สติระพจน์. (2554). Diagnosis and management of diabetic nephropathy. *เวชสารแพทย์ทหารบก*, 64(1), 53-62.
- ปัญญา สติระพจน์. (2560). โรคไตอักเสบลูปัส (Nephrology update: Lupus nephritis). *เวชสารแพทย์ทหารบก*, 70(4), 243-251.
- บุญใจ ศรีสถิตยน์รากร. (2553). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์*. กรุงเทพฯ: ยูแอนด์ไออินเตอร์มีเดีย จำกัด.
- ประเสริฐ ธนกิจจารุ. (2558). สถานการณ์ปัจจุบันของโรคไตเรื้อรังในประเทศไทย. *วารสารกรมการแพทย์*, 40(5), 5-17.
- ปริมประภา ก้อนแก้ว และปัทมา สุกนนิมิตรกุล. (2562). พฤติกรรมเสี่ยงของโรคไตเรื้อรัง: มุมมองของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง. *วารสารสาธารณสุขศาสตร์*, 49(3), 313-324.
- ปานึก เวียงชัย. (2558). *ความเครียด*. เข้าถึงได้จาก <http://biology.ipst.ac.th/?p=2767>
- พรทิพย์ สมด้ว, ปาหนัน พิษยภิญโญ, วิณา เทียงธรรม และดุสิต สุจิรารัตน์. (2559). ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2. *วารสารพยาบาลสาธารณสุข*, 30(1), 1-12.
- พัชรภักดิ์ ไชยสังข์ และประทีป หมีทอง. (2561). ปัจจัยที่เป็นตัวทำนายโรคไตเรื้อรังของผู้ป่วยโรคเรื้อรังในชุมชน. *วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า*, 33(2), 128-139.

- พีชรินทร์ ปิงเมืองแก้ว. (2555). บทบาทของหน่วยบริการปฐมภูมิต่อประสบการณ์การดูแลสุขภาพด้วยตนเองของผู้ป่วยโรเบาหวานที่เกิดผลที่ทำการศึกษาเชิงคุณภาพในโรงพยาบาลส่วนภูมิภาค. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาเวชศาสตร์ครอบครัว, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- พีรพัฒน์ ทรัพย์พุกทิกุล. (2562). การเกิดภาวะไตวายเฉียบพลันจากการใช้ยาแก้ปวดในกลุ่ม *Non-steroidal anti-inflammatory drugs*. เข้าถึงได้จาก [https://pharm.tu.ac.th/uploads/pharm/pdf/articles/20190220\\_01.pdf](https://pharm.tu.ac.th/uploads/pharm/pdf/articles/20190220_01.pdf)
- เพ็ญศรี พงษ์ประภาพันธ์, สุวิมล แสนเวียงจันทร์ และประทีป ปัญญา. (2556). รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพแบบองค์รวมของผู้ป่วยเบาหวาน ในชุมชนวัดปรณาวาส. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข*, 22(3), 100-111.
- แพรวพรรณ สุวรรณกิจ, กิรณา คงสวัสดิ์, ธัญชนก กระเนย, เสาวลักษณ์ คงริ และธีระยุทธ หยกอุบล. (2560). ภาวะหลอดเลือดแดงแข็งและหลอดเลือดแดงอุดตันในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง. *ศรีนครินทร์เวชสาร*, 32(3), 276-282.
- ภทรพรรณ อุณาภาค และขวัญชัย รัตนมณี. (2558). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไต ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังของโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า จังหวัดสมุทรสงคราม. *วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา*, 10(2), 44-53.
- ภัศราภรณ์ ทองภูธรณ์ และสุวดี โลวีรภรณ์. (2563). พฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ที่มารับบริการคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลกุดจับ จังหวัดอุดรธานี. *วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 13(1), 22-32.
- มณีรัตน์ จิรปภา. (2557). การชะลอไตเสื่อมจากวัยผู้ใหญ่ถึงวัยผู้สูงอายุ. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา*, 20(2), 5-16.
- รวีวรรณ พงศ์พิศพัชร, อรมน ศรียุคศุทธ, จงจิตเสนาหา และนพพร ว่องสิริมาศ. (2556). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังก่อนการบำบัดทดแทนไต. *วารสารสมาคมพยาบาลฯ สาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*, 31(1), 52-61.
- รสสุคนธ์ วาริตสกุล. (2557). การจัดการอาหารเพื่อชะลอความเสื่อมของไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังจากเบาหวาน. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 15(1), 22-28.
- รัตนชัย เพ็ชรสมบัติ และปรัชญา แก้วแก่น. (2560). การศึกษาการลดระดับความเครียดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยโปรแกรมบริหารสมองแบบประยุกต์. *วารสารโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์*, 13(1), 11-26.

- วรรณ ค่ายหงษ์, นารีรัตน์ จิตรมนตรี และวิราพรรณ วิโรจน์รัตน์. (2559). ปัจจัยทำนายพฤติกรรม การรับประทานยาอย่างถูกต้องสม่ำเสมอของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2. *วารสารคณะ พยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 24(1), 65-75.
- วรางคณา พิษขยงศ์. (2558). โรคไตจากเบาหวาน. *วารสารกรมการแพทย์*, 40(5), 19-24.
- วาสนา รวยสูงเนิน, คลวิวัฒน์ แสน โสม, นงลักษณ์ เมธากาญจนศักดิ์, สมจิต แคนสีแก้ว, นพนันท์ ชัยภูมิ, รุ่งทิพา ชันชมูล และเกษม คำนอก. (2561). สถานการณ์การรับประทานอาหาร โซเดียมสูงและการรับรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร โซเดียมสูงกับการเกิดโรคไตเรื้อรังของ ผู้ป่วยโรคไตไม่ติดต่อเรื้อรัง. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ*, 36(3), 242-250.
- วิภาวรรณ อะสงศ์. (2558). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและน้ำของผู้ป่วยโรคไต เรื้อรัง. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, คณะพยาบาลศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- วิสุทธิ โนจิตต์, สุกิศา สงวนสัง, สุวัฒนา เกิดเมือง, ศุภสิริ สุขสม, บุญยา คำคำ และจันทิมา นวมะวัฒน์. (2562). ปัจจัยทำนายพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วย โรคเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอสรรพยา จังหวัดชัยนาท. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏ กาญจนบุรี*, 8(2), 200-210.
- ศรีจันทร์ พรจิราศิลป์. (2554). *ความเครียด และวิธีแก้ความเครียด*. เข้าถึงได้จาก <https://www.pharmacy.mahidol.ac.th/th/knowledge/article/47/>
- ศศิธร ดวนพล, ชีรศักดิ์ พาจันท์ และพิทยา ศรีเมือง. (2563). ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ การเกิดโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงโรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบลบ้านป่าใหญ่ อำเภอจตุรพักตรพิมาน จังหวัดร้อยเอ็ด. *วารสารศูนย์อนามัยที่ 9*, 14(34), 142-157.
- ศิริลักษณ์ ถุงทอง. (2560). การชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือดได้. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 18(2), 17-24.
- สถาบันประสาทวิทยา. (2551). *แนวทางเวชปฏิบัติภาวะสมองเสื่อม* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ธาราเพรส.
- สมชาย วรกิจเกษมสกุล. (2553). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 2). อุดรธานี: อักษรศิลป์การพิมพ์.
- สมรัตน์ ขำมาก. (2559). พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลนางเห่ อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัย พยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้*, 3(3), 153-169.



- สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. (2555). *คู่มือการจัดการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะเริ่มต้น*.  
กรุงเทพฯ: ยูเนียนออลตราไวโอเร็ด.
- สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. (2558). *คำแนะนำสำหรับการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังก่อนการบำบัดทดแทนไต พ.ศ. 2558*. กรุงเทพฯ: เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น.
- สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. (2560). *คำแนะนำสำหรับการดูแลรักษาโรคไตเรื้อรังแบบองค์รวมชนิดประคับประคอง*. กรุงเทพฯ: เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น.
- สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชนิพนธ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. (2560). *แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2560 Clinical practice guideline for diabetes 2017 (พิมพ์ครั้งที่ 3)*. ปทุมธานี: ร่มเย็น มีเดีย.
- สลินทร์นา พูลเมืองรัตน์, นิภา รุ่งเรืองวุฒิไกร, กฤติยา ยงวณิชย์ และณัฐสพันธ์ เผ่าพันธ์. (2560). *ต้นทุนการให้บริการผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังโดยใช้ต้นทุนฐานกิจกรรมและเกณฑ์เวลาของหน่วยไตเทียมโรงพยาบาลพุทธโสธร จังหวัดฉะเชิงเทรา*. *วารสารศุภกวีบัณฑิตทางสังคมศาสตร์*, 7(1), 164-176.
- สังคม สุภรัตนกุล. (2561). *แบบแผนครอบครัวในการชะลอความเสื่อมของไต ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง*. *วารสารควบคุมโรค*, 44(1), 92-101.
- สุปราณี กิติพิมพ์, วันเพ็ญ ภิญโญภาสกุล และอรอมณ ศรียุคศุทธ (2556). *ปัจจัยทำนายพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพใน ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะแรกและระยะปานกลาง*. *วารสารพยาบาล*, 62(4), 35-42.
- สุปราณี สูงแข็ง และสมพร แวงแก้ว. (2560). *การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดภาวะไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานในจังหวัดอุดรธานี*. *วารสารสำนักงานป้องกันควบคุม โรคที่ 7 ขอนแก่น*, 24(2), 1-9.
- สุภาพร องค์กรสุริยนนท์. (2551). *การพัฒนาพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังโรงพยาบาลเจ้าพระยาอรรษา จังหวัดสุพรรณบุรี*. *วารสารสาธารณสุขและการพัฒนา*, 6(1), 32-38.
- สุมาลี นิมนานิตย์. (2553). *โรคเบาหวานกับไต*. เข้าถึงจาก <http://www.si.mahidol.ac.th>
- สุมาลี วัจนากร, ชุติมา ผาติดำรงกุล, และปราณี คำจันทร์. (2551). *ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการรับประทานยาในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง*. *สงขลานครินทร์เวชสาร*, 26(6), 539-547.
- สุรัสวดี พนมแก่น, ปราณี แสดคง, สมใจ เจียรพงษ์ และจรรยา คนใหญ่. (2559). *บทบาทพยาบาลในการป้องกันโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยโรคเบาหวาน*. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ*, 34(4), 14-18.

- สำนักตรวจราชการ กระทรวงสาธารณสุข. (2561). *แผนการตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ 2561*. เข้าถึงได้จาก <http://data.ptho.moph.go.th/inspec/2561/inspec1/doc22dec/>
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี. (2561). *อัตราผู้เป็นเบาหวานในจังหวัดชลบุรี*. เข้าถึงได้จาก [https://cbi.hdc.moph.go.th/hdc/main/index\\_pk.php](https://cbi.hdc.moph.go.th/hdc/main/index_pk.php)
- สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2560). *ค่าใช้จ่ายโรคไตเรื้อรัง*. เข้าถึงได้จาก <https://www.nhso.go.th/frontend/NewsInformationDetail.aspx?newsid=OTU4>
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ และสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. (2557). *การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5*. นนทบุรี: อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์.
- อนัญญา คูอาริยะกุล. (2553). ปัจจัยทำนายพฤติกรรมเสี่ยงของนิสิตพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์. *วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ*, 4(1), 19-27.
- อนุชา ไทยวงษ์, นิโรบล กนกสุนทรรัตน์ และสุชิรา ชัยวิบูลย์ธรรม. (2560). ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มอาการไม่พึงประสงค์และคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ*, 35(3), 120-128.
- อภิัญญา บ้านกลาง, อุดมลักษณ์ ดวงขุน และปริศนา รดสีดา. (2559). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศิลา อำเภอมือง จังหวัดขอนแก่น. *วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 ขอนแก่น*, 23(1), 85-95.
- อรพินท์ ชันแจ่ม, สมสมัย รัตนกริษากุล และรุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวสน์. (2562). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเลิกสูบบุหรี่ในผู้ป่วยโรคเรื้อรังชาย จังหวัดตราด. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้าจันทบุรี*, 30(2), 160-172.
- อรพินท์ สีขาว. (2558). *การจัดการโรคเบาหวาน: มิติของโรคและบทบาทพยาบาล*. กรุงเทพฯ: เอ็มแอนด์เอ็มเลเซอร์พริ้นต์.
- Amanda, K., Leonberg, Y., & Rudnick, M. R. (2017). Tobacco use: A chronic kidney disease accelerant. *American Journal of Nephrology*, 46(4), 257-259.
- American Diabetes Association. (2017). Standards of medical care in diabetes 2017. *Diabetes Care Journal*, 40, 88-98.

- Athyros, V. G., Katsiki, N., Doumas, M., Karagiannis, A., & Mikhailidis, D. P. (2013). Effect of tobacco smoking and smoking cessation on plasma lipoproteins and associated major cardiovascular risk factors: A narrative review. *Published Online*, 8(201), 1263-1274.
- Becker, M. H. (1974). The health belief model and preventive health behavior. *Health Education Monographs*, 2(4), 354-385.
- Becker, M. H., & Maiman, L. A. (1975). The health belief model: Origins and correlation in psychological theory. *Health Education Monography*, 2, 336-385.
- Bundy, J. D., Bazzano, L. A., Xie, D., Cohan, J., Dolata, J., Fink, J. C., Hsu, C., Jamerson, K., Lash, J., Makos, G., Steigerwalt, S., Wang, X., Mills, K. T., Chen, J., He, J., & the CRIC Study Investigators. (2018). Self-reported tobacco, alcohol, and illicit drug use and progression of chronic kidney disease. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 13(7), 993-1001.
- Champion, V. L., & Skinner, C. S. (2008). The health belief model. In K. Glanz, B. K. Rimer, & K. Viswanath (Eds.), *Health behavior and health education: Theory, research, and practice* (p. 45-65). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Edberg, M. (2015). *Essentials of health behavior: Social and behavioral theory in public health*. Burlington, MA: Jones & Bartlett Learning.
- Elihimas, Jr., Lemos, V. M., Leao, M. A., Sa, M. P., Franca, E. E., Valente, L. M., & Markman, F. B. (2014). Smoking as risk factor for chronic kidney disease. *Journal Brasileiro de Nefrologia*, 36(4), 519-528.
- Gardner, D. G., & Dolores, S. (2011). *Greenspan's basic & clinical endocrinology* (9<sup>th</sup> ed.). New York: McGraw-Hill Medical.
- Gennari, F. J., Hood, V. L., Greene, T., Wang, X., & Levey, A. S. (2006). Effect of dietary protein on serum total CO<sub>2</sub> concentration in chronic kidney disease: Modification of diet in renal disease study finding. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 1, 52-57.
- International Diabetes Federation [IDF]. (2020). *Diabetes*. Retrieved from <https://idf.org/>
- Jee, S. H., Foong, A. W., Samet, J. M., & Hur, N. W. (2010). Smoking and risk for diabetes incidence and mortality in Korean men and women. *Diabetes Care*, 33(12), 2567-2572.

- Kazancioglu, R. (2013). Risk factors for chronic kidney disease: An update. *International Society of Nephrology*, 3(4), 368-371.
- Kidney Disease: Improving Global Outcomes [KDIGO]. (2012). Clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease. *Kidney International Supplements*, 3, 1-150.
- Lemeshow, S., Hosmer, D. W., Klar, J., & Lwanga, S. K. (1990). *Adequacy of sample size in health studies*. Chichester: Wiley.
- Lo, S. W. S., Chair, S. Y., & Lee, F. K. (2015). Factors associated with health-promoting behavior of people with or at high risk of metabolic syndrome: Based on the health belief model. *Applied Nursing Research*, 28(2), 197-201.
- Moodya, W. E., Edwardsa, N. C., Madhania, M., Chuea, C. D., Steedsb, R. P., Ferroc, C. J., & Townen, J. N. (2012). Endothelial dysfunction and cardiovascular disease in early-stage chronic kidney disease. *Atherosclerosis*, 223(1), 86-94.
- Nagasawa, Y., Yamamoto, R., Rakugi, H., & Isaka, Y. (2012). Cigarette smoking and chronic kidney diseases. *Hypertension Research*, 35(3), 261-265.
- National Kidney Foundation [KDOQI]. (2007). Clinical practice guidelines and clinical practice recommendations for diabetes and chronic kidney disease. *American Journal of Kidney Diseases*, 49(2), S12-154.
- Nderitu, P., Doos, L., Jones, P. W., Davies, S. J., & Kadam, U. T. (2013). Non-steroidal anti-inflammatory drugs and chronic kidney. *The International Journal for Research in Primary Care*, 30, 247-255.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2012). *Nursing research generating and assessing evidence for nursing practice*. New York: Appleton & Lange.
- Rosenstock, I. M. (1966). Why people use health services. *Milbank Memorial Fund Quarterly*, 44, 94-124.
- 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.
- Simons-Morton, B. G., McLeroy, K. R., & Wendel, M. L. (2012). *Behavior theory in health promotion practice and research*. Sudbury, Mass: Jones & Bartlett Learning.

- Skinner, C. S., Tiro, J., & Champion, V. L. (2008). The health belief model. In K. Glanz, B. K. Rimer, & K. Viswanath, (Eds) *Health behavior and health education: Theory, research, and practice* (pp. 75-94). John Wiley & Sons: San Francisco, CA, USA.
- World Health Organization [WHO]. (2014). *Diabetes*. Retrieved from <https://www.who.int>
- World Health Organization [WHO]. (2015). *Second-hand tobacco smoke: Health risks of secondhand smoke*. Retrieved from [http://www.who.int/tobacco/research/secondhand\\_smoke/en/](http://www.who.int/tobacco/research/secondhand_smoke/en/)
- Yacoub, R., Habib, H., Lahdo, A., Ali, R. A. A., Varjabedian, L., Atalla, G., Akl, N. K., Aldakheel, S., Alahdab, S., & Albitar, S. (2010). Association between smoking and chronic kidney disease: A case control study. *BMC Public Health*, 25(10), 1-6.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก  
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

## รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

1. รองศาสตราจารย์ ดร.สุวรรณา จันทร์ประเสริฐ รองศาสตราจารย์  
สาขาวิชาการการพยาบาลชุมชน  
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิสากร กรุงไกรเพชร ผู้ช่วยศาสตราจารย์  
สาขาวิชาการพยาบาลชุมชน  
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สายฝน ม่วงคุ้ม ผู้ช่วยศาสตราจารย์  
สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่  
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
4. พญ.ระวีวรรณ วิฑูรย์ แพทย์อายุรศาสตร์โรคไต  
โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา
5. นางรุ่งอรุณ พรหมดวงดี พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ  
สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน  
โรงพยาบาลเกาะจันทร์





ภาคผนวก ข

แบบรายงานผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

หนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย



แบบรายงานผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา  
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์

ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตในผู้เป็นโรคเบาหวานในจังหวัดชลบุรี

Factors Influencing Health Behaviors for Delaying Progression of Chronic Kidney Disease among Diabetes

Persons in Chonburi Province

ชื่อนิสิต นางสาวราตรี จันทน์นุ่น

รหัสประจำตัวนิสิต 60920054

หลักสูตร พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชา การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา (ภาคพิเศษ)

ผลการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยฯ

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยฯ มีมติเห็นชอบ รับรองจริยธรรมการวิจัย รหัส 04 - 09 - 2562

โดยได้พิจารณารายละเอียดการวิจัยเรื่องดังกล่าวข้างต้นแล้ว ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ

1) การเคารพในศักดิ์ศรี และสิทธิของมนุษย์ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคือ ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป จำนวนทั้งหมด ไม่เกิน 226 ราย และ

กลุ่มตัวอย่างสำหรับ Try out จำนวน 30 ราย รวม 256 ราย สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูล รพ.สต.คอนหัวฟ่อ รพ.สต.เสม็ด

รพ.สต.หัวถนน รพ.สต.หนองเหียง รพ.สต.ไม้แก้ว รพ.สต.ตะเคียนเตี้ย รพ.สต.บ้านทับเจริญ รพ.สต.บ้านบึงตะกู รพ.สต.

บ้านตลาดบึง รพ.สต.ตลาดล่างบางพระ รพ.สต.หนองคำสิง และรพ.สต.มาบโป่ง จังหวัดชลบุรี

2) วิธีการที่เหมาะสมในการได้รับความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างก่อนเข้าร่วมโครงการวิจัย

(Informed consent) รวมทั้งการปกป้องสิทธิประโยชน์และรักษาความลับของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

3) การดำเนินการวิจัยอย่างเหมาะสม เพื่อไม่ก่อความเสียหายหรืออันตรายต่อกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

การรับรองจริยธรรมการวิจัยนี้มีกำหนดระยะเวลาหนึ่งปี นับจากวันที่ออกหนังสือฉบับนี้ ถึงวันที่ 15 ตุลาคม พ.ศ. 2563

อนึ่ง กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมใดๆ ของการวิจัยนี้ ขณะอยู่ในช่วงระยะเวลาให้การรับรองจริยธรรมการ

วิจัย ขอให้ผู้วิจัยส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยเพื่อขอรับรอง (เพิ่มเติม) ก่อน

ดำเนินการวิจัยด้วย

วันที่ให้การรับรอง 15 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2562

ลงนาม.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา วัชรสินธุ์)

ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ที่ อว ๘๑๐๖/๐๘๒๒



มหาวิทยาลัยบูรพา คณะพยาบาลศาสตร์  
๑๖๙ ถนนลงทาดบางแสน ตำบลแสนสุข  
อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ๒๐๑๓๑

๑๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๒

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อดำเนินการวิจัย

เรียน สาธารณสุขอำเภอศรีราชา

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. ผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย  
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางสาววรารัตน์ จันทร์นุ่น นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาล-  
เวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติเค้าโครงวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัย  
ทำนายพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตในผู้เป็นเบาหวาน ในจังหวัดชลบุรี” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์  
ดร.สมสมัย รัตนกริชากุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในการนี้คณะฯ จึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน  
อำนวยความสะดวกให้นิสิตเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยจาก  
แพทย์ ตั้งแต่ ๑ ปีขึ้นไป ที่มารับการรักษาต่อเนื่องที่คลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ  
ตำบล ในจังหวัดชลบุรี มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้า ดังนี้

๑. มีอายุตั้งแต่ ๓๕ ปีขึ้นไป
๒. สามารถสื่อสารและเข้าใจภาษาไทยได้
๓. รับรู้เกี่ยวกับบุคคล เวลา สถานที่ได้ปกติ สำหรับผู้ที่มีอายุตั้งแต่ ๖๐ ปีขึ้นไป ประเมินความเสี่ยง

โดยใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย (Mini-Mental State Examination :  
Thai 2002) โดยขอเก็บข้อมูลระหว่างวันที่ ๘ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๓ - ๓๐ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ได้แก่

- รพ.สต.บ้านตลาดบึง จำนวน ๒๗ ราย
- รพ.สต.ตลาดล่างบางพระ จำนวน ๑๙ ราย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรชัย จุลเมตต์)  
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ ปฏิบัติการแทน  
ผู้รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

งานบริการการศึกษา (บัณฑิตศึกษา)

โทรศัพท์ (๐๓๘) ๑๐๒๘๓๖, ๑๐๒๘๗๕

โทรสาร (๐๓๘) ๓๙๓๔๗๖

ผู้วิจัยโทร ๐๙๐-๙๒๔-๓๗๓๓

สำเนาเรียน - ผอ.รพ.สต. บ้านตลาดบึง, ผอ.รพ.สต.ตลาดล่างบางพระ

ที่ อว ๘๑๐๖/๐๗๒๖



มหาวิทยาลัยบูรพา คณะพยาบาลศาสตร์  
๑๖๙ ถนนลงหาดบางแสน ตำบลแสนสุข  
อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ๒๐๑๓๑

๑๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๒

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้หนังสือเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อดำเนินการวิจัย

เรียน สาธารณสุขอำเภอเมือง

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. ผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย  
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางสาววรารัตน์ จันทร์นุ่ม นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาล-  
เวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติเค้าโครงวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัย  
ทำนายพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของผู้เป็นเบาหวาน ในจังหวัดชลบุรี” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์  
ดร.สมสมัย รัตนกริชากุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้คณะฯ จึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน  
อำนวยความสะดวกให้หนังสือเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยจาก  
แพทย์ ตั้งแต่ ๑ ปีขึ้นไป ที่มารับการรักษาต่อเนื่องที่คลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ  
ตำบล ในจังหวัดชลบุรี มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้า ดังนี้

๑. มีอายุตั้งแต่ ๓๕ ปีขึ้นไป
๒. สามารถสื่อสารและเข้าใจภาษาไทยได้
๓. รับรู้เกี่ยวกับบุคคล เวลา สถานที่ได้ปกติ สำหรับผู้ที่มีอายุตั้งแต่ ๖๐ ปีขึ้นไป ประเมินความเสี่ยง

โดยใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย (Mini-Mental State Examination :  
Thai 2002) โดยขอเก็บข้อมูลระหว่างวันที่ ๘ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๓ – ๓๐ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ได้แก่

- รพ.สต.ดอนหัวฬ่อ จำนวน ๑๖ ราย
- รพ.สต.เสม็ด จำนวน ๒๒ ราย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรชัย จุลเมตต์)  
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ ปฏิบัติการแทน  
ผู้อำนวยการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

งานบริการการศึกษา (บัณฑิตศึกษา)  
โทรศัพท์ (๐๓๘) ๑๐๒๘๓๖, ๑๐๒๘๗๕  
โทรสาร (๐๓๘) ๓๙๓๔๗๖  
ผู้วิจัยโทร ๐๙๐-๙๒๔-๓๗๓๓  
สำเนาเรียน - ผอ.รพ.สต. ดอนหัวฬ่อ, ผอ.รพ. สต. เสม็ด

ที่ อว ๘๑๐๖/ ๐๗๒๓



มหาวิทยาลัยบูรพา คณะพยาบาลศาสตร์  
๑๖๙ ถนนลงหาดบางแสน ตำบลแสนสุข  
อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ๒๐๑๓๑

๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๒

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อดำเนินการวิจัย

เรียน สาธารณสุขอำเภอบ่อทอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. ผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย  
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางสาววรารัตน์ จันทร์นุ่น นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาล-  
เวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติเค้าโครงวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัย  
ทำนายพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของผู้เป็นเบาหวาน ในจังหวัดชลบุรี” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์  
ดร.สมสมัย รัตนกริชากุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในการนี้คณะฯ จึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน  
อำนวยความสะดวกให้นิสิตเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยจาก  
แพทย์ ตั้งแต่ ๑ ปีขึ้นไป ที่มารับการรักษาต่อเนื่องที่คลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ  
ตำบล ในจังหวัดชลบุรี มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้า ดังนี้

๑. มีอายุตั้งแต่ ๓๕ ปีขึ้นไป
๒. สามารถสื่อสารและเข้าใจภาษาไทยได้
๓. รับรู้เกี่ยวกับบุคคล เวลา สถานที่ได้ปกติ สำหรับผู้ที่มีอายุตั้งแต่ ๖๐ ปีขึ้นไป ประเมินความเสี่ยง

โดยใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย (Mini-Mental State Examination :  
Thai 2002) โดยขอเก็บข้อมูลระหว่างวันที่ ๘ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๓ – ๓๐ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ได้แก่

- รพ.สต.บ้านทับเจริญ จำนวน ๓ ราย
- รพ.สต.บ้านบึงตะกู จำนวน ๕ ราย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรชัย จุลเมตต์)  
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ ปฏิบัติการแทน  
ผู้รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

งานบริการการศึกษา (บัณฑิตศึกษา)  
โทรศัพท์ (๐๓๘) ๑๐๒๘๓๖, ๑๐๒๘๗๕  
โทรสาร (๐๓๘) ๓๙๓๘๗๖  
ผู้วิจัยโทร ๐๙๐-๙๒๔๔-๓๗๓๓๓  
สำเนาเรียน - ผอ.รพ.สต.บ้านทับเจริญ, ผอ.รพ.สต.บ้านบึงตะกู

ที่ อว ๘๑๐๖/๐๘๒๕



มหาวิทยาลัยบูรพา คณะพยาบาลศาสตร์  
๑๖๙ ถนนลงหาดบางแสน ตำบลแสนสุข  
อำเภอมือเมือง จังหวัดชลบุรี ๒๐๑๓๑

๑๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๒

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้บัณฑิตเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อดำเนินการวิจัย

เรียน สาธารณสุขอำเภอนนทบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. ผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย  
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางสาววารรัตน์ จันทร์นุ่น นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาล-  
เวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติเค้าโครงวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัย  
ทำนายพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของผู้เป็นเบาหวาน ในจังหวัดชลบุรี” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์  
ดร.สมสมัย รัตนกรีกากุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในกรณีนี้คณะฯ จึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน  
อำนวยความสะดวกให้บัณฑิตเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยจาก  
แพทย์ ตั้งแต่ ๑ ปีขึ้นไป ที่มารับการรักษาต่อเนื่องที่คลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ  
ตำบล ในจังหวัดชลบุรี มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้า ดังนี้

๑. มีอายุตั้งแต่ ๓๕ ปีขึ้นไป
๒. สามารถสื่อสารและเข้าใจภาษาไทยได้
๓. รับรู้เกี่ยวกับบุคคล เวลา สถานที่ได้ปกติ สำหรับผู้ที่มีอายุตั้งแต่ ๖๐ ปีขึ้นไป ประเมินความเสี่ยง

โดยใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย (Mini-Mental State Examination :  
Thai 2002) โดยขอเก็บข้อมูลระหว่างวันที่ ๘ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๓ - ๓๐ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ได้แก่

- รพ.สต.หัวถนน จำนวน ๔๘ ราย
- รพ.สต.หนองเหียง จำนวน ๔๖ ราย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรชัย จุลเมศต์)  
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ ปฏิบัติการแทน  
ผู้รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

งานบริการการศึกษา (บัณฑิตศึกษา)  
โทรศัพท์ (๐๓๘) ๓๐๖๘๓๖, ๓๐๖๘๓๕  
โทรสาร (๐๓๘) ๓๐๓๔๙๖  
ผู้วิจัยโทร ๐๙๐-๙๐๕-๓๓๓๓  
สำเนาเรียน - ผอ.รพ.สต.หัวถนน, ผอ.รพ.สต.หนองเหียง



ภาคผนวก ค  
เอกสารพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง



## เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต ในผู้เป็นเบาหวาน ใน  
จังหวัดชลบุรี

รหัสจริยธรรมการวิจัย 04-09-2562

ชื่อผู้วิจัย นางสาว วรรัตน์ จันทร์นุ้ม

การวิจัยครั้งนี้ทำขึ้นเพื่อศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต ในผู้เป็นเบาหวาน ในจังหวัดชลบุรี ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้เนื่องจากท่านมีคุณสมบัติตรงตามกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา เมื่อท่านเข้าร่วมการวิจัยแล้ว สิ่งที่ท่านจะต้องปฏิบัติ คือ ตอบแบบสัมภาษณ์ตามความเป็นจริงด้วยตัวของท่านเอง โดยแบบสอบถามประกอบ 2 ชุด ประกอบไปด้วย ชุดที่ 1 แบบประเมินคัดกรองภาวะสมองเสื่อมโดยใช้แบบทดสอบสมรรถภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย (MMSE-Thai 2002) ชุดที่ 2 แบบสอบถาม ประกอบด้วย 4 ส่วน คือ 1) แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล 2) แบบสอบถามข้อมูลความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคไตเรื้อรังตามการรับรู้ของผู้เป็นโรคเบาหวาน 3) แบบสอบถามสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติของผู้เป็นโรคเบาหวาน 4) แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต ซึ่งจะใช้เวลาทั้งสิ้นประมาณ 30 นาที

ประโยชน์ของการวิจัยครั้งนี้ เพื่อจะได้เป็นข้อมูลพื้นฐานที่เป็นประโยชน์สำหรับพยาบาลชุมชนในการใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมพฤติกรรมที่เหมาะสม เพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรัง ในผู้เป็นโรคเบาหวานและวางแผนการพยาบาลเพื่อส่งเสริมให้คำแนะนำให้ผู้ที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงโรคไตเรื้อรัง ให้มีพฤติกรรมดูแลตนเองที่ถูกต้องและเหมาะสม มีคุณภาพชีวิตที่ดีในการดำรงชีวิต

การเข้าร่วมการวิจัยของท่านครั้งนี้เป็นไปด้วยความสมัครใจ ท่านมีสิทธิการเข้าร่วมโครงการวิจัยหรือถอนตัวออกจากโครงการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีมีผลกระทบใด ๆ ทั้งสิ้น และไม่ต้องแจ้งให้ผู้วิจัยทราบล่วงหน้า ผู้วิจัยจะเก็บรักษาข้อมูลของท่าน โดยใช้รหัสตัวเลขแทนการระบุชื่อ ชั้น และสิ่งใด ๆ ที่อาจอ้างอิงหรือทราบได้ว่าข้อมูลนี้เป็นของท่าน ข้อมูลของท่าน



ที่เป็นกระดาษแบบสอบถามจะถูกเก็บอย่างมิดชิด และปลอดภัยในตู้เก็บเอกสารและล็อกกุญแจตลอดเวลา สำหรับข้อมูลที่อยู่ในคอมพิวเตอร์ของผู้วิจัยจะถูกใส่รหัสผ่าน ข้อมูลที่กล่าวมาทั้งหมดจะมีเพียงผู้วิจัย และอาจารย์ที่ปรึกษาเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ ผู้วิจัยจะรายงาน

ผลการวิจัย และการเผยแพร่ผลการวิจัยในภาพรวม โดยไม่ระบุข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน ดังนั้นผู้อ่านงานวิจัยจะทราบเฉพาะผลการวิจัยเท่านั้น สุดท้ายหลังจากผลการวิจัยได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารเรียบร้อยแล้ว ข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลาย

หากท่านมีปัญหาหรือข้อสงสัยประการใด สามารถสอบถามได้โดยตรงจากผู้วิจัยในวันทำการรวบรวมข้อมูล หรือสามารถติดต่อสอบถามเกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้ได้ตลอดเวลาที่นางสาววรรัดน์ จันทรนุ้ม หมายเลขโทรศัพท์ 090-9243733 หรือที่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมสมัย รัตนกรिताกุล อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก หมายเลขโทรศัพท์ 091-7274205

นางสาววรรัดน์ จันทรนุ้ม  
ผู้วิจัย

หากท่านได้รับการปฏิบัติที่ไม่ตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงนี้ ท่านจะสามารถแจ้งให้ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมฯ ทราบได้ที่ เลขานุการคณะกรรมการจริยธรรมฯ ฝ่ายวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โทร. 038-102823



## ใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ เรื่อง ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียน้ำที่ของไต ในผู้เป็น  
เบาหวาน ในจังหวัดชลบุรี  
วันที่ให้คำยินยอม วันที่ .....เดือน.....พ.ศ. ....

ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัย  
ถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย ประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด  
และมีความเข้าใจดีแล้ว ข้าพเจ้ายินดีเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ด้วยความสมัครใจ และข้าพเจ้า  
มีสิทธิที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ และการบอกเลิกการเข้าร่วมการ  
วิจัยนี้ จะไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อข้าพเจ้า

ผู้วิจัยรับรองว่าจะตอบคำถามต่าง ๆ ที่ข้าพเจ้าสงสัยด้วยความเต็มใจ ไม่ปิดบัง  
ซ่อนเร้น จนข้าพเจ้าพอใจ ข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าจะถูกเก็บเป็นความลับและจะเปิดเผย  
ในภาพรวมที่เป็นการสรุปผลการวิจัย

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นแล้ว และมีความเข้าใจดีทุกประการ และได้ลงนาม  
ในใบยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ลงนาม.....ผู้ยินยอม  
(.....)

ลงนาม.....พยาน  
(.....)

ลงนาม.....ผู้วิจัย

(นางสาววรรรัตน์ จันทน์น่วม)

ข้าพเจ้าไม่สามารถอ่านหนังสือได้ แต่ผู้วิจัยได้อ่านข้อความในใบยินยอมนี้ให้ข้าพเจ้า ฟังจนข้าพเจ้าเข้าใจดีแล้ว ข้าพเจ้าจึงลงนามหรือประทับลายนิ้วหัวแม่มือของข้าพเจ้าในใบยินยอมนี้ ด้วยความเต็มใจ

ลงนาม.....ผู้ยินยอม

(.....)

ลงนาม.....พยาน

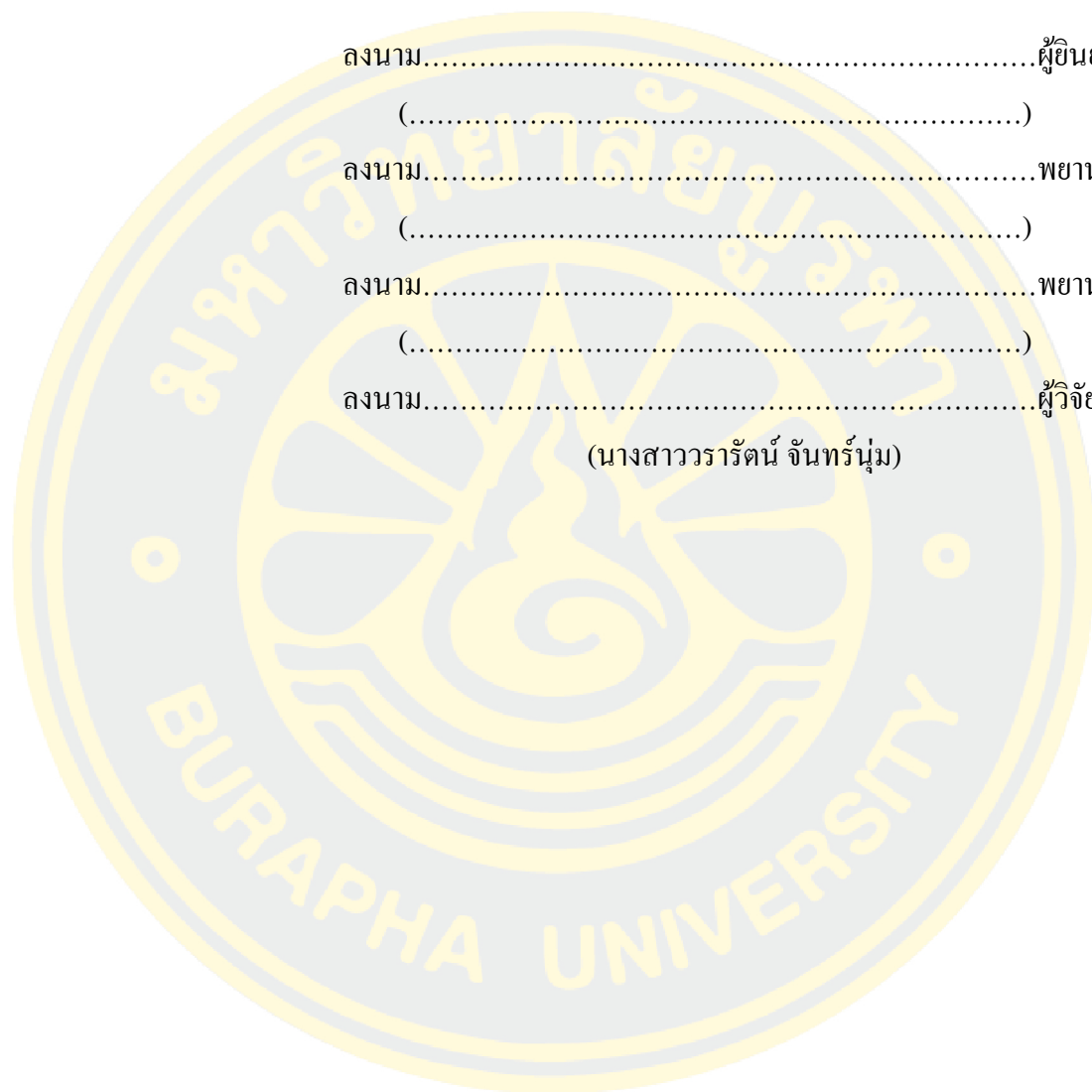
(.....)

ลงนาม.....พยาน

(.....)

ลงนาม.....ผู้วิจัย

(นางสาววรารัตน์ จันทร์น่วม)





**ภาคผนวก ง**

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถาม เรื่อง ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต  
ในผู้เป็นโรคเบาหวาน ในจังหวัดชลบุรี

## แบบสอบถาม

เรื่อง ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต ในผู้เป็นเบาหวาน ในจังหวัดชลบุรี

คำชี้แจง แบบสอบถามฉบับนี้จัดทำโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา พฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต ในผู้เป็นเบาหวาน ในจังหวัดชลบุรี ขอให้ผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านตอบคำถามทุกข้อ ข้อมูลทั้งหมดใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อผู้ตอบแบบสอบถาม โดยแบบสอบถามชุดนี้ประกอบไปด้วยข้อมูลในการสอบถาม 2 ชุด คือ

**ชุดที่ 1** แบบประเมินคัดกรองภาวะสมองเสื่อมโดยใช้ แบบทดสอบสมรรถภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย (MMSE-Thai 2002)

**ชุดที่ 2** แบบสอบถาม ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่

**ส่วนที่ 1** ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย อายุ เพศ ระดับการศึกษา รายได้ ระยะโรคเบาหวาน การมีโรคร่วม จำนวน 6 ข้อ

**ส่วนที่ 2** แบบสอบถามข้อมูลความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคไตเรื้อรังตามการรับรู้ของผู้เป็นเบาหวาน ได้แก่ รับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรัง การรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรัง การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต จำนวน 43 ข้อ

**ส่วนที่ 3** แบบสอบถามสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติของผู้เป็นโรคเบาหวาน ในระยะ 1 เดือนที่ผ่านมา จำนวน 9 ข้อ

**ส่วนที่ 4** แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต ในระยะ 1 เดือน ที่ผ่านมา จำนวน 15 ข้อ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ตอบแบบสอบถามที่ได้ให้ความร่วมมือ ผู้วิจัยจะนำข้อมูลดังกล่าวไปวิเคราะห์ และนำเสนอผลงานในภาพรวม ข้อมูลทั้งหมดจะถือเป็นความลับและใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น

นางสาวรารัตน์ จันทร์นุ่ม

นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

### ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานของผู้เป็นเบาหวาน

คำชี้แจง: กรุณาตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับตัวท่านโดยทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ตรงกับความจริงของท่านมากที่สุด หรือเติมคำลงในช่องว่าง

1. เพศ ( ) 1. ชาย ( ) 2. หญิง
2. อายุ .....ปี
3. ระดับการศึกษา จบชั้นสูงสุด
  - ( ) 1. ไม่ได้เรียน/ อ่านออกเขียนได้
  - ( ) 2. ประถมศึกษา
  - ( ) 3. มัธยมศึกษาตอนต้น
  - ( ) 4. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช.
  - ( ) 5. อนุปริญญา/ ปวส.
  - ( ) 6. ปริญญาตรี หรือสูงกว่า
4. รายได้ของครอบครัว (บาท/ เดือน)
  - ( ) 1. ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5,000
  - ( ) 2. 5,001-10,000 บาท
  - ( ) 3. 10,001-15,000 บาท
  - ( ) 4. 15,001-20,000 บาท
  - ( ) 5. มากกว่า 20,000 บาท ระบุ.....
5. ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวานจนถึงปัจจุบัน..... ปี.....เดือน
6. ท่านได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็น โรคต่อไปนี้ด้วยหรือไม่
  1. โรคความดันโลหิตสูง ( ) มี ( ) ไม่มี
  2. โรคหัวใจและหลอดเลือด ( ) มี ( ) ไม่มี
  3. ไขมันในเลือดสูง ( ) มี ( ) ไม่มี
  4. โรคหลอดเลือดสมอง ( ) มี ( ) ไม่มี
  5. โรคอื่น ๆ ระบุ.....

## ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคไตเรื้อรัง

### 2.1 การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรัง

**คำชี้แจง:** กรุณาตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับตัวท่าน โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างหลังข้อความในแต่ละข้อความให้ตรงกับความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคไตเรื้อรังตามการรับรู้ของท่าน โดยมีระดับความหมายดังต่อไปนี้

5 คะแนน = เชื่อว่าข้อความในประโยคนั้นมีความเสี่ยงมากที่สุด

4 คะแนน = เชื่อว่าข้อความในประโยคนั้นมีความเสี่ยงมาก

3 คะแนน = เชื่อว่าข้อความในประโยคนั้นมีความเสี่ยงปานกลาง

2 คะแนน = เชื่อว่าข้อความในประโยคนั้นมีความเสี่ยงน้อย

1 คะแนน = เชื่อว่าข้อความในประโยคนั้นมีความเสี่ยงน้อยที่สุด

ข้อความ	โอกาสเสี่ยง				
	มากที่สุด 5 คะแนน	มาก 4 คะแนน	ปาน กลาง 3 คะแนน	น้อย 2 คะแนน	น้อย ที่สุด 1 คะแนน
คำถาม: จากสภาวะสุขภาพของท่าน ท่านคิดว่าท่านมีโอกาเสี่ยงต่อการเป็นโรคไตเรื้อรังมากน้อยเพียงใด					
1. ท่านมีโอกาเป็นโรคไตเรื้อรัง					
2. ระดับน้ำตาลในเลือดของท่านสูงกว่าเกณฑ์ปกติมีโอกาเสี่ยงสูงต่อการเป็นโรคไตเรื้อรัง					
3. ท่านเป็นเบาหวานมานานท่านมีโอกาเสี่ยงต่อการเป็นโรคไตเรื้อรัง					
4.....					
5.....					
6.....					
10.....					

## 2.2 การรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรัง

**คำชี้แจง:** กรุณาตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับตัวท่าน โดยทำเครื่องหมาย  $\surd$  ลงในช่องว่างหลังข้อความในแต่ละข้อความให้ตรงกับความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคไตเรื้อรังตามการรับรู้ของท่าน โดยมีระดับความหมายดังต่อไปนี้

5 คะแนน = เชื่อว่าข้อความในประโยคนั้นมีความรุนแรงมากที่สุด

4 คะแนน = เชื่อว่าข้อความในประโยคนั้นมีความรุนแรงมาก

3 คะแนน = เชื่อว่าข้อความในประโยคนั้นมีความรุนแรงปานกลาง

2 คะแนน = เชื่อว่าข้อความในประโยคนั้นมีความรุนแรงน้อย

1 คะแนน = เชื่อว่าข้อความในประโยคนั้นมีความรุนแรงน้อยที่สุด

ข้อความ	มากที่สุด 5 คะแนน	มาก 4 คะแนน	ปาน กลาง 3 คะแนน	น้อย 2 คะแนน	น้อย ที่สุด 1 คะแนน
<b>คำถาม: หากท่านเป็นโรคไตเรื้อรังจะทำให้ท่านเจ็บป่วยหรือมีภาวะแก่ท่านและครอบครัวมากน้อยเพียงใด</b>					
1. หากเป็นโรคไตเรื้อรังจะทำให้ท่านเกิดความทุกข์ทรมาน					
2. หากเป็นโรคไตเรื้อรังทำให้ท่านเสียค่าใช้จ่ายในการรักษา					
3. หากเป็นโรคไตเรื้อรัง ท่านต้องใช้เวลาในการรักษานาน					
4.....					
5. ....					
6.....					
10.....					



### 2.3 การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต

**คำชี้แจง:** กรุณาตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับตัวท่านโดยทำเครื่องหมาย✓ ลงในช่องว่างหลังข้อความในแต่ละข้อความให้ตรงกับความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคไตเรื้อรังตามการรับรู้ของท่าน โดยมีระดับความหมายดังต่อไปนี้

5 คะแนน = เชื่อว่าข้อความในประโยคนั้นมีประโยชน์มากที่สุด

4 คะแนน = เชื่อว่าข้อความในประโยคนั้นมีประโยชน์มาก

3 คะแนน = เชื่อว่าข้อความในประโยคนั้นมีประโยชน์ปานกลาง

2 คะแนน = เชื่อว่าข้อความในประโยคนั้นมีประโยชน์น้อย

1 คะแนน = เชื่อว่าข้อความในประโยคนั้นมีประโยชน์น้อยที่สุด

ข้อความ	มากที่สุด 5 คะแนน	มาก 4 คะแนน	ปาน กลาง 3 คะแนน	น้อย 2 คะแนน	น้อย ที่สุด 1 คะแนน
<b>คำถาม: ข้อความต่อไปนี้ มีประโยชน์ต่อการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตมากน้อยเพียงใด</b>					
1. การไปตรวจรักษาโรคเบาหวานอย่างต่อเนื่องจะช่วยชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตของท่านได้					
2. การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของท่านให้อยู่ในเกณฑ์ปกติจะช่วยชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตของท่านได้					
3. การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ จะช่วยให้ท่านควบคุมระดับน้ำตาลได้ซึ่งสามารถชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตได้					
4.....					
5.....					
6.....					
9.....					

## 2.4 การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติตัวเพื่อชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต

คำชี้แจง: กรุณาตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับตัวท่านโดยทำเครื่องหมาย  $\surd$  ลงในช่องว่างหลังข้อความในแต่ละข้อความให้ตรงกับความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคไตเรื้อรังตามการรับรู้ของท่าน โดยมีระดับความหมายดังต่อไปนี้

5 คะแนน = เชื่อว่าข้อความในประโยคนั้นเป็นปัญหาหรืออุปสรรคมากที่สุด

4 คะแนน = เชื่อว่าข้อความในประโยคนั้นเป็นปัญหาหรืออุปสรรคมาก

3 คะแนน = เชื่อว่าข้อความในประโยคนั้นเป็นปัญหาหรืออุปสรรคปานกลาง

2 คะแนน = เชื่อว่าข้อความในประโยคนั้นเป็นปัญหาหรืออุปสรรคน้อย

1 คะแนน = เชื่อว่าข้อความในประโยคนั้นเป็นปัญหาหรืออุปสรรคน้อยที่สุด

ข้อความ	มากที่สุด 5 คะแนน	มาก 4 คะแนน	ปาน กลาง 3 คะแนน	น้อย 2 คะแนน	น้อย ที่สุด 1 คะแนน
คำถาม: ท่านเชื่อว่าข้อความในประโยคต่อไปนี้ เป็นอุปสรรคต่อการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตมากน้อยเพียงใด					
1. มีอุปสรรคบางอย่างที่ทำให้ท่านไม่สามารถมาตรวจตามนัดได้					
2. การไปตรวจตามนัดเป็นภาระสำหรับท่านและครอบครัว					
3. การเตรียมอาหารเฉพาะโรคเบาหวาน ท่านหรือครอบครัวต้องใช้เวลามากขึ้น					
4.....					
5.....					
8.....					

## 2.5 การรับรู้ความสามารถของตนเองใน พฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต

คำชี้แจง: กรุณาตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับตัวท่านโดยทำเครื่องหมาย  $\surd$  ลงในช่องว่างหลังข้อความในแต่ละข้อความให้ตรงกับความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคไตเรื้อรังตามการรับรู้ของท่าน โดยมีระดับความหมายดังต่อไปนี้

5 คะแนน = เชื่อว่าข้อความในประโยคนั้นท่านมีความมั่นใจในการปฏิบัติได้มากที่สุด

4 คะแนน = เชื่อว่าข้อความในประโยคนั้นท่านมีความมั่นใจในการปฏิบัติได้มาก

3 คะแนน = เชื่อว่าข้อความในประโยคนั้นท่านมีความมั่นใจในการปฏิบัติได้ปานกลาง

2 คะแนน = เชื่อว่าข้อความในประโยคนั้นท่านมีความมั่นใจในการปฏิบัติได้น้อย

1 คะแนน = เชื่อว่าข้อความในประโยคนั้นท่านมีความมั่นใจในการปฏิบัติได้น้อยที่สุด

ข้อความ	มากที่สุด 5 คะแนน	มาก 4 คะแนน	ปาน กลาง 3 คะแนน	น้อย 2 คะแนน	น้อย ที่สุด 1 คะแนน
<b>คำถาม: ท่านรู้สึกมั่นใจในการปฏิบัติเพื่อชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตมากน้อยเพียงใด</b>					
1. ท่านเลือกรับประทานที่มีรสเค็มน้อย เมื่อท่านไปรับประทานอาหารนอกบ้าน					
2. ท่านสามารถงดสูบบุหรี่หรือหลีกเลี่ยงการได้รับควันบุหรี่จากบุคคลอื่นได้					
3. ท่านมั่นใจว่าสามารถออกกำลังกายอย่างน้อยครั้งละ 30 นาที อย่างสม่ำเสมอได้					
4.....					
5.....					
6.....					

### ส่วนที่ 3 แบบสอบถามสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ

**คำชี้แจง:** กรุณาตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับตัวท่าน โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างหลังข้อความ การได้รับการสนับสนุน เกี่ยวกับข้อมูลข่าวสาร กำลังใจ สิ่งของที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมและการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต จากบุคลากรสุขภาพ และบุคคลในครอบครัว ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในระยะ 1 เดือน ที่ผ่านมา โดยมีระดับความหมายดังต่อไปนี้

- 5 คะแนน = ท่านได้รับ ข้อมูลข่าวสาร สิ่งของ หรือกำลังใจ เกี่ยวกับการปฏิบัติเพื่อชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตเป็นประจำ
- 4 คะแนน = ท่านได้รับ ข้อมูลข่าวสาร สิ่งของ หรือกำลังใจ เกี่ยวกับการปฏิบัติเพื่อชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตบ่อยครั้ง
- 3 คะแนน = ท่านได้รับ ข้อมูลข่าวสาร สิ่งของ หรือกำลังใจ เกี่ยวกับการปฏิบัติเพื่อชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตบางครั้ง
- 2 คะแนน = ท่านได้รับ ข้อมูลข่าวสาร สิ่งของ หรือกำลังใจ เกี่ยวกับการปฏิบัติเพื่อชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตนาน ๆ ครั้ง
- 1 คะแนน = ท่านไม่ได้รับ ข้อมูลข่าวสาร สิ่งของ หรือกำลังใจ เกี่ยวกับการปฏิบัติเพื่อชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต

ข้อความ	เป็นประจำ 5 คะแนน	บ่อยครั้ง 4 คะแนน	บางครั้ง 3 คะแนน	นาน ๆ ครั้ง 2 คะแนน	ไม่ได้ รับเลย 1 คะแนน
คำถาม: ท่านได้รับข้อมูลข่าวสาร สิ่งของ หรือกำลังใจ เกี่ยวกับการปฏิบัติเพื่อการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต จากบุคลากรสุขภาพหรือบุคคลในครอบครัวมากน้อยเพียงใด					
1. บุคลากรสุขภาพ ได้บอกหรือ แนะนำ ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกัน โรคไตเรื้อรัง					
2. บุคลากรสุขภาพ ได้ให้เอกสาร แผ่นพับ สมุดประจำตัว ในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกัน โรคไตเรื้อรัง					
3.....					
4.....					

ข้อความ	เป็นประจำ 5 คะแนน	บ่อยครั้ง 4 คะแนน	บางครั้ง 3 คะแนน	นาน ๆ ครั้ง 2 คะแนน	ไม่ได้ รับเลย 1 คะแนน
คำถาม: ท่านได้รับข้อมูลข่าวสาร สิ่งของ หรือกำลังใจ เกี่ยวกับการปฏิบัติเพื่อการชะลอการ สูญเสียหน้าที่ของไต จากบุคลากรสุขภาพหรือบุคคลในครอบครัวมากน้อยเพียงใด					
5. ....					
6. ....					
9. ....					

#### ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต

คำชี้แจง: กรุณาตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับตัวท่าน โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างหลังข้อความ ในแต่ละข้อความให้ตรงกับพฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไตในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมา โดยมีระดับความหมายดังต่อไปนี้

5 คะแนน = ปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ๆ ปฏิบัติเป็นประจำทุกวันหรือเกือบทุกวัน

4 คะแนน = ปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ๆ ปฏิบัติบ่อยครั้ง หรือ สัปดาห์ละ 4-5 วัน

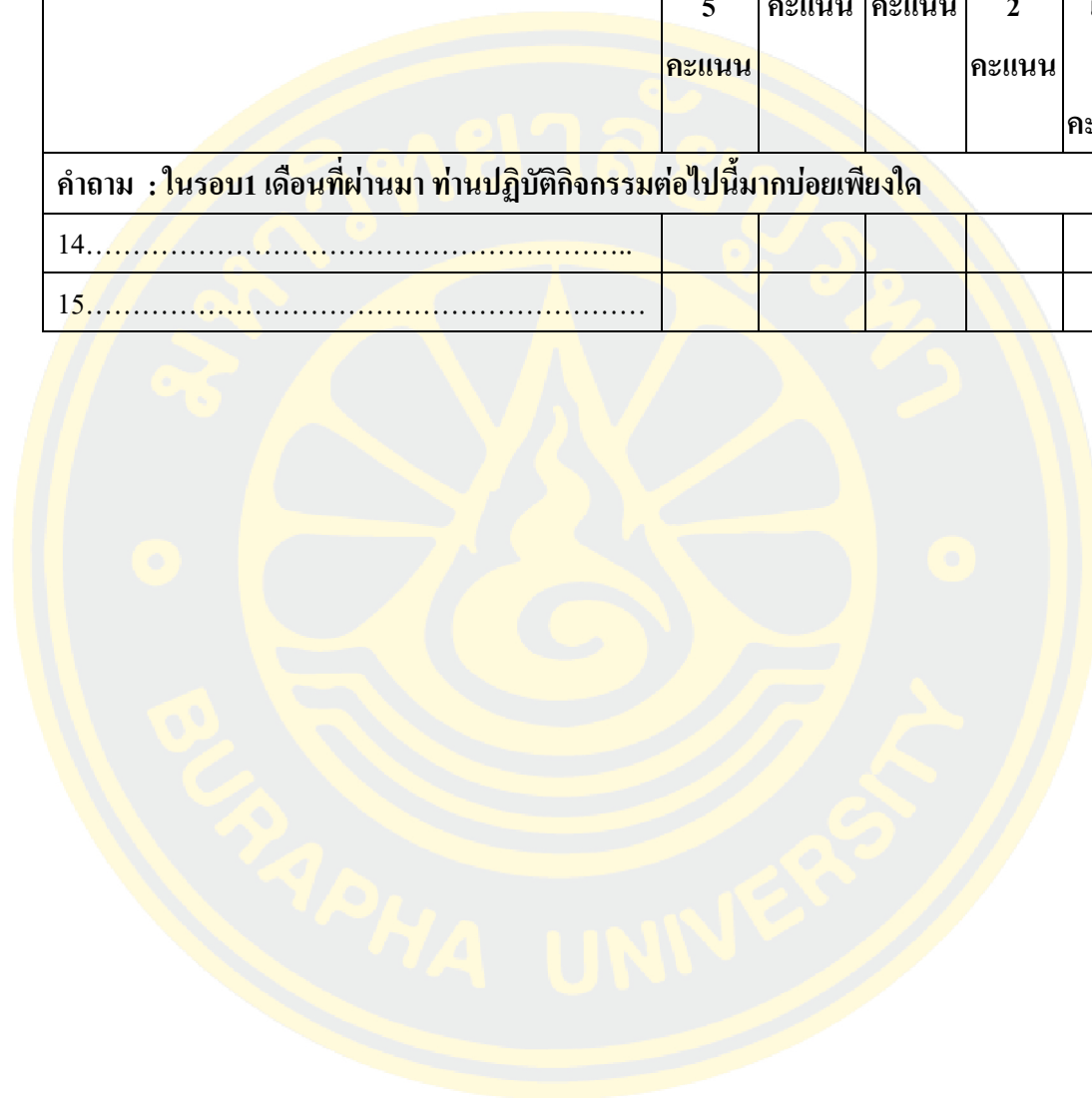
3 คะแนน = ปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ๆ ปฏิบัติบางครั้ง หรือ สัปดาห์ละ 3 วัน

2 คะแนน = ปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ๆ ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง หรือ สัปดาห์ละ 1-2 วัน

1 คะแนน = ปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ๆ ไม่ปฏิบัติเลย

ข้อความ	ปฏิบัติ				
	เป็นประจำ 5 คะแนน	บ่อยครั้ง 4 คะแนน	บางครั้ง 3 คะแนน	นาน ๆ ครั้ง 2 คะแนน	ไม่ ปฏิบัติ เลย 1 คะแนน
คำถาม : ในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด					
1. ท่านรับประทานผักอย่างน้อย 4-6 ทัพพีต่อวัน					
2. ท่านรับประทานผลไม้ไม่หวาน เช่น ส้ม มะละกอ แอปเปิ้ล ฝรั่ง 3-5 ส่วนต่อวันหรือ 6-10 คำ					
3. ท่านรับประทานเนื้อสัตว์ เช่น หมู ไก่ เนื้อ รวมกัน ไม่เกิน 6 ช้อนโต๊ะต่อวัน					
4. ท่านไม่ดื่ม น้ำหวาน ชาเย็น น้ำอัดลม เครื่องดื่ม ชูกำลัง					
5.....					
6.....					
7.....					
8.....					
9.....					

ข้อความ	ปฏิบัติ				
	เป็นประจำ 5 คะแนน	บ่อยครั้ง 4 คะแนน	บางครั้ง 3 คะแนน	นาน ๆ ครั้ง 2 คะแนน	ไม่ ปฏิบัติ เลย 1 คะแนน
คำถาม : ในรอบ1 เดือนที่ผ่านมา ท่านปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด					
14.....					
15.....					





**ภาคผนวก จ**

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์และอำนาจทำนายระหว่างปัจจัยร่วม ความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรค  
ไตเรื้อรังตามการรับรู้ของผู้เป็นโรคเบาหวาน และสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติเกี่ยวกับพฤติกรรมการชะลอ  
การสูญเสียหน้าที่ของไต



ตารางที่ 12 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ระหว่างปัจจัยร่วม ความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรค  
ไตเรื้อรังตามการรับรู้ของผู้เป็นโรคเบาหวาน และสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติเกี่ยวกับ  
พฤติกรรมการชะลอการสูญเสียหน้าที่ของไต โดยแสดงในรูปแบบเมตริก (N = 210)

ตัวแปร	Y	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8
พฤติกรรม (Y)	1.00								
ระยะเวลาที่เป็น โรค (X1)	.049	1.00							
การมีโรคร่วม (X2)	.063	.126	1.00						
การรับรู้ความเสี่ยง (X3)	.183**	.021	.061	1.00					
การรับรู้ความ รุนแรง (X4)	.044	-.043	-.034	.309**	1.00				
การรับรู้ประโยชน์ (X5)	.249**	.045	.166*	.337**	.420**	1.00			
การรับรู้อุปสรรค (X6)	0.12	.034	.055	.206**	-.095	.136*	1.00		
การรับรู้ ความสามารถ (X7)	.382**	.023	.009	.054	.020	.132	-.183**	1.00	
การสนับสนุนจาก บุคคลกรฯ (X8)	-.017	-.018	.024	.051	.288**	.221**	.184**	.100	1.00

หมายเหตุ\*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

## ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	น.ส.วรารัตน์ จันทร์นุ่ม
วัน เดือน ปี เกิด	20 พฤษภาคม พ.ศ. 2529
สถานที่เกิด	จังหวัดสุพรรณบุรี
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 399/ 392 ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี
ตำแหน่งและประวัติการ ทำงาน	พ.ศ. 2554-2562 พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ โรงพยาบาลพานทอง ชลบุรี
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2554 พยาบาลศาสตรบัณฑิต (พยาบาลศาสตร์) วิทยาลัยนานาชาติเซนต์เทเรซา พ.ศ. 2564 พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน) มหาวิทยาลัยบูรพา