

ผลของการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพและสมรรถภาพไตของ  
ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2

วันวิสาข์ สนใจ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

มีนาคม 2561

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา


คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณา  
วิทยานิพนธ์ของ วันวิสาข์ สนใจ ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

  
.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุวรรณ จันทร์ประเสริฐ)

  
.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิสากร กรุงไกรเพชร)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

  
.....ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุนีย์ ละกำป็น)

  
.....กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุวรรณ จันทร์ประเสริฐ)

  
.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิสากร กรุงไกรเพชร)

  
.....กรรมการ  
(อาจารย์ ดร.เขมารดี มาสิงบุญ)

คณะพยาบาลศาสตร์อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร  
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน ของมหาวิทยาลัยบูรพา

  
.....คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์  
(รองศาสตราจารย์ ดร.นุจรี ไชยมงคล)

วันที่... 16 ...เดือน... สิงหาคม ... พ.ศ. 2561

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ ดร.สุวรรณา จันทร์ประเสริฐ ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิสากร กรุงไกรเพชร ที่กรุณาให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ ให้กำลังใจ จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้ง เป็นอย่างยิ่ง จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.สุณีย์ ละกำป็น ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และคณะกรรมการการสอบปากเปล่าทุกท่าน ที่ได้ให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขวิทยานิพนธ์ ฉบับนี้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่ได้กรุณาให้ความอนุเคราะห์ ในการตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย รวมทั้งข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ขอขอบพระคุณผู้ป่วยโรคเบาหวานและหรือผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะไต เสี่ยงหน้าที่ระยะที่ 2 ทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัย ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางไผ่ และ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวัดโชติการาม ทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือ ขอขอบคุณเพื่อน ๆ พี่ ๆ น้อง ๆ ปริญญาโท สาขาวิชาการพยาบาล เวชปฏิบัติชุมชน รวมทั้งท่านอื่นที่ไม่ได้เอ่ยนาม

กราบขอบพระคุณคุณพ่อ คุณแม่ และทุก ๆ คนในครอบครัว ที่เป็นกำลังใจให้ฝ่าฟัน อุปสรรคทั้งหลาย ทั้งปวง จนทำให้การทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

วันวิสาข สนใจ

54920149: สาขาวิชา: การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน; พย.ม. (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

คำสำคัญ: การจัดการตนเอง/ พฤติกรรมสุขภาพ/ สมรรถภาพไต/ ภาวะไตเสียหายที่/ 5 เอ โมเดล

วันวิสาข สนั่นใจ: ผลของการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพและสมรรถภาพไตของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 (THE EFFECTS OF SELF-MANAGEMENT ON HEALTH BEHAVIORS AND KIDNEY FUNCTION OF CHRONIC ILLNESS PATIENTS WITH CHRONIC KIDNEY INJURY STAGE 2) คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: สุวรรณฉัตรประเสริฐ, ศ.ด. นิสากกร กรุงไกรเพชร, ศ.ด. 123 หน้า. ปี พ.ศ. 2561.

ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 สามารถเปลี่ยนกลับไปเป็นผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 1 ได้ หากมีการจัดการตนเองเหมาะสม การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพและสมรรถภาพไตของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และ/ หรือ โรคเบาหวานที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 จำนวน 60 คน สุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน ด้วยวิธีจับคู่ตามอายุ เพศ ระดับการศึกษา และระยะเวลาที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง และ/ หรือ โรคเบาหวาน กลุ่มทดลองได้รับกิจกรรมการจัดการตนเองเป็นเวลา 12 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วยแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพ และแบบบันทึกผลการตรวจเลือดค่าซีรัมครีเอตินิน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา และการทดสอบค่าทีแบบอิสระ (Independent t-test)

ผลการทดลองพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพดีกว่ากลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงค่าซีรัมครีเอตินินมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้น พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนจึงควรประยุกต์แนวคิดการจัดการตนเองในการส่งเสริมสุขภาพให้ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 ให้มีการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยาอย่างเหมาะสม เพื่อให้สามารถฟื้นฟูสมรรถภาพไตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

54920149: MAJOR: COMMUNITY NURSE PRACTITIONER; M.N.S. (COMMUNITY NURSE PRACTITIONER)

KEYWORDS: SELF-MANAGEMENT/ HEALTH BEHAVIORS/ KIDNEY FUNCTION/ CHRONIC KIDNEY INJURY/ 5 A MODEL

WANWISA SONJAI: THE EFFECTS OF SELF-MANAGEMENT ON HEALTH BEHAVIORS AND KIDNEY FUNCTION OF CHRONIC ILLNESS PATIENTS WITH CHRONIC KIDNEY INJURY STAGE 2 ADVISORY COMMITTEE: SUWANNA JUNPRASERT, Dr.P.H., NISAKORN KRUNGKRIPETCH, Dr.P.H., 123 P. 2018.

If the person with chronic kidney injury stage 2 had appropriate self-management, the kidney function could be recovered and chronic kidney injury could change to stage 1. The objectives of this quasi-experimental research were to examine the effects of self-management on health behaviors and kidney function of chronic illness people with chronic kidney injury stage 2. The sample included 60 hypertension and/ or diabetic people with chronic kidney injury stage 2. The sample were randomly assigned into experimental and control group equally using match-paired by age, sex, education, and period of hypertension and/or diabetic. The experimental group received self-management program 12 weeks. The data collection was using demographic record form, self-management behaviors questionnaire and serum creatinine record. The descriptive statistics and independent *t*-test were used to analyze data.

The results revealed that after the experiment, health behaviors and serum creatinine of those in the experimental group were higher changed than those in the control group with the significant level of .05. Therefore, community nurse practitioners should apply self-management program to promote on health behaviors and of people with chronic kidney injury stage 2 to control eating, exercise and drug use behaviors in order to improve the kidney function effectively.

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
สารบัญ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ช
สารบัญภาพ .....	ญ
บทที่	
1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	5
สมมติฐานของการวิจัย .....	5
กรอบแนวคิดในการวิจัย .....	6
ขอบเขตของการวิจัย .....	7
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	9
โรคเรื้อรัง (Chronic disease) .....	9
พฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสื่อมหน้าที่ระยะที่ 2 .....	16
การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ .....	29
3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	36
รูปแบบการวิจัย .....	36
สัญลักษณ์ที่ใช้ .....	36
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	36
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	39
การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ .....	43
การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง .....	44
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	48
ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย .....	49
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	51

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิจัย.....	52
ส่วนที่ 1 ลักษณะทั่วไป.....	52
ส่วนที่ 2 พฤติกรรมสุขภาพก่อนและหลังการทดลอง.....	55
ส่วนที่ 3 ค่าซีรั่มครีเอตินินก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม .....	56
ส่วนที่ 4 การเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพ และค่าซีรั่มครีเอตินินก่อน การทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม .....	57
ส่วนที่ 5 เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ และค่าซีรั่มครีเอตินิน ก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	58
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	59
สรุปผลการวิจัย.....	59
อภิปรายผลการวิจัย.....	60
ข้อเสนอแนะ.....	62
บรรณานุกรม .....	65
ภาคผนวก .....	70
ภาคผนวก ก .....	71
ภาคผนวก ข .....	73
ภาคผนวก ค .....	80
ภาคผนวก ง.....	86
ภาคผนวก จ.....	104
ภาคผนวก ฉ .....	115
ประวัติย่อของผู้วิจัย .....	123

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ระยะภาวะไตเสียหายที่.....	14
2	การคำนวณอัตราการกรองของไตด้วยสูตร CKD-EPI จำแนกตามเพศ และค่าครีเอตินินในเลือด .....	16
3	เปรียบเทียบโปรตีนที่ควรบริโภคเมื่อเทียบกับน้ำหนักที่ควรจะเป็น (Ideal body weight) โปรตีน 0.8 กรัมต่อน้ำหนักตัวที่ควรจะเป็น 1 กิโลกรัม .....	18
4	แหล่งอาหารหมวดไขมัน ปริมาณไขมัน 1 ส่วนให้พลังงาน 45 กิโลแคลอรี.....	20
5	ปริมาณโซเดียมเฉลี่ยในเครื่องปรุงรสต่าง ๆ ในแต่ละวัน .....	21
6	แนวคิดของการจัดการตนเองกับกิจกรรมการทดลอง.....	40
7	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม.....	52
8	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมสุขภาพก่อนและหลัง การทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	55
9	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าซีรั่มครีเอตินินก่อนและหลัง การทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	56
10	เปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพและค่าครีเอตินินก่อนการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	57
11	เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพและค่าซีรั่มครีเอตินิน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	58
12	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพไตก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม .....	81
13	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพไต หลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	82
14	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของพฤติกรรมเพื่อฟื้นฟู สมรรถภาพไตก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	83
15	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของพฤติกรรมเพื่อฟื้นฟู สมรรถภาพไตหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม .....	83



## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
16	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพไตก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	84
17	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพไตหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	84

## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดในการวิจัย .....	7
2	ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย .....	50

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากสถานการณ์ปัจจุบัน ปัญหาโรคเรื้อรังเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก และต้องแก้ไขรีบด่วน ซึ่งถ้าผู้ป่วยโรคเรื้อรังขาดการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่องจะส่งผลกระทบต่อระบบการทำงานของร่างกาย อาจก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนแบบเฉียบพลันและแบบเรื้อรัง หรือส่งผลให้เกิดความพิการและการตายก่อนวัยอันควร ทำให้เกิดผลกระทบที่ตามมาอย่างรุนแรง คือ ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจสังคม และการพัฒนาในประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก ซึ่งปัญหาดังกล่าว ทำให้องค์การสหประชาชาติได้กำหนดกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นวาระสำคัญที่รัฐบาลของประเทศต่าง ๆ ต้องรีบแก้ไข (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2556) ในปี พ.ศ. 2555 ประชากรโลก 38 ล้านคนทั่วโลก เสียชีวิตด้วยสาเหตุของโรคเรื้อรังคิดเป็นร้อยละ 68 ของการเสียชีวิตของประชากรโลกทั้งหมด ซึ่งในประเทศไทยมีจำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ในปี พ.ศ. 2556 เพิ่มขึ้นเฉลี่ย 8,678.5 คนต่อปี (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2556) นอกจากนี้พบว่า โรคเรื้อรังส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนโรคไตเรื้อรัง (Chronic Kidney Disease [CKD]) มากที่สุด ร้อยละ 17.5 (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 2559)

ภาวะไตเสื่อมหน้าที่เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบในผู้ที่มีโรคเรื้อรังมากถึงร้อยละ 70 โดยพบในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ร้อยละ 40 ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 23.3 (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2556) ภาวะไตเสื่อมหน้าที่เป็นภาวะที่มีการทำลายของเนื้อไต ทำให้สูญเสียหน้าที่อย่างค่อยเป็นค่อยไปหรือไตมีการทำงานน้อยลงแบ่งได้ 5 ระยะ พบความชุกของผู้ป่วยที่มีภาวะไตเสื่อมหน้าที่ในระยะที่ 1-5 เท่ากับร้อยละ 17.5 ของประชากร โดยมีความชุกของภาวะไตเสื่อมหน้าที่ระดับ 1-2 ร้อยละ 8.9 และระดับ 3 ขึ้นไป ประมาณร้อยละ 8.7 (ประเสริฐ ธนกิจจารุ, 2558) ภาวะไตเสื่อมหน้าที่จะเพิ่มขึ้นตามอายุที่มากขึ้น เมื่อผู้ป่วยโรคเรื้อรังเริ่มเข้าสู่ภาวะไตเสื่อมหน้าที่ระยะที่ 1 ผู้ป่วยจะไม่มีอาการแสดง ไตจะสูญเสียหน้าที่แบบค่อยเป็นค่อยไป ระยะที่ 2 ไตเริ่มทำงานเหลือร้อยละ 60-89 หรือเหลือ 3 ใน 4 ส่วนของการทำหน้าที่ตามปกติ ระยะที่ 3 ไตทำงานเหลือร้อยละ 30-59 หรือเหลือครึ่งหนึ่งของคนปกติ ระยะที่ 4 ไตทำงานเหลือร้อยละ 15-29 หรือไตทำงาน 1 ใน 4 ส่วน และระยะที่ 5 ประสิทธิภาพการทำงานของไตลดลงเหลือน้อยกว่าร้อยละ 15 (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2555) เมื่อเข้าสู่ภาวะไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (End Stage of Renal Injury) หรือโรคไตเรื้อรัง ระยะที่ 5 จะทำให้ผู้ป่วยมีอาการผิดปกติจากการสะสมของเสียในเลือด ทำให้เกิดความผิดปกติของสมดุลเกลือแร่และสารน้ำ โดยปริมาณปัสสาวะลดลงหรือบ่อยครั้ง

กว่าเดิม อาจมีปัสสาวะสีแดงหรือสีน้ำตาล ปัสสาวะมีฟองเพิ่มขึ้น ปัสสาวะแสบขัดหรือบางครั้งมีอาการบวมตามร่างกาย (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 2559) และเมื่อเข้าสู่ไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายแล้ว ทำให้ยากแก่การแก้ไขให้คืนสู่สภาพปกติ ส่งผลให้ผู้ป่วยต้องได้รับการรักษา โดยการบำบัดทดแทนไตหรือการปลูกถ่ายไต สิ่งเหล่านี้ล้วนมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย และภาระค่ารักษาพยาบาลทั้งส่วนของภาครัฐ ผู้ป่วย และครอบครัวอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ซึ่งในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 งบประมาณในการล้างไตของประเทศไทยสูงถึง 5,247 ล้านบาท (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 2558) ดังนั้น การป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยโรคเรื้อรังก้าวสู่ภาวะไตเรื้อรังระยะสุดท้าย จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำการป้องกันตั้งแต่พบภาวะไตเสียหายที่ระยะแรก

การป้องกันและแก้ไขปัญหของผู้ป่วยที่มีภาวะไตเสียหายที่ดีที่สุดคือ การป้องกันในระดับปฐมภูมิ โดยการส่งเสริมสุขภาพ ให้ความรู้ เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ รวมถึงเพิ่มความสามารถแห่งตนให้มีความเชื่อมั่นในการดูแลตนเองตั้งแต่ระยะเริ่มแรกจะช่วยลดปัจจัยการเกิดภาวะแทรกซ้อน และชะลอการเสื่อมของไตได้ร้อยละ 20-50 (ศิริลักษณ์ มหาสี, มณฑิชา รักศิลป์ และธีรวุฒิ เอกะกุล, 2557) จึงมีความสำคัญที่จะต้องดูแลอย่างเหมาะสม โดยระยะที่ 1 พบร้อยละ 7 เป็นระยะที่ไตเริ่มเสื่อม แต่ยังไม่ปรากฏพยาธิสภาพหรืออาการให้เห็น จึงยากแก่การที่จะค้นหาผู้ป่วยระยะนี้ ระยะที่ 2 พบร้อยละ 4.3 ซึ่งเป็นผู้มีอัตราการกรองของไตอยู่ระหว่าง 60-89 มิลลิลิตรต่อนาทีต่อ 1.73 ตารางเมตร ในระยะนี้อาการแสดงมีเพียงเล็กน้อย อาจพบอาการปัสสาวะบ่อย หิวน้ำบ่อย และเมื่อตรวจปัสสาวะอาจพบอัลบูมินในปัสสาวะน้อยกว่า 30 มิลลิกรัมต่อวันหรือไม่พบอัลบูมินในปัสสาวะเลย ผู้ป่วยในระยะนี้ควรได้รับการวินิจฉัยโรคให้เร็วที่สุดเพื่อป้องกันมิให้เข้าสู่ภาวะรุนแรงมากขึ้น เนื่องจากผู้ป่วยที่มีภาวะไตเสียหายที่ ระยะที่ 2 สามารถให้การดูแลรักษาแบบชะลอไตเสื่อมด้วยการลดปัจจัยเสี่ยง โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้เหมาะสมก็สามารถเปลี่ยนกลับไปเป็นผู้ป่วยที่มีภาวะไตเสียหายที่ ระยะที่ 1 ได้ ระยะที่ 3 พบร้อยละ 7.5 ซึ่งเป็นภาวะที่ไตเริ่มถูกทำลายมากขึ้น อาจส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อน เกิดการคั่งของของเสีย จึงจำเป็นต้องมีการคัดกรองและส่งตัวไปรับการรักษาต่อที่โรงพยาบาล ระยะที่ 4 พบร้อยละ 0.8 จะตรวจพบอัลบูมินในปัสสาวะมากกว่า 300 มิลลิกรัมต่อวัน ระยะนี้เริ่มให้คำแนะนำเรื่องการบำบัดทดแทนไต และระยะสุดท้าย ระยะที่ 5 พบร้อยละ 0.8 ในระยะนี้การทำงานของไตลดลง ปัสสาวะออกน้อย การดูแลรักษา คือ การล้างไตตามความเหมาะสม (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 2558)

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ ระยะที่ 2 ร้อยละ 80 มีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ถูกต้อง ได้แก่ พฤติกรรมการรับประทานอาหารที่มีไขมันและน้ำตาลสูง รสเค็มจัด และแบบซ้า ๆ เป็นประจำ นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ที่สูบบุหรี่ ดื่มสุรา ขาดการออกกำลังกาย เคลื่อนไหวน้อย รวมถึงการนอนดึกเป็นประจำ จนทำให้น้ำหนักเกิน ไขมัน

สะสม พฤติกรรมเหล่านี้ล้วนส่งผลต่อการทำงานของไต (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 2558) การป้องกันภาวะไตเสียหายที่ในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องส่งเสริมพฤติกรรม การดูแลผู้ป่วย การปรับวิถีชีวิต โดยเฉพาะจากการรับประทานอาหาร โดยการงดหรือลด การรับประทานอาหารที่มีเกลือโซเดียมสูง การดื่มน้ำให้เพียงพอ การออกกำลังกายที่สม่ำเสมอ และการทำจิตใจให้ผ่อนคลาย ซึ่งทั้งหมดที่กล่าวมานั้นเป็นกระบวนการจัดการตนเองที่เหมาะสม เพื่อป้องกันหรือชะลอไม่ให้ไตเสื่อมสมรรถภาพเร็วขึ้น โดยใช้วิธีการตรวจคัดกรอง และดูแลรักษา ตั้งแต่ระยะที่ 1 และ 2 เพื่อชะลอการเสื่อมของไต และป้องกันมิให้โรคลุกลามไประยะที่ 3-5 ได้ (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 2558)

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต พบว่า แนวคิดในการจัดการตนเองของ Kanfer and Gaelick-Buvs (1991) สามารถนำมาประยุกต์เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สุขภาพของผู้ป่วยได้ โดยประกอบด้วยแนวคิดที่สำคัญ ได้แก่ การกำกับติดตามตนเอง (Self-monitoring) เพื่อตรวจสอบพฤติกรรมของตนเอง การประเมินตนเอง (Self-evaluation) เพื่อประเมินตนเองเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่ตั้งไว้ และการเสริมแรงตนเอง (Self-reinforcement) เพื่อการกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง และแก้ไขในสิ่งที่ไม่ถูกต้อง ซึ่ง ศิริลักษณ์ กุญทอง (2557) ได้นำมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ เมื่อมีกระบวนการจัดการตนเองโดยกำกับติดตามพฤติกรรมตนเอง (Self-monitoring) การประเมินตนเอง (Self-evaluation) และการเสริมแรงตนเอง (Self-reinforcement) ในเรื่องการรับประทาน และการใช้ยา ทำให้ผู้ป่วยเหล่านี้ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี และส่งผลให้เกิดการชะลอไตเสื่อม ในระยะที่ 2 และระยะที่ 3 ได้ ดังนั้นการส่งเสริมพฤติกรรมจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ที่มีภาวะไตเสียหายที่ ระยะที่ 2 จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการจัดการตนเองอย่างเหมาะสม เร่งด่วน ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตั้งแต่ระยะเริ่มแรก เพื่อให้ผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงจากระยะที่ 2 ขึ้นไปสู่ระยะที่ 1 ได้ และช่วยชะลอการเสื่อมของไตได้ร้อยละ 20-50 (ศิริลักษณ์ มหาสี และคณะ, 2557)

แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยใช้เทคนิค 5 เอ ในการสนับสนุน การจัดการตนเองของ Glasgow, Emont, and Miller (2006) คือ การใช้เทคนิค 5 เอ (A 5's Behavior change model adapted for self-management support) ประกอบด้วย 1) การประเมินพฤติกรรม (Assess) โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วย 2) การแนะนำให้คำปรึกษา (Advise) โดยให้คำแนะนำ ตามปัญหาที่แท้จริงของผู้ป่วย 3) การสร้างการยอมรับ (Agree) ในวิธีการแก้ไขปัญหของผู้ป่วย 4) การช่วยเหลือสนับสนุน (Assist) ในส่วนที่ผู้ป่วยต้องการ และ 5) การติดตามประเมินผล (Arrange) ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ซึ่ง ศิริลักษณ์ กุญทอง (2557) ได้นำมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ร่วมกับการจัดการตนเองโดยกำกับติดตามพฤติกรรมตนเอง (Self-monitoring) การประเมินตนเอง

(Self-evaluation) และการเสริมแรงตนเอง (Self-reinforcement) ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 และระยะที่ 3 ในโรงพยาบาลและพบว่า ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี

อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี มีผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ขึ้นทะเบียนมารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ในเขตอำเภอเมือง ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 จำนวน 4,406 คน และเป็นผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 จำนวน 903 คน คิดเป็นร้อยละ 20.49 ของผู้ป่วยโรคเรื้อรังทั้งหมด (สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองนนทบุรี, 2559) และจากการสำรวจข้อมูลผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่พบว่า มีพฤติกรรมสุขภาพยังไม่ถูกต้อง ได้แก่ การรับประทานอาหารที่มีรสเค็มจัด ร้อยละ 41.73 รับประทานหวานจัด ร้อยละ 37.23 ขาดการออกกำลังกาย ร้อยละ 17.3 รวมถึงมีการรับประทานยาที่ไม่ต่อเนื่อง และไม่มาตรวจตามนัด นอกจากนี้ยังพบว่า การดำเนินงานดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 ของอำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี ที่ผ่านมา ขาดการประเมินปัญหาเป็นรายบุคคล การให้ความรู้ส่วนใหญ่เป็นการให้ความรู้รายกลุ่มในเรื่องของการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา (สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองนนทบุรี, 2559) ซึ่งเนื้อหาขาดความครอบคลุม และการแก้ไขปัญหาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 ขาดกระบวนการจัดการตนเองที่เหมาะสมให้ผู้ป่วยเกิดความรู้และมีพฤติกรรมจัดการตนเองที่เหมาะสม เพื่อให้สมรรถภาพไตดีขึ้น (สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองนนทบุรี, 2559)

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการนำแนวคิดการจัดการตนเอง (Self-management) ของ Kanfer and Gaelick-Buys (1991) มาใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังมีจำนวนมาก ซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังได้เป็นผลสำเร็จส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถชะลอการเสื่อมของไตได้ (สุนิสา สีมม, 2556) นอกจากนี้ในปัจจุบันยังมีการนำเทคนิค 5 เอ มาใช้ในการสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจนเป็นผลสำเร็จ ดังการศึกษาเรื่อง ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานต่อพฤติกรรมจัดการตนเอง และผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ โดยใช้เทคนิค 5 เอ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำกระบวนการจัดการตนเอง และรูปแบบการสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยเทคนิค 5 เอ (A 5's behavior change model adapted for self-management support) ของ Glasgow et al. (2006) มาใช้ในการสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพไตของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 และจากการศึกษาพบว่า ในการสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ผู้ดูแลจำเป็นต้องเข้าใจปัญหาของผู้ป่วยอย่างแท้จริงให้ได้มากที่สุด (ลักขณา ขอบเสียง, 2556) ซึ่งรูปแบบการสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยเทคนิค 5 เอ เป็นรูปแบบในการจัดการตนเอง

ของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีความเฉพาะเจาะจงกับปัญหารายบุคคล จึงส่งผลให้พยาบาลสามารถช่วยในการสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 ให้สามารถป้องกันการเสื่อมของไตได้มีประสิทธิภาพ และไม่ให้กลายเป็นระยะที่ 3, 4 และ 5 ก่อนส่งต่อพบแพทย์

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงนำแนวคิดการจัดการตนเอง (Self-management) ของ Kanfer and Gaelick-Buys (1991) ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการติดตามตนเอง (Self-monitoring) การประเมินตนเอง (Self-evaluation) และการเสริมแรงตนเอง (Self-reinforcement) บูรณาการร่วมกับรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยใช้เทคนิค 5 เอ ในการสนับสนุนการจัดการตนเอง (A 5's behavior change model adapted for self-management support) ของ Glasgow et al. (2006) ซึ่งประกอบด้วย การประเมิน (Assess) การแนะนำให้คำปรึกษา (Advise) การยอมรับ (Agree) การช่วยเหลือสนับสนุน (Assist) และการติดตามประเมินผล (Arrange) เพื่อให้ผู้ป่วยที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 ในอำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี สามารถจัดการพฤติกรรมตนเองด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย และด้านการรับประทานยา ผลของการวิจัยจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วยที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 ส่งผลให้เกิดกระบวนการจัดการตนเองมีพฤติกรรมสุขภาพที่เปลี่ยนแปลง และการทำหน้าที่ของไตดีขึ้น ไม่ให้เพิ่มความรุนแรงสู่ภาวะไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย และเป็นแนวทางการพัฒนางานพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน ในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 ในชุมชนให้มีประสิทธิภาพ และก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อชุมชน

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพและสมรรถภาพไตของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะดังนี้

1. เพื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 ก่อนและหลังการจัดการตนเองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม
2. เพื่อเปรียบเทียบสมรรถภาพไตของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 ก่อนและหลังการจัดการตนเองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

### สมมติฐานของการวิจัย

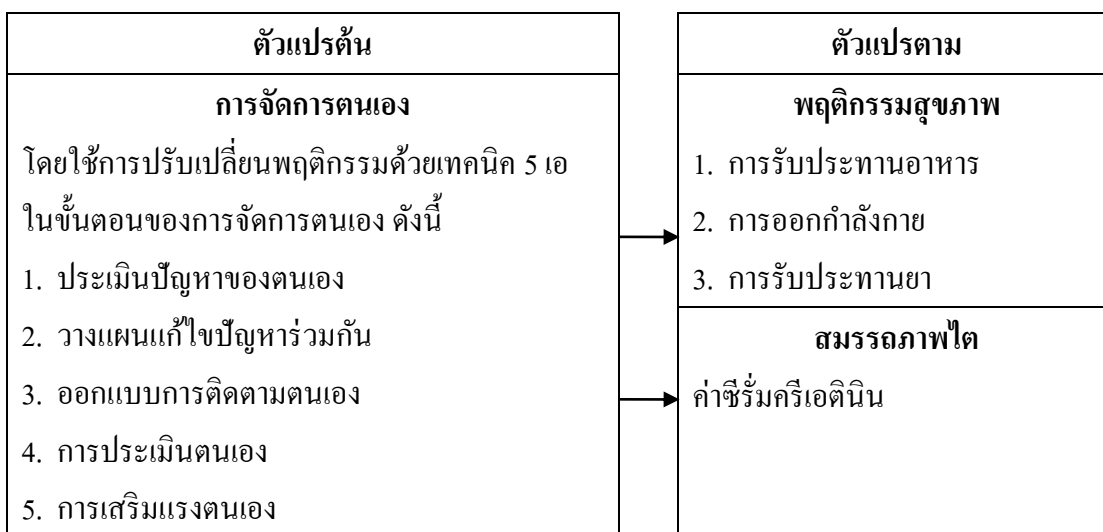
1. กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพก่อนและหลังการทดลองเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม
2. กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงค่าซีรั่มครีเอตินินลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม

## กรอบแนวคิดในการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการบูรณาการรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยใช้เทคนิค 5 เอ ของ Glasgow et al. (2006) กับแนวคิดการจัดการตนเอง (Self-management) ของ Kanfer and Gaelick-Buys (1991) ในการสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การประเมินปัญหาของตนเอง (Assess) ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 ต้องประเมินตนเองเพื่อให้รับรู้ปัญหาของตนเองที่แท้จริง ในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยาอย่างเหมาะสม ขั้นตอนที่ 2 การวางแผนแก้ไขปัญหามาตามเป้าหมายที่วางไว้ร่วมกัน ซึ่งในการวางแผนแก้ไขปัญหานั้นต้องได้รับคำแนะนำหรือให้คำปรึกษาตามปัญหาของตนเอง มีการยอมรับที่จะแก้ไขปัญหาร่วมกัน และมีการช่วยเหลือสนับสนุนให้ผู้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมจัดการตนเองที่ถูกต้อง ขั้นตอนที่ 3 การออกแบบการติดตามตนเอง (Self-monitoring) เพื่อให้ผู้ป่วยมีการกำกับตนเองในการบรรลุเป้าหมายการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สุขภาพ ขั้นตอนที่ 4 การประเมินตนเอง (Self-evaluation) ผู้ป่วยจะประเมินพฤติกรรมของตนเองว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นหรือไม่มีการเปลี่ยนแปลงตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ขั้นตอนที่ 5 การเสริมแรงตนเอง (Self-reinforcement) เมื่อพฤติกรรมมีการเปลี่ยนแปลงดีขึ้น ผู้ป่วยจะเสริมแรงโดยการกล่าวชื่นชมตนเองหรือให้รางวัลแก่ตนเองตามที่กำหนดไว้ของแต่ละบุคคล โดยในการจัดการตนเอง ผู้วิจัยใช้เทคนิค 5 เอ ซึ่งประกอบด้วย การประเมิน (Assess) การแนะนำ ให้คำปรึกษา (Advise) การยอมรับ (Agree) การช่วยเหลือสนับสนุน (Assist) และการติดตาม ประเมินผล (Arrange) มาใช้ในแต่ละขั้นตอน จุดมุ่งหมายการจัดการตนเองเพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ เกิดทักษะที่จำเป็นในการจัดการตนเอง ในการดำเนินชีวิตอยู่กับโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 ได้ ซึ่งพยาบาลจะช่วยกระตุ้นในการสนับสนุนการจัดการตนเอง เพื่อให้ผู้ป่วยมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ดีขึ้น ส่งผลให้สมรรถภาพไตของผู้ป่วยโรคเรื้อรังดีขึ้น โดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

การจัดการตนเองในครั้งนี้จะเน้นให้ผู้ผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจในโรคของตนเอง และเกิดทักษะในการดำเนินชีวิตอยู่กับโรคเรื้อรังได้ดี โดยจัดการตนเองในด้านการรับประทาน อาหารที่เหมาะสม การออกกำลังกายที่เหมาะสม และการรับประทานยาที่เหมาะสม เพื่อส่งเสริมให้สมรรถภาพไตของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 ให้ดีขึ้น โดยวัดค่า ชีวเคมีเอตินินที่ลดลง ดังภาพที่ 1





ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

### ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่ม วัดผลก่อน และหลังการทดลอง เพื่อศึกษาผลของการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพ และสมรรถภาพไตของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 ในอำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 ทั้งหมด 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน โดยกลุ่มทดลองเป็นผู้ป่วยที่ได้รับกิจกรรมการพัฒนาการจัดการตนเองและกลุ่มควบคุมเป็นผู้ป่วยที่มารับบริการตามปกติจากเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ทำการศึกษาระหว่างเดือนมีนาคม ถึง เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2560 รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 6 เดือน

ตัวแปรที่ต้องศึกษาประกอบด้วย

1. ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดการตนเอง
2. ตัวแปรตาม ได้แก่
  - 2.1 พฤติกรรมสุขภาพ
  - 2.2 สมรรถภาพไต

### นิยามศัพท์เฉพาะ

ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 หมายถึง บุคคลที่แพทย์วินิจฉัยว่าป่วยเป็นโรคเรื้อรัง ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูงและหรือโรคเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนมารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในอำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี และได้รับการตรวจเลือดประจำปี

มีผลของค่าอัตราการกรองผ่านโกลเมอรูลัส (Estimated Glomerular Filtration Rate [eGFR]) ครั้งสุดท้ายไม่เกิน 6 เดือนอยู่ระหว่าง 60-89 มิลลิลิตรต่อนาทีต่อ 1.73 ตารางเมตร

การจัดการตนเอง หมายถึง กระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยใช้เทคนิค 5 A ในการสนับสนุนการจัดการตนเอง (5 A's behavior change model adapted for self-management support) ของ Glasgow et al. (2006) โดยบูรณาการร่วมกับแนวคิดการจัดการตนเอง (Self-management) ของ Kanfer and Gaelick-Buys (1991) ซึ่งประกอบด้วย การประเมินปัญหาของตนเอง (Assess) การวางแผน การแก้ไขปัญหาตามเป้าหมายที่วางไว้ร่วมกัน (Planning) ได้แก่ การให้คำแนะนำปรึกษา (Advise) การสร้างการยอมรับ (Agree) และการให้ความช่วยเหลือสนับสนุน (Assist) การออกแบบการติดตามตนเอง (Self-monitoring) โดยการติดตามประเมินผลตนเอง (Arrange) ประเมินตนเอง (Self-evaluation) และเสริมแรงตนเองเพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 จัดการตนเองได้ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการตนเองทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย และด้านการรับประทานยา ให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการจัดการตนเอง เกิดพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงสามารถจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพไต ระยะเวลาในการทำกิจกรรมทั้งหมด 6 สัปดาห์ โดยทำกิจกรรมทั้งหมด 6 ครั้ง แต่แต่ละครั้งห่างกัน 1 สัปดาห์

พฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง การปฏิบัติ การกระทำหรือการแสดงออก เพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพการทำงานของไต ประกอบด้วย 1) การรับประทานอาหารที่มีสัดส่วน สอง หนึ่งในหนึ่ง โดยรับประทานผักและผลไม้ 2 ส่วน คาร์โบไฮเดรต 1 ส่วน โปรตีน 1 ส่วน น้ำมัน ไขมัน 6 ช้อนชา และเกลือ 1 ช้อนชา 2) การออกกำลังกาย คือ การเคลื่อนไหวร่างกายที่มีความหนัก ความถี่ และความนาน 3) การจัดการเรื่องการใช้ยา การรับประทานยา ได้รับยาตามแผนการรักษาของแพทย์ วัดด้วยแบบสอบถาม แบบมาตรฐานค่า 4 ระดับ คือ ปฏิบัติประจำ ปฏิบัติบ่อย ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติเลย ซึ่งแบบวัดนี้ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง

สมรรถภาพไต หมายถึง ความสามารถของไตในการทำหน้าที่กรองของเสียจากร่างกายผ่านกรวยไตแล้วขับออกทางปัสสาวะ ประเมินได้จากผลการตรวจการทำหน้าที่ของไต จากการเจาะเลือดในหลอดเลือดดำ เพื่อหาค่าซีรัมครีเอตินิน (Serum Creatinine [SCR]) ซึ่งมีหน่วยวัดเป็นมิลลิกรัมต่อเดซิลิตร วัดด้วยวิธี Enzymatic method แล้วนำมาคำนวณค่าอัตราการกรองของไต (Glomerular Filtration Rate [GFR]) ซึ่งคือประมาณการปริมาณเลือดที่ไหลผ่านตัวกรองของไตในหนึ่งนาทีเป็นตัวที่บ่งบอกการทำงานของไตได้ดีที่สุด นำไปคำนวณค่าประมาณการอัตราการกรองของไต (Estimated Glomerular Filtration Rate [eGFR]) ด้วยสูตร CPK-EPI (Chronic kidney disease epidemiology collaboration) โดยวัด 2 ครั้งคือ ก่อน และหลังการทดลอง

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาผลของการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพและสมรรถภาพไตของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด หลักการ ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นพื้นฐานในการทำความเข้าใจและออกแบบกิจกรรมการพยาบาลให้ตอบสนองต่อสภาพปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้

1. โรคเรื้อรัง (Chronic Illness)
  - 1.1 ภาวะแทรกซ้อนของโรคเรื้อรัง
  - 1.2 ภาวะไตเสื่อมสมรรถภาพในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง
  - 1.3 การแบ่งระยะภาวะไตเสียหายที่
  - 1.4 สมรรถภาพไตกับค่าครีเอตินิน
2. พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2
  - 2.1 พฤติกรรมการรับประทานอาหาร
  - 2.2 พฤติกรรมการออกกำลังกาย
  - 2.3 พฤติกรรมการรับประทานยา
3. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ
  - 3.1 แนวคิดการจัดการตนเอง
  - 3.2 รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยใช้เทคนิค 5 เอ ในการสนับสนุนการจัดการตนเอง
  - 3.3 การจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2
  - 3.4 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการจัดการตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

#### โรคเรื้อรัง (Chronic Illness)

โรคเรื้อรัง (Chronic Illness) หมายถึง โรคที่รักษาไม่หาย อาจไม่มีการแสดงอาการของโรค แต่อาการจะค่อยดำเนินไปอย่างช้า ๆ ถ้าไม่มีการรักษาอาการจะเพิ่มความรุนแรงขึ้นเรื่อย ๆ อาการมักเกิดต่อเนื่องเกิน 6 เดือนขึ้นไป การรักษาเป็นแบบประคับประคอง ซึ่งต้องมีการรักษาอย่างต่อเนื่องหรืออาจจะต้องรักษาตลอดชีวิต เพื่อให้มีการสูญเสียการทำงานของร่างกายมากขึ้น โรคเรื้อรังมีหลายประเภท เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง โรคไตเรื้อรัง โรคไขมันในเลือดสูง โรคมะเร็ง โรคตับแข็ง โรคทางพันธุกรรม

และโรคสมองเสื่อม เป็นต้น (อารีย์ เสนีย์, 2557)

โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-Communicable Disease [NCDs]) หมายถึง กลุ่มโรคที่ไม่ได้มีสาเหตุมาจากการติดเชื้อ ไม่ได้เกิดจากเชื้อโรค และไม่สามารถติดต่อได้จากการสัมผัส ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากพันธุกรรม สิ่งแวดล้อม และพฤติกรรมกรรมการดำเนินชีวิตที่ไม่สมดุลหรือไม่ดี เช่น การรับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสม (หวาน-มัน-เค็มจัด) ขาดการออกกำลังกายอย่างเหมาะสม (นิทรา กิจธิระวุฒิมงษ์, 2559)

โรคติดเชื้อเรื้อรัง (Chronic Infectious Disease) หมายถึง การติดเชื้อ เมื่อแรกเกิดโรคอาการจะไม่รุนแรง แต่จะมีอาการต่อเนื่องอย่างน้อย 6 เดือนขึ้นไป ได้แก่ โรคติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี โรคติดเชื้อเอชไอวี ทั้งนี้พบบ่อยที่การติดเชื้อเรื้อรังเกิดจากการรักษาโรคที่ไม่ครบถ้วนตั้งแต่แรก จึงส่งผลให้เชื้อื้อยา เช่น วัณโรคระยะื้อยา (นิทรา กิจธิระวุฒิมงษ์, 2559)

ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่า โรคเรื้อรัง คือ โรคที่เป็นแล้วรักษาไม่หาย อาการค่อย ๆ เกิดจนถึงภาวะรุนแรง การรักษาเป็นแบบประคับประคองไม่ให้โรคลุกลามมากขึ้น และต้องรักษาอย่างต่อเนื่องไปตลอดชีวิต โรคเรื้อรังที่พบบ่อย ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคอ้วน โรคหัวใจวาย ในการศึกษาคั้งนี้ผู้วิจัยศึกษาในโรคเรื้อรังที่ไม่ติดต่อเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง เนื่องจากมีอัตราความชุกสูงในชุมชน

#### ภาวะแทรกซ้อนของโรคเรื้อรัง

ผู้ป่วยโรคเรื้อรังในประเทศไทยมีประมาณ 304.59 ล้านคนในกลุ่มประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป โรคเบาหวานมีอัตราความชุกประมาณร้อยละ 7 และยังเป็นสาเหตุแรกที่ทำให้เกิดโรคไตวายเรื้อรัง (สุพัตรา ศรีวณิชชากร, 2555) อัตราความชุกของโรคความดันโลหิตสูงประมาณร้อยละ 21 พบว่า ร้อยละ 20 ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ โรคไตวายเรื้อรัง โรคหลอดเลือดสมอง โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหัวใจวาย เป็นต้น (อารีย์ เสนีย์, 2557) ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีการจัดการพฤติกรรมสุขภาพอย่างเหมาะสมจะช่วยรักษาโรคเรื้อรังทำให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมและป้องกันภาวะแทรกซ้อนได้ นอกจากนั้นผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ระบบอื่น ๆ ของร่างกายอีก ได้แก่ ระบบหลอดเลือดขนาดเล็ก (Microvascular disease) ได้แก่ จอประสาทตาเสื่อม (Retinopathy) ปลายประสาทอักเสบ (Neuropathy) และหลอดเลือดขนาดใหญ่ (Macrovascular disease) ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง (Cerebrovascular disease) และหลอดเลือดส่วนปลาย (Peripheral arterial disease) (อารีย์ เสนีย์, 2557) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. จอประสาทตาเสื่อม (Retinopathy) ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่เป็นมาระยะเวลานานจะเกิดการเปลี่ยนแปลงที่โครงสร้างของหลอดเลือดฝอยบริเวณจอรับภาพที่เรียกว่า ภาวะจอตาเสื่อม ถ้าจอรับภาพขาดเลือดไปเลี้ยงมากขึ้นจะกระตุ้นให้หลอดเลือดงอกใหม่นั้นเกิดการฉีกขาด

และมีการกระจายของน้ำวุ้นในตามีพังพืดเกิดขึ้น และเมื่อใดที่มีพังพืดเกิดขึ้นร่วมกับน้ำวุ้นตาหดตัว จะทำให้เกิดการดึงรั้งของจอประสาททำให้หลุดลอกออกมา เกิดภาวะจอประสาทตาลอก (Retinal detachment) ทำให้ตาบอดได้ในที่สุด (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2558)

2. ปลายประสาทอักเสบ (Neuropathies) เกิดจากการเสื่อมของระบบประสาทที่เกิดจาก หลอดเลือดเล็ก ๆ ที่ไปเลี้ยงปลายประสาทมีการหนาตัวและอุดตัน ทำให้การไหลเวียนเลือดไม่ดี ส่งผลให้เส้นประสาทขาดเลือดไปเลี้ยง จึงทำให้เส้นใยประสาทและส่วนที่ห่อหุ้มถูกทำลาย ซึ่งมัก พบในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ประกอบกับภาวะหลอดเลือดแดงแข็ง (Artherosclerosis) ส่งผลให้ ปลายประสาทอักเสบมากขึ้น จึงทำให้เลือดไปเลี้ยงที่เท้าน้อยลง อาจเกิดอาการชาหรืออัมพาต หรือเกิดเนื้อตายหรือเกิดแผลแล้วหายยากหรือเกิดการติดเชื้ออาจทำให้ผู้ป่วยถูกตัดเท้าได้ในเวลา ต่อไป (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2558)

3. โรคหลอดเลือดสมอง (Cerebrovascular Disease) โรคหลอดเลือดสมองสามารถ แบ่งตามพยาธิสภาพที่เกิดโรคได้ 2 ประเภท 1) โรคหลอดเลือดสมองที่เกิดจากการขาดเลือด (Ischemic stroke) เป็นภาวะที่เลือดไปเลี้ยงสมองถูกปิดกั้นส่งผลให้สมองขาดเลือดไปเลี้ยง และเนื้อสมอง 2) โรคหลอดเลือดสมองที่เกิดจากเลือดออก (Hemorrhagic Stroke) แบ่งออกดังนี้คือ ภาวะเลือดออกในสมอง (Intracerebral Hemorrhage) เกิดจากการแตกของหลอดเลือดในสมอง ส่งผลให้เนื้อสมองตายจากการขาดเลือดและเนื้อสมองรอบ ๆ จะบวมจนกดสมองข้างเคียง เกิดแรงดันในช่องกะโหลกสูงขึ้น ส่วนภาวะเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นใต้อะแรคนอยด์ (Subarachnoid Hemorrhage) เกิดจากการที่หลอดเลือดสมองโป่งพองแตกหรือฉีกขาดที่อยู่ใกล้กับ ชั้นใต้อะแรคนอยด์ เลือดที่ออกอาจไปกระตุ้นให้เกิดการหดตัวของหลอดเลือดแดง ส่งผลให้เนื้อสมอง บางส่วนขาดเลือดไปเลี้ยงก่อให้เกิดความเสียหายกับเนื้อสมอง เกิดความพิการ และถึงแก่ชีวิตได้ (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2558)

4. โรคหัวใจขาดเลือด (Ischemic Heart Disease) หรือ โรคหลอดเลือดแดงโคโรนารี (Coronary Artery Disease) ส่วนใหญ่พบในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่ป่วยเป็นเวลานาน ๆ มีผลทำให้หลอดเลือดแดงใหญ่ที่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจมีภาวะตีบแคบ หรืออุดตันจากลิ่มเลือดส่งผลทำให้กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด และมีการตีบตันอย่างรุนแรง จึงทำให้ กล้ามเนื้อหัวใจตายได้และทำให้การทำงานของหัวใจผิดปกติ และเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวได้ (สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย, 2557)

5. หลอดเลือดส่วนปลายตีบหรือตัน (Peripheral Arterial Disease) เป็นความผิดปกติ ที่พบบ่อยเกิดจากพยาธิสภาพของหลอดเลือดแดงบริเวณส่วนปลายที่ไปเลี้ยงที่ขาและเท้าไม่ดี มีผลทำให้เลือดไปเลี้ยงอวัยวะดังกล่าวลดลง จนทำให้อวัยวะต่าง ๆ ถูกทำลายหรือสูญเสียหน้าที่ไป (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2558)

6. ไตเสื่อม (Nephropathy) ส่วนใหญ่เกิดจากการมีระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงจนส่งผลกระทบต่อหลอดเลือดไตทำหน้าที่ค่อย ๆ ลดลงจนเสียหายที่ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้มีค่าใกล้เคียงกับระดับปกติมากที่สุด นอกจากนี้ผลกระทบของโรคความดันโลหิตสูงทำให้ส่งผลกระทบต่อหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงไตมีแรงดันสูงขึ้น ส่งผลให้เลือดไปเลี้ยงไตไม่เพียงพอ เนื้อไตถูกทำลายไม่สามารถกรองของเสียที่ขับออกจากร่างกายได้ตามปกติ ทำให้เกิดของเสียคั่งในร่างกาย (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2558)

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนทางตา หลอดเลือดสมอง หลอดเลือดหัวใจ หลอดเลือดส่วนปลายที่มีการตีบตัน ถ้าไม่มีการจัดการพฤติกรรมสุขภาพของตนเองที่เหมาะสมจะทำให้เกิดภาวะไตเสียหายที่ไต ซึ่งในงานวิจัยนี้ศึกษาในผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ไต เพื่อมิให้ส่งผลกระทบต่อสมรรถภาพไตให้ทำงานลดลง

#### **ภาวะไตเสื่อมสมรรถภาพในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง**

ภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญที่พบในโรคเรื้อรัง โรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง ได้แก่ การเสียหายที่ของไตซึ่งทำให้ไตเสื่อมสมรรถภาพการทำงาน ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะแทรกซ้อนไตเสียหายที่ในระแวกแรกมักจะยังไม่แสดงอาการ แต่จะแสดงอาการเมื่อระยะต่อมา โดยไตจะสูญเสียความสามารถในการทำงานทำให้ปัสสาวะเข้มข้น (Concentrating ability) ซึ่งอาการเริ่มแรก คือ ปัสสาวะบ่อยโดยเฉพาะเวลากลางคืน สิ่งที่จะตรวจพบในระยะแรก คือ การตรวจพบไมโครอัลบูมินในปัสสาวะ (ปริมาณอัลบูมินในปัสสาวะ 30-300 มิลลิกรัมต่อวัน) บ่งชี้ว่าไตมีอัตราการกรองผ่านโกลเมอรูลัสมากกว่าปกติ (Glomerular hyperfiltration) มักจะบ่งบอกถึงการเปลี่ยนแปลงของพื้นผิวในการกรองของโกลเมอรูลัส ก่อให้เกิดการทำลายของ Tubulointerstitial ตามมา เมื่อมีการเก็บปัสสาวะตรวจหาอัตราส่วนของอัลบูมินต่อครีเอตินีน (Albumin-Creatinine Ratio) จะทำได้โดยง่าย ปริมาณอัลบูมินในปัสสาวะนอกจากจะใช้เป็นดัชนีการทำลายของไตที่กำลังดำเนินอยู่ ยังเป็นดัชนีบ่งชี้ถึงอัตราการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดร่วมด้วย ปริมาณโปรตีนที่รั่วเข้ามาในปัสสาวะอาจมากจนอยู่ในเกณฑ์ของกลุ่มเนโฟรติก (Nephrotic Range) ขณะที่โปรตีนในปัสสาวะเพิ่มขึ้น อัตราการกรองของโกลเมอรูลัสอาจลดลง ส่งผลทำให้อัตราการกรองของโกลเมอรูลัสที่ลดลงเพียงเล็กน้อย มีความสัมพันธ์กับการหนาตัวเพิ่มขึ้นของเวนตริเคิลซ้าย (Left Ventricle) และการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดที่จอตา (Hypertensive Retinopathy) (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 2559)

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ โดยใช้ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1C) ที่มีค่ามากกว่าร้อยละ 8 และหรือระดับความดันโลหิตที่ไม่สามารถควบคุมให้อยู่เกณฑ์ใกล้เคียงกับปกติได้มีค่ามากกว่า 130/ 80 มิลลิเมตรปรอท (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2558) จะส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ดังกล่าว ซึ่งส่วนใหญ่พบว่า

มีภาวะแทรกซ้อนทางไต ส่งผลให้เกิดภาวะไตเสียหายที่ โดยที่ระยะเริ่มแรกจะไม่มีอาการปรากฏ แต่อย่างไรก็ตามไตสูญเสียความสามารถไปเรื่อย ๆ อาการก็จะชัดเจนขึ้น ดังนั้นเป้าหมายในการรักษาโรคเรื้อรัง คือ ควบคุมระดับน้ำตาล และควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติหรือใกล้เคียงกับปกติมากที่สุด เพื่อป้องกัน ลด หรือชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ เพื่อชะลอความเสื่อมของไต

### การแบ่งระยะภาวะไตเสียหายที่

การประเมินสมรรถภาพของไตหรือภาวะไตเสียหายที่แบ่งได้เป็น 5 ระยะ โดยใช้ค่าอัตราการกรองของไต และ โปรตีนอัลบูมินในปัสสาวะ ในการแบ่งระยะภาวะไตเสียหายที่ (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 2559) ดังรายละเอียดดังนี้

ระยะที่ 1 อัตราการกรองของไตมากกว่าหรือเท่ากับ 90 มิลลิลิตรต่อนาทีต่อ 1.73 ตารางเมตร ในระยะนี้ผู้ป่วยอาจไม่มีอาการแสดงให้เห็นถึงภาวะไตเสื่อม และอาจตรวจไม่พบน้ำตาล และโปรตีนชนิดอัลบูมินในปัสสาวะ แต่ถือว่าผู้ป่วยอยู่ในระยะไตเสื่อมระยะแรก

ระยะที่ 2 อัตราการกรองของไตอยู่ในช่วง 60-89 มิลลิลิตรต่อนาทีต่อ 1.73 ตารางเมตร ในระยะนี้ผู้ป่วยอาจมีอาการเล็กน้อย ได้แก่ ปัสสาวะน้อยกว่า 30 มิลลิลิตรต่อวัน ระยะนี้ต้องวินิจฉัยโรคให้เร็วที่สุด และให้การช่วยเหลือเพื่อมิให้ผู้ป่วยเข้าสู่ภาวะไตเสียหายที่เรื้อรังระยะที่ 3 ดังนั้นการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะไตเรื้อรังระยะที่ 2 จึงเริ่มจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้เหมาะสม ลดปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรค ในระยะนี้ถ้าปฏิบัติตัวเหมาะสม ไตจะสามารถกลับมาทำหน้าที่ได้ดีขึ้น และกลับสู่ระยะที่ 1 ได้

ระยะที่ 3 อัตราการกรองของไตอยู่ในช่วง 30-59 มิลลิลิตรต่อนาทีต่อ 1.73 ตารางเมตร จะตรวจพบอัลบูมินในปัสสาวะอยู่ระหว่าง 30-300 มิลลิลิตรต่อวัน ในระยะนี้ผู้ป่วยอาจมีความดันโลหิตสูงขึ้น หากได้รับการดูแลรักษาที่ดีจะส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงกลับไปเป็นระยะที่ 2 ได้ ในระยะนี้ผู้ป่วยควรระวังภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ ภาวะการขาดน้ำและเกลือแร่ ภาวะติดเชื้อ ภาวะหัวใจล้มเหลว ปัสสาวะน้อยกว่า 30 มิลลิลิตรต่อวัน เมื่อมีภาวะแทรกซ้อนต้องรักษาให้เร็วที่สุด

ระยะที่ 4 อัตราการกรองของไตอยู่ในช่วง 15-29 มิลลิลิตรต่อนาทีต่อ 1.73 ตารางเมตร ตรวจพบอัลบูมินในปัสสาวะมากกว่า 300 มิลลิลิตรต่อวัน มีความดันโลหิตสูง หากดูแลตนเองดี จะสามารถชะลอไตเสื่อมได้ แต่หากไม่ได้รับการรักษาพบว่า ในระยะเวลา 15 ปี ไตจะเสื่อมลงได้ ดังนั้น ระยะนี้ผู้ป่วยจะได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับเรื่องการบำบัดทดแทนไต

ระยะที่ 5 อัตราการกรองของไตน้อยกว่า 15 มิลลิลิตรต่อนาทีต่อ 1.73 ตารางเมตร ปัสสาวะออกน้อย มีอาการบวมทั่วร่างกาย อ่อนเพลียง่าย เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน การรักษาในระยะนี้โดยการให้ผู้ป่วยล้างไตตามความเหมาะสม และแนะนำการปลูกถ่ายไตถ้าไม่มีข้อห้าม

สรุปการแบ่งระยะความเสื่อมของไตแต่ละระยะ ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ภาวะภาวะไตเสียหายน้ำที่ (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 2559)

ภาวะภาวะไตเสียหายน้ำที่	อัตราการกรองของไต (มล./ นาที/ 1.73 ตร.ม.)	คำนิยาม
ระยะที่ 1	มากกว่า 90	ปกติ
ระยะที่ 2	60-89	ลดลงเล็กน้อย
ระยะที่ 3a	45-59	ลดลงเล็กน้อยถึงปานกลาง
ระยะที่ 3b	30-44	ลดลงปานกลางถึงมาก
ระยะที่ 4	15-29	ลดลงมาก
ระยะที่ 5	น้อยกว่า 15	ไตวายระยะสุดท้าย

จากการแบ่งระยะของความเสื่อมของไตในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง พบว่า ในระยะที่ 2 เป็นผู้มีอัตราการกรองของไตอยู่ระหว่าง 60-89 มิลลิลิตรต่อนาทีต่อ 1.73 ตารางเมตร ในระยะนี้อาการที่แสดงมีเพียงเล็กน้อย อาจพบอาการปัสสาวะบ่อย หิวน้ำบ่อย และเมื่อตรวจปัสสาวะอาจพบอัลบูมินในปัสสาวะน้อยกว่า 30 มิลลิกรัมต่อวัน หรือไม่พบอัลบูมินในปัสสาวะเลย ผู้ป่วยในระยะนี้ควรได้รับการวินิจฉัยโรคที่ถูกต้องและรวดเร็ว เพื่อป้องกันมิให้ก้าวเข้าสู่ภาวะไตวายระยะสุดท้าย (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 2559) ในขณะที่ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายน้ำที่ระยะที่ 2 สามารถให้การดูแลรักษาแบบชะลอไตเสื่อมและลดปัจจัยเสี่ยง โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้เหมาะสมก็จะมีผลย้อนกลับไปเป็นผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายน้ำที่ระยะที่ 1 ได้ ในการวิจัยนี้จึงทำการศึกษาเพื่อปรับพฤติกรรมในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายน้ำที่ระยะที่ 2

#### สมรรถภาพไตกับค่าซีรัมครีเอตินิน

ภาวะความดันโลหิตสูงเกิดจากโรคไต โดยเป็นผลจากการคั่งของน้ำและเกลือแร่ในร่างกาย จากไตสูญเสียการทำงาน รวมทั้งมีการกระตุ้นของระบบรีนินแองจิโอเทนซิน (Renin-Angiotensin) ซึ่งสารแองจิโอเทนซิน นอกจากเป็นสารที่ทำให้หลอดเลือดหดตัว ทำให้ความดันโลหิตสูงแล้ว สารแองจิโอเทนซินมีฤทธิ์ทำให้หลอดเลือดแดงที่ออกจากโกลเมอรูล (Efferent Arteriole) หดตัว ทำให้เกิดความดันสูงในโกลเมอรูล (Glomerular Hypertension) มีผลทำให้เพิ่มการกรองของสารน้ำ (Glomerular Filtration) เกิดภาวะซิงเกิล เนฟรอน ไฮเปอร์ฟิฟเตชัน (Single nephron Hyperfiltration) ซึ่งเป็นกลไกในการปรับตัวเพื่อทดแทนและเพิ่มการทำงานของหน่วยไต (Nephron) ที่ยังเหลืออยู่ ทำให้ระดับของเสีย เช่น ครีเอตินิน รวมทั้งการควบคุมระดับเกลือแร่ใกล้เคียงหรือปกติในระยะต้น



ของโรคไต ความดันสูงในโกลเมอรูล (Glomeruli) ที่เป็นอยู่นาน ๆ จะมีผลทำให้หลอดเลือดฝอย (Glomerular Capillary) เกิดการเสื่อม ทำให้มีโปรตีนรั่วในปัสสาวะและนำไปสู่ภาวะ โกลเมอรูโลสเครโลซิส (Glomerulosclerosis) และไตวายมากขึ้น

ค่าครีเอตินิน (Creatinine) เป็นการวัดค่าการทำงานของไต สามารถวัดได้จากซีรัมในเลือด ที่เรียกว่าซีรัมครีเอตินิน (Serum Creatinine [Scr]) โดยครีเอตินินเกิดจากการออกแรงยืดหด หรือการใช้กล้ามเนื้อในชีวิตประจำวัน โดยสารครีเอตินินจะเกิดขึ้นและมีค่าคงที่ในปริมาณเท่า ๆ กันของในแต่ละวัน โดยสารนี้จะถูกขับออกจากร่างกายผ่านไต แต่เมื่อใดที่ไตทำงานผิดปกติ หรือไตเสื่อมด้วยเหตุผลใดก็ตาม การกำจัดสารครีเอตินินจะลดลง ตามความสามารถของไตนั้นก็คือ ปริมาณครีเอตินินในเลือดจะสูงขึ้น แต่การที่มีระดับครีเอตินินในเลือดสูง ไม่ได้ทำให้เกิดอาการ แต่อย่างใด แต่อาการที่พบมักเกี่ยวข้องกับความผิดปกติของไต ดังนั้นจึงนำค่าครีเอตินินมาใช้ เป็นดัชนีสำหรับวัดสมรรถภาพการทำงานของไต ข้อควรระวังในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และหรือโรคเบาหวานที่เป็นสาเหตุที่ทำให้ค่าซีรัมครีเอตินินในเลือดสูงขึ้น ได้แก่ ป่วยเป็นโรคหัวใจ ขาดเลือด รับประทานอาหารโปรตีนมากเกินไป การได้รับสารพิษ โลหะหนัก มีความผิดปกติเกี่ยวกับ ต่อมไทรอยด์ กล้ามเนื้อผิดปกติ เช่น มีภาวะกล้ามเนื้อและผิวหนังอักเสบ (Dermatomyositis) โรคกล้ามเนื้ออ่อนแรงชนิดร้ายแรง (Myasthenia Gravis) หรือการรับประทานยาบางชนิด ได้แก่ ยา Cortisol ยา Corticotropin และยา Thyroxine ดังนั้นเมื่อผู้ป่วยมีภาวะดังกล่าวต้องปรึกษาแพทย์ และหรือหยุดยาดังกล่าวอย่างน้อย 3 วัน แล้วจึงมาตรวจหาค่าซีรัมครีเอตินิน (กนกวรรณ เหมาะประสิทธิ์, 2556)

การตรวจวัดค่าครีเอตินิน (Serum Creatinine [Scr]) ซึ่งค่าปกติของชายอายุ 4-20 ปี คือ 0.2-1.0 mg/ dL อายุหญิง 4-20 ปี คือ 0.2-1.0 mg/ dL ชาย (ผู้ใหญ่) คือ 0.7-1.3 mg/ dL หญิง (ผู้ใหญ่) คือ 0.6-1.1 mg/ dL ซึ่งค่าครีเอตินินนี้ใช้การคำนวณหาอัตราการกรองของไต (Estimated Glomerular Filtration Rate [eGFR]) หากอัตราการกรองของไตมีค่าสูง แสดงว่า ไตมีความสามารถในการทำงานได้ดี โดยค่าปกติของอัตราการกรองของไตจะขึ้นกับอายุ เพศ และน้ำหนักทั่วไปในผู้ใหญ่ อายุ 18-30 ปี จะมีค่าอัตราการกรองของไตโดยประมาณ คือ 120-130 มิลลิลิตรต่อนาทีต่อ 1.73 ตารางเมตร และจะมีค่าลดลงเรื่อย ๆ ตามอายุที่เพิ่มขึ้น (กนกวรรณ เหมาะประสิทธิ์, 2556)

การประเมินค่าอัตราการกรองของไตด้วยค่าซีรัมครีเอตินิน (Serum Creatinine [Scr]) ที่วัดด้วยวิธี Enzymatic Method เพื่อให้ได้ความแม่นยำในการประเมินค่าอัตราการกรองของไต ในกรณีที่ไม่สามารถตรวจค่าซีรัมครีเอตินินด้วยวิธี Enzymatic Method ให้ใช้ค่าซีรัมครีเอตินิน ที่วัดด้วยวิธี โมดิไฟด์คีนติกเจฟเฟอริแอคชั่น (Modified kinetic Jaffe Reaction) และนำค่าซีรัมครีเอตินิน มาคำนวณอัตราการกรองของไตด้วยสูตร CPK-EPI (Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration) (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 2559) ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การคำนวณอัตราการกรองของไตด้วยสูตร CKD-EPI จำแนกตามเพศ และค่าครีเอตินินในเลือด (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 2559)

เพศ	ค่าครีเอตินินในเลือด (มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร)	สมการ
หญิง	$\leq 0.7$	$eGFR = 144 \times (SCr/0.7)^{-0.329} \times (0.993)^{Age}$
	$> 0.7$	$eGFR = 144 \times (SCr/0.7)^{-1.209} \times (0.993)^{Age}$
ชาย	$\leq 0.9$	$eGFR = 141 \times (SCr/0.9)^{-0.411} \times (0.993)^{Age}$
	$> 0.9$	$eGFR = 141 \times (SCr/0.9)^{-1.209} \times (0.993)^{Age}$

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า eGFR (Estimated Glomerular Filtration Rate) เป็นตัวบ่งชี้การทำงานของไตประมาณจากการคำนวณตัวแปรต่าง ๆ ได้แก่ ค่าซีรัมครีเอตินินในเลือด เพศ และอายุ ของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง การตรวจหาค่าซีรัมครีเอตินินเป็นการประเมินค่าการทำงานของไตได้เป็นอย่างดี ซึ่งจะบ่งบอกว่า ไตทำงานได้มากน้อยเพียงใด ถ้าค่าการทำงานของไตต่ำ หมายถึง ไตไม่สามารถทำงานได้ตามปกติหรือเสียหายที่ในการกำจัดของเสียออกจากร่างกาย ถ้าการทำงานของไตเสื่อมลง ค่า eGFR จะลดลงต่ำกว่า 100 และหากไตเสื่อมลงเรื่อย ๆ ค่า eGFR ก็จะลดลงเรื่อย ๆ เช่นกัน นอกจากนี้ ค่าซีรัมครีเอตินินยังช่วยในการคัดกรอง วินิจฉัย การประเมินการรักษา และติดตามการรักษาภาวะโรคไต โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัว คือ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ซึ่งสามารถนำไปสู่โรคไตเรื้อรังได้ หากรักษาไม่เหมาะสมหรือมีการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ถูกต้อง ในการวิจัยนี้ทำการศึกษาสมรรถภาพไตด้วยการวัดค่าซีรัมครีเอตินิน ซึ่งเป็นตัวแปรหลักที่แสดงการเปลี่ยนแปลงของการทำงานของไตแทนการใช้อัตราการกรองไต ซึ่งมีตัวแปรในสมการ ได้แก่ เพศ อายุที่ไม่ได้เปลี่ยนแปลงจากกิจกรรมการทดลอง

## พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2

พฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 ที่ถูกต้อง โดยการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ลดอาหารรสหวาน ลดอาหารเค็ม ลดอาหารไขมัน และควบคุมระดับความดันโลหิตสูงให้มีค่าใกล้เคียงกับค่าปกติที่สุดเท่าที่จะทำได้ แต่พบว่า ผู้ป่วยมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม คือ รับประทานอาหารที่มีรสเค็มจัด หวานจัด ไม่ออกกำลังกายแบบต่อเนื่อง และรับประทานยาไม่ถูกวิธี ส่งผลให้สมรรถภาพไตลดลงมากขึ้น จากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 ร้อยละ 80 พบว่า มีพฤติกรรมรับประทานอาหารที่มีเกลือ โซเดียมสูง

เพราะไม่มีความรู้ว่าอาหารประเภทใดบ้างที่มีปริมาณเกลือโซเดียมสูง ชอบรับประทานอาหารรสเค็ม เช่น ปลา ร้า ปลาเค็ม น้ำปลา หรือเติมเครื่องปรุงเพิ่ม และรับประทานอาหารประเภททอด เนื้อสัตว์แปรรูป และอาหารที่มีคลอเลสเตอรอลสูง อาหารที่มีส่วนผสมของกะทิ (นิทรา กิจจิระวุฒินัย, 2559) นอกจากนี้ยังพบว่า พฤติกรรมการออกกำลังกาย พบว่า ส่วนใหญ่ผู้ป่วยออกกำลังกายประมาณ 10-15 นาทีต่อครั้ง ออกกำลังกายเป็นบางวันประมาณ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ (ภทรพรรณ อุณาภาค และขวัญชัย รัตนมณี, 2558) พฤติกรรมการรับประทานยา ได้แก่ การลืมรับประทานยาหรือรับประทานยาไม่ครบทุกเม็ดตามแพทย์สั่ง รับประทานยาไม่ตรงเวลา หยุดรับประทานยา และปรับขนาดยาเอง เพราะเชื่อว่ามีอาการดีขึ้นแล้วหรือรักษาหายแล้ว รวมทั้งเกิดความรู้สึกไม่สบายจากผลข้างเคียงของยา (เบญจมาศ ถาดแสง, ดวงฤดี ลาคุยะ และทศพร คำผลศิริ, 2555)

ดังนั้นพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหน้าที่ระยะที่ 2 ต้องมีการควบคุมพฤติกรรมการรับประทานอาหาร เพราะระดับน้ำตาล และระดับความดันโลหิต ได้มาจากอาหารที่รับประทานเข้าไปเป็นส่วนใหญ่ นอกจากอาหารเหล่านี้จะส่งผลให้ระดับน้ำตาล และระดับความดันโลหิตเพิ่มสูงขึ้นแล้ว ยังพบว่า มีสารอาหารบางประเภทที่มีผลต่อการทำหน้าที่ของไต ซึ่งผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหน้าที่จะต้องให้ความสำคัญต่อการจัดการตนเองเกี่ยวกับเรื่องการรับประทานที่เหมาะสม มีแนวทางในการเลือกรับประทานอาหาร เพื่อเพิ่มสมรรถภาพการทำงานของไตให้ดีขึ้น (ศิริลักษณ์ มหาสี และคณะ, 2557) มีรายละเอียดดังนี้

#### พฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร

พลังงาน (Energy) ผู้ป่วยที่มีภาวะไตเสียหน้าที่ควรได้รับพลังงาน โปรตีนและเกลือแร่ จากอาหารในปริมาณที่เหมาะสมตามระยะของภาวะไตเสียหน้าที่ เพื่อช่วยชะลอการเสื่อมของไต และป้องกันการเกิดภาวะทุพโภชนาการ (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2558)

ผู้ป่วยที่มีภาวะไตเสียหน้าที่ระยะที่ 1-3 พลังงานจากอาหารที่ผู้ป่วยควรได้รับต่อวัน คือ 35 กิโลแคลอรีต่อน้ำหนักตัวที่ควรจะเป็น 1 กิโลกรัม (35 kcal/ kg/ kg IBW) ในผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่า 60 ปี และผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 60 ปี ควรได้รับพลังงาน 30 กิโลแคลอรีต่อน้ำหนักตัวที่ควรจะเป็น 1 กิโลกรัม (30 kcal/ kg/ kg IBM) โดยสามารถคำนวณได้คร่าว ๆ ดังนี้

พลังงานที่ผู้ป่วยควรได้รับต่อวัน (กิโลแคลอรี) = น้ำหนักที่ควรจะเป็น (กิโลกรัม) x พลังงานที่เหมาะสม (กิโลแคลอรี)

โปรตีน (Protein) คือ สารอาหารชนิดหนึ่งช่วยในการเสริมสร้างและซ่อมแซมส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ช่วยให้ร่างกายมีภูมิคุ้มกันโรค ผู้ป่วยควรได้รับโปรตีนในปริมาณที่เหมาะสมต่อสภาวะของโรคเพื่อชะลอความเสื่อมของไต เมื่อรับประทานโปรตีนเข้าไปร่างกายจะทำการย่อยโปรตีนเป็นกรดอะมิโน และไนโตรเจน ซึ่งกรดอะมิโนเป็นส่วนที่ร่างกายจะนำไปใช้ประโยชน์ และไนโตรเจนเป็นของเสียที่ร่างกายต้องการขับออก โปรตีนที่รับประทานแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

(สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 2559)

1. โปรตีนที่มีคุณภาพดี (High biological value [HBV]) มีกรดอะมิโนจำเป็นครบถ้วนตามความต้องการของร่างกายและมีของเสียน้อย ไตจึงไม่ทำงานหนัก ผู้ป่วยควรจำกัดปริมาณที่รับประทานตามที่แพทย์/ นักกำหนดอาหาร/ บุคลากรทางการแพทย์ แนะนำอาหารในกลุ่มนี้ ได้แก่ อาหารจำพวกเนื้อสัตว์ เช่น เนื้อปลา เนื้อไก่ เนื้อหมู เนื้อวัว เป็นต้น โปรตีนคุณภาพดี 7 กรัม = เนื้อสัตว์ 1 ส่วน = ปริมาณเนื้อสัตว์สุก 2 ช้อนโต๊ะ = น้ำหนักเนื้อสัตว์สุก 30 กรัม

2. โปรตีนที่มีคุณภาพต่ำ (Low biological value [LBV]) มีกรดอะมิโนจำเป็นไม่ครบและมีของเสียมาก ไตทำงานหนักในการกำจัดของเสียออกจากร่างกาย จึงควรรับประทานในปริมาณน้อย อาหารในกลุ่มนี้ ได้แก่ อาหารจำพวกอื่นที่ไม่ใช่เนื้อสัตว์ เช่น ธัญพืช ไข่ขาว เป็นต้น

ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหน้าที่ระยะที่ 1-3 ปริมาณโปรตีนที่ผู้ป่วยควรได้รับต่อวัน 0.8-1.0 กรัมต่อน้ำหนักตัวที่ควรเป็น 1 กิโลกรัม (0.8-1.0 g/ kg/ IBW) โดยเป็นโปรตีนที่มีคุณภาพสูง (High biological value protein) โปรตีนที่มีกรดอะมิโนครบถ้วน ได้แก่ โปรตีนจากเนื้อสัตว์ ไข่ขาว โดยสามารถคำนวณได้คร่าว ๆ ดังนี้

โปรตีนที่ผู้ป่วยควรได้รับต่อวัน (กรัม) = น้ำหนักที่ควรจะเป็น (กิโลกรัม) x พลังงานที่เหมาะสม (กรัม)

น้ำหนักตัวที่ควรจะเป็นของผู้ป่วยคิดแตกต่างกันระหว่างเพศหญิงและเพศชาย

น้ำหนักที่ควรจะเป็น (Ideal body weight) ของผู้ชาย (กิโลกรัม) = ส่วนสูง (เซนติเมตร) - 100

น้ำหนักที่ควรจะเป็น (Ideal body weight) ของผู้หญิง (กิโลกรัม) = ส่วนสูง (เซนติเมตร) - 105

ดังรายละเอียดในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบ โปรตีนที่ควรบริโภคเมื่อเทียบจากน้ำหนักที่ควรจะเป็น (Ideal body weight) โปรตีน 0.8 กรัมต่อน้ำหนักตัวที่ควรจะเป็น 1 กิโลกรัม (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 2559)

น้ำหนักที่ควรจะเป็น (กิโลกรัม)	โปรตีนรวมที่ผู้ป่วย ควรบริโภคต่อวัน (กรัม)	โปรตีนที่มีคุณภาพดี (60% ของโปรตีนที่ผู้ป่วยควรบริโภคต่อวัน) เปรียบเทียบเป็นเนื้อสัตว์ที่ผู้ป่วยควรได้รับ (ช้อนโต๊ะ/ วัน)
45	36	6

ตารางที่ 3 (ต่อ)

น้ำหนักที่ควรจะเป็น (กิโลกรัม)	โปรตีนรวมที่ผู้ป่วย ควรบริโภคต่อวัน (กรัม)	โปรตีนที่มีคุณภาพดี (60% ของโปรตีนที่ผู้ป่วยควรบริโภคต่อวัน) เปรียบเทียบกับเนื้อสัตว์ที่ผู้ป่วยควรได้รับ (ช้อนโต๊ะ/ วัน)
50	40	7
55	44	8
60	48	8
65	52	9
70	56	10
75	60	10
80	64	11

คาร์โบไฮเดรต (Carbohydrate) คือ สารอาหารที่เป็นแหล่งของพลังงาน วิตามิน และเกลือแร่ อยู่ในอาหารจำพวกข้าว/ แป้ง/ ผัก และผลไม้ มี 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีโปรตีน (โปรตีนคุณภาพต่ำ 2 กรัม/ ส่วน) และกลุ่มที่ปลอดโปรตีน (มีโปรตีนน้อยมาก) ผู้ป่วยที่มีภาวะไตเสียน้ำที่ควรรับประทานในปริมาณที่เหมาะสม คือ มีส่วนประกอบของโปรตีนประมาณ 1-2 กรัมต่อทัพพี แหล่งอาหารหมวดข้าว/ แป้ง ปลอดโปรตีน ได้แก่ ข้าว/ แป้ง 1 ส่วน = ปริมาณ 1 ทัพพี = พลังงาน 70 กิโลแคลอรี (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 2559)

ไขมัน (Fat) คือ สารอาหารที่ให้พลังงานสูง ผู้ป่วยควรรับประทานในปริมาณที่เหมาะสม ควรบริโภคไม่เกินวันละ 6 ช้อนชา ทั้งชนิดและปริมาณควรเลือกรับประทานกรดไขมันไม่อิ่มตัวตำแหน่งเดียว (Mono-unsaturated fatty acid) สลับกับกรดไขมันไม่อิ่มตัวหลายตำแหน่ง (Poly-unsaturated fatty acid) และควรหลีกเลี่ยงไขมันอิ่มตัว (Saturated fatty acid) ร่วมกับหลีกเลี่ยงไขมันทรานส์ เพื่อลดความเสี่ยงของโรคหัวใจและหลอดเลือด ตามตารางที่ 4 (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 2559)

ตารางที่ 4 แหล่งอาหารหมวดไขมัน ปริมาณไขมัน 1 ส่วนให้พลังงาน 45 กิโลแคลอรี

อาหารหมวดไขมัน (Fat)	ปริมาณไขมัน 1 ส่วน ให้พลังงาน 45 กิโลแคลอรี
1. กรดไขมันอิ่มตัว (Saturated fatty acid)	ปริมาณไขมัน 1 ส่วน
น้ำมันหมู	1 ช้อนชา
เนยเทียม	1 ช้อนชา
เบคอนทอด	1 ชิ้น
มะพร้าวขูด	2 ช้อนโต๊ะ
กะทิ	1 ช้อนโต๊ะ
น้ำมันปาล์ม	1 ช้อนชา
2. กรดไขมันไม่อิ่มตัวตำแหน่งเดียว (Mono-unsaturated fatty acid)	ปริมาณไขมัน 1 ส่วน
น้ำมันมะกอก	1 ช้อนชา
น้ำมันถั่วลิสง	1 ช้อนชา
ถั่วลิสง	10 ฟัก
งา	1 ช้อนโต๊ะ
น้ำมันงา	1 ช้อนชา

อาหารโซเดียมต่ำ คือ อาหารที่มีปริมาณโซเดียมตั้งแต่ 6-60 มิลลิกรัมต่อหนึ่งส่วนอาหาร แลกเปลี่ยน หรือหนึ่งหน่วยบริโภค ใช้สัญลักษณ์เป็นสีเขียว ได้แก่ หมวดผัก 15 มิลลิกรัม หมวดเนื้อสัตว์ 25 มิลลิกรัม และหมวดไขมัน 55 มิลลิกรัม

อาหารโซเดียมปานกลาง คือ อาหารที่มีปริมาณโซเดียมตั้งแต่ 61-120 มิลลิกรัมต่อหนึ่งส่วนอาหาร แลกเปลี่ยน หรือหนึ่งหน่วยบริโภค ใช้สัญลักษณ์เป็นสีเหลือง ได้แก่ หมวดผลไม้ 61-120 มิลลิกรัม หมวดข้าว/ แป้ง 80 มิลลิกรัม และหมวดนม และผลิตภัณฑ์จากนม 80 มิลลิกรัม

อาหารโซเดียมสูง คือ อาหารที่มีปริมาณโซเดียมมากกว่า 120 มิลลิกรัมต่อหนึ่งส่วนอาหาร แลกเปลี่ยน หรือหนึ่งหน่วยบริโภค ใช้สัญลักษณ์เป็นสีแดง ได้แก่ หมวดเครื่องปรุง 250 มิลลิกรัม ตามตารางที่ 5 (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 2559)

ตารางที่ 5 ปริมาณโพแทสเซียมเฉลี่ยในเครื่องปรุงรสต่าง ๆ ในแต่ละวัน (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 2559)

ชนิด	ปริมาณ	โพแทสเซียม (มิลลิกรัม)
เกลือ	1 ช้อนชา	2,000
น้ำปลา	1 ช้อนชา	500
ผงปรุงรส	1 ช้อนชา	500
ผงชูรส	1 ช้อนชา	490
ซีอิ๊วขาว	1 ช้อนชา	400
ซอสปรุงรส	1 ช้อนชา	400
ผงฟู	1 ช้อนชา	340
ซอสหอยนางรม	1 ช้อนโต๊ะ	450
น้ำจิ้มสุกี้	1 ช้อนโต๊ะ	280
ซอสพริก	1 ช้อนโต๊ะ	220
น้ำจิ้มไก่	1 ช้อนโต๊ะ	210

โพแทสเซียม (Potassium) คือ เกลือแร่ชนิดหนึ่งที่ร่างกายจำเป็นต้องได้รับ เพื่อใช้ในการควบคุมของเหลวภายในเซลล์ และควบคุมการทำงานของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ โดยเฉพาะกล้ามเนื้อหัวใจ ผู้ป่วยที่มีภาวะไตเสียหายที่ที่มีการทำงานของไตลดลง ร่างกายไม่สามารถขับโพแทสเซียมออกได้ปกติ ทำให้ผู้ป่วยบางรายมีระดับโพแทสเซียมในเลือดสูง และอาจนำไปสู่อาการกล้ามเนื้อล้า หัวใจเต้นผิดปกติหรือหยุดเต้นได้ ดังนั้นเพื่อป้องกันอันตรายผู้ป่วยควรหลีกเลี่ยงอาหารที่มีโพแทสเซียมสูง และเลือกรับประทานอาหารที่มีโพแทสเซียมต่ำหรือปานกลาง

ผู้ที่มีระดับโพแทสเซียมในเลือดมากกว่า 5.2 mEq/L ควรหลีกเลี่ยงอาหารที่มีโพแทสเซียมสูงถึงปานกลาง และเลือกรับประทานผลไม้ที่มีโพแทสเซียมต่ำ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ส่วน ได้แก่ สับปะรด มังคุด แอปเปิ้ลเขียว เงาะ มะม่วงดิบ มะละกอสุก สลัด สาลี หรือผักที่มีโพแทสเซียมต่ำ น้อยกว่า 3 ส่วนต่อวัน ได้แก่ กระเพรา ขึ้นฉ่าย ชะอม ตั้งโอ๋ ต้นหอม ถั่วงอก ถั่วงู ถั่วลิสงเตา ใบบัวบก ใบย่านาง ผักกวางตุ้ง ผักกาดหอม ใบแมงลัก ใบโหระพา และผักที่มีโพแทสเซียมสูง ได้แก่ กระหล่ำดอก กะหล่ำปลีม่วง กระชาย กระเจี๊ยบเขียว กระถิน กระเทียม จิง แครอท ถั่วฝักยาว มะเขือเปราะ มะเขือพวง สะเดา หัวปลี สะตอ ฯลฯ

ผู้ที่มีระดับโพแทสเซียมในเลือดน้อยกว่า 5.2 mEq/L สามารถรับประทานผลไม้หรือผักที่มีโพแทสเซียมสูง น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ส่วนต่อวัน ควรหลีกเลี่ยงอาหารที่มีโพแทสเซียมสูงถึง





และเมื่อร่างกายมีความแข็งแรงมากขึ้น แผนการออกกำลังกายในส่วนของระยะเวลา ความหนัก และความถี่ สามารถที่จะปรับเพิ่มให้เหมาะสมกับร่างกายได้ (ปภัสสร กิตติพิรชล, วรณิภา อัครชัยสุวิกรม และสุวรรณ จันทร์ประเสริฐ, 2555) การออกกำลังกายแบ่งได้เป็น 2 ชนิด ได้แก่ การออกกำลังกายแบบแอโรบิก (Aerobic exercise) โดยเป็นการเคลื่อนไหวร่างกายที่มุ่งเน้นการพัฒนาการทำงานของระบบหัวใจ และระบบไหลเวียนเลือด ลักษณะของกิจกรรมเป็นแบบจังหวะที่สม่ำเสมอ ใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่และใช้เวลานาน เช่น การเดินเร็ว การปั่นจักรยาน การวิ่ง การเดินแอนาโรบิก การว่ายน้ำ การแกว่งแขน เป็นต้น การออกกำลังกายแบบแอนาโรบิก (Anaerobic exercise) เป็นการเคลื่อนไหวร่างกายในเวลาสั้น ๆ โดยมีการกระทำซ้ำ ๆ มุ่งเน้นการพัฒนาความแข็งแรง และความทนทานของระบบกล้ามเนื้อ ได้แก่ การฝึกแบบมีแรงต้าน (Weight training) ของ Delzenne, Cani, and Neyrinck (2007)

ผลการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การออกกำลังกายทั้งแบบแอโรบิก และแบบแอนาโรบิก ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินจะช่วยเพิ่มความไวของอินซูลิน (Insulin sensitivity) ลดระดับน้ำตาลและฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1C) ในกระแสเลือด ส่งผลให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน มีอาการดีขึ้น (Cani, Neyrinck, Maton, & Delzenne, 2005) สำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีผลต่อการควบคุมระดับความดันโลหิต เนื่องจากการออกกำลังกายจะช่วยในการทำงานของหัวใจให้มีสมรรถภาพดีขึ้น อัตราการเต้นของหัวใจลดลง ช่วยลดไขมันอิสระในหลอดเลือด ทำให้มีความยืดหยุ่นส่งผลให้ลดแรงต้านภายในหลอดเลือด ป้องกันการตีบแคบ และอุดตันของหลอดเลือดจึงส่งผลให้ความดันโลหิตดีขึ้น (ยุพา จิวพัฒนกุล, อุบลวรรณ เรือนทองดี และจิตติรัตน์ ทับแก้ว, 2557) ดังนั้น การออกกำลังกายเป็นประจำ (Regular exercise) ทำให้ร่างกายเกิดการปรับตัว (Adaptation) และยังเพิ่มระดับฮอร์โมน Glucagon-like peptide 1 (GLP-1) ทั้งในคนปกติ และคนอ้วน เนื่องจากคนอ้วนเป็นสาเหตุสำคัญของโรคต่าง ๆ รวมทั้งเป็นตัวเร่งทำให้ไตเสื่อมเร็วขึ้น ซึ่งในคนที่มีน้ำหนักมากเกินจะมีการรั่วของโปรตีนในปัสสาวะได้มาก แต่ถ้าเมื่อใดที่น้ำหนักตัวลดลงการทำงานของไตก็จะกลับมาดีขึ้นได้ (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 2559) ดังนั้น American College of Sports Medicine (ACSM), American Heart Association (AHA) จึงแนะนำให้ผู้ป่วยออกกำลังกายอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ออกกำลังกายต่อเนื่องห่างกันไม่เกิน 2 วัน แต่ในวันที่ออกกำลังกายใช้เวลาอย่างน้อย 30 นาที (Long & Zierath, 2006) เมื่อเริ่มการออกกำลังกายกล้ามเนื้อจะใช้ไกลโคเจนที่เก็บสะสมไว้ก่อน เมื่อการออกกำลังกายดำเนินต่อไปจะมีการใช้กลูโคสและกรดไขมันในกระแสเลือด กรดไขมันเป็นแหล่งพลังงานที่สำคัญทำให้เนื้อเยื่อของร่างกายมีความไวต่อการใช้อินซูลินดีขึ้น ลดความต้องการใช้อินซูลิน ลดระดับไกลโคไซด์ฮีโมโกลบิน รวมทั้งลดปริมาณไขมัน ลดความดันโลหิต และน้ำหนักตัวเพิ่มความสามารถทางกาย

ดังนั้น การออกกำลังกายควรเป็นการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มสมรรถภาพของปอดและหัวใจ (American College of Sports Medicine [ACSM], 2006) เป็นการออกกำลังกายแบบของ Holly and Shaffrath (2001) การออกกำลังกายตามหลัก FITTE ดังนี้

1. F: Frequency ความบ่อยในการออกกำลังกายหรือความสม่ำเสมอในการออกกำลังกาย ซึ่งอาจจะออกกำลังกายทุกวันก็ได้ แต่อย่างน้อยที่สุดต้อง 3 วันต่อสัปดาห์ จากผลการวิจัยทางวิทยาศาสตร์การกีฬา พบว่า การฝึกแบบแอโรบิก โดยปริมาณรวมต่อสัปดาห์เท่ากันนั้น การฝึกที่ใช้จำนวนครั้งมากกว่าให้ผลดีกว่า เมื่อเปรียบเทียบการฝึกวันละ 10 นาที 6 ครั้งต่อสัปดาห์กับการฝึกวันละ 30 นาที 2 ครั้งต่อสัปดาห์ พบว่า การฝึกวันละ 6 ครั้งต่อสัปดาห์ให้ผลเพิ่มสมรรถภาพด้านแอโรบิกมากกว่า (ACSM, 2006) เป็นการกำหนดจำนวนครั้งในการออกกำลังกายต่อสัปดาห์ ซึ่งผู้ป่วยที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 ควรออกกำลังกายอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ เพื่อช่วยในการฟื้นฟูสมรรถภาพไต

2. I: Intensity ความหนักหรือความเหนื่อยของการออกกำลังกายเป็นตัวกำหนดขีดความสามารถในการออกกำลังกาย และปริมาณการใช้แคลอรีทั้งหมดตลอดการออกกำลังกาย ผู้ออกกำลังกายต้องทราบว่า ควรออกกำลังกายเท่าใด จึงจะไม่เป็นอันตรายต่อร่างกายและทำให้เกิดผลดีกับผู้ออกกำลังกายอย่างไร โดยวัดจากอัตราการเต้นของหัวใจต้องควบคุมความเหนื่อยให้อยู่ระหว่าง 55-85% ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุดหรือควบคุมให้อัตราการเต้นหัวใจมากกว่าอัตราการเต้นหัวใจขณะพัก 10-20 ครั้ง ถ้าต้องการออกกำลังเพื่อสุขภาพและสมรรถภาพส่งผลต่อการพัฒนาระบบหัวใจและปอดต้องมีความหนักประมาณ 60-80% ของความสามารถสูงสุด วิธีการวัดความหนักในการออกกำลังกายสามารถทำได้หลายวิธี สะดวก รวดเร็ว และแม่นยำวิธีหนึ่ง คือการใช้อัตราการเต้นของหัวใจเป็นตัวชี้วัด เนื่องจากอัตราการเต้นของหัวใจมีความสัมพันธ์ โดยตรงกับปริมาณความต้องการออกซิเจนขณะออกกำลังกาย (วรภรณ์ คำรศ และคณะ, 2556)

$$\text{ชีพจรสูงสุด} = (220 - \text{อายุ (ปี)}) \times (70 - 80\%) / 100$$

3. T: Time ความนานของการออกกำลังกายที่จะสามารถหรือเพิ่มสมรรถภาพของร่างกาย ประกอบด้วย 3 ระยะ ได้แก่

3.1 ระยะอบอุ่นร่างกาย (Warm-up period) คือ ระยะเตรียมร่างกายให้พร้อมสำหรับออกกำลังกาย การอบอุ่นร่างกายอย่างสมบูรณ์ประมาณ 10-15 นาที ช่วยให้ออกซิเจนและเอ็นไซม์ตัวพร้อมสำหรับการเคลื่อนไหวที่จะเกิดตามมา

3.2 ระยะออกกำลังกาย (Conditioning phase) เป็นการออกกำลังกายจริงที่ต้องทำอย่างต่อเนื่องใช้เวลา 20-30 นาทีต่อการออกกำลังกายแต่ละครั้ง อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้นถึงระดับร้อยละ 60-85 ช่วยเพิ่มความสามารถในการนำออกซิเจนไปใช้ (ACSM, 2006)

3.3 ระยะเวลาผ่อนคลายร่างกาย (Cool-down period) คือ ระยะเวลาตั้งแต่สิ้นสุดการออกกำลังกายจนถึงพักใช้เวลาประมาณ 10-15 นาที ได้แก่ การยืดเหยียดกล้ามเนื้อเนื้อกลุ่มใหญ่หรือการค่อย ๆ ลดความแรงของการออกกำลังกายลงทีละน้อย เพื่อเพิ่มการไหลเวียนของเลือดไปสู่อวัยวะ ทำให้ร่างกายสามารถปรับการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต และอุณหภูมิให้ใกล้เคียงกับระยะพัก (วารสาร คาร์ส และคณะ, 2556)

4. T: Type คือ ประเภทของกิจกรรมการออกกำลังกาย การเลือกกิจกรรมการออกกำลังกายควรคำนึงถึงความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่มีน้อยกว่าบุคคลอื่น การออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 ควรเลือกให้เหมาะสม 3 ประเภท ดังนี้ 1) การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มสมรรถภาพของปอดและหัวใจ (Cardiorespiratory fitness) ซึ่งควรเป็นชนิดที่ใช้ออกซิเจนจำนวนมาก เรียกว่า การออกกำลังกายแบบแอโรบิก (Aerobic exercise) ได้แก่ การเดิน การวิ่ง การว่ายน้ำ 2) การออกกำลังกายที่มีแรงต้าน (Resistance training) เป็นการออกกำลังกายที่เพิ่มสมรรถภาพของกล้ามเนื้อ (Muscle fitness) ตามลักษณะของน้ำหนักที่ใช้คือ การใช้น้ำหนักหรือแรงต้านของตนเองไม่ใช้อุปกรณ์หรือเครื่องมือใด ๆ ได้แก่ การดึงข้อ การงอตัว ลูกนั่งหรือเกร็งกล้ามเนื้อ และการใช้น้ำหนักภายนอก ได้แก่ ดัมเบลล์ เครื่องยกน้ำหนักการออกกำลังกายประเภทนี้อาจเกิดอันตรายทำให้ความดันโลหิตเพิ่มขึ้นหรืออัตราการเต้นของหัวใจสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว และ 3) การออกกำลังกายที่เพิ่มการยืดหยุ่น (Flexibility) คือ การออกกำลังกายที่มีผลทำให้ข้อต่าง ๆ ในร่างกายเกิดการเคลื่อนไหว (Range of motion) มักใช้ในการอบอุ่นร่างกาย สำหรับการออกกำลังกายเพิ่มสมรรถภาพของปอดและหัวใจ ได้แก่ การรำมวยจีน โยคะ (คณาณูช สมิธ, 2556)

5. E: Enjoyment ความสนุกสนาน คือ การออกกำลังกายที่มีความสนุกสนานเพื่อให้เกิดความสม่ำเสมอและต่อเนื่อง (ACSM, 2006)

การออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 ต้องช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดและลดระดับความดันโลหิตเพื่อส่งผลให้การทำงานของสมรรถภาพไตดีขึ้น ดังนั้น ควรออกกำลังกาย (Exercise) อย่างสม่ำเสมอ โดยเลือกวิธีการออกกำลังกายชนิดที่ต้องใช้ออกซิเจนจำนวนมาก (Aerobic) ที่เหมาะสมกับสภาพร่างกาย โดยมีความถี่ (Frequency) อย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ความหนัก (Intensity) ประมาณ 60-80% ของความสามารถสูงสุด หรือพูดได้จบประโยคขณะออกกำลังกาย และมีระยะเวลา (Time) นานเพียงพอ 20-30 นาที โดยการออกกำลังกายนั้นต้องทำให้มีความสุขเพลิดเพลิน

#### พฤติกรรมด้านการรับประทานยา

ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายระยะที่ 2 นอกจากจะต้องควบคุมอาหาร ควบคุมการออกกำลังกาย ผู้ป่วยยังต้องมีการรับประทานยาตามแผนการรักษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ยา

มีระดับคงที่ และส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ควบคุมระดับความดันโลหิต แต่เนื่องจากผู้ป่วยมียาที่ต้องรับประทานหลายชนิดและจำนวนมากจึงทำให้ผู้ป่วยรู้สึกเบื่อหน่ายการรับประทานยาหรือบางรายอาจจะมีอาการข้างเคียงของยาจนทำให้ผู้ป่วยต้องหยุดยาเอง เนื่องจากส่งผลกับการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วยบางครั้งผู้ป่วยก็รับประทานยาไม่ตรงตามเวลา เพื่อให้ผู้ป่วยรับทราบเกี่ยวกับประโยชน์ของการใช้ยาแต่ละชนิด วิธีการแก้ไขอาการข้างเคียงของยาตระหนักถึงความสำคัญของการได้รับยาตามแผนการรักษา สำหรับยาผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ส่วนใหญ่จะเป็นยาที่ใช้รักษาโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง ดังนั้นเพื่อให้ผู้ป่วยที่มีภาวะไตเสียหายที่มีวิธีการจัดการตนเองเกี่ยวกับเรื่องการรับประทานยาแต่ละกลุ่ม ได้เหมาะสมดังต่อไปนี้

### 1. ยาควบคุมระดับความดันโลหิตสูง

สำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 มีเป้าหมายในการควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในช่วง 130/ 80 มม.ปรอท ยาที่ใช้รักษา ระดับความดันโลหิตสูง มี 6 กลุ่ม (พิสนธิ์ จงตระกูล, 2556) ดังนี้

1.1 กลุ่มที่ 1 ยาขับปัสสาวะ (Diuretics) ได้แก่ Furosemide, Hydrochlorothiazide เป็นยาตัวแรก ๆ ที่ใช้รักษาความดันโลหิตสูงได้รับความนิยม ราคาถูก และใช้ได้ผลดี ในการควบคุมระดับความดันโลหิต ออกฤทธิ์โดยลดการทำงานของไตในการดูดซึ่มกลับของเกลือ โซเดียมและน้ำ ทำให้ปริมาณสารน้ำในระบบไหลเวียนโลหิตลดลง ลดแรงดันในหลอดเลือดแดง ส่งผลให้ความดันโลหิตลดลง ผลข้างเคียงของยาในกลุ่มนี้คือ ร่างกายอาจขาดน้ำ เกลือโพแทสเซียมต่ำ ไชมัน ในเลือดสูง เลือดเป็นด่างเกลือโซเดียมต่ำ

1.2 กลุ่มที่ 2 ยากลุ่มปิดกั้นเบต้าแอดรีเนอร์จิก (Beta-Adrenergic Blockers) ได้แก่ Atenolon และ Propranolol ออกฤทธิ์โดยการรวมตัวกับ Beta-Adrenergic Receptors ที่อยู่ในหัวใจ และหลอดเลือด เพื่อหยุดการตอบสนองของระบบประสาทซิมพาเทติกทำให้ลดอัตราการเต้นของหัวใจ และปริมาณเลือดที่ไหลออกจากหัวใจในหนึ่งนาที (Cardiac output) ความดันโลหิต และชีพจรลดลง ยานี้เหมาะสำหรับผู้ป่วยความดันโลหิตสูงพร้อมกับชีพจรเร็ว ผู้ป่วยมีอาการเจ็บหน้าอกจากเส้นเลือดหัวใจตีบ และยังป้องกันการปวดศีรษะจากไมเกรน ผลข้างเคียงของยา กลุ่มนี้ ได้แก่ หลอดเลือดตีบจากการหดตัวอาจมีอาการมือเท้าเย็นทำให้โรคหอบหืดเป็นมากขึ้น ซึมเศร้า ผื่นราย อ่อนเพลีย เสื่อมสมรรถภาพทางเพศ ยากลุ่มนี้ห้ามใช้ในผู้ป่วยที่เป็นโรคหอบหืด โรคถุงลมโป่งพอง โรคหัวใจวาย เมื่อใช้ยานี้ภาวะหัวใจวายจะรุนแรงขึ้น ทำให้มีน้ำตาลในเลือดต่ำ จึงต้องระวังในผู้ป่วยโรคเบาหวานและ ไชมัน ไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง

1.3 กลุ่มที่ 3 ยากลุ่มปิดกั้นแอลฟา (Alpha blockers) ได้แก่ Prazosin (Minipress) กลไกการออกฤทธิ์โดยตัวยายจะเข้าจับกับตัวรับที่อยู่ภายในเซลล์ของกล้ามเนื้อเรียบที่ผนังหลอดเลือด

ที่หัวใจและที่ต่อมลูกหมากก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสารสื่อประสาทภายในเซลล์ ส่งผลให้เกิดการคลายตัวของกล้ามเนื้อเรียบ และทำให้ผนังหลอดเลือดขยายออก ทำให้ความดันโลหิตลดลง อาการข้างเคียงของยา คือ มึนงง ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน ใจสั่น

1.4 กลุ่มที่ 4 ยาต้านแคลเซียม (Calcium channel blockers) ได้แก่ Amlodipine และ Nifedipine ออกฤทธิ์ลดความดันโลหิต โดยยาในกลุ่มนี้จะปิดกั้นการไหลเข้าของเกลือแคลเซียมไม่ให้เข้าเซลล์ของกล้ามเนื้อที่อยู่รอบเส้นเลือด ทำให้กล้ามเนื้อคลายตัว บีบตัวลดลง หลอดเลือดขยายตัว ความดันโลหิตลดลง เนื่องจากแรงต้านทานภายในผนังของหลอดเลือดลดลง การออกฤทธิ์ค่อนข้างนาน 12-24 ชั่วโมง ผลข้างเคียงของยาในกลุ่มนี้ ได้แก่ ใจสั่น บวมหลังเท้า ท้องผูก ปวดศีรษะ หรือเวียนศีรษะ

1.5 กลุ่มที่ 5 ยายับยั้งการเปลี่ยนเอนไซม์แองจิโอเทนซิน (Angiotensin Converting Enzyme Inhibitors [ACEI]) ได้แก่ Enalapril กลไกการออกฤทธิ์โดยการยับยั้งเอนไซม์ในร่างกาย และทำหน้าที่เปลี่ยนสารในร่างกายที่ชื่อ Angiotensin I ให้เป็น Angiotensin II ซึ่งสาร Angiotensin II จะทำให้หลอดเลือดหดตัวส่งผลให้ความดันโลหิตสูงขึ้น และกระตุ้นการหลั่งสาร Aldosterone จึงทำให้มีการดูดซึมเกลือโซเดียมกลับเข้าสู่ร่างกายที่บริเวณไต ผลก็คือ ทำให้หลอดเลือดขยายตัว ความดันโลหิตลดลง และยังช่วยชะลอการเสื่อมของไต ผลข้างเคียงของยา คือ ไอ (Dry cough) มีผื่นขึ้น โปแทสเซียมในเลือดสูง โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ไตทำงานไม่ดี อาจส่งผลให้เกิดไตวาย

1.6 กลุ่มที่ 6 แองจิโอเทนซินรีเซพเตอร์บล็อกเกอร์ (Angiotensin Receptor Blockers) ได้แก่ Losartan และ Valsartan เป็นยาใหม่ซึ่งกลไกการออกฤทธิ์ค่อนข้างใกล้เคียงกับกลุ่ม ACEI คือ ยับยั้งการจับของแองจิโอเทนซิน (Angiotensin) ที่รีเซพเตอร์ (Receptor) ซึ่งจะทำให้แองจิโอเทนซินไม่สามารถออกฤทธิ์ได้ การเลือกใช้ยาขึ้นกับชนิดของโรคความดันโลหิตสูง อายุของผู้ป่วย ความรุนแรงของโรค เมื่อผู้ป่วยรับประทานยาแล้วต้องติดตามประเมินผลค่าความดันโลหิต ผลข้างเคียงของยา คือ หากความดันโลหิตลดลงมากเกินไปจะทำให้เลือดไปเลี้ยงสมองไม่เพียงพอ ผู้ป่วยจะมีอาการมึนงงหรือเป็นลมได้

## 2. ยาลดระดับน้ำตาลในเลือด

สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 มีเป้าหมายในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสะสม HbA1C < 7 ยาที่ใช้ลดระดับน้ำตาลมี 7 กลุ่ม (พิสนธิ์ จงตระกูล, 2556) ดังนี้

2.1 กลุ่มไปกัวไนด์ (Biguanide) ได้แก่ Metformin ออกฤทธิ์ลดภาวะคือต่ออินซูลินของเนื้อเยื่อ โดยลดการสร้างกลูโคสใหม่ในตับ และเพิ่มการนำเข้า และการใช้กลูโคสในเนื้อเยื่อนิยมใช้ในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะไตเสื่อมเป็นยาตัวแรกๆ ที่เลือกใช้ในผู้ป่วยที่มีน้ำหนักเกิน ข้อดี คือ ลดน้ำตาลในเลือดโดยไม่เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ และลดภาวะน้ำตาลสูงหลังอาหาร

ได้ดี แต่ไม่แนะนำให้ใช้น้ำถ้าครีเอตินินในซีรัมมากกว่า 1.5 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรในผู้ชาย หรือมากกว่า 1.4 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรในผู้หญิง ผลข้างเคียงของยา คือ ใจสั่น คลื่นไส้ ท้องเสีย หนาวสั่น น้ำหนักตัวลด ผื่นคัน ปวดศีรษะ ท้องอืด และมีภาวะขาดวิตามินบี 12

2.2 กลุ่มซัลฟูนิลยูเรีย (Sulfonylurea) ได้แก่ Chorpropamide ไม่แนะนำให้ใช้ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง Glibenclamide ไม่แนะนำให้ใช้ในผู้ป่วยที่มีอัตราการกรองของไตน้อยกว่า 30 มิลลิิตรต่อนาทีต่อ 1.73 ตารางเมตร และ Gliclazide สามารถใช้ได้ ในผู้ป่วยที่มีภาวะไตเสียหน้าที่แต่ต้องระวัง ในผู้ป่วยที่มีอัตราการกรองของไตน้อยกว่า 10 มิลลิิตรต่อนาทีต่อ 1.73 ตารางเมตรออกฤทธิ์ โดยการกระตุ้นการหลั่งอินซูลินจากตับอ่อน ดังนั้นจึงมีประสิทธิผลเฉพาะเมื่อเบต้าเซลล์ของตับอ่อน บางส่วนยังทำงานอยู่ ผลข้างเคียงของยา คือ น้ำตาลในเลือดต่ำ คลื่นไส้ อาเจียน เป็นลมมีไข้ต่ำ ๆ แน่นท้อง เบื่ออาหาร ปัสสาวะเข้ม ตัวเหลืองตาเหลือง ซีด อ่อนแรง และหายใจลำบาก

2.3 กลุ่มแอลฟา-กลูโคไซด์ อินฮิบิเตอร์ (Alpha-Glucosidase Inhibitors) ได้แก่ Acarbose และ Miglitol ไม่แนะนำให้ใช้ในผู้ป่วยที่มีอัตราการกรองของไตน้อยกว่า 30 มิลลิิตรต่อ นาทีต่อ 1.73 ตารางเมตร

2.4 กลุ่มเมทกลีโนลิด (Metiglinide) หรือเรพากลิโนลิด (Repaglinid) สามารถใช้ได้ ในผู้ป่วยที่มีภาวะไตเสียหน้าที่ โดยไม่ต้องปรับขนาดยา ส่วนยานเมทกลีโนลิด (Nateglinid) จำเป็นต้องลดขนาดยา และไม่แนะนำในผู้ป่วยที่มีอัตราการกรองของไตน้อยกว่า 30 มิลลิิตรต่อ นาทีต่อ 1.73 ตารางเมตร

2.5 กลุ่มไทอะโซลิดีนไดโอน (Thiazotidinedione) สามารถใช้ได้ ในผู้ป่วยที่มีภาวะไตเสียหน้าที่ โดยไม่ต้องปรับขนาดยาแต่ต้องระวังภาวะบวมและหัวใจวายจากการที่มีเกลือและน้ำคั่ง

2.6 กลุ่มไดเปปทิคิลเปปติเดส โฟร์หรือดีพีพี-4 อินฮิบิเตอร์ (Dipeptidyl Peptidase-4) (DPP-4 Inhibitor) เป็นยาที่มีราคาแพง ข้อมูลความปลอดภัยระยะยาวยังไม่พบ

2.7 อินซูลินเป็นยาที่เริ่มใช้ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 หรืออาจใช้ในเบาหวานชนิดที่ 2 โดยเฉพาะเมื่อมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงมาก ได้แก่ ซีโมโกบินเอวันซี มากกว่าร้อยละ 10 ระดับน้ำตาลในพลาสมา ก่อนอาหารเช้ามากกว่า 250 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร หรือใช้อินซูลินร่วมกับ ยารับประทาน หากไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

ดังนั้นเพื่อให้ผู้ป่วยโรคที่มีภาวะไตเสียหน้าที่ระยะที่ 2 มีการใช้ยาที่เกิดประสิทธิภาพที่สุด และเกิดประโยชน์ต่อตัวผู้ป่วยเองมากที่สุด ผู้ป่วยต้องมีความตระหนักในเรื่องการรับประทานยา ให้ถูกต้องตามแผนการรักษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ระดับของยาคงที่ รับประทานยาในปริมาณ และเวลาที่เหมาะสม ไม่ให้หยุดยา เพิ่มยา ลดยา ด้วยตนเอง หรือลืมรับประทานยา จึงจะทำให้สามารถ ควบคุมระดับความดันโลหิตให้ใกล้เคียงกับค่าปกติได้ คือ ไม่มากกว่า 130/ 80 มิลลิเมตรปรอท

และลดระดับน้ำตาลในเลือดไม่ให้มากกว่า 180 มิลลิกรัมเดซิลิตร หรือควบคุมค่าฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1C) ไม่ให้มากกว่า 8 เปอร์เซ็นต์ เพื่อป้องกันการเสื่อมสภาพของไต พฤติกรรมการรับประทานยาที่ถูกต้องตามหลักการใช้ยา ได้แก่ ถูกเวลา ถูกชนิด ถูกขนาด และถูกวิธี ตามข้อบ่งชี้และข้อควรระวังของยาแต่ละชนิด หลีกเลี่ยงการรับประทานยารชนิดอื่นที่อาจขัดขวางต่อการออกฤทธิ์ของยาลดความดันโลหิต และยาลดเบาหวาน นั่นคือการควบคุมโรคได้ต้องมีพฤติกรรมทั้ง 3 ด้านที่ถูกต้องเหมาะสมก็จะชะลอความเสื่อมของไตได้

### การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้ได้ผลดีนั้น ผู้ป่วยเป็นบุคคลที่มีความสำคัญยิ่งในการดูแลตนเอง ดังนั้นผู้ป่วยจึงต้องรู้วิธีการจัดการตนเองที่ถูกวิธีจึงจะส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ถูกต้อง

#### การจัดการตนเอง (Self-management)

การจัดการตนเองเป็นแนวคิดที่ใช้กระบวนการสร้างทักษะ การคิดแก้ไขปัญหา และทักษะการวางแผนจัดการกับปัจจัยต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับอาการการเจ็บป่วย ซึ่งการจัดการตนเองมีพื้นฐานมาจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social learning theory) การคิด (Cognitive) และทฤษฎีกาย-จิต (Psycho-physiological) โดยการเรียนรู้ทางสังคมเป็นการคงไว้ซึ่งพฤติกรรมดำรงชีวิตที่ปรับเปลี่ยนได้ซึ่งอยู่ภายใต้การควบคุมตนเอง (Self-regulation) ของ (Kanfer & Gaelick-Buys, 1991) ส่วนใหญ่การดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังจะใช้แนวคิดการจัดการตนเอง เนื่องจากการจัดการตนเองเป็นวิธีการที่ทำให้ผู้ป่วยมีชีวิตอยู่กับความเจ็บป่วยอย่างมีคุณภาพที่สุด (Embrey, 2008)

แนวคิดการจัดการตนเองของ Kanfer and Gaelick-Buys (1991) กล่าวว่า การจัดการตนเองเป็นหน้าที่ของผู้ป่วยที่ต้องรับผิดชอบต่อพฤติกรรมของตนเอง โดยมีบุคลากรสุขภาพช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้แสดงบทบาทของตนเองจนสามารถช่วยเหลือตนเองได้ เป้าหมายของแนวคิดการจัดการตนเอง ประกอบด้วย 3 ประการ ได้แก่ 1) ช่วยผู้ป่วยด้านความคิด เพื่อจัดการกับอารมณ์ และก่อให้เกิดการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2) มีการปรับเปลี่ยนการรับรู้ และปรับทัศนคติของตนเองในการประเมินสถานการณ์ที่เป็นปัญหาได้ 3) เปลี่ยนแปลงสิ่งกระตุ้นที่มีผลทำให้เกิดความเครียดหรือเรียนรู้ที่จะเผชิญปัญหา ซึ่งกลวิธีการจัดการตนเองเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจะส่งผลการดำเนินชีวิตแบบเดิมของผู้ป่วยทั้งระบบ ผู้ดูแล หรือครอบครัว จึงต้องมีบทบาทเป็นผู้ช่วยเหลือ นั่นก็คือ ต้องมีการร่วมรับผิดชอบและสนับสนุนผู้ป่วยให้เกิดการเรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ ช่วยให้กำลังใจและส่งเสริมให้ผู้ป่วยคงไว้ซึ่งพฤติกรรมใหม่ที่เปลี่ยนแปลงแล้ว และรวมถึงการมีส่วนร่วมในกลวิธีการจัดการตนเองทุกขั้นตอนด้วย

ลักษณะที่สำคัญของการจัดการตนเอง คือ ทักษะของบุคคลในการกำกับพฤติกรรมของตนเอง โดยใช้สติปัญญาในการปฏิบัติเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเอง รวมถึงการสร้างแรงจูงใจ และการประเมินตนเอง สร้างการมีส่วนร่วมระหว่างบุคคลกับบุคลากรสุขภาพ โดยส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคเรื้อรังเกิดการเรียนรู้ การดูแลตนเองจากการเจ็บป่วยของตนเอง และแนวทางการรักษา การฝึกทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็น การตั้งเป้าหมายระหว่างผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ครอบครัว และบุคลากรสุขภาพ ดังนั้น การจัดการตนเองจึงเป็นเทคนิคหนึ่งที่ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยใช้วิธีการกำกับตนเอง (Self-regulation) เป็นกระบวนการที่บุคคลควบคุมตนเองเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน

1. การติดตาม (Self-monitoring) คือ กระบวนการสังเกตตนเอง การเก็บข้อมูลจากพฤติกรรมตนเองที่มีการจดบันทึก และการแจ้งเตือนตนเองอย่างมีระบบ มีการบันทึกปัจจัยที่มีผลพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งการติดตามจากตนเองจะส่งผลให้ผู้ป่วยคิด และวางแผนกับตนเองอย่างรอบคอบ เพื่อไปสู่เป้าหมายเปรียบเทียบว่า พฤติกรรมของตนเองอยู่ในระดับใด อยู่ในเกณฑ์ตามเป้าหมายที่กำหนดหรือไม่ การติดตามตนเอง ประกอบด้วย การกำหนดเป้าหมายให้ชัดเจน โดยมีการกำหนดพฤติกรรมย่อยที่สามารถปฏิบัติได้ ซึ่งการตั้งเป้าหมายที่มีระยะเวลาสั้นและเป็นเป้าหมายที่ปฏิบัติได้ง่ายตรงกับความต้องการหรือปัญหาของผู้ป่วย ซึ่งจะส่งผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเกิดขึ้นได้สูง และปัจจัยที่มีผลต่อการติดตามตนเอง ได้แก่ ความตั้งใจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การบันทึกผลตามความจริง และความยากง่ายของเป้าหมายที่วางไว้

2. การประเมินตนเอง (Self-evaluation) คือ การเปรียบเทียบเป้าหมายที่ตั้งไว้กับพฤติกรรมที่สามารถปฏิบัติได้จริงว่าเป็นไปตามเกณฑ์หรือไม่ หากไม่เป็นไปตามเกณฑ์จะมีแนวทางการแก้ไขอย่างไร เพื่อให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบนพื้นฐานของข้อมูลที่ได้ จากการประเมินและการสังเกตตนเอง

3. การให้แรงเสริมตนเอง (Self-reinforcement) คือ เป็นการตอบสนองตนเองเมื่อตนเองสามารถปรับพฤติกรรมตนเองให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ การเสริมแรงทางบวก อาจจะเป็นสิ่งของ คำชม หรือทำทางแสดงความยินดี ส่วนการเสริมแรงทางลบอาจจะให้ผู้ป่วยตำหนิตนเอง หรือทำโทษตนเองด้วยวิธีที่กำหนดขึ้นมาเอง แต่ในการเสริมแรงจะเน้นการเสริมแรงทางบวกมากกว่าทางลบ เพื่อเป็นการกระตุ้นผู้ป่วย

สรุปการจัดการตนเองเป็นแนวคิดที่เน้นการกำกับควบคุมตนเองซึ่งเป็นการสามารถของผู้ป่วยที่กระทำหรือร่วมกระทำกับผู้อื่น แนวคิดนี้มีพื้นฐานจากกระบวนการเรียนรู้ ตัดสินใจ ประเมินผล ดีผลเสียของการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น มีการติดตามอาการและอาการแสดงของภาวะสุขภาพของตนเอง มีความตระหนักถึงพฤติกรรมที่มีคุณค่าหรือสิ่งที่ส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพทั้งทางร่างกาย อารมณ์ และสังคม เพื่อเป็นการคงไว้ซึ่งการดำรงชีวิตที่เป็นสุขของผู้ป่วยเอง



## รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยใช้เทคนิค 5 เอ ในการสนับสนุนการจัดการตนเอง

### รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยใช้เทคนิค 5 เอ ในการสนับสนุนการจัดการตนเอง

(5A' behavior change model adapted for self-managementsupport) Glasgow et al. (2006)

เป็นกลยุทธ์ในทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Transtheoretical model or stage of change)

ในปัจจุบันมีการนำไปใช้อย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะการสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังซึ่งครอบคลุมกับการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยและที่สำคัญมีการเน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางในการวางแผนแก้ไขปัญหาด้านสุขภาพเน้นที่ข้อมูลของผู้ป่วยเป็นพื้นฐานในการแก้ไขปัญหา ส่วนการกระตุ้นพฤติกรรมจะเป็นบทบาทของทีมงานสุขภาพ โดยใช้เทคนิค 5 เอ ประกอบด้วยหลัก 5 ประการ ดังต่อไปนี้

1. การประเมิน (Assess) คือ การประเมินความรู้ และพฤติกรรมความเชื่อของผู้ป่วย กับปัญหาทางสุขภาพที่ผู้ป่วยต้องเผชิญ รวมถึงการประเมินความเสี่ยงด้านพฤติกรรมสุขภาพ และปัจจัยที่จะส่งผลกระทบต่อเป้าหมายการปฏิบัติที่วางไว้
2. การแนะนำให้คำปรึกษา (Advise) คือ การที่เฉพาะเจาะจงกับปัญหาของแต่ละบุคคล ซึ่งเป็นการแนะนำให้เห็นถึงอันตรายของการไม่ปฏิบัติตามการรักษาและประโยชน์ที่จะได้รับจากการรักษา รวมถึงมีทางเลือกที่หลากหลายให้ผู้ป่วยได้มีแนวทางในการจัดการตนเอง
3. การยอมรับ (Agree) คือ ความเห็นชอบร่วมกันระหว่างผู้ป่วยและผู้วิจัยในการวางแผนจัดการตนเองของผู้ป่วยเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายในการจัดการตนเอง
4. การช่วยเหลือสนับสนุน (Assist) คือ การวางแผนร่วมกันเพื่อระบุปัญหาและอุปสรรคส่วนบุคคลพร้อมทั้งหากกลยุทธ์วิธีการแก้ไขปัญหา โดยพยาบาลจะคอยช่วยเหลือสนับสนุนในสิ่งที่ผู้ป่วยขาดเกี่ยวกับปัญหาของโรคที่เป็นอยู่
5. การเตรียมการ (Arrange) คือ การเตรียมการสำหรับใช้ในการประเมินหรือติดตามผลของการจัดการตนเอง

### การจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2

ปัจจุบันผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 มีโอกาสเสี่ยงที่จะทำให้ไตเสื่อมเร็วขึ้น เกิดการเปลี่ยนแปลงจากระยะที่ 2 ไปสู่ระยะที่ 3, 4 และ 5 ได้ หากว่าผู้ป่วยสามารถควบคุมโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงได้ ก็จะสามารถป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตได้ แต่การป้องกันต้องเริ่มจากการที่ไม่มีโปรตีนในปัสสาวะรั่วออกมากับปัสสาวะเพราะถ้ามีการรั่วของโปรตีนในปัสสาวะแล้วจะไม่สามารถป้องกันการเกิดโรคไตได้ (ศิริลักษณ์ อุงทอง, 2557) แต่จะทำไ้ได้เพียงการชะลอการเสื่อมของไตไม่ให้เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ซึ่งสามารถทำได้ตั้งแต่ระยะแรก ๆ ในการศึกษาคั้งนี้ผู้วิจัยทำการศึกษาในผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 ซึ่งเป็นระยะแรก ๆ ของการเสื่อมของไต ฉะนั้นการสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีการจัดการตนเองในเรื่องพฤติกรรม

การรับประทานอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย และพฤติกรรมการใช้ยาอย่างเหมาะสม ตั้งแต่ระยะเริ่มต้นจึงมีความสำคัญยิ่งและต้องการให้การดูแลอย่างเร่งด่วน เพื่อให้ผู้ป่วยมีโอกาสที่ต้องฟื้นฟูสมรรถภาพให้ดีขึ้น และเปลี่ยนแปลงจากไตเสียหายที่ระยะที่ 2 เป็นระยะที่ 1 ได้ โดยใช้ระยะเวลา 6 สัปดาห์ พบกัน 6 ครั้ง แต่ละครั้งใช้เวลาในการทำกิจกรรมอย่างน้อย 15-20 นาที เพื่อเป็นการกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมการจัดการตนเองอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

ดังนั้นในการวิจัยนี้ได้บูรณาการแนวคิดของ Kanfer and Gaelick-Buys (1991) กับของ Glasgow et al. (2006) นำกระบวนการจัดการตนเองมาประยุกต์ใช้ในงานวิจัยผลของการจัดการตนเองต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 กรณีประยุกต์ใช้กลยุทธ์ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยหลักเทคนิค 5 เอ มี 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การประเมิน (Assess) ประเมินความรู้เกี่ยวกับโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 ประเมินพฤติกรรมการจัดการตนเองให้ครอบคลุมในด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยาอย่างเหมาะสม โดยแบบประเมินความรู้และแบบประเมินพฤติกรรม ได้ดัดแปลงมาจากงานวิจัยเรื่องผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานต่อพฤติกรรมการจัดการตนเอง และผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (ศิริลักษณ์ ฤงทอง, 2557) รวมถึงการประเมินผลภาวะสุขภาพเพื่อประเมินผลการดูแลตนเองใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานก่อนที่จะวางแผนส่งเสริมการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 เพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพไต

ขั้นตอนที่ 2 วางแผนแก้ไขปัญหาาร่วมกัน (Planning) โดยเริ่มจากการแนะนำให้ความรู้ (Advise) ซึ่งจะเป็นการเพิ่มในส่วนที่กลุ่มตัวอย่างยังมีไม่เพียงพอและช่วยวางแผนในการจัดการตนเอง ซึ่งเน้นประเด็นการจัดการตนเองในกลุ่มตัวอย่างแต่ละรายที่ยังมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม โดยเน้น 3 ด้าน ได้แก่ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยาอย่างต่อเนื่องเหมาะสม และเมื่อผู้ป่วยมีความรู้เพียงพอก็จะสามารถกำหนดเป้าหมายการจัดการตนเองได้ ซึ่งในครั้งนี้ผู้วิจัยต้องยอมรับเป้าหมาย (Agree) และวิธีการจัดการตนเองที่ผู้ป่วยเลือก รวมถึงให้การช่วยเหลือสนับสนุน (Assist) เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้ตามเป้าหมายของตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพไตอย่างต่อเนื่องเมื่อกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนแล้วต้องมีทักษะการจัดการตนเองด้วย

ขั้นตอนที่ 3 ออกแบบการติดตามตนเอง (Self-monitoring) การปฏิบัติการจัดการตนเองเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยาอย่างต่อเนื่องเหมาะสม โดยใช้สมุดบันทึกพฤติกรรมการจัดการตนเองในการกำกับติดตาม ซึ่งประกอบด้วย

1. การสนับสนุนให้ผู้ป่วยสังเกต ติดตามการปฏิบัติการจัดการตนเองในชีวิตประจำวัน โดยกลุ่มตัวอย่างจดบันทึกในสมุดบันทึกพฤติกรรมการจัดการตนเอง เช่น อาหารที่ผู้ป่วยรับประทานในแต่ละวัน บันทึกการรับประทานยา ขนาด เวลา วิธีการแก้ไข เมื่อเกิดปัญหาในการรับประทานยา

บันทึกวิธีการออกกำลังกาย และบันทึกการป้องกันหรือหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่ส่งผลให้ไตเสื่อม เช่น การสูบบุหรี่ และการดื่มสุรา

2. การนำผลการปฏิบัติพฤติกรรมมาจัดการตนเองที่บันทึกแล้วนำมาเปรียบเทียบกัน ซึ่งถือว่าเป็นการติดตามผลการจัดการตนเอง (Arrange)

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินตนเอง (Self-evaluation) การประเมินผลทางภาวะสุขภาพ ที่มีผลต่อผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 ได้แก่ ค่าอัตราการกรองของไต (eGFR) และค่าซีรัมครีเอตินิน หลังการเข้าร่วมกระบวนการจัดการตนเอง

ขั้นตอนที่ 5 เมื่อผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ จึงเสริมแรงหรือให้รางวัล ตามที่ผู้ป่วยตั้งไว้ และเป็นการให้แรงเสริมแก่ตัวผู้ป่วยเอง (Self-reinforcement) นอกจากนี้ผู้วิจัย ยังติดตามในการกระตุ้นช่วยเสริมแรง โดยการเยี่ยมบ้านผู้ป่วย หากมีข้อสงสัยให้ผู้ป่วยสอบถามผู้วิจัย ได้ตลอดเวลา

การจัดการตนเองเน้นการแก้ไขปัญหาจากตัวผู้ป่วยเป็นหลัก ส่วนทางเลือกในการดูแลตนเอง ที่ดีที่สุดต้องใช้การส่งเสริมให้ความรู้และเสริมทักษะต่าง ๆ ให้กับผู้ป่วยในส่วนที่ยังขาดจะทำให้ผู้ป่วยมีความรู้และทักษะดีขึ้น แต่การที่จะเสริมทักษะหรือส่งเสริมความรู้ต่าง ๆ จำเป็นต้องทราบ พื้นฐานของผู้ป่วยก่อนเพื่อป้องกันการเพิ่มความรู้ในส่วนที่ผู้ป่วยรู้แล้ว และอาจจะไม่ได้ความรู้เพิ่มเติม ในส่วนที่ผู้ป่วยขาด ซึ่งมีความจำเป็นมากเพราะผู้ป่วยต้องนำไปปรับใช้กับการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยเอง การสนับสนุนการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 เพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพไตในครั้งนี้ เนื่องด้วยการใช้รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยใช้เทคนิค 5 เอ ในการสนับสนุนการจัดการตนเอง มีการนำมาใช้กันอย่างแพร่หลาย เช่น ผลของโปรแกรม สนับสนุนการจัดการตนเอง เพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานต่อพฤติกรรมจัดการตนเอง และผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (ศิริลักษณ์ ถุงทอง, 2557) ซึ่งใช้เทคนิค 5 เอ คือ 1) การประเมิน (Assess) 2) การแนะนำให้คำปรึกษา (Advise) 3) การยอมรับ (Agree) 4) การช่วยเหลือสนับสนุน (Assist) และ 5) การติดตามประเมินผล (Arrange)

#### **ปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการจัดการตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ**

จากการทบทวนวรรณกรรมปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการจัดการตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 มีดังนี้

1. เพศ เป็นปัจจัยที่บ่งบอกความแตกต่างด้านร่างกายที่ทำให้เกิดความแตกต่างกัน ทางด้านค่านิยม (กุสุมา กังหลี, 2557) จากการศึกษาของ ปภัสสร กิติพิรัชต์ และคณะ, 2555) พบว่า ส่วนใหญ่เพศชายละเลย ขาดการดูแลสุขภาพที่ควรทำร่วมกับมีพฤติกรรมการกินไม่เหมาะสม ทำให้ควบคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภัทรพรรณ อุณาภาค และขวัญชัย รัตนมณี (2558)

ที่ศึกษาพบว่า ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีเพศต่างกันมีการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเพศหญิงมีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีกว่าเพศชาย ในด้านการรับประทานอาหารเนื่องจากเพศหญิงมีการปรุงอาหารด้วยตนเอง จึงดูแลสุขภาพได้ดีกว่าเพศชาย

2. อายุ เป็นตัวบ่งชี้วิถีภาวะหรือความสามารถในการจัดการตนเอง ภาวะจิตใจ และการรับรู้ อายุมีอิทธิพลในการกำหนดความสามารถในการจัดการตนเอง และมีแนวโน้มที่บุคคลนั้นจะปฏิบัติตนในการป้องกันโรคแทรกซ้อนหรือการจัดการตนเองให้ดีขึ้น (ภทรพรรณ อุณาภาค และขวัญชัย รัตนมณี, 2558) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุมาพร สุจำนงค์, มณีรัตน์ ชีระวิวัฒน์ และนิรัตน์ อิมามิ (2556) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลและสังคม กับพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง พบว่า ผู้ที่มีอายุมากกว่าจะมีพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหารและด้านการออกกำลังกายที่ดีกว่าผู้ที่มีอายุน้อยกว่า เนื่องจากผู้ที่มีอายุมากกว่ามีประสบการณ์โดยตรง และได้รับประสบการณ์จากผู้อื่น จึงส่งผลให้มีการจัดการตนเองให้เข้ากับสภาวะของโรคควบคู่ไปกับการดำเนินชีวิตประจำวัน ได้ดีกว่าผู้ที่มีอายุน้อย

3. แรงสนับสนุนกับทางสังคม เป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ได้แก่ การให้ความไว้วางใจ การรับฟังปัญหาด้วยความห่วงใย การเห็นคุณค่า การให้ความไว้วางใจ และการให้ความช่วยเหลือ สนับสนุนด้านทรัพยากรต่าง ๆ ซึ่งเป็นปัจจัยเสริมให้บุคคลเกิดการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสม (อาทิตยา อติวิชยานนท์, ภาวนา กิรดิยวงศ์ และสุภาภรณ์ ค้วงแพง, 2558) จากการศึกษาของ ชื่นกมล ชมชื่น (2556) ผู้ป่วยที่มีภาวะไตเสียหายที่ที่มีแหล่งสนับสนุนจากกลุ่มสมรสมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคโปรตีนของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง เนื่องจากกลุ่มสมรสมีความใกล้ชิดและเข้าใจผู้ป่วย ซึ่งมีบทบาทในการเตรียมอาหาร และจัดอาหารให้ผู้ป่วยจึงส่งผลให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหาร โปรตีนดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ยูพา จีวพัฒน์กุล และคณะ (2555) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกาย โดยการแวงแขนร่วมกับครอบครัวต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ โรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ พบว่า สมาชิกในครอบครัวเป็นบุคคลที่คอยกระตุ้นให้ผู้สูงอายุแวงแขนอย่างสม่ำเสมอ ส่งผลทำให้ผู้สูงอายุมีแรงขับเคลื่อนในการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง

4. ระยะเวลาการเจ็บป่วย เป็นตัวบ่งชี้ถึงระยะพัฒนาการ ประสบการณ์ชีวิต และภาวะสุขภาพ การเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นเป็นเวลานานทำให้ผู้ป่วยมีประสบการณ์และเกิดการเรียนรู้ในการจัดการตนเองให้ดีขึ้น (ภทรพรรณ อุณาภาค และขวัญชัย รัตนมณี, 2558) จากการศึกษาของ ปกัศพร กิตติพิรัช (2555) พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่มีระยะเวลาในการป่วยมากกว่า 5 ปี จะสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดน้อยกว่ากลุ่มที่มีระยะเวลาในการป่วยต่ำกว่า 5 ปี เป็น 1.43 เท่า ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สุพิชา อาจคิดการ, ลินจง โปธิบาล และดวงฤดี ลาสุยะ (2556) ที่ศึกษาพฤติกรรมการจัดการตนเองและปัจจัยทำนายในผู้สูงอายุที่เป็นโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไต

ทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง พบว่า ระยะเวลาที่ล้างไตทางช่องท้องในช่วง 1-5 ปี โดยระยะเวลาที่มากกว่า 1 ปีขึ้นไป สามารถทำให้กลุ่มเกิดการเรียนรู้ทักษะในการจัดการตนเองทำให้สามารถปฏิบัติพฤติกรรม ได้ดีอยู่ในระดับสูงร้อยละ 83.60

5. รายได้ เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินชีวิตด้านการตอบสนองความต้องการทางด้านร่างกายที่มีรายได้อาจมีโอกาสในการแสวงหาสิ่งที่มีประโยชน์ในการดูแลสุขภาพของตนเอง และเข้าถึงบริการได้อย่างเหมาะสม (สุพิชา อาจคิดการ และคณะ, 2556) แต่จากการศึกษาของ ภัทรพรรณ อุณาภาค และขวัญชัย รัตนมณี (2558) พบว่า ผู้ป่วยที่มีรายได้เพิ่มขึ้น มีพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองเพิ่มขึ้นน้อยมาก แม้รายได้จะเป็นปัจจัยสำคัญในการดำเนินชีวิตเป็นตัวกำหนดภาวะทางเศรษฐกิจของครอบครัว ซึ่งฐานะทางเศรษฐกิจของบุคคลนั้นไม่ได้เป็นสิ่งบ่งบอกถึงพฤติกรรมดูแลสุขภาพ ดังนั้นปัจจัยด้านรายได้จึงไม่มีผลต่อพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง รายได้แตกต่างกัน พฤติกรรมดูแลสุขภาพไม่แตกต่างกัน

6. อาชีพ เป็นตัวบ่งชี้ในด้านของค่าตอบแทน และสวัสดิการ และการเข้าถึงบริการสุขภาพ แต่ปัจจุบันรัฐบาลได้มีการจัดสวัสดิการการเข้าถึงสถานบริการสุขภาพขั้นพื้นฐานที่เท่าเทียมกัน ด้วยอาชีพแตกต่างกัน พฤติกรรมดูแลสุขภาพไม่แตกต่างกัน (กุสุมา กังหลี, 2557) ทั้งนี้นอกจากนี้ ปัจจุบันนี้การเผยแพร่ความรู้ ข่าวสารด้านสุขภาพผ่านสื่อหลายช่องทางทำให้บุคคลสนใจในการดูแลสุขภาพตนเองมากขึ้น ดังนั้นปัจจัยด้านอาชีพจึงไม่มีผลต่อพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยที่มีภาวะไตเสียหายที่

7. ระดับการศึกษา การศึกษาจะเป็นตัวบ่งชี้ถึงระดับความรู้และการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล ซึ่งเกิดจากประสบการณ์ที่ได้รับ (กุสุมา กังหลี, 2557) ผู้ป่วยที่มีภาวะไตเสียหายที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี มีพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองต่ำสุด แต่พบว่า พฤติกรรมดูแลสุขภาพขึ้นอยู่กับความเชื่อของแต่ละบุคคล ดังนั้นผู้ป่วยที่มีภาวะไตเสียหายที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองไม่แตกต่างกัน (ภัทรพรรณ อุณาภาค และขวัญชัย รัตนมณี, 2558) พบว่า ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเอง เพื่อควบคุมโรคความดันโลหิตสูงไม่แตกต่าง

จากการทบทวนปัจจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ญาติ ครอบครัวของผู้ป่วย และบุคลากรสาธารณสุข มีผลต่อการจัดการตนเองของผู้ป่วย ในการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยยังมิได้ให้ญาติหรือสมาชิกในครอบครัวมีส่วนร่วมในการสนับสนุนพฤติกรรมจัดการตนเองของผู้ป่วย โดยผู้วิจัยซึ่งเป็นบุคลากรสุขภาพเป็นผู้สนับสนุนพฤติกรรมจัดการตนเองของผู้ป่วยเอง ตามบทบาทของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน นอกจากนี้ยังพบว่า เพศ อายุ และระยะเวลาในการเจ็บป่วยมีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วย ในการวิจัยจึงควบคุมให้มีอัตราที่ใกล้เคียงกัน ส่วนอาชีพ รายได้ และระดับการศึกษา พบว่าไม่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วย โรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2

### บทที่ 3

## วิธีดำเนินการวิจัย

### รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) เพื่อศึกษาผลของการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพ และสมรรถภาพไตของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 แบบ 2 กลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง โดยมีวิธีการวิจัยดังนี้

กลุ่มทดลอง	R	O1	X	O2
กลุ่มควบคุม	R	O3		O4

### สัญลักษณ์ที่ใช้

R	หมายถึง	การสุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
O1, O3	หมายถึง	พฤติกรรมสุขภาพและสมรรถภาพไตของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 ก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
O2, O4	หมายถึง	พฤติกรรมสุขภาพและสมรรถภาพไตของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 หลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
X	หมายถึง	การจัดการตนเอง

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง และหรือโรคเบาหวานที่อาศัยอยู่ในอำเภอเมืองนนทบุรี ได้รับการตรวจเลือดประจำปี และผลตรวจเลือดไม่เกิน 6 เดือน พบว่า มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 มีค่าอัตราการกรองของไต (Estimated Glomerular Filtration Rate [eGFR]) อยู่ระหว่าง 60-89 มิลลิลิตรต่อนาทีต่อ 1.73 ตารางเมตร จากการประมาณผลการตรวจเมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ. 2559 พบจำนวน 903 คน (สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองนนทบุรี, 2559)

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีความดันโลหิตสูง และหรือโรคเบาหวานที่อาศัยอยู่ในอำเภอเมืองนนทบุรี ได้รับการตรวจเลือดประจำปี และผลตรวจเลือดไม่เกิน 6 เดือน พบว่า มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 มีค่าอัตราการกรองของไต (Estimated Glomerular Filtration Rate

[eGFR]) อยู่ระหว่าง 60-89 มิลลิลิตรต่อนาทีต่อ 1.73 ตารางเมตร จากการตรวจเมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ. 2559 และมารับบริการรักษาพยาบาลที่คลินิกโรคเรื้อรัง จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง การศึกษาครั้งนี้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการวิเคราะห์อำนาจการทดสอบ (Power analysis) ของ Cohen (1988) โดยหาขนาดอิทธิพลค่าความแตกต่าง (Effect size) กำหนดขนาดตัวอย่างจากตารางสำเร็จ (Power table) โดยประมาณค่าขนาดอิทธิพลจากค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม คำนวณได้จากสูตรของ Glass (1976 อ้างถึงใน บุญใจ ศรีสถิตย์นราทร, 2553, หน้า 211)

$$d = \frac{\bar{X}_E - \bar{X}_C}{SDc}$$

เมื่อ	d	คือ	ขนาดอิทธิพล
	$\bar{X}_E$	คือ	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง
	$\bar{X}_C$	คือ	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม
	SDc	คือ	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุม

สำหรับการคำนวณค่าอิทธิพล ผู้วิจัยได้ศึกษาผลการวิจัยของ ศิริลักษณ์ ฤงทอง (2557) เรื่อง ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานต่อพฤติกรรมการจัดการตนเอง และผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ เป็นงานวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลองกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 25 คน ค่าเฉลี่ยหลังการทดลองในกลุ่มทดลองเท่ากับ 47.76 ( $SD = 4.73$ ) กลุ่มควบคุมเท่ากับ 42.80 ( $SD = 7.14$ ) โดยนำค่ามาแทนค่าสูตรดังนี้

$$d = \frac{47.76 - 42.80}{7.14}$$

$$= 0.70$$

จากค่า Effect size ที่คำนวณได้เท่ากับ .70 ประมาณค่าอิทธิพลขนาดกลางจึงใช้ค่าอิทธิพล (Effect size) = .70 เปิดตารางประมาณค่าขนาดตัวอย่างแบบทดสอบสมมุติฐานทางเดียว และกำหนดให้ค่า  $\alpha = .05$  ค่า Power of test = .80 (Polit & Hungler, 1996) ได้ขนาดตัวอย่าง จำนวน 25 คนต่อกลุ่ม แต่เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างระหว่างการทดลอง (ศิริลักษณ์ ฤงทอง, 2557) ผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดตัวอย่าง ร้อยละ 20 เพื่อป้องกันการถอนตัวและให้ข้อมูลครบถ้วน จึงได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 30 คน รวมทั้งหมด 60 คน

เกณฑ์การคัดกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัย กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีคุณสมบัติดังนี้

1. อายุอยู่ระหว่าง 35-64 ปี

2. ป่วยเป็นโรคเรื้อรังไม่ต่ำกว่า 1 ปี
3. สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้
4. ไม่มีปัญหาการพูดและการฟัง สามารถสื่อความหมายภาษาไทยได้เข้าใจ
5. ไม่มีอาการซึมเศร้า เมื่อประเมินด้วยแบบประเมินภาวะซึมเศร้า (2Q, 9Q)
6. มีสติสัมปชัญญะดี
7. ในกรณีที่เป็นผู้สูงอายุ อายุมากกว่า 60 ปี ไม่มีอาการเสื่อมทางสมองหรือความจำเสื่อม เมื่อประเมินด้วยแบบประเมินภาวะสมองเสื่อม (RUDUS-Rowland Universal Dementia Assessment Scale)

เกณฑ์การคัดกลุ่มตัวอย่างออกจากการวิจัย หากมีลักษณะดังต่อไปนี้

ระดับน้ำตาลในเลือดที่ไม่สามารถควบคุมได้ มีค่ามากกว่า 180 มิลลิกรัมเดซิลิตร หรือระดับฮีโมโกลบินเอวันซี มากกว่า 8 เปอร์เซ็นต์ และระดับความดันโลหิตที่ไม่สามารถควบคุมได้ ระดับความดันโลหิตมากกว่า 130/ 80 มิลลิเมตรปรอท (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2558) ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหัวใจ โรคข้อเข่าเสื่อม มีความพิการแขนและขา

เกณฑ์การยุติการเข้าร่วมวิจัยของกลุ่มตัวอย่างหากมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. มีการเจ็บป่วยที่ต้องเข้าพักรักษาในโรงพยาบาลระหว่างเข้าร่วมโครงการ
2. ผู้ป่วยที่มีภาวะไตเสื่อมเพิ่มขึ้นที่แพทย์เปลี่ยนยาในการรักษา
3. ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมในการวิจัยมากกว่า 2 ครั้งขึ้นไป

การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอนดังนี้

1. ทำการศึกษาตำบลบางไผ่ ซึ่งมี 2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.)

ทำการศึกษาผู้ป่วยทั้ง 2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) จึงแยกโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) เป็น 2 กลุ่ม เพื่อให้เกิดความแตกต่างกันของกิจกรรมการทดลอง

2. การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีการจับคู่ (Matching) ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 ที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการตามประกาศ โดยพิจารณาคุณลักษณะของผู้ป่วยที่กำหนดไว้ หลังจากนั้นจับคู่กลุ่มตัวอย่างให้มีลักษณะเหมือนกัน ในเรื่องเพศ อายุ ระดับการศึกษา และระยะเวลาการเจ็บป่วย ดังนี้ โดยแยกแยะข้อมูลผู้ป่วยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) แห่งที่ 1 จำนวน 64 คนที่สมัครใจ มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้า จำนวน 53 คน แล้วจับคู่ตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา และระยะเวลาการเจ็บป่วย โดยจัดกลุ่มดังนี้

- 2.1 เพศจัดกลุ่มหญิงและชาย
- 2.2 อายุ เป็นกลุ่มอายุ 35-44 ปี กลุ่มอายุ 45-54 ปีและกลุ่มอายุ 55-64 ปี
- 2.3 ระดับการศึกษา ได้แก่ กลุ่มระดับประถมศึกษา กลุ่มระดับมัธยมศึกษา

และกลุ่มระดับสูงกว่ามัธยมศึกษา



#### 2.4 ระยะเวลาการเจ็บป่วย จำนวนปีต่างกันไม่เกิน 10 ปี

ผู้ป่วยที่สมัครใจของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) แห่งที่ 2 จำนวน 45 คน มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 37 คน จับฉลากรายชื่อผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ขึ้นมา 1 คน นำลักษณะมาตรวจสอบอายุ เพศ ระดับการศึกษา และระยะเวลาการเจ็บป่วยตามที่กำหนด ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ที่ 1 แต่หากพบว่า มีมากกว่า 1 คน ให้จับฉลากมา 1 คน ถ้าพบว่า ไม่มีผู้ป่วยที่ตรงตามโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ที่ 1 ให้จับฉลาก ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ที่ 2 ใหม่ เทียบกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ที่ 1 เช่นเดิม คนที่ 2-30 ก็พิจารณาจับคู่ด้วยวิธีเดียวกันจนครบ 30 คู่

3. จับฉลากชื่อโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) เพื่อเป็นกลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ที่ถูกจับออกมาก่อนแรก ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางไผ่ จะถูกกำหนดให้เป็นกลุ่มทดลองและที่เหลือ ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวัดโชติการาม จะถูกกำหนดให้เป็นกลุ่มควบคุม

4. กลุ่มผู้ที่สมัครใจ แต่ไม่ได้เข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยให้การดูแลตามปกติ ได้แก่ มาตรฐานพบแพทย์เดือนละ 1 ครั้ง ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและหรือโรคความดันโลหิตสูง ขณะรอตรวจและอธิบายให้ผู้ป่วยรับทราบเกี่ยวกับขั้นตอนการทำวิจัยว่าหลังจากการทำกิจกรรมครบตามกำหนดกับกลุ่มทดลองเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจะดำเนินกิจกรรมเช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง โดยการให้ความรู้เรื่องโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 พฤติกรรมการจัดการตนเองเรื่อง การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยาอย่างเหมาะสม แจกคู่มือการจัดการตนเองผู้ป่วยที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 แจกสมุดบันทึกพฤติกรรมสุขภาพ พร้อมทั้งอธิบายให้เข้าใจ แจกกล่องข้าวจัดการตนเอง เพื่อกำกับติดตามการรับประทานอาหารให้ได้สัดส่วนในแต่ละมื้อ และวางแผนติดตามเยี่ยมบ้าน โดยให้หลัก 5 เอ ในการติดตามการจัดการตนเองของผู้ป่วย และประเมินผลการทดลอง โดยการเจาะเลือดค่าซีรั่มครีเอตินิน และแจ้งผลเพื่อกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมที่ต่อเนื่องในการจัดการตนเอง

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 2 ประเภท คือ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

##### 1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1.1 การจัดการตนเอง เป็นแผนกิจกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิดการจัดการตนเอง (Self-management) ของ Kanferand and Gaelick-Bays (1991) กับรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

ใช้เทคนิค 5 เอ ในการสนับสนุนการจัดการตนเองของ Glasgow et al. (2006) มีวัตถุประสงค์ของการศึกษาครั้งนี้เพื่อศึกษาผลของการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพและสมรรถภาพไตของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 โดยการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 ตามแนวคิด ดังรายละเอียดในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แนวคิดของการจัดการตนเองกับกิจกรรมการทดลอง

แนวคิดของการจัดการตนเอง	กิจกรรมการทดลอง
1. ประเมินปัญหาด้านพฤติกรรมของตนเอง (Assess) ได้แก่ พฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย และพฤติกรรมการรับประทานยา	1.1 ประเมินพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 ด้านการรับประทานอาหารการออกกำลังกาย และการรับประทานยา 1.2 ให้ผู้ป่วยเขียนพฤติกรรมของตนเองที่คิดว่า เป็นปัญหา และสรุปให้ผู้ป่วยรับทราบ
2. วางแผนแก้ไขปัญหาาร่วมกัน (Planning) 2.1 การให้คำแนะนำปรึกษา (Advise) 2.2 การยอมรับ (Agree) 2.3 การสนับสนุน (Assist)	2.1 ผู้ป่วยตั้งเป้าหมายในการจัดการตนเอง 2.2 ให้ผู้ป่วยเขียนแนวทางการแก้ไขปัญหาของตนเอง และให้ผู้วิจัยตรวจสอบ 2.3 ผู้วิจัยให้คำแนะนำ และวางแผนร่วมกับผู้ป่วยในส่วนที่ขาด 2.4 ผู้วิจัยรับฟังและยอมรับในแผนการแก้ไขปัญหาของผู้ป่วย 2.5 ผู้วิจัยร่วมกันวางแผนการสนับสนุนในเรื่องความรู้หรืออุปกรณ์ที่ช่วยในการแก้ไขปัญหาตามที่ผู้ป่วยต้องการ
3. ออกแบบการติดตามตนเอง	3.1 แจกแบบบันทึกพฤติกรรมจัดการตนเองให้กับผู้ป่วยทุกคน 3.2 อธิบายการใช้แบบบันทึกพฤติกรรมจัดการตนเอง (กิจกรรมกลุ่มใช้เวลา 40 นาที) 3.3 แจกคู่มือการจัดการตนเองเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพไตให้ผู้ป่วยทุกคนเพื่อใช้ในการทบทวนที่บ้าน

## ตารางที่ 6 (ต่อ)

แนวคิดของการจัดการตนเอง	กิจกรรมการทดลอง
	3.4 แจกกล่องข้าวจัดการตนเองเพื่อให้ผู้ป่วยใช้กำกับ
4. การประเมินตนเอง (Self-evaluation)	4.1 ติดตามเยี่ยมบ้าน เพื่อร่วมกันประเมินพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง 4.2 บันทึกผลการประเมินในรูปแบบบันทึกพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง 4.3 ผู้วิจัยและผู้ป่วยร่วมกันประเมินการแก้ปัญหาพฤติกรรมตามผลการประเมิน
5. การเสริมแรงตนเอง (Self-reinforcement)	5.1 ให้ผู้ป่วยสะท้อนข้อมูลจากผลการประเมินเปรียบเทียบกับเป้าหมาย 5.2 ให้การเสริมแรงในกรณีที่บรรลุเป้าหมายตามที่ผู้ป่วยกำหนด ในกรณีที่ไม่บรรลุเป้าหมายผู้วิจัยให้กำลังใจและแนะนำแนวทางการแก้ไข

1.2 แผนการสอนและสไลด์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวทางการปฏิบัติสำหรับโรคไต (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 2559) โดยใช้โปรแกรมนำเสนองาน (Power point) ประกอบด้วยเนื้อหา ความรู้เรื่องการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ ได้แก่ หน้าที่ของไต อาหารสำหรับผู้ป่วย โรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 การออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ และการรับประทานยาที่เหมาะสม

1.3 คู่มือการจัดการตนเองของผู้ป่วย โรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 เพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพไตที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับแนวทางการปฏิบัติตนเมื่อป่วยเป็นโรคเรื้อรังมีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 เพื่อใช้เป็นคู่มือสำหรับการให้ความรู้ผู้ป่วยเพื่อใช้ทบทวนตนเองที่บ้านตลอด 6 สัปดาห์ ประกอบด้วย การเลือกรับประทานอาหารสำหรับผู้ป่วย การออกกำลังกายที่เหมาะสม และการรับประทานยาที่เหมาะสม

1.4 สมุดบันทึกพฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วย โรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรมตามแนวคิดการจัดการตนเอง (Self-management) ของ Kanfer and Gaelick-Buys (1991) เพื่อให้ผู้ป่วยใช้กำกับตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมายที่ผู้ป่วยตั้งไว้

1.5 กล่องข้าวจัดการตนเองใช้สำหรับให้ผู้ป่วยกำกับตนเองในการรับประทานอาหารให้เหมาะสมแต่ละมื้อตลอดการทำกิจกรรมที่บ้าน ซึ่งมีลักษณะเป็นกล่องพลาสติกทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีฝาปิด ขนาดกว้าง 6 นิ้ว ยาว 8 นิ้ว และสูง 2.5 นิ้ว แบ่งเป็น 3 ส่วน เพื่อใช้ตวงปริมาณอาหารตามสัดส่วน สอง หนึ่ง หนึ่ง โดยช่องสองส่วนใส่อาหารพวกผักและผลไม้ ช่องหนึ่งส่วนใส่ข้าว และเนื้อสัตว์ เพื่อช่วยในการจัดการตนเองซึ่งแต่ละส่วนจะตวงจากทัพพีขนาดปกติ

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองมี 2 ส่วน ดังนี้

### ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล

1.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว ผู้ประกอบอาหาร ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายเปิด

1.2 ข้อมูลสุขภาพ ได้แก่ โรคประจำตัว ระยะเวลาในการเจ็บป่วยและยาที่รับประทานเป็นประจำ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพ ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรม เพื่อค้นหาปัญหาการจัดการตนเองของผู้ป่วยแต่ละด้านและใช้เป็นตัวประเมินพฤติกรรมจัดการตนเองของผู้ป่วยก่อนและหลังการทดลอง ในสัปดาห์ที่ 12 ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับการตั้งเป้าหมาย การจัดการตนเองทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ การจัดการเรื่องการรับประทานอาหาร จำนวน 7 ข้อ การออกกำลังกาย จำนวน 3 ข้อ และการใช้ยาอย่างเหมาะสม จำนวน 6 ข้อ เป็นคำถามทั้งเชิงบวก จำนวน 9 ข้อ ได้แก่ ข้อ 3, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14 และ 15 คำถามเชิงลบ จำนวน 7 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1, 2, 4, 5, 6, 12 และข้อ 16 รวมทั้งหมด 16 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ โดยแต่ละข้อคำถามมีเกณฑ์การให้คะแนนตั้งแต่ 0 ถึง 3 คะแนน ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ปฏิบัติสม่ำเสมอ หมายถึง ปฏิบัติกิจกรรมการจัดการตนเอง 6-7 วัน/ สัปดาห์ (3 คะแนน)

ปฏิบัติบ่อย หมายถึง ปฏิบัติกิจกรรมการจัดการตนเอง 3-5 วัน/ สัปดาห์ (2 คะแนน)

ปฏิบัตินานๆครั้ง หมายถึง ปฏิบัติกิจกรรมการจัดการตนเอง 1-2 วัน/ สัปดาห์

(1 คะแนน)

ไม่ปฏิบัติเลย หมายถึง ไม่เคยปฏิบัติตามข้อนั้นเลย (0 คะแนน)

ซึ่งคะแนนรวมต่ำสุดและสูงสุดอยู่ในช่วง 0-48 คะแนน โดยคะแนนรวมยิ่งสูง หมายถึง มีพฤติกรรมจัดการตนเองในระดับดีกว่าผู้มีคะแนนน้อย ซึ่งสามารถแปลผลได้ดังนี้ คะแนน 0-16 หมายถึง มีพฤติกรรมสุขภาพเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพได้ต่ำ

คะแนน 17-32 หมายถึง มีพฤติกรรมสุขภาพเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพไตปานกลาง  
 คะแนน 33-48 หมายถึง มีพฤติกรรมสุขภาพเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพไตสูง  
 สำหรับการพรรณนาข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพรายข้อ ใช้เกณฑ์การแปลผลคะแนนเฉลี่ย (Mean) รายข้อของพฤติกรรมสุขภาพ ดังนี้

คะแนน 0-1.0 หมายถึง มีพฤติกรรมสุขภาพเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพไตต่ำ

คะแนน 1.1-2.0 หมายถึง มีพฤติกรรมสุขภาพเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพไตปานกลาง

คะแนน 2.1-3.0 หมายถึง มีพฤติกรรมสุขภาพเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพไตสูง

ส่วนที่ 3 แบบบันทึกผลการตรวจเลือดค่าซีรั่มครีเอตินินและอัตราการกรองของไต ซึ่งค่าครีเอตินินใช้ในการคำนวณหาอัตราการกรองของไต (Estimated Glomerular Filtration Rate [eGFR]) อยู่ระหว่าง 60-89 มิลลิลิตรต่อนาทีต่อ 1.73 ตารางเมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์การคัดเข้าของกลุ่มตัวอย่าง โดยจากการเจาะเลือดทางหลอดเลือดดำ จำนวน 3 ซีซี แล้วนำส่งโรงพยาบาล พระนั่งเกล้า โรงพยาบาลจะส่งผลเลือดกลับมาที่ผู้วิจัย ซึ่งผู้วิจัยจะบันทึกจากผลตรวจของโรงพยาบาล ซึ่งค่าเป็นการตรวจตามมาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข

### การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในการวิจัยมีดังนี้

1. ส่งผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ จำนวน 5 ท่านประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านอายุรกรรม 1 ท่าน แพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านสาขาไต 1 ท่าน อาจารย์พยาบาล 1 ท่าน พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติในคลินิกโรคไต 1 ท่าน ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 1 ท่าน เพื่อพิจารณาความตรงของเนื้อหา ความถูกต้อง เหมาะสมของภาษา รูปแบบการจัดลำดับเนื้อหา ตลอดจนความเหมาะสมของกิจกรรมที่ปฏิบัติและระยะเวลาในแต่ละกิจกรรมนำผลมาพิจารณาปรับปรุงแก้ไข ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้วนำมาคำนวณหาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index [CVI]) ของแบบวัดพฤติกรรมสุขภาพมีค่าเท่ากับ .94
2. ผู้วิจัยนำแบบวัดพฤติกรรมสุขภาพไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้ป่วยที่มารับบริการ ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เขตอำเภอเมืองนนทบุรี ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย และได้นำแผนการสอนไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน จำนวน 30 ราย เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของภาษา เนื้อหา และระยะเวลาการเก็บข้อมูล แล้วนำมาคำนวณหาความเชื่อมั่นจากสอดคล้องภายใน (Internal consistency reliability) โดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้เท่ากับ .81 ของแบบวัดพฤติกรรมสุขภาพซึ่งถือว่ามีความเชื่อมั่นระดับสูง

## การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 ที่เข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้ได้รับการพิทักษ์สิทธิ ดังนี้

1. ผู้วิจัยเสนอเค้าโครงร่างวิทยานิพนธ์และเครื่องมือการวิจัยต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา และได้รับการรับรองจริยธรรมวิจัยรหัสจริยธรรม 04-02-2560

2. ดิปรประกาศเชิญชวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และหรือโรคเบาหวานที่มีผลการตรวจเลือด พบว่า อัตราการกรองของไตอยู่ในระยะที่ 2 ผลครั้งสุดท้ายไม่เกิน 6 เดือนของทั้ง 2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) เข้าร่วมกิจกรรมการวิจัย

3. ผู้วิจัยชี้แจงให้ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ขั้นตอน ระยะเวลา วิธีดำเนินการวิจัย และประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการทำวิจัยอย่างละเอียดเพื่อให้ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 พิจารณาตัดสินใจตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยด้วยตนเองอย่างเป็นอิสระโดยไม่มีผลเสียหรือเงื่อนไขใด ๆ ในกรณีที่ตัดสินใจยินยอมเข้าร่วมการวิจัยให้มีการลงนามเป็นลายลักษณ์อักษรในใบยินยอมเข้าร่วมวิจัย มีการนัดหมายวัน เวลา และสถานที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูลล่วงหน้าตามความสะดวกของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 ที่เข้าร่วมการวิจัย

4. ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 ที่เข้าร่วมการวิจัยแล้ว หากต้องการยุติการเข้าร่วมกิจกรรมสามารถทำได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบต่อการรักษาพยาบาลที่ได้รับ และในระหว่างการเข้าร่วมกิจกรรม ถ้ากลุ่มตัวอย่างมีปัญหาด้านสุขภาพเกิดขึ้น ผู้วิจัยยินดีให้การดูแลและช่วยเหลือทันที

5. ข้อมูลจะถูกเก็บเป็นความลับ ผลการศึกษาที่ได้ถูกนำเสนอในภาพรวมไม่ได้เฉพาะเจาะจงเป็นรายบุคคล ไม่มีการระบุถึงผู้ตอบแบบสอบถามคนใดคนหนึ่ง ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างเก็บไว้ในโต๊ะทำงานมีกุญแจล็อก ผู้วิจัยเป็นผู้ถือกุญแจแต่เพียงผู้เดียว

6. กลุ่มควบคุมได้รับการพัฒนาศักยภาพในการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 ตามความสมัครใจทั้ง 30 คน โดยผู้วิจัยมอบคู่มือ “การจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2” และให้ความรู้เรื่องโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 การจัดการตนเองด้านพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยาอย่างเหมาะสมในสัปดาห์ที่ 12

7. ในการเจาะเลือดครั้งที่ 2 ของกลุ่มตัวอย่างเพื่อประเมินผลหลังการทำกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 12 จำนวน 60 คน ผู้วิจัยยินดีที่จะออกค่าเจาะเลือดให้กลุ่มตัวอย่างทุกคนด้วยความสมัครใจ

เพื่อให้งานวิจัยเป็นไปตามกระบวนการการตรวจวัดค่าซีรั่มครีเอตินินในเลือด ทำการเจาะเลือด โดยพยาบาลวิชาชีพที่มีทักษะความชำนาญและประสบการณ์ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างมีโอกาสที่จะเกิดอาการเจ็บ เลือดออก เกิดรอยช้ำตรงบริเวณที่เจาะเลือดได้บ้าง สำหรับโอกาสที่จะเกิดการติดเชื้อบริเวณที่เจาะเลือดมีโอกาสเกิดขึ้นได้น้อยมาก เนื่องจากใช้อุปกรณ์ที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้งและใช้ขั้นตอนการดำเนินงานที่เป็นมาตรฐานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ดำเนินการเจาะเลือดในสถานพยาบาล หากกลุ่มตัวอย่างเจาะเลือดแล้วมีอาการเวียนศีรษะ เป็นลม ผู้วิจัยมีการเตรียมพร้อมและรองรับความเสี่ยงต่อกลุ่มตัวอย่าง โครงการวิจัยใช้เวลาทั้งสิ้นประมาณ 40 นาที

### กิจกรรมการทดลอง

#### กลุ่มทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองทั้งหมด 6 ครั้ง โดยมีรายละเอียดดังนี้

ครั้งที่ 1 สัปดาห์ที่ 1 กิจกรรม “การสร้างสัมพันธภาพ ประเมินพฤติกรรมสุขภาพ

หาแนวทางการแก้ไข และออกแบบการติดตามตนเอง” จัดกิจกรรมกลุ่มที่ห้องประชุมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางไผ่ (รพ.สต.บางไผ่) ใช้เวลาในการทำกิจกรรม 2 ชั่วโมง โดยมีผู้เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 32 คน ได้แก่ ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยที่สมัครใจ จำนวน 30 คน พยาบาลผู้ช่วยผู้วิจัย และผู้วิจัย จำนวน 2 คน

1. ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพ โดยใช้กิจกรรมการละลายพฤติกรรมแนะนำตนเองพูดคุย ทักทายกับกลุ่มตัวอย่าง
2. ผู้วิจัยอธิบายภาพรวม โดยแจ้งวัตถุประสงค์ของการเข้าร่วมกิจกรรมบอกประโยชน์ที่จะได้รับ ได้แก่ การจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยาให้เหมาะสม
3. ขอความร่วมมือในการทำกิจกรรม ได้แก่ การตรงต่อเวลาจำนวนครั้งของการเข้าร่วมกิจกรรม และการปฏิบัติตนเมื่ออยู่ในกลุ่ม
4. บรรยายเรื่องความหมายของโรคเรื้อรัง หน้าท้องโต ภาวะไตเสียหายที่ และอาการของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2
5. บรรยายเรื่องวิธีการจัดการตนเองเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยาให้เหมาะสม
6. สอนคำนวณปริมาณสารอาหารที่ต้องได้รับในผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 และระดมสมองเกี่ยวกับการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยาที่เหมาะสม
7. กลุ่มตัวอย่างฝึกการออกกำลังกายแบบแกว่งแขน และสาธิตย้อนกลับท่าแกว่งแขนที่ถูกต้อง

## 8. กลุ่มตัวอย่างชมวิดิทัศน์เรื่องการใช้อย่างถูกวิธี

### 9. ประเมินพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย

และการรับประทานยา โดยกลุ่มตัวอย่างเขียนพฤติกรรมตนเองที่คิดว่าเป็นปัญหา สรุปลงให้กลุ่มตัวอย่างทราบ วางแผนแก้ไขปัญหาร่วมกัน โดยให้กลุ่มตัวอย่างตั้งเป้าหมายในการจัดการตนเอง เขียนแนวทางการแก้ไขปัญหาของตนเอง ผู้วิจัยให้คำแนะนำ และวางแผนร่วมกัน รับฟังและยอมรับในแผนการแก้ไข ปัญหา และวางแผนสนับสนุนให้ความรู้และอุปกรณ์ช่วยเหลือ ออกแบบการกำกับตนเอง โดยแจกสมุดบันทึกพฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 ให้กลุ่มตัวอย่าง อธิบายการใช้สมุดบันทึกพฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 รวมทั้งแจกคู่มือการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 เพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพไต และแจก “กล่องข้าวจัดการตนเอง” กำหนดวันที่ในการติดตามเยี่ยมบ้านครั้งต่อไปเพื่อร่วมกันประเมินพฤติกรรมจัดการตนเอง บันทึกผลการประเมินพฤติกรรม ร่วมกันปรับปรุงแก้ไขปัญหาพฤติกรรมตามผลการประเมิน และเสริมแรงตนเองให้กลุ่มเป้าหมายสะท้อนข้อมูลจากการประเมินเปรียบเทียบกับเป้าหมายให้การเสริมแรงในกรณีที่บรรลุเป้าหมายและแก้ไขในกรณีที่ไม่บรรลุเป้าหมาย

ผลการดำเนินงานสัปดาห์ที่ 1 สมาชิกทุกคนให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมกลุ่ม สนใจที่จะซักถามเกี่ยวกับโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 และตอบคำถามเป็นอย่างดี สามารถประเมินปัญหาสุขภาพของตนเองได้ถูกต้อง มีการตั้งเป้าหมายรายบุคคล วางแผนการแก้ไขปัญหาของแต่ละบุคคล และระดมสมองหาแนวทางการแก้ไขปัญหาร่วมกัน ผู้วิจัยให้คำปรึกษา สนับสนุน และยอมรับวิธีการแก้ไขปัญหามาชิก ร่วมกันออกแบบการติดตามตนเอง และสาธิตการออกกำลังกายแบบแกว่งแขน เพื่อเป็นทางเลือกให้สมาชิกออกกำลังกายแบบแอโรบิก ในการทำกิจกรรมกระบวนการจัดการตนเองครั้งนี้พบปัญหาในการระดมความคิด สมาชิกไม่ค่อยเสนอความคิดเห็น ผู้วิจัยต้องกระตุ้นสมาชิกให้แสดงความคิดเห็นบ่อย ๆ เนื่องจากสมาชิกไม่ค่อยที่จะกล้าแสดงออก และยังไม่เข้าใจเกี่ยวกับคำถาม แต่เมื่อยกตัวอย่างให้ฟัง สมาชิกเข้าใจเร็วขึ้น และช่วยกันตอบอย่างตั้งใจ

ครั้งที่ 2-4 สัปดาห์ที่ 2-4 กิจกรรม “ติดตามเยี่ยมบ้านเป็นรายบุคคล” เยี่ยมบ้านกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคล เพื่อประเมินปัญหาและติดตามประเมินผลครั้งที่ผ่านมานี้ น้ควัน เวลา สถานที่เยี่ยม ครั้งต่อไป เยี่ยมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ใช้เวลาครั้งละ 15-30 นาที

ผลการดำเนินงานสัปดาห์ที่ 2-4 สมาชิกสามารถประเมินปัญหาด้านพฤติกรรมสุขภาพของตนเองได้ ตั้งเป้าหมายระยะสั้นให้กับตนเอง บอกวิธีการแก้ไขปัญหามาชิก ผู้วิจัยให้การสนับสนุน และยอมรับแนวทางการแก้ไขของผู้เข้าร่วมวิจัยแต่ละบุคคล ในรายที่ไม่สามารถจัดการตนเองให้บรรลุเป้าหมายได้ ผู้วิจัยให้กลุ่มทดลองคิดวิธีในการแก้ไขปัญหามาชิกใหม่ แต่ในรายที่สามารถจัดการตนเองได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยจะกล่าวชื่นชม เพื่อเป็นการเสริมแรงให้เกิด



พฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองต่อเนื่องต่อไป การติดตามพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองของกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยติดตามจากการบันทึกพฤติกรรมสุขภาพในสมุดบันทึกพฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 และติดตามการใช้กล่องข้าวจัดการตนเอง โดยให้กลุ่มทดลองจัดรายการอาหารที่รับประทานในแต่ละมื้อใส่กล่องให้ผู้วิจัยดูพบปัญหาเนื่องจากการทำกิจกรรมเป็นช่วง เข้าพรรษา สมาชิกบางท่านเสริมแรงตนเองในการบรรลุเป้าหมายโดยการรับประทานอาหารไม่ใช้กล่องข้าวจัดการตนเองเพราะต้องการรับประทานมากกว่าปกติ เมื่อสิ้นสุดกิจกรรมแปลผลการตรวจค่าซีรัมครีเอตินิน พบว่า ในรายที่จัดการตนเองไม่สม่ำเสมอ มีค่าซีรัมครีเอตินินคงที่และเพิ่มขึ้น ครั้งที่ 5-6 สัปดาห์ที่ 5-6 กิจกรรม “ติดตามทางใช้โทรศัพท์” โทรศัพท์ติดตามเยี่ยม เพื่อกระตุ้นพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองและให้กำลังใจ ในวัน เวลาเยี่ยมครั้งต่อไป เยี่ยมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ใช้เวลาครั้งละ 5-10 นาที

ผลการดำเนินงานสัปดาห์ที่ 5-6 สมาชิกบอกถึงผลการปฏิบัติในสัปดาห์ที่ผ่านมา และตอบคำถามผู้วิจัย โดยบอกปัญหาของตนเอง และเป้าหมายของตนเองที่ตั้งไว้ในแต่ละสัปดาห์เกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง ถ้ากลุ่มทดลองสามารถจัดการตนเองได้ตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ ผู้วิจัยจะกล่าวชื่นชม แต่ถ้าไม่สามารถจัดการตนเองได้ตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ ผู้วิจัยจะให้คำปรึกษา และสนับสนุนแนวทางการปฏิบัติพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองที่เหมาะสมให้ผ่านทางโทรศัพท์

ครั้งที่ 7 สัปดาห์ที่ 12 กิจกรรม “เก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลอง” ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล โดยนำกลุ่มทดลองมาพร้อมกันทุกคนที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางไผ่ (รพ.สต. บางไผ่) ใช้เวลาในการทำกิจกรรม 2 ชั่วโมง โดยมีผู้เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 32 คน ได้แก่ ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยที่สมัครใจ จำนวน 30 คน พยาบาลผู้ช่วยผู้วิจัยและผู้วิจัย จำนวน 2 คน เพื่อทำเจาะเลือดทางหลอดเลือดดำ โดยให้งดน้ำงดอาหารหลัง 2 ทุ่ม และตอบแบบสอบถามวัดพฤติกรรมสุขภาพ หลังการทดลอง และบอกผลการดำเนินงานตลอด 12 สัปดาห์

ผลการดำเนินงานสัปดาห์ที่ 12 จำนวนผู้เข้าร่วมการวิจัยกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน พบว่า หลังการทดลองมีค่าซีรัมครีเอตินินลดลง จำนวน 27 คน ค่าซีรัมครีเอตินินคงที่ จำนวน 1 คน และค่าซีรัมครีเอตินินเพิ่มขึ้น จำนวน 2 คน ดังนั้นสรุปว่า กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงจากผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 เปลี่ยนไปเป็นมีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 1 จำนวน 9 คน

#### **กลุ่มควบคุม**

ครั้งที่ 1 สัปดาห์ที่ 1 กิจกรรม “การสร้างสัมพันธภาพ ชี้แจงวัตถุประสงค์” จัดกิจกรรมกลุ่มที่ห้องประชุมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวัดโชติการาม (รพ.สต.วัดโชติการาม) ใช้เวลาในการทำกิจกรรม 1 ชั่วโมง โดยมีผู้เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 32 คน ได้แก่ ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยที่สมัครใจ จำนวน 30 คน พยาบาลผู้ช่วยผู้วิจัยและผู้วิจัย จำนวน 2 คน โดยมีการดำเนินกิจกรรม ดังนี้

1. นัดพบกลุ่มทดลองและผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพ โดยการแนะนำตนเองพูดคุย ทักทาย กับผู้ป่วย ผู้วิจัยอธิบายภาพรวม ซึ่งแจ้งรายละเอียดของโครงการ
2. ให้กลุ่มควบคุมได้รับกิจกรรมได้ตามปกติ และปฏิบัติตัวปกติตามคำแนะนำที่ได้รับ จากเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวัด โชติการาม (รพ.สต.วัด โชติการาม) โดยกิจกรรม ที่ได้รับ ได้แก่ การมาตรวจรักษาโรคเรื้อรังเดือนละ 1 ครั้ง ตรวจโดยแพทย์ก่อนพบแพทย์พยาบาล ให้ความรู้เรื่อง โรคเบาหวาน และหรือ โรคความดันโลหิตสูง หลังจากนั้นรอเรียกชื่อเข้าตรวจ ครั้งที่ 2 สัปดาห์ที่ 12 กิจกรรม “การเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลอง” ผู้วิจัยเก็บรวบรวม ข้อมูล โดยนำกลุ่มทดลองมาพร้อมกันทุกคนที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวัด โชติการาม (รพ.สต.วัด โชติการาม) ใช้เวลาในการทำกิจกรรม 2 ชั่วโมง มีผู้เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 32 คน ได้แก่ ผู้เข้าร่วม โครงการด้วยความสมัครใจ จำนวน 30 คน พยาบาลผู้ช่วยผู้วิจัยและผู้วิจัย จำนวน 2 คน หลังสิ้นสุดการวิจัย 12 สัปดาห์ ผู้วิจัยนัดหมายกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ ระยะที่ 2 เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล วัดค่าซีรั่มครีเอตินินเพื่อดูผลอัตราการกรองของไต แจ้งผลการทดสอบ เป็นรายบุคคล และให้ความรู้เกี่ยวกับการทดลอง การจัดการตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพและสมรรถภาพ ไตของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 แจกคู่มือการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 เพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพไต และสมุดบันทึกพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วย โรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 แก่กลุ่มควบคุมที่สนใจ

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองมี 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการเตรียมการทดลอง ขั้นตอนดำเนินการทดลอง และขั้นประเมินผลการทดลอง โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 1. ขั้นตอนการเตรียมการทดลอง

1.1 ผู้วิจัยดำเนินการขอหนังสือจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล โดยขอความร่วมมือจากผู้รับผิดชอบกลุ่มเป้าหมายในเขตอำเภอ เมืองนนทบุรี ในการดูแลสุขภาพประชาชน ซึ่งได้แก่ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี สาธารณสุขอำเภอเมืองนนทบุรี ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางไผ่ ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวัด โชติการาม และประสานกับเจ้าหน้าที่ของ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพของทั้งสองแห่ง

1.2 คัดเลือกผู้ช่วยวิจัยซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพจากพื้นที่อื่น จำนวน 2 คน เพื่อเก็บรวบรวม ข้อมูล โดยชี้แจงจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วัตถุประสงค์ ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง เทคนิค และขั้นตอน ในการทำวิจัย ซึ่งผู้ช่วยวิจัยเก็บข้อมูลแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง

แบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพ และแบบบันทึกผลค่าซีรั่มครีเอตินิน ทั้งก่อนการทดลองและหลังการทดลองของกลุ่มตัวอย่างทุกราย

1.3 ติดตามประกาศเชิญชวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และหรือโรคเบาหวานที่มีผลการตรวจเลือด พบว่า อัตราการกรองของไตอยู่ในระยะที่ 2 ผลครั้งสุดท้ายไม่เกิน 6 เดือน ให้มาสมัครเข้าร่วมการวิจัย เมื่อได้รายชื่อผู้สนใจเข้าร่วมการวิจัยให้กรอกข้อมูลคุณสมบัติตามที่กำหนดในงานวิจัย

## 2. ขั้นตอนการทดลอง

### 2.1 ผู้วิจัยอธิบายขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

2.1.1 แบบสอบถามมี 2 ส่วน ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง แบบประเมินพฤติกรรมจัดการตนเอง โดยไม่ระบุชื่อ แต่ขอความร่วมมือให้ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 ตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อ

2.1.2 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่เตรียมไว้ดำเนินการแจกให้กลุ่มเป้าหมายที่นั่นประจำโต๊ะตามที่จัดไว้ พร้อมเอกสาร ใช้เวลาประมาณ 30 นาที

2.1.3 เมื่อผู้ป่วยตอบแบบสอบถามเสร็จให้นำเอกสารเข้าช่องและยกมือขึ้น ผู้วิจัยจะเดินเก็บแบบสอบถามแต่ละบุคคล

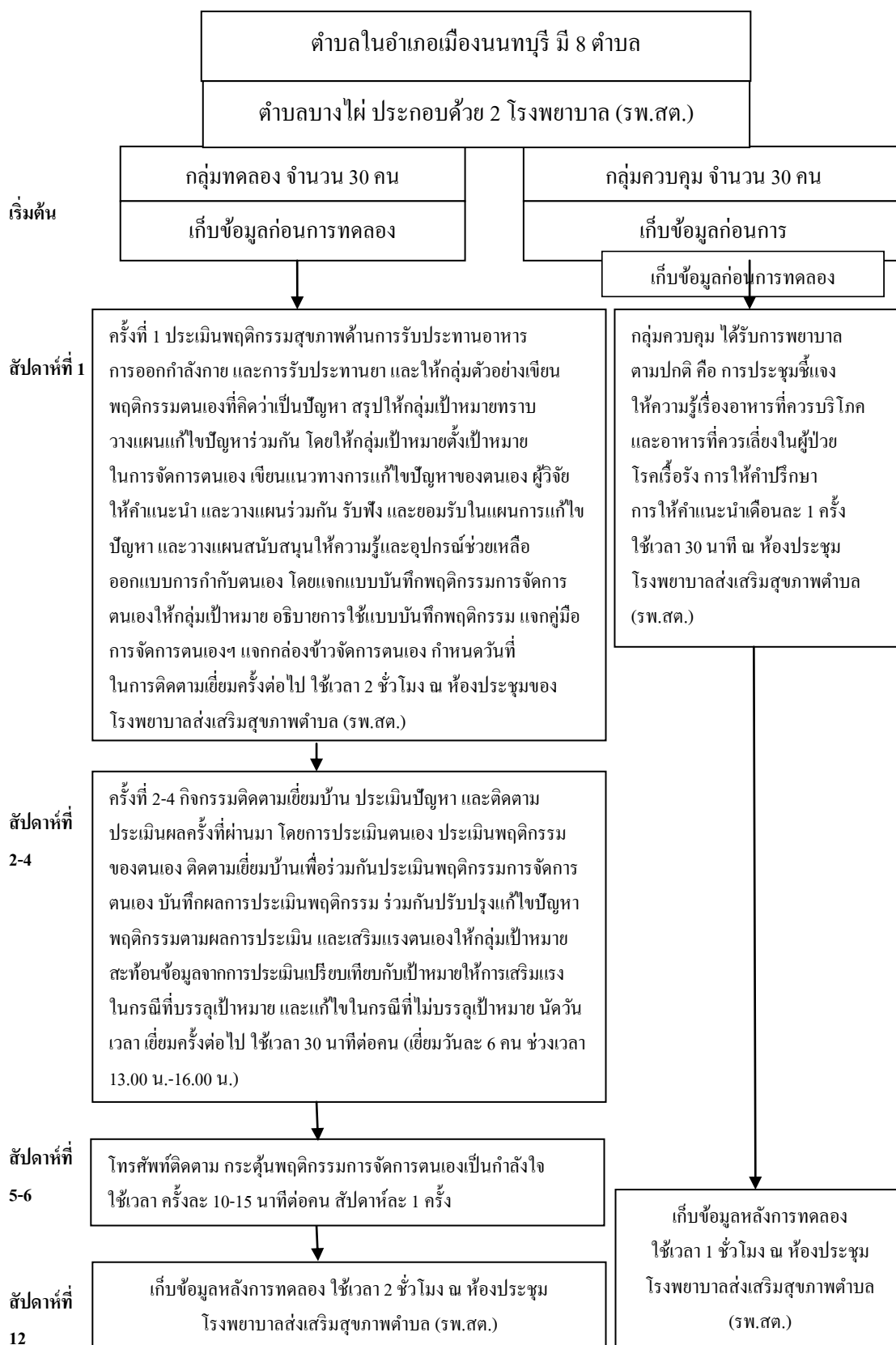
2.1.4 ผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัยนำแบบสอบถามเก็บใส่ซองอย่างมิดชิดโดยนำกลับไปตรวจสอบความถูกต้องและสมบูรณ์

2.2 ทำการเก็บข้อมูลพฤติกรรม โดยนัดหมายพบผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ห้องประชุมของแต่ละโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยวิธีการเช่นเดียวกับก่อนการทดลอง ดำเนินการทดลองในสัปดาห์ที่ 1 จำนวน 1 ครั้ง โดยการทำกิจกรรมกลุ่มในสัปดาห์ที่ 2-4 ติดตามเยี่ยมบ้านเป็นรายบุคคล โดยใช้กระบวนการจัดการตนเองสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เฉลี่ยติดตามเยี่ยมวันละ 6 คน ใช้เวลาในการเยี่ยม 30 นาทีต่อคน ในช่วงเวลา 13.00 น.-16.00 น. และสัปดาห์ที่ 12 ประเมินผลการทดลอง นัดกลุ่มตัวอย่างเจาะเลือดค่าซีรั่มครีเอตินิน และทำแบบสอบถามวัดพฤติกรรมหลังการทดลอง

3. ขั้นตอนผลการทดลอง นำข้อมูลมาตรวจสอบความถูกต้อง และนำมาวิเคราะห์ทางสถิติ

## ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

สรุปตามภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

## การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ย ต่อเดือนของคนในครอบครัว ผู้ประกอบอาหาร โรคประจำตัว ระยะเวลาในการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง ยาที่รับประทานเป็นประจำ พฤติกรรมสุขภาพ และค่าซีรั่มครีเอตินินของกลุ่มตัวอย่างนำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบลักษณะของข้อมูลทั่วไป เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของคนในครอบครัว ผู้ประกอบอาหาร โรคประจำตัว ระยะเวลาในการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง ยาที่รับประทานเป็นประจำ ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมด้วยการทดสอบค่าไคสแควร์ (Chi square test) และทดสอบค่าทีแบบอิสระ (Independent *t*-test)
3. เปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพ และค่าซีรั่มครีเอตินินก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมด้วยค่าทีแบบอิสระ พบว่า พฤติกรรมสุขภาพและค่าซีรั่มครีเอตินินก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติตั้งแต่ต้น (ก่อนการทดลอง) จึงพิจารณาใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) ในการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมหลังการทดลองแต่พบว่า กลุ่มมีอิทธิพลร่วมกันกับพฤติกรรมสุขภาพ และค่าซีรั่มครีเอตินินก่อนการทดลอง ซึ่งไม่เป็นไปตามเงื่อนไขของสถิติ จึงทำการทดสอบผลของการจัดการตนเองด้วยการทดสอบค่าทีแบบอิสระแทน
4. เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วย โรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 ก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยการทดสอบค่าทีแบบอิสระ
5. เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของค่าซีรั่มครีเอตินินก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยการทดสอบค่าทีแบบอิสระ
6. กำหนดระดับนัยสำคัญในการทดสอบสมมติฐานที่ .05

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้นำเสนอผลการวิจัยตามลำดับดังนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะทั่วไป

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมสุขภาพก่อนและหลังการทดลอง

ส่วนที่ 3 ค่าซีรุ่มครีเอตินินก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ส่วนที่ 4 การเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพและค่าซีรุ่มครีเอตินินก่อนการทดลอง

ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ส่วนที่ 5 เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพและค่าซีรุ่มครีเอตินินก่อน

และหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

#### ส่วนที่ 1 ลักษณะทั่วไป

ศึกษาข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ และเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดังรายละเอียดในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง ( $n = 30$ )		กลุ่มควบคุม ( $n = 30$ )		$\chi^2$	$p$ -value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เพศ					0.00	1.00
ชาย	8	26.70	8	26.70		
หญิง	22	73.30	22	73.30		
อายุ						
35-44 ปี	2	6.70	2	6.70		
45-54 ปี	11	36.70	11	36.70		
55-64 ปี	17	56.70	17	56.70		
ค่าเฉลี่ย, $SD$ ( $M \pm SD$ )	55.57 $\pm$ 6.95		55.57 $\pm$ 6.95		0.00	1.00

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มควบคุม (n = 30)		$\chi^2$	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
สถานภาพสมรส					2.88	.24
โสด	5	16.70	7	23.30		
คู่	22	73.30	16	53.40		
หม้ายหรือหย่าร้าง	3	10.00	7	23.30		
ระดับการศึกษา					0.07	.80
ประถมศึกษา	15	50.00	15	50.00		
มัธยมศึกษา/ ปวช.	15	50.00	15	50.00		
อาชีพ					4.44	.04
ไม่ใช้แรง	16	53.33	8	26.70		
ใช้แรง	14	46.67	22	73.30		
รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว'						
ต่ำกว่า 10,000 บาท	13	43.30	15	50.00		
10,001-20,000 บาท	14	46.67	11	36.70		
20,001 บาทขึ้นไป	3	10.00	4	13.30		
ค่าเฉลี่ย, SD (M ± SD)	14,600 ± 6,749.71		14,433.33 ± 8,688.81		0.08	.93
ผู้ประกอบอาหาร					2.58	.11
ทำด้วยตนเอง	22	73.30	16	53.30		
คนอื่นทำ	8	26.70	14	46.70		
โรคประจำตัว					0.18	.91
โรคความดันโลหิตสูง	13	43.33	13	43.33		
โรคเบาหวาน	3	10.00	3	10.00		
โรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน	14	46.67	14	46.67		
ระยะเวลาในการเจ็บป่วย'						
2-5 ปี	18	60.00	18	60.00		

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง ( $n = 30$ )		กลุ่มควบคุม ( $n = 30$ )		$\chi^2$	$p$ -value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
มากกว่า 5 ปี	12	40.00	12	40.00		
ค่าเฉลี่ย, $SD$ ( $M \pm SD$ )	5.60 $\pm$ 3.03		5.60 $\pm$ 3.03		0.00	1.00
ยาที่รับประทานเป็นประจำ ในปัจจุบัน						
ยาเบาหวาน	3	10.00	3	10.00	0.00	1.00
ยาความดันโลหิตสูง	13	43.33	13	43.33		
ยาเบาหวาน และยาความดันโลหิตสูง	14	46.67	14	46.67		

หมายเหตุ  $t$  = ทดสอบด้วยค่า  $t$  (2-tailed)

จากตารางที่ 7 พบว่า กลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 73.30) อายุเฉลี่ยเท่ากับ 55.57 ปี ( $SD = 6.95$ ) มีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 73.30) ระดับการศึกษาเท่ากันคือ ระดับชั้นประถมศึกษา และระดับมัธยมศึกษา (ร้อยละ 50) อาชีพส่วนใหญ่ไม่ใช่แรง (ร้อยละ 53.33) รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัวเท่ากับ 14,600 บาท ( $SD = 6,749.71$ ) ส่วนใหญ่ประกอบอาหารด้วยตนเอง รับประทาน (ร้อยละ 73.30) โรคประจำตัวที่เป็นมากที่สุดคือ โรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน (ร้อยละ 46.67) รองลงมาป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 43.33) ระยะเวลาในการเจ็บป่วย 2-5 ปี (ร้อยละ 60.00) ยาที่รับประทานเป็นประจำคือ ยาความดันโลหิตสูงและยาเบาหวาน (ร้อยละ 46.67) รองลงมาคือ ยาความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 43.33)

กลุ่มควบคุม พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 73.30) ค่าเฉลี่ยอายุเท่ากับ 55.57 ปี ( $SD = 6.95$ ) มีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 53.40) ระดับการศึกษาเท่ากันคือ ระดับชั้นประถมศึกษา และระดับมัธยมศึกษา (ร้อยละ 50.00) อาชีพส่วนใหญ่ใช้แรง (ร้อยละ 73.30) รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัวเท่ากับ 14,433.33 บาท ( $SD = 8,688.81$ ) ส่วนใหญ่ประกอบอาหารรับประทานด้วยตนเอง (ร้อยละ 53.30) โรคประจำตัวที่เป็นมากที่สุดคือ โรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน (ร้อยละ 46.67) รองลงมาป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 43.33) ระยะเวลาในการเจ็บป่วย 2-5 ปี (ร้อยละ 60.00) ยาที่รับประทานเป็นประจำคือ ยาความดันโลหิตสูงและยาเบาหวาน (ร้อยละ 46.67) รองลงมา ยาความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 43.33)



เมื่อทดสอบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่าไม่มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ยกเว้นอาชีพที่พบว่า มีสัดส่วนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มทดลองมีอาชีพที่ไม่ใช่แรง ร้อยละ 53.33 ขณะที่กลุ่มควบคุมมีอาชีพที่ไม่ใช่แรง ร้อยละ 26.70 ดังรายละเอียดในตารางที่ 7

## ส่วนที่ 2 พฤติกรรมสุขภาพก่อนและหลังการทดลอง

วิเคราะห์พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากค่าคะแนนที่เป็นไปได้ 0-3 ดังรายละเอียดในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมสุขภาพก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

พฤติกรรมสุขภาพ	ก่อนการทดลอง ( $n = 30$ )				หลังการทดลอง ( $n = 30$ )			
	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
ด้านการรับประทานอาหาร	1.55	0.49	1.91	0.50	2.21	0.52	2.04	0.34
ด้านการออกกำลังกาย	1.40	0.65	1.51	0.86	2.62	0.45	1.74	1.02
ด้านการใช้อย่างเหมาะสม	2.23	0.37	2.37	0.52	2.93	0.16	2.36	0.55
ค่าเฉลี่ยภาพรวม	1.78	0.38	2.01	0.39	2.56	0.23	2.11	0.38

1. พฤติกรรมสุขภาพ ด้านการรับประทานอาหาร ค่าเฉลี่ยภาพรวมพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหารก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอยู่ในระดับปานกลาง ทั้ง 2 กลุ่ม ( $M = 1.55, SD = 0.49; M = 1.91, SD = 0.50$  ตามลำดับ)

ค่าเฉลี่ยภาพรวมพฤติกรรมสุขภาพ ด้านการรับประทานอาหารหลังการทดลองของกลุ่มทดลองอยู่ในระดับสูง ขณะที่กลุ่มควบคุมอยู่ในระดับปานกลาง ( $M = 2.21, SD = 0.52; M = 2.04, SD = 0.34$  ตามลำดับ)

2. พฤติกรรมสุขภาพ ด้านการออกกำลังกายค่าเฉลี่ยภาพรวมพฤติกรรมสุขภาพด้านการออกกำลังกายก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอยู่ในระดับปานกลาง ทั้ง 2 กลุ่ม ( $M = 1.40, SD = 0.65; M = 1.51, SD = 0.86$  ตามลำดับ)

ค่าเฉลี่ยภาพรวมพฤติกรรมสุขภาพ ด้านการออกกำลังกายหลังการทดลองของกลุ่มทดลองอยู่ในระดับสูง และกลุ่มทดลองอยู่ในระดับปานกลาง ( $M = 2.62, SD = 0.45; M = 1.74, SD = 1.02$  ตามลำดับ)

3. พฤติกรรมสุขภาพ ด้านการใช้ยาอย่างเหมาะสมค่าเฉลี่ยภาพรวมพฤติกรรมสุขภาพ ด้านการใช้ยาอย่างเหมาะสมก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอยู่ในระดับสูง ทั้ง 2 กลุ่ม ( $M = 2.23, SD = 0.37; M = 2.37, SD = 0.52$  ตามลำดับ)

ค่าเฉลี่ยภาพรวมพฤติกรรมสุขภาพ ด้านการใช้ยาอย่างเหมาะสมหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอยู่ในระดับสูงทั้ง 2 กลุ่ม ( $M = 2.93, SD = 0.16; M = 2.36, SD = 0.55$  ตามลำดับ)

4. ค่าเฉลี่ยรวมพฤติกรรมสุขภาพ 3 ด้าน ก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองมีค่าเท่ากับ 1.78 ( $SD = 0.38$  กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.01 ( $SD = 0.39$ ))

ค่าเฉลี่ยรวมพฤติกรรมสุขภาพ 3 ด้าน หลังการทดลองของกลุ่มทดลองมีค่าเท่ากับ 2.56 ( $SD = 0.23$ ) กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.11 ( $SD = 0.38$ )

### ส่วนที่ 3 ค่าซีรัมครีเอตินินก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

วิเคราะห์ค่าซีรัมครีเอตินินก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังรายละเอียดในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าซีรัมครีเอตินินก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่ม	ค่าซีรัมครีเอตินิน			
	ก่อนการทดลอง ( $n = 30$ )		หลังการทดลอง ( $n = 30$ )	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
กลุ่มทดลอง	0.94	0.13	0.85	0.17
กลุ่มควบคุม	0.84	0.16	0.90	0.16

ค่าเฉลี่ยค่าซีรัมครีเอตินินก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.94 ( $SD = 0.13$ ) และกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.84 ( $SD = 0.16$ )

ค่าเฉลี่ยค่าซีรัมครีเอตินินหลังการทดลองของกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.85 ( $SD = 0.17$ )  
 กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.90 ( $SD = 0.16$ )

ทั้งนี้กลุ่มทดลองที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 เปลี่ยนเป็นระยะที่ 1 จำนวน 6 คน  
 ซึ่งแตกต่างจากกลุ่มควบคุมที่มีการเปลี่ยนจากระยะที่ 2 เปลี่ยนเป็นระยะที่ 3 จำนวน 2 คน

#### ส่วนที่ 4 การเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพและค่าซีรัมครีเอตินินก่อนการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

เปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพและค่าซีรัมครีเอตินินก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลอง  
 และกลุ่มควบคุมด้วยการทดสอบค่าทีอิสระแบบสองทาง ดังรายละเอียดในตารางที่ 10

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพและค่าซีรัมครีเอตินินก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลอง  
 และกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i> (2-tailed)
พฤติกรรมสุขภาพ				-2.35	.02
กลุ่มทดลอง	30	1.78	0.38		
กลุ่มควบคุม	30	2.01	0.39		
ค่าซีรัมครีเอตินิน				2.67	.01
กลุ่มทดลอง	30	0.94	0.13		
กลุ่มควบคุม	30	0.84	0.16		

จากตารางที่ 10 พบว่า ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองมีค่าเท่ากับ  
 1.78 ( $SD = 0.38$ ) กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.01 ( $SD = 0.39$ ) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง  
 กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $< .05$  [ $t = -2.35$ ,  
 $p$  (2-tailed) = .02] โดยกลุ่มควบคุมมีสุขภาพก่อนการทดลองสูงกว่ากลุ่มทดลอง

ค่าเฉลี่ยค่าซีรัมครีเอตินินก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองมีค่าเท่ากับ 0.94 ( $SD = 0.13$ )  
 กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.84 ( $SD = 0.16$ ) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลอง  
 และกลุ่มควบคุม พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $< .05$  [ $t = 2.67$ ,  $p$  (2-tailed) =  
 .01] โดยกลุ่มควบคุมมีค่าซีรัมครีเอตินินก่อนการทดลองต่ำกว่ากลุ่มทดลอง

## ส่วนที่ 5 เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพและค่าซีรัมครีเอตินินก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพและค่าซีรัมครีเอตินินก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยการทดสอบค่าทีอิสระแบบทางเดียว ดังรายละเอียดในตารางที่ 11

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพและค่าซีรัมครีเอตินินระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	<i>n</i>	$M_{diff}$	$SD_{diff}$	<i>t</i>	<i>p</i> (1-tailed)
พฤติกรรมสุขภาพ				6.40	< .001
กลุ่มทดลอง	30	0.7813	0.3866		
กลุ่มควบคุม	30	0.0958	0.4413		
ค่าซีรัมครีเอตินิน				5.60	< .001
กลุ่มทดลอง	30	0.0857	0.0916		
กลุ่มควบคุม	30	-0.0600	0.1091		

จากตารางที่ 11 พบว่า การเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 0.7813 ( $SD_{diff} = 0.3866$ ) กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 0.0958 ( $SD = 0.4413$ ) เมื่อเปรียบเทียบกัน พบว่า การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $< .05$  [ $t = 6.40, p$  (1-tailed)  $< .001$ ]

ค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงค่าซีรัมครีเอตินินในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยลดลง 0.0857 ( $SD_{diff} = 0.0916$ ) กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยไม่ลดลง (แต่เพิ่มขึ้น) -0.0600 ( $SD = 0.1091$ ) เมื่อเปรียบเทียบกัน พบว่า การเปลี่ยนแปลงค่าซีรัมครีเอตินินของกลุ่มทดลองลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $< .05$  [ $t = 5.60, p$  (1-tailed)  $< .001$ ]

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) โดยศึกษาสองกลุ่ม วัดสองครั้ง ก่อนและหลังการทดลอง เพื่อศึกษาผลของการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพ และสมรรถภาพไตของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 โดยนำแนวคิดการจัดการตนเอง (Self-management) ของ Kanfer and Gaelick-Buys (1991) และรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมใช้เทคนิค 5 เอ ในการสนับสนุนการจัดการตนเอง (5A's behavior change model adapted for self-management support) ของ Glasgow et al. (2006) นำมาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบแผนกิจกรรมการจัดการตนเองเพื่อให้กลุ่มทดลองปฏิบัติตามกิจกรรมการจัดการตนเองต่อเนื่องตลอดระยะเวลา 6 สัปดาห์ ทำการศึกษาในตำบลบางไผ่ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วย (โรคความดันโลหิตสูง และหรือ โรคเบาหวาน) ที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 และมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้จำนวน 60 คน สุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลองซึ่งได้เข้าร่วมการทดลองการจัดการตนเอง 30 คน และกลุ่มควบคุมไม่ได้เข้าร่วมการทดลองการจัดการตนเอง 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลสุขภาพ แบบประเมินพฤติกรรม เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ แผนการสอนและสไลด์ คู่มือการจัดการตนเองแบบบันทึกพฤติกรรม และกล่องข่าวจัดการตนเองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง และนำข้อมูลมาเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมสุขภาพ และค่าซีรัมครีเอตินินก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยการทดสอบค่าทีแบบอิสระ (Independent *t*-test)

#### สรุปผลการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีลักษณะข้อมูลทั่วไปที่เหมือนกัน ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา โรคประจำตัว ระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง และยาที่รับประทานเป็นประจำ โดยทั้ง 2 กลุ่ม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 73.30) อายุเฉลี่ยเท่ากับ 55.57 ปี ( $SD = 6.95$ , min = 34 ปี, max = 64 ปี) ระดับการศึกษามี 2 ระดับเท่ากัน คือ จบชั้นประถมศึกษา และชั้นมัธยมศึกษา/ ปวช. (ร้อยละ 50.00) โรคประจำตัวส่วนใหญ่จะเป็นทั้ง 2 โรค คือ โรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน (ร้อยละ 46.67) ระยะเวลาในการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง 2-5 ปี (ร้อยละ 60.00) และยาที่รับประทานเป็นประจำ คือ ยาความดันโลหิตสูงและยาเบาหวาน (ร้อยละ 46.67) ส่วนข้อมูลที่คล้ายคลึงกัน ได้แก่ สถานภาพสมรส รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว

และการประกอบอาหาร โดยส่วนใหญ่กลุ่มทดลองมีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 73.30) รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว 10,001-20,000 บาท (ร้อยละ 46.67) ส่วนใหญ่ประกอบอาหารรับประทานด้วยตนเอง (ร้อยละ 73.30) ส่วนกลุ่มควบคุม พบว่า ส่วนใหญ่สถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 53.40) มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัวต่ำกว่า 10,000 บาท (ร้อยละ 50.00) และส่วนใหญ่ประกอบอาหารรับประทานด้วยตนเอง (ร้อยละ 53.30) ส่วนข้อมูลที่แตกต่างกัน ได้แก่ การประกอบอาชีพในกลุ่มทดลองมีการประกอบอาชีพที่ไม่ใช่แรง (ร้อยละ 53.33) มากกว่ากลุ่มควบคุมที่ประกอบอาชีพไม่ใช่แรง (ร้อยละ 26.70)

2. การเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพและค่าชีรั่มกรีเอตินิน ก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 0.7813 ( $SD_{diff} = 0.3866$ ) กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 0.0958 ( $SD_{diff} = 0.4413$ ) เมื่อเปรียบเทียบกัน พบว่า การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $< .05$  [ $t = 6.40, p$  (1-tailed)  $< .001$ ]

ค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงค่าชีรั่มกรีเอตินินในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยลดลง 0.0857 ( $SD_{diff} = 0.0916$ ) กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยไม่ลดลง (แต่เพิ่มขึ้น) - 0.0600 ( $SD_{diff} = 0.1091$ ) เมื่อเปรียบเทียบกัน พบว่า การเปลี่ยนแปลงค่าชีรั่มกรีเอตินินของกลุ่มทดลองลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $< .05$  [ $t = 5.60, p$  (1-tailed)  $< .001$ ]

## อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาผลของการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพและสมรรถภาพไตของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 จะเห็นได้ว่ารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยใช้เทคนิค 5 เอ ร่วมกับการบูรณาการแนวความคิดการจัดการตนเอง สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการตนเองเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพไตของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 ได้ดีกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งได้รับการดูแลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสามารถอภิปรายผลการทดลองได้ดังนี้

1. การจัดการตนเองมีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพและสมรรถภาพไตของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 ได้ใช้แนวความคิดการจัดการตนเอง (Self-management) ของ Kanfer and Gaelick-Buys (1991) ที่มุ่งเน้นให้กลุ่มทดลองสามารถจัดการตนเองได้โดยวิธีการเตรียมความพร้อมให้กลุ่มทดลองฝึกที่จะกำกับตนเอง (Self-regulation) เพื่อให้เกิดการบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและส่งผลให้สมรรถภาพไตดีขึ้น โดยดูจากค่าชีรั่มกรีเอตินินที่ลดลง ซึ่งกระบวนการจัดการตนเองประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การติดตามตนเอง (Self-monitoring)

โดยให้กลุ่มทดลองตรวจสอบและบันทึกผลกิจกรรมการจัดการตนเองลงในแบบบันทึกพฤติกรรม ทั้งการจัดการเรื่องการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยาอย่างเหมาะสม

2) การประเมินตนเอง (Self-evaluation) โดยกลุ่มทดลองประเมินการปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเอง กับเป้าหมายที่ตั้งไว้ว่าบรรลุตามเป้าหมายหรือไม่ และสามเหตุอะไรที่ทำให้ไม่บรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ พร้อมทั้งค้นหาสาเหตุและหาแนวทางการแก้ไขเพื่อให้บรรลุเป้าหมายในครั้งต่อไป

โดยเลือกหาวิธีที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเองอย่างไรจึงจะเหมาะสมตามความรู้ที่เคยได้รับ มาจากการเตรียมความพร้อม 3) การให้แรงเสริมตนเอง (Self-reinforcement) กลุ่มทดลองจะเป็นคน กำหนดการให้รางวัลแก่ตนเองตามความต้องการของตนเองตามแต่ละรายที่ตั้งไว้

การบูรณาการรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมใช้เทคนิค 5 เอ ของ Glasgow et al. (2006) มาใช้ในการสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและสมรรถภาพ ไตของผู้ป่วย โรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 ซึ่งจะช่วยเสริมบทบาทให้กับพยาบาลได้ ในการเข้าถึงสภาพปัญหาที่แท้จริงของกลุ่มทดลอง และร่วมกันหาแนวทางการแก้ไขไปด้วยกัน โดยจะเห็นได้จากกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมสุขภาพเปลี่ยนไปในทางที่ดีขึ้นภายหลังได้รับสนับสนุน การจัดการตนเอง โดยจัดให้มีกิจกรรมเยี่ยมบ้านเป็นรายบุคคลทำให้พยาบาลสามารถดูแลผู้ป่วยใกล้ชิด ยิ่งขึ้น มีการสร้างสัมพันธภาพและเกิดความไว้วางใจต่อกันยิ่งขึ้น สามารถประเมินปัญหาของ กลุ่มทดลองเป็นรายบุคคลได้และกระตุ้นให้กลุ่มทดลองสะท้อนปัญหาของตนเองและอุปสรรคของ ตนเองที่ไม่สามารถบรรลุตามเป้าหมายได้ จากการสัมภาษณ์กลุ่มทดลองเป็นรายบุคคล พบว่า มีการเดิมเครื่องปรุงทุกครั้งก่อนจะรับประทานอาหารและมีการช้อนน้ำอืดลมแช่ไว้ในตู้เย็น แทนน้ำเปล่า และมีการเก็บยาที่ไม่ถูกวิธี โดยการเอายาเม็ดรักษาโรคเรื้อรังไปแช่ในตู้เย็นและบางราย ก็แกะยาออกจากแผงทิ้งไว้นาน ๆ ในกล่องพลาสติก และกลุ่มทดลองบางรายเป็น โรคความดันโลหิตสูง แต่รับประทานน้ำพริกกะปิทุกวันกับผักต้มเพราะคิดว่าทำให้ไม่เป็น โรคซึ่งกะปิ 1 ช้อนชา (5 กรัม) มีปริมาณของโซเดียม 300-400 มิลลิกรัม เทียบเท่ากับน้ำปลา 1 ช้อนชา (สมาคมโรคไต แห่งประเทศไทย, 2559) ซึ่งเป็นพฤติกรรมรับประทานอาหารที่ไม่ถูกต้อง ดังนั้นพยาบาลจึงช่วย ในการสนับสนุนให้ความรู้แก่กลุ่มทดลองและร่วมกันแก้ไขปัญหาเพื่อให้กลุ่มทดลองมีพฤติกรรม สุขภาพที่เหมาะสม

2. ค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงค่าซีรั่มครีเอตินินในกลุ่มทดลองเปลี่ยนแปลงลดลงมากกว่า กลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย อธิบายได้ว่า การจัดการตนเอง ต่อพฤติกรรมสุขภาพเรื่องอาหารมีการรับประทานอาหารที่เหมาะสมทำให้สามารถควบคุมระดับ น้ำตาลและความดันโลหิตสูงได้ (อารีย์ เสนีย์, 2557) ทำให้ไม่มีภาวะแทรกซ้อนของโรค ส่งผลให้ สมรรถภาพไตดีขึ้น การออกกำลังกายแบบแอโรบิกต่อเนื่องนาน 20-30 นาทีอย่างสม่ำเสมอ ทำให้ กล้ามเนื้อมัดหลัก ๆ มีการทำงานที่ต่อเนื่อง สม่ำเสมอ ส่งผลให้ปริมาณการใช้ออกซิเจนในร่างกาย

เพิ่มขึ้น ทำให้ระบบไหลเวียนโลหิต และระบบหายใจทำงานได้มีประสิทธิภาพ (Kart, Metress, & Metress, 1992) และการใช้ยาอย่างเหมาะสมจากการปฏิบัติติดต่อกันต่อเนื่องเป็นเวลาอย่างน้อย 6 สัปดาห์ สามารถเพิ่มสมรรถภาพไตให้ดีขึ้น ส่งผลให้ค่าซีรั่มครีเอตินินลดลง ผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงจากภาวะที่มีไตเสียหายที่ระยะที่ 2 เป็นระยะที่ 1 จำนวน 9 คน และค่าซีรั่มครีเอตินินลดลง จำนวน 27 คน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ เบญจมาศ เรืองดิษฐ์, เสาวลักษณ์ อุไรรัตน์ และชุลินดา สมะแอ (2559) เรื่องการพัฒนาพฤติกรรมการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในเครือข่ายบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ โรงพยาบาลสงขลา พบว่า ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 ที่พัฒนาพฤติกรรม การดูแลตนเองทุกรายสามารถชะลอการเกิดภาวะไตเรื้อรังระยะสุดท้ายจากค่าซีรั่มครีเอตินินที่ลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ )

จากผลการศึกษานี้จึงสรุปได้ว่ากระบวนการจัดการตนเอง ทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวาน และหรือโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 มีพฤติกรรมสุขภาพเรื่องการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยาอย่างเหมาะสมดีกว่าก่อนการทดลอง และดีกว่ากลุ่มควบคุม ส่วนค่าซีรั่มครีเอตินินลดลงจากก่อนการทดลอง และลดลงดีกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งไม่ลดลง แต่เพิ่มขึ้น

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า การจัดการตนเองส่งผลให้ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 เกิดพฤติกรรมสุขภาพเรื่องการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยาอย่างเหมาะสมอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ค่าซีรั่มครีเอตินินลดลงทำให้สมรรถภาพไตของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 ดีขึ้น ซึ่งกระบวนการจัดการตนเองมีประโยชน์ต่อผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 มากขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงขอให้ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ดังนี้

1. พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนสามารถนำแผนกิจกรรมการจัดการตนเอง เรื่อง การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยาอย่างเหมาะสมไปใช้กับผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 ไปใช้ในชุมชนอื่น ๆ เพื่อให้ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 มีพฤติกรรม การจัดการตนเอง เรื่อง การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยาอย่างเหมาะสมที่ถูกต้องเหมาะสม สามารถฟื้นฟูสมรรถภาพไตให้ดีขึ้นจากระยะ 2 ขึ้นไปสู่ระยะที่ 1 ได้
2. พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนสามารถนำแนวคิดการจัดการตนเอง แผนกิจกรรมการจัดการตนเองเรื่อง การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยาอย่างเหมาะสมไปใช้กับผู้ป่วย



โรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 1-3 ได้ ทั้งในตำบลบางไผ่ และพื้นที่ใกล้เคียง ซึ่งมีบริบทใกล้เคียงกัน เพื่อพัฒนาการให้บริการสุขภาพในมิติการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยมีสุขภาพที่ยั่งยืน

3. จากผลการศึกษาคั้งนี้ผู้วิจัยนำรูปแบบการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพ เรื่อง การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยาอย่างเหมาะสมให้ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 มีพฤติกรรมต่อเนื่อง 12 สัปดาห์ ใช้การตรวจหาค่าซีรั่มครีเอตินินทางหลอดเลือดดำซึ่งเป็นตัวชี้วัดของค่าซีรั่มครีเอตินินในเลือดในปัจจุบัน เพื่อวัดผลค่าครีเอตินินในระยะทุก 3 เดือน จากเดิมที่มีเกณฑ์ในการตรวจเพื่อประเมินผลผู้ป่วยที่มาใช้บริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเพียงปีละ 1 ครั้ง ทำให้ทราบผลค่าซีรั่มครีเอตินินช้า ส่งผลให้ผู้ป่วยที่มีการปฏิบัติตัวไม่เหมาะสมยิ่งทำให้ความเสื่อมของไตลดลงอย่างรวดเร็ว การตรวจวัดค่าซีรั่มครีเอตินินที่ถี่มากกว่าปีละ 1 ครั้ง ช่วยให้ผู้ป่วยรับทราบผลค่าซีรั่มครีเอตินินเร็ว และปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมได้คืออยู่แล้ว ก็จะยังปฏิบัติพฤติกรรมต่อเนื่องไปเรื่อย ๆ ตลอดไปจึงควรดำเนินการเจาะเลือดทุก 3 เดือน

4. การจัดการตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพในครั้งนี้ใช้แบบบันทึกพฤติกรรมสุขภาพเป็นตัวประเมินผลเทียบกับเป้าหมาย ดังนั้นควรมีการประยุกต์แบบบันทึกพฤติกรรมเข้ากับกิจกรรมการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยโรคเรื้อรังด้วย เนื่องจากผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มาใช้บริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมคล้ายกับกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 ดังนั้นเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพที่ดีต่อผู้ป่วยโรคเรื้อรังควรให้ผู้ปกครองกำกับตนเอง ระบุปัญหา และวิธีการแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง จึงจะส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความตระหนักต่อปัญหา และคาดหวังในความสามารถของตนเองที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองต่อไป

#### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. จากการศึกษาครั้งนี้ติดตามผลการทดลองในระยะ 12 สัปดาห์ ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 มีการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพได้ดีส่งผลให้ค่าซีรั่มครีเอตินินลดลง สามารถฟื้นฟูสมรรถภาพไตได้ ปัจจัยที่ทำให้การเปลี่ยนแปลงของค่าซีรั่มครีเอตินินลดลง ได้แก่ ด้านพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหารที่มีเกลือสูง รับประทานขนมหวาน รับประทานเครื่องดื่มที่มีรสหวานจัด และรับประทานอาหารรสจัด ด้านพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายต้องออกกำลังกายแบบแอโรบิก และติดต่อกันอย่างน้อย 20-30 นาที และด้านพฤติกรรมกรรมการรับประทานยาต้องรับประทานยาตามแผนการรักษาของแพทย์ ไม่ลดยาหรือเพิ่มขนาดยาเอง และมีการเก็บยาที่ถูกวิธี ดังนั้นควรมีการศึกษาวิจัยติดตามผลเป็นระยะ ๆ ต่อไปทุก 3 เดือน เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงสุขภาพ และการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง

2. การศึกษาคั้งนี้ส่งผลดีในผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 ทำให้ค่าครีเอตินินลดลง ช่วยฟื้นฟูสมรรถภาพไตให้ดีขึ้น ในการศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษาในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง

ที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 1-3 ตลอดจนขยายไปทำการศึกษาพื้นที่อื่น ๆ

3. ในอนาคตบทบาทของพยาบาลเวชปฏิบัติในคลินิกหมอครอบครัวตามคำขวัญ หมอประจำตัวของประชาชนจะไม่ดูแลผู้ป่วยอย่างเดียวแต่ต้องดูแลคนในครอบครัว โดยให้คำปรึกษา แนะนำด้านสุขภาพแก่ครอบครัวที่รับผิดชอบ เพื่อให้ครอบครัวดูแลตนเองได้ ดังนั้นเพื่อลดปัญหา การเกิดภาวะไตเสียหายที่ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและหรือผู้ป่วยโรคเบาหวาน จึงควร ทำการวิจัยการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมมารับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยา อย่างเหมาะสมแก่ครอบครัวด้วย เพื่อให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม และเป็นผู้สนับสนุนให้ผู้ป่วยมีการปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่องต่อไป

## บรรณานุกรม

- กนกวรรณ เหมาะประสิทธิ์. (2556). การประเมินค่า Estimated Glomerular Filtration Rate (eGFR) จากค่าอ้างอิง Serum creatinine ในโรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก. *วารสารเทคนิคการแพทย์เชียงใหม่*, 46(3), 260-272.
- กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2555). รายงานสถิติโรค 2555. เข้าถึงได้จาก <http://203.157.32.40/statreport/2555/Statistic2555.pdf>
- กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2556). แนวทางการดูแลผู้ป่วยผู้ป่วยโรคเรื้อรัง. กรุงเทพฯ: โอ-วิทย์ ประเทศไทย.
- กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2558). แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสำหรับพยาบาลทั่วไป. กรุงเทพฯ: สถาบันประสาทวิทยา.
- กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2556). การวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไม่ติดต่อของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องระดับประเทศ พ.ศ. 2551-2555. กรุงเทพฯ: สำนักงานโรคไม่ติดต่อ.
- กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2558). คู่มือปฏิบัติการเพื่อดำเนินงานลดโรคไตเรื้อรัง (CKD) ในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง. กรุงเทพฯ: สำนักงานโรคไม่ติดต่อ.
- กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2558). แนวทางการตรวจคัดกรองและดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อนผู้ป่วยเบาหวาน. นนทบุรี: สำนักโรคไม่ติดต่อ.
- กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2558). แผนงานป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อ. เข้าถึงได้จาก <http://thaincd.com/index.php>
- กุสุมา กังหลี. (2557). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 15(3), 256-268.
- คณางนุช สมิธ. (2556). ประสิทธิภาพของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการส่งเสริมพฤติกรรม การออกกำลังกายในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน โรงพยาบาลเชียงใหม่ จังหวัดพะเยา. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- ชื่นกมล ชมชื่น. (2556). *ผลของการส่งเสริมสนับสนุนทางสังคมจากคู่สมรสต่อพฤติกรรม การบริโภคโปรตีนระดับยูเรียใน ไตรเจนและระดับครีเอตินินในร่างกายของผู้ป่วย โรคไตเรื้อรัง*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, คณะพยาบาลศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- นิทรา กิจธีระวุฒิวงษ์. (2559). การดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในบริการปฐมภูมิ. *วารสารการพยาบาล สาธารณสุข*, 30(1), 113-126.
- บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร. (2553). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางการพยาบาลศาสตร์*. กรุงเทพฯ: ยูแอนด์ไอ อินเตอร์ มีเดีย.
- เบญจมาศ ถาดแสง, ดวงฤดี ฤาสุขะ และทศพร คำผลศิริ. (2555). ผลของโปรแกรมสนับสนุน การจัดการตนเองต่อพฤติกรรมจัดการตนเองและค่าความดันโลหิตของผู้สูงอายุ ที่มีโรคความดันโลหิตสูง. *พยาบาลสาร คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*, 39(4), 124-137.
- เบญจมาศ เรืองดิษฐ์, เสาวลักษณ์ อุไรรัตน์ และชุลินดา สมะมะแอ. (2559). การพัฒนาพฤติกรรม การดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในเครือข่ายบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ โรงพยาบาลสงขลา. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้*, 3(3), 2-14.
- ปภัตสร กิตติพิรชล, วรณิภา อัสวชัยสุวิกรม และสุวรรณ จันทร์ประเสริฐ. (2555). ผลของ โปรแกรมกำกับตนเองต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายแวกซ์และระดับน้ำตาลใน เลือดของผู้ป่วยเบาหวานในชุมชน. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 20(4), 21-32.
- ประเสริฐ ธนกิจจารุ. (2558). สถานการณ์ปัจจุบันของโรคไตเรื้อรังในประเทศไทย. *วารสารกรมการแพทย์ราชวิถี*, 40(5), 5-18.
- พิสนธิ์ จงตระกูล. (2556). *การใช้ยาอย่างสมเหตุผลเพื่อการจัดการโรคเบาหวาน โรคความดัน โลหิตสูง*. กรุงเทพฯ: วัฒนาการพิมพ์.
- ภทรพรรณ อุณาภาค และขวัญชัย รัตนมณี. (2558). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแล ตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังของโรงพยาบาล สมเด็จพระพุทธเลิศหล้า จังหวัดสมุทรสงคราม. *วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา*, 10(2), 44-45.

- ยูพา จิวพัฒน์กุล, อุบลวรรณ เรือนทองดี และจิตติรัตน์ ทับแก้ว. (2557). ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายโดยการแกว่งแขนร่วมกับครอบครัวต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ. *วารสารทางการแพทย์ สาธารณสุข*, 30(2), 89-97.
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางไผ่. (2559). *รายงานโรคไม่ติดต่อ ปังบประมาณ 2559*. นนทบุรี: สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองนนทบุรี.
- ลักขณา ซอบเสียง. (2556). การจัดการตนเองและครอบครัวสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง. *วารสารการพยาบาลการสาธารณสุขและการศึกษา*, 16(3), 3-11.
- วารภรณ์ คำรศ, พรพิมล ภูมิฤทธิกุล, ชนิดา มัททวงกูร, เพ็ญรุ่ง นวลแจ่ม, กุศลิดา จันทร์เจริญ, เนตร หงษ์ไกรเลิศ, นารี รมย์นุกูล, จิตติมา อุดมศรี และสมหญิง เหง้ามูล. (2556). *พฤติกรรมและการเข้าถึงการออกกำลังกายของคนเกษียณอายุ*. กรุงเทพฯ: ศูนย์วิจัยเพื่อพัฒนาชุมชน มหาวิทยาลัยสยาม.
- ศิริลักษณ์ ฤงทอง. (2557). ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองและผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้. *วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์*, 35(1), 67-84.
- ศิริลักษณ์ มหาสี, มณฑิชา รักศิลป์ และธีรวิฑูฒิ เอกะกุล. (2557). ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการดูแลผู้ป่วยไตเรื้อรังในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอน้ำเย็น จังหวัดอุบลราชธานี. *วารสารบัณฑิตวิทยาลัย พิษณุพรรณ*, 11(1), 99-106.
- สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย. (2557). *แนวทางเวชปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดในประเทศไทย ฉบับปรับปรุงปี 2557*. กรุงเทพฯ: ศรีการเมืองพิมพ์.
- สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. (2558). *แนวทางปฏิบัติสำหรับโรคไต*. กรุงเทพฯ: บี. เอ็น. เอส. แอดวานซ์.
- สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. (2559). *แนวทางปฏิบัติสำหรับโรคไต*. กรุงเทพฯ: บี. เอ็น. เอส. แอดวานซ์.
- สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองนนทบุรี. (2559). *สรุปผลรายงานการตรวจคัดกรองโรคไตเรื้อรังในเขตอำเภอเมืองนนทบุรีปีงบประมาณ 2559*. นนทบุรี: สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองนนทบุรี.
- สุนิสา สีสัม. (2556). การจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง. *วารสารสภากาชาดไทย*, 6(1), 12-18.
- สุพัตรา ศรีวิเศษชากร. (2555). การจัดการโรคเรื้อรัง. ใน *ชุมชนเวทีเสวนา “ร่วมพัฒนาระบบสุขภาพชุมชน” ครั้งที่ 7*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.

- สุพิชา อัจฉิตการ ลินจง โปธิบาล และดวงฤดี ลาสุขะ. (2556). พฤติกรรมการจัดการตนเองและปัจจัยทำนายในผู้สูงอายุที่เป็นโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง. *พยาบาลสาร*. 40(ฉบับพิเศษ), 22-31.
- สุภัทจรีย์ ดิเรกศรี และกรแก้ว จันทภาษา. (2555). แบบจำลองการอธิบายความเจ็บป่วยเกี่ยวกับโรคไตเรื้อรังในมุมมองของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง. ใน *การประชุมวิชาการและนำเสนองานระดับชาติ* (หน้า 72-76). ขอนแก่น: คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ศุมาพร สุจำนงค์, มณีรัตน์ ชีระวิวัฒน์ และนิรัตน์ อิมามิ. (2556). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตลาดขวัญ จังหวัดนนทบุรี. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ*, 29(2), 30.
- อาทิตยา อติวิชญานนท์, ภาวณา กิริติยดวงศ์ และสุภาภรณ์ ค้วงแพง. (2558). ปัจจัยทำนายการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง. *รามาศิษย์พยาบาลสาร*, 21(2), 172-185.
- อารีย์ เสนีย์. (2557). โปรแกรมการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง. *วารสารการพยาบาลทหารบก วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก*, 15(2), 129-134.
- American College of Sports Medicine [ACSM]. (2006). *ACSM's guidelines for exercise testing and prescription* (7<sup>th</sup> ed.). Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins.
- Cani, P. D., Neyrinck, A. M., Maton, N., & Delzenne, N. M. (2005). Oligofruetose promotes satiety in rats fed a high-fat diet: Involvement of glucagon-like peptide-1. *Obesty Research*, 13, 1000-1007.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. (2<sup>nd</sup> ed.). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Delzenne, N. M., Cani, P. D., & Neyrinck, A. M. (2007). Modulation of glucagon-like peptide 1 and energy metabolism by insulin and oligofruetose: Experimental data. *Journal of Nutrition*, 137, 2547S-2551S.
- Embrey, N. (2008). A concecpt analysis of self-management in long-term conditions. *British Journal of Neuroscience Nursing*, 10(2), 507-513.
- Glasgow, R. E., Emont, S., & Miller, D. C. (2006). Assessing delivery of the five 'As' for patient-centered counseling. *Health Promotion International*, 21(3), 245-255.
- Holly, R. G., & Shaffrath, J. D. (2001). Cardiorespiratory endurance. In American College of Sports Medicine (Ed.), *ACSM's resourece manual for guideline for exercise testing and prescription* (4<sup>th</sup> ed.) (pp. 449-459). Philadelphia: Lippincott William & Wilkins.

- Kanfer, F. H., & Gaelick-Buys, L. (1991). Self management methods. In F. H. Kanfer, & A Goldstein (Eds.). *Helping people change: A textbook of methods*. New York: Pergamon Press.
- Kart, C. S., Metress, E. K., & Metress, S. P. (1992). *Human aging and chronic disease*. Boston: Jones and Bartlett.
- Long, Y. C., & Zierath, J. R. (2006). AMP-activated protein kinase signaling in metabolic regulation. *Journal of Clinical Investigation*, 116, 1776-83.
- Polit, D. F., & Hungler, B. P. (1996). *Nursing research: Principles and methods* (6<sup>th</sup> ed.). Philadelphia: J.B. Lippincott.

ภาคผนวก



ภาคผนวก ก  
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ

## รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมสมัย รัตนกริธากุล      อาจารย์ประจำสาขาวิชาการพยาบาลชุมชน  
คณะพยาบาลศาสตร์  
มหาวิทยาลัยบูรพา
2. นายแพทย์ประพันธ์ ปลื้มภาณุภัทร                      นายแพทย์เชี่ยวชาญ  
(ด้านเวชกรรม สาขาอายุรกรรม)  
โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า  
อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี
3. นายแพทย์วิชัย โสพิศสถิตย์                              นายแพทย์ชำนาญการพิเศษเฉพาะทางโรคไต  
โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า  
อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี
4. ดร.ปภาชดา อิงภากรณ์                                      ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ  
ตำบลบางไผ่  
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางไผ่  
อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี
5. นางสาวกัญฉัญพร ทองเปลียน                              พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ  
โรงพยาบาลไทรน้อย  
อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี

ภาคผนวก ข

คำชี้แจงและพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย



แบบรายงานผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา  
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์

ผลของการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพและสมรรถภาพไตของผู้ป่วยที่มีภาวะไตเรื้อรัง ระยะที่ 2  
อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

The Effects of Self-management on Health Behavior and Kidney Function of Patients with Chronic Kidney  
Disease Stage 2 in Mueang Nonthaburi District, Nonthaburi Province

ชื่อนิสิต นางสาววันวิสาข์ สนใจ

รหัสประจำตัวนิสิต 54920149

หลักสูตร พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชา การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา (ภาคพิเศษ)

ผลการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยฯ

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยฯ มีมติเห็นชอบ รับรองจริยธรรมการวิจัย รหัส 04 - 02 - 2560

โดยได้พิจารณารายละเอียดการวิจัยเรื่องดังกล่าวข้างต้นแล้ว ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ

1) การเคารพในศักดิ์ศรี และสิทธิของมนุษย์ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคือ ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเรื้อรัง ระยะที่ 2 มีอายุ 35-64 ปีจำนวนทั้งหมด ไม่เกิน 60 ราย สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูลคือ ห้องประชุมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางไผ่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวัดโชติการาม อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี และบ้านผู้ป่วย

2) วิธีการที่เหมาะสมในการได้รับความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างก่อนเข้าร่วม โครงการวิจัย (Informed consent) รวมทั้งการปกป้องสิทธิประโยชน์และรักษาความลับของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

3) การดำเนินการวิจัยที่เหมาะสม เพื่อไม่ก่อความเสียหายหรืออันตรายต่อกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

การรับรองจริยธรรมการวิจัยนี้มีกำหนดระยะเวลาหนึ่งปี นับจากวันที่ออกหนังสือฉบับนี้ ถึงวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ. 2561

อนึ่ง กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติม ใดๆ ของการวิจัยนี้ ขณะอยู่ในช่วงระยะเวลาให้การรับรองจริยธรรมการวิจัย ขอให้ผู้วิจัยส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยเพื่อขอรับรอง (เพิ่มเติม) ก่อนดำเนินการวิจัยด้วย

วันที่ให้การรับรอง 27 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2560

ลงนาม

(รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา วัชรสินธุ์)

ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา



## เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย

(กลุ่มทดลอง)

การวิจัยเรื่อง ผลของการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพและสมรรถภาพไตของผู้ป่วยที่มีภาวะไตเรื้อรังระยะที่ 2 อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

รหัสจริยธรรมการวิจัย 04-02-2560

ชื่อผู้วิจัย นางสาววันวิสาข์ สนใจ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพและสมรรถภาพไตของผู้ป่วยที่มีภาวะไตเรื้อรังระยะที่ 2 ซึ่งท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้เนื่องจากท่านเป็นผู้ป่วยที่มีภาวะไตเรื้อรังระยะที่ 2 ที่มีอายุ 35-64 ปี ที่อาศัยอยู่ในเขตความรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางไผ่ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี เมื่อท่านเข้าร่วมการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยขอความร่วมมือท่านตอบแบบสอบถาม ซึ่งใช้เวลาประมาณ 15 นาที หลังจากนั้นขอเชิญท่านเข้าร่วมรับฟังความรู้เรื่อง ภาวะไตเรื้อรัง

ท่านจะได้เข้าร่วมกิจกรรมการทดลอง วิเคราะห์ปัญหาพฤติกรรมการปฏิบัติตัวของตนเอง หาแนวทางการแก้ไขปัญหาพฤติกรรมสุขภาพ ออกแบบการจัดการตนเองเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยาอย่างเหมาะสม หลังจากนั้นท่านจะได้รับการติดตามเยี่ยมบ้าน เพื่อประเมินปัญหาการปฏิบัติตนเองร่วมกับติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ กระตุ้นพฤติกรรม ติดตามสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 6 สัปดาห์ รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 7 ครั้ง

หลังจากนั้นในสัปดาห์ที่ 12 (ประมาณ 3 เดือน) ซึ่งเป็นระยะเวลาที่ท่านมาตรวจสุขภาพตามนัด จึงขอเชิญท่านเข้าร่วมประชุมที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางไผ่ (รพ.สต.บางไผ่) อีกครั้ง เพื่อดำเนินการเจาะเลือดและตอบแบบสอบถาม ซึ่งใช้เวลาประมาณ 15 นาที

การเจาะเลือด เจาะเลือดจากเส้นเลือดดำบริเวณข้อพับแขน จำนวน 3 ซีซี ตรวจหาระดับค่าซีรั่มครีเอตินิน ทำการเจาะเลือดโดยพยาบาลวิชาชีพที่มีทักษะความชำนาญและมีประสบการณ์ ซึ่งท่านมีโอกาที่จะเกิดอาการเจ็บ เกิดรอยช้ำ ตรงบริเวณที่เจาะเลือดได้บ้าง สำหรับโอกาสที่จะเกิดการติดเชื้อบริเวณที่เจาะเลือด มีโอกาสเกิดขึ้นได้น้อยมาก เนื่องจากใช้อุปกรณ์ที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง และใช้ขั้นตอนการดำเนินงานที่เป็นมาตรฐานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ดำเนินการเจาะเลือดในสถานพยาบาล โดยผู้วิจัยจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเจาะเลือด

และหากท่านเจาะเลือดแล้วมีอาการเวียนศีรษะ เป็นลม ผู้วิจัยมีการเตรียมพร้อมด้านยาและอุปกรณ์ เพื่อช่วยเหลือในการดูแลท่าน

ประโยชน์ของการวิจัยครั้งนี้ ท่านจะได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคเรื้อรัง ภาวะไตเรื้อรัง การจัดการตนเอง เรื่องอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยาที่เหมาะสม เพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพไตให้ดีขึ้น นอกจากนี้ผู้วิจัยยังจัดทำคู่มือความรู้ในเรื่องการจัดการตนเองของผู้ป่วยที่มีภาวะไตเรื้อรังระยะที่ 2 เพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพไต และจัด “กล่องข้าวจัดการตนเอง” สำหรับใส่อาหาร เพื่อสะดวกในการตวงปริมาณอาหารที่เหมาะสมต่อตัวท่านเอง และรับทราบผลสมรรถภาพไต จากผลการเจาะเลือด

การเข้าร่วมการวิจัยของท่านครั้งนี้เป็นไปด้วยความสมัครใจ ท่านมีสิทธิการเข้าร่วมโครงการวิจัยหรือถอนตัวออกจากโครงการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ทั้งสิ้น และไม่ต้องแจ้งให้ผู้วิจัยทราบล่วงหน้า ผู้วิจัยจะเก็บรักษาข้อมูลของท่าน โดยใช้รหัสตัวเลขแทนการระบุชื่อ ข้อมูลของท่าน กระจายแบบสอบถามจะถูกเก็บอย่างมิดชิดและปลอดภัยในตู้เก็บเอกสาร และล็อกกุญแจตลอดเวลา สำหรับข้อมูลที่เก็บในคอมพิวเตอร์ของผู้วิจัยจะถูกใส่รหัสผ่าน ข้อมูลที่กล่าวมาทั้งหมดจะมีเพียงผู้วิจัย และอาจารย์ที่ปรึกษาท่านนั้นที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ ผู้วิจัยจะรายงานผลการวิจัย และการเผยแพร่ผลการวิจัยในภาพรวม โดยไม่ระบุข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน ดังนั้นผู้อ่านงานวิจัยจะทราบเฉพาะผลการวิจัยเท่านั้น สุดท้ายหลังจากผลการวิจัยได้รับการตีพิมพ์ เผยแพร่ในวารสารเรียบร้อยแล้ว ข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลาย

หากท่านมีปัญหาหรือข้อสงสัยประการใด สามารถสอบถามได้โดยตรงจากผู้วิจัย ในวันทำการรวบรวมข้อมูลหรือสามารถติดต่อสอบถามเกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้ได้ตลอดเวลาที่ นางสาววันวิสาข์ สนใจ หมายเลขโทรศัพท์ 08-4752-7372 หรือที่ รองศาสตราจารย์ ดร.สุวรรณ จันทร์ประเสริฐ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก หมายเลขโทรศัพท์ 08-5085-7210

นางสาววันวิสาข์ สนใจ

ผู้วิจัย

หากท่านได้รับการปฏิบัติที่ไม่ตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงนี้ ท่านสามารถแจ้งให้ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ทราบได้ที่เลขานุการคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ฝ่ายวิจัยของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โทร. 0-3810-2823



**เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย**  
**(กลุ่มควบคุม)**

**การวิจัยเรื่อง ผลของการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพและสมรรถภาพไตของผู้ป่วยที่มี**  
**ภาวะไตเรื้อรังระยะที่ 2 อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี**

**รหัสจริยธรรมการวิจัย 04-02-2560**

**ชื่อผู้วิจัย นางสาววันวิสาข์ สนใจ**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพและสมรรถภาพไตของผู้ป่วยที่มีภาวะไตเรื้อรังระยะที่ 2 ซึ่งท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ เนื่องจากท่านเป็นผู้ป่วยที่มีภาวะไตเรื้อรังระยะที่ 2 ที่มีอายุ 35-64 ปี ที่อาศัยอยู่ในเขตความรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวัดโชติการาม อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี เมื่อท่านเข้าร่วมการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยขอความร่วมมือท่านตอบแบบสอบถาม ซึ่งใช้เวลาประมาณ 15 นาที หลังจากนั้นขอให้ท่านปฏิบัติตามพฤติกรรมตามปกติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวัดโชติการาม (รพ.สต.วัดโชติการาม)

หลังจากนั้นในสัปดาห์ที่ 12 (ประมาณ 3 เดือน) ซึ่งเป็นระยะเวลาที่ท่านมาตรวจสุขภาพตามนัด จึงขอเชิญท่านเข้าร่วมประชุมที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวัดโชติการาม (รพ.สต.วัดโชติการาม) อีกครั้ง เพื่อดำเนินการเจาะเลือดและตอบแบบสอบถามซึ่งใช้เวลาประมาณ 15 นาที

การเจาะเลือด เจาะเลือดจากเส้นเลือดดำบริเวณข้อพับแขน จำนวน 3 ซีซี ตรวจหาระดับค่าซีรั่มครีเอตินิน ทำการเจาะเลือดโดยพยาบาลวิชาชีพที่มีทักษะความชำนาญ และมีประสบการณ์ ซึ่งท่านมีโอกาสที่จะเกิดการเจ็บ เกิดรอยช้ำ ตรงบริเวณที่เจาะเลือดได้บ้าง สำหรับโอกาสที่จะเกิดการติดเชื้อบริเวณที่เจาะเลือด มีโอกาสเกิดขึ้นได้น้อยมาก เนื่องจากใช้อุปกรณ์ที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง และใช้ขั้นตอนการดำเนินงานที่เป็นมาตรฐานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ดำเนินการเจาะเลือดในสถานพยาบาล โดยผู้วิจัยจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเจาะเลือด และหากท่านเจาะเลือดแล้วมีอาการเวียนศีรษะ เป็นลม ผู้วิจัยมีการเตรียมพร้อมด้านยา และอุปกรณ์ เพื่อช่วยเหลือในการดูแลท่าน

ประโยชน์ของการวิจัยครั้งนี้ ท่านจะได้รับทราบผลสมรรถภาพไตของท่านจากผลการเจาะเลือด และคู่มือความรู้ในเรื่องการจัดการตนเองของผู้ป่วยที่มีภาวะไตเรื้อรังระยะที่ 2 เพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพไต นอกจากนั้นผู้วิจัยยินดีที่จะให้ความรู้เพิ่มเติม หากท่านมีความประสงค์ที่จะรับความรู้เกี่ยวกับโรคเรื้อรัง ภาวะไตเรื้อรัง การจัดการตนเองเรื่องอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยาที่เหมาะสม

การเข้าร่วมการวิจัยของท่านครั้งนี้เป็นไปด้วยความสมัครใจ ท่านมีสิทธิการเข้าร่วมโครงการวิจัยหรือถอนตัวออกจากโครงการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ทั้งสิ้น และไม่ต้องแจ้งให้ผู้วิจัยทราบล่วงหน้า ผู้วิจัยจะเก็บรักษาข้อมูลของท่าน โดยใช้รหัสตัวเลขแทนการระบุชื่อ ข้อมูลของท่าน กระจายแบบสอบถามจะถูกเก็บอย่างมิดชิดและปลอดภัยในตู้เก็บเอกสาร และล็อกกุญแจตลอดเวลา สำหรับข้อมูลที่เก็บในคอมพิวเตอร์ของผู้วิจัยจะถูกใส่รหัสผ่าน ข้อมูลที่กล่าวมาทั้งหมดจะมีเพียงผู้วิจัย และอาจารย์ที่ปรึกษาเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ ผู้วิจัยจะรายงานผลการวิจัย และการเผยแพร่ผลการวิจัยในภาพรวม โดยไม่ระบุข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน ดังนั้นผู้อ่านงานวิจัยจะทราบเฉพาะผลการวิจัยเท่านั้น สุดท้ายหลังจากผลการวิจัยได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารเรียบร้อยแล้ว ข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลาย

หากท่านมีปัญหาหรือข้อสงสัยประการใด สามารถสอบถามได้โดยตรงจากผู้วิจัย ในวันทำการรวบรวมข้อมูลหรือสามารถติดต่อสอบถามเกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้ได้ตลอดเวลาที่ นางสาววันวิสาข์ สนใจ หมายเลขโทรศัพท์ 08-4752-7372 หรือที่ รองศาสตราจารย์ ดร.สุวรรณ จันทรประเสริฐ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก หมายเลขโทรศัพท์ 08-5085-7210

นางสาววันวิสาข์ สนใจ  
ผู้วิจัย

หากท่านได้รับการปฏิบัติที่ไม่ตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงนี้ ท่านสามารถแจ้งให้ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ทราบได้ที่ เลขานุการคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ฝ่ายวิจัยของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โทร. 0-3810-2823





## ใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์เรื่อง ผลของการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพและสมรรถภาพ  
ไตของผู้ป่วยที่มีภาวะไตเรื้อรังระยะที่ 2 อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

วันที่ให้คำยินยอม วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัย ถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย ประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด และมีความเข้าใจดีแล้ว ข้าพเจ้ายินดีเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ด้วยความสมัครใจ และข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ และการบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนี้จะไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อข้าพเจ้า

ผู้วิจัยรับรองว่าจะตอบคำถามต่าง ๆ ที่ข้าพเจ้าสงสัยด้วยความเต็มใจ ไม่ปิดบัง ซ่อนเร้น จนข้าพเจ้าพอใจ ข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าจะถูกเก็บเป็นความลับและจะเปิดเผยในภาพรวมที่เป็นการสรุปผลการวิจัย

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นแล้ว และมีความเข้าใจดีทุกประการ และได้ลงนามในใบยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ลงนาม.....ผู้ยินยอม  
(.....)

ลงนาม.....พยาน  
(.....)

ลงนาม.....ผู้วิจัย

(นางสาววันวิสาข์ สนใจ)

**ภาคผนวก ค**

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของพฤติกรรมสุขภาพเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพไต  
ก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 12 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของพฤติกรรมสุขภาพเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพไต  
ก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

พฤติกรรมสุขภาพ (การรับประทานอาหาร)	กลุ่มทดลอง ( $n = 30$ )			กลุ่มควบคุม ( $n = 30$ )		
	<i>M</i>	<i>SD</i>	ระดับ	<i>M</i>	<i>SD</i>	ระดับ
1. รับประทานอาหารที่มีเกลือสูง เช่น ผงชูรส กะปิ ปลา ร้า ซุปก้อน น้ำมันหอย บะหมี่สำเร็จรูป ปลาเค็ม กุ้งแห้ง ไข่กรอกหรืออาหารหมักดอง	2.17	0.87	สูง	1.47	0.82	ปานกลาง
2. เติมน้ำปลาหรือซีอิ๊วเพิ่มจากอาหาร ที่ปรุงสำเร็จแล้ว	1.83	1.05	ปานกลาง	1.17	0.95	ปานกลาง
3. รับประทานอาหารที่มีรสจัด	1.53	0.97	ปานกลาง	1.83	1.02	ปานกลาง
4. รับประทานขนมหวาน เช่น ทองหยิบ ทองหยอด ฝอยทอง รวมทั้งของหวานที่ใส่น้ำเชื่อม	1.17	0.79	ปานกลาง	0.77	0.90	ต่ำ
5. รับประทานเครื่องดื่มที่มี รสหวานจัด เช่น น้ำอัดลม น้ำหวาน บรรจุขวด	1.53	0.97	ปานกลาง	0.80	0.76	ต่ำ
6. รับประทานผลไม้รสหวาน เช่น เงาะ มะม่วงสุก ลำไย ทูเรียน ผลไม้เชื่อม	1.77	0.94	ปานกลาง	1.07	0.74	ปานกลาง
7. รับประทานอาหารหมักเนื้อสัตว์ และผลิตภัณฑ์จากสัตว์ เช่น ปลา เนื้อไก่ เนื้อหมู ไช้ขาว มีีละ 3-4 ช้อนโต๊ะ	2.70	0.47	สูง	1.83	0.83	ปานกลาง

ตารางที่ 13 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของพฤติกรรมสุขภาพเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพไต  
หลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

พฤติกรรมสุขภาพ (การรับประทานอาหาร)	กลุ่มทดลอง ( $n = 30$ )			กลุ่มควบคุม ( $n = 30$ )		
	<i>M</i>	<i>SD</i>	ระดับ	<i>M</i>	<i>SD</i>	ระดับ
1. รับประทานอาหารที่มีเกลือสูง เช่น ผลชูรส กะปิ ปลาแร่ ซุปก้อน น้ำมันหอย บะหมี่สำเร็จรูป ปลาเค็ม กุ้งแห้ง ไข่กรอกหรืออาหารหมักดอง	1.23	0.68	ปานกลาง	1.17	0.70	ปานกลาง
2. เติมน้ำปลาหรือซีอิ๊วเพิ่มจากอาหาร ที่ปรุงสำเร็จแล้ว	1.07	0.74	ปานกลาง	0.70	0.80	ต่ำ
3. รับประทานอาหารที่มีรสจัด	2.17	0.83	สูง	2.37	0.85	สูง
4. รับประทานขนมหวาน เช่น ทองหยิบ ทองหยอด ฝอยทอง รวมทั้งของหวานที่ใส่น้ำเชื่อม	0.80	0.66	ต่ำ	0.83	0.75	ต่ำ
5. รับประทานเครื่องดื่มที่มีรสหวาน จัด เช่น น้ำอัดลม น้ำหวานบรรจุขวด	0.73	0.52	ต่ำ	1.07	0.72	ปานกลาง
6. รับประทานผลไม้รสหวาน เช่น เงาะ มะม่วงสุก ลำไย ทูเรียน ผลไม้เชื่อม	1.27	0.69	ปานกลาง	1.43	0.77	ปานกลาง
7. รับประทานอาหารหมักเนื้อสัตว์ และผลิตภัณฑ์จากสัตว์ เช่น เนื้อปลา เนื้อไก่ เนื้อหมู ไช้ขาว มีอละ 3-4 ชิ้น โต้ะ	2.73	0.45	สูง	2.03	0.93	ปานกลาง

ตารางที่ 14 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของพฤติกรรมสุขภาพเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพไต ก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

พฤติกรรมสุขภาพ (การออกกำลังกาย)	กลุ่มทดลอง ( $n = 30$ )			กลุ่มควบคุม ( $n = 30$ )		
	<i>M</i>	<i>SD</i>	ระดับ	<i>M</i>	<i>SD</i>	ระดับ
8. ออกกำลังกายแบบแอโรบิก เช่น เดิน วิ่งเหยาะ ๆ ปั่นจักรยาน แกว่งแขน รำไม้พอง	0.97	0.56	ต่ำ	1.70	0.95	ปานกลาง
9. ออกกำลังกายติดต่อกันอย่างน้อย 20-30 นาที	1.07	0.58	ต่ำ	1.67	0.99	ปานกลาง
10. ออกกำลังกายจนรู้สึกเหนื่อย ในระดับที่ยังสามารถพูดได้ตามปกติ	2.17	1.15	สูง	1.17	1.18	ปานกลาง

ตารางที่ 15 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของพฤติกรรมสุขภาพเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพไต หลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

พฤติกรรมสุขภาพ (การออกกำลังกาย)	กลุ่มทดลอง ( $n = 30$ )			กลุ่มควบคุม ( $n = 30$ )		
	<i>M</i>	<i>SD</i>	ระดับ	<i>M</i>	<i>SD</i>	ระดับ
8. ออกกำลังกายแบบแอโรบิก เช่น เดิน วิ่งเหยาะ ๆ ปั่นจักรยาน แกว่งแขน รำไม้พอง	2.57	0.50	สูง	1.87	1.14	ปานกลาง
9. ออกกำลังกายติดต่อกันอย่างน้อย 20-30 นาที	2.57	0.50	สูง	1.70	1.15	ปานกลาง
10. ออกกำลังกายจนรู้สึกเหนื่อย ในระดับที่ยังสามารถพูดได้ตามปกติ	2.73	0.45	สูง	1.67	1.30	ปานกลาง

ตารางที่ 16 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของพฤติกรรมสุขภาพเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพไต ก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

พฤติกรรมสุขภาพ (การรับประทานยา)	กลุ่มทดลอง ( $n = 30$ )			กลุ่มควบคุม ( $n = 30$ )		
	<i>M</i>	<i>SD</i>	ระดับ	<i>M</i>	<i>SD</i>	ระดับ
11. รับประทานยาตามแพทย์สั่ง ครบทุกมื้อ	2.90	0.55	สูง	3.13	1.72	สูง
12. ซื่อยาแก้ปวดข้อปวดกระดูก มารับประทานเอง	2.63	0.62	สูง	2.53	0.63	สูง
13. เก็บยาไว้ในที่ไม่เปียกชื้น ไม่ร้อน และแดดส่องไม่ถึง	2.60	1.04	สูง	2.17	1.29	สูง
14. ยาก่อนอาหารท่านรับประทาน ก่อนอาหารประมาณครึ่งชั่วโมง	2.63	0.85	สูง	2.20	1.13	สูง
15. ยาที่บรรจุในแผงไม่แกะทิ้งไว้ ล่วงหน้านาน ๆ	0.20	0.66	ต่ำ	1.70	1.34	ปานกลาง
16. รับประทานยาสมุนไพร เพื่อบำบัดโรค	2.40	0.77	สูง	0.50	0.86	ต่ำ

ตารางที่ 17 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของพฤติกรรมสุขภาพเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพไต หลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

พฤติกรรมสุขภาพ (การรับประทานยา)	กลุ่มทดลอง ( $n = 30$ )			กลุ่มควบคุม ( $n = 30$ )		
	<i>M</i>	<i>SD</i>	ระดับ	<i>M</i>	<i>SD</i>	ระดับ
11. รับประทานยาตามแพทย์สั่ง ครบทุกมื้อ	2.97	0.18	สูง	2.57	0.90	สูง
12. ซื่อยาแก้ปวดข้อปวดกระดูก มารับประทานเอง	0.23	0.63	ต่ำ	1.03	1.07	ปานกลาง
13. เก็บยาไว้ในที่ไม่เปียกชื้น ไม่ร้อน และแดดส่องไม่ถึง	2.90	0.55	สูง	2.37	1.07	สูง

ตารางที่ 17 (ต่อ)

พฤติกรรมสุขภาพ (การรับประทานยา)	กลุ่มทดลอง ( $n = 30$ )			กลุ่มควบคุม ( $n = 30$ )		
	<i>M</i>	<i>SD</i>	ระดับ	<i>M</i>	<i>SD</i>	ระดับ
14. ยาก่อนอาหารท่านรับประทาน ก่อนอาหารประมาณครึ่งชั่วโมง	3.00	0.00	สูง	2.57	0.86	สูง
15. ยาที่บรรจุในแผงไม่แกะทิ้งไว้ ล่วงหน้านาน ๆ	3.00	0.00	สูง	2.13	1.28	สูง
16. ไม่รับประทานยาสมุนไพร เพื่อบำบัดโรค	0.03	0.18	ต่ำ	0.43	0.77	ต่ำ

**ภาคผนวก ง**  
**เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง**



กระบวนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพและฟื้นฟูสมรรถภาพไต  
ของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2

แผนการทดลอง

การทดลอง	ครั้งที่ 1
ลำดับที่ 1	สร้างสัมพันธภาพ ประเมินปัญหา ออกแบบการจัดการตนเอง
กลุ่มเป้าหมาย	ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 จำนวน 30 ราย
ระยะเวลา	2 ชั่วโมง
สถานที่	ห้องประชุมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

#### วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้วิจัย และผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 การค้นพบสถานการณ์จริง การสะท้อนคิด และการเลือกวิธีการปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสม
2. เพื่อให้ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 มีความรู้เรื่องภาวะไตเรื้อรังที่ถูกต้อง
3. เพื่อให้ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 มีความตระหนักเกี่ยวกับการปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง
4. เพื่อให้ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 ประเมินปัญหาพฤติกรรมสุขภาพ ด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยาที่เหมาะสม
5. เพื่อให้ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 ตั้งเป้าหมายในการจัดการตนเองได้ถูกต้องเหมาะสม
6. เพื่อให้ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 วางแผนการแก้ไขปัญหาคงของตนเองได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
7. เพื่อให้ผู้ป่วยออกแบบการจัดการตนเอง และบันทึกแบบบันทึกพฤติกรรมจัดการตนเองได้ถูกต้องเหมาะสม

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรม	อุปกรณ์/ สื่อ	วิธีการประเมินผล
1. เพื่อให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้วิจัยกับผู้ป่วย	1. ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพ	เพลง	1. สังเกต
	โดยใช้กิจกรรม	“สวัสดิค๊ะ สวัสดิค๊ะ”	ความสนใจ และการเข้าร่วม
	การละลายพฤติกรรม		กิจกรรม
	แนะนำตนเอง พุดคุย		2. การซักถาม
	ทักทายกับผู้ป่วย		ข้อสงสัย

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรม	อุปกรณ์/ สื่อ	วิธีการประเมินผล
	<p>2. ผู้วิจัยอธิบายภาพรวม โดยการแจ้งวัตถุประสงค์ของการเข้าร่วมกิจกรรม บอกประโยชน์ที่จะได้รับ ได้แก่ การจัดการตนเอง ด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา ให้เหมาะสม</p>		3. การตอบคำถาม
	<p>3. ขอความร่วมมือ ในการทำกิจกรรม ได้แก่ การตรงต่อเวลา จำนวน ครั้งของการเข้าร่วม กิจกรรม การปฏิบัติตน เมื่ออยู่ในกลุ่ม</p>		
	<p>4. ผู้ป่วยแต่ละคนรับรู้ ค่าระดับอัตราการกรอง ของไตตนเอง โดยถาม ว่า “ใครรู้บ้างว่าค่าอัตราการกรองของไตตนเอง เท่าไหร่”</p>		
	<p>5. ผู้ป่วยแลกเปลี่ยน ประสบการณ์ ในการดูแลตนเอง ร่วมกับสมาชิกกลุ่ม</p>		

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรม	อุปกรณ์/ สื่อ	วิธีการประเมินผล
2. เพื่อให้ผู้ป่วยโรคเรื้อรังมีความรู้เรื่องภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2	1. บรรยายเรื่องความหมายของโรคเรื้อรัง หน้าที่ของไต ภาวะไตเสียหายที่และอาการของผู้ป่วยที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 2. ยกตัวอย่างสถานการณ์ของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีอาการไตเสียหายที่ระยะต่าง ๆ	1. Power point 2. ผู้ป่วย กรณีศึกษา	1. สังเกต ความสนใจ และการเข้าร่วมกิจกรรม 2. การซักถาม ข้อสงสัย
3. เพื่อให้เกิดความตระหนักในการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2	1. บรรยายเรื่องวิธีการจัดการตนเองเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยาให้เหมาะสม 2. สอนคำนวณปริมาณสารอาหารที่ต้องได้รับในผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 และระดมสมองร่วมกัน 3. เกี่ยวกับการจัดการตนเอง ด้านอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยา	1. Power point 2. โมเดลอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ 3. วิดีทัศน์ การใช้ยา ที่ถูกต้อง	1. สังเกต ความสนใจ และการเข้าร่วมกิจกรรม 2. ตอบคำถามเกี่ยวกับการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร ได้แก่ ปริมาณ โขเดียม ที่ควรได้รับ ปริมาณโปรตีน และพลังงาน 3. ได้ถูกต้อง ด้านการออกกำลังกาย สาธิตย้อนกลับ การแวงแขน

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรม	อุปกรณ์/ สื่อ	วิธีการประเมินผล
	4. ให้ผู้ป่วยฝึก การออกกำลังกาย แบบแกว่งแขน และสาธิตย้อนกลับ ท่าแกว่งแขนที่ถูกต้อง		ได้ถูกต้อง และด้าน การรับประทานยา สามารถบอก วิธีการใช้ยา ที่ถูกต้องได้
	5. ให้ผู้ป่วยชมวีดิทัศน์ เรื่องการใช้อย่างถูกต้อง		อย่างน้อย 5 ข้อ
4. ผู้ป่วยสามารถประเมิน ปัญหาด้านพฤติกรรมสุขภาพ ของตนเองได้ถูกต้อง	1. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วย ทุกคนวิเคราะห์เกี่ยวกับ ปัญหาของตนเอง 2. ให้ผู้ป่วยทั้งหมด อภิปรายเกี่ยวกับปัญหา ของตนเองให้สมาชิก ทุกคนรับทราบ 3. แบ่งกลุ่มตามปัญหา ที่เหมือนกัน โดยคน ที่มีปัญหาพฤติกรรม ด้านเดียวกันให้อยู่ ด้วยกัน (จำนวนสมาชิก แต่ละกลุ่มอาจจะไม่ เท่ากัน แต่ถ้ากลุ่มไหน มีมากกว่า 10 คน ให้แบ่งย่อยเป็น 2 กลุ่ม 4. ให้ผู้ป่วยแลกเปลี่ยน ประสบการณ์ ในการเล่าเหตุผล ที่มีปัญหาในพฤติกรรม ใกล้เคียงกัน	1. กระดาษขาว คนละแผ่นเขียน ชื่อ-นามสกุล และเขียนปัญหา ของตนเอง 2. ปากกา 30 ด้าม	1. สังเกต ความสนใจ และการเข้าร่วม กิจกรรม 2. การซักถาม ข้อสงสัย 3. ผู้ป่วยบอก และเขียนปัญหา ของตนเองได้

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรม	อุปกรณ์/ สื่อ	วิธีการประเมินผล
	5. ผู้ป่วยเขียนปัญหา ของตนเองลงในกระดาษ ขาว		
5. เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถ ตั้งเป้าหมายในการจัดการ ตนเองได้ถูกต้อง	1. ให้ผู้ป่วยตั้งเป้าหมาย ในการแก้ไขปัญหา และเขียนลงในกระดาษ ขาวของแต่ละคน	1. กระดาษขาว 2. ปากกา 3. กระดาษ พรูฟ สำหรับ ทำกลุ่ม	1. ผู้ป่วย บอกเป้าหมาย ของตนเองได้
6. เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเขียน แนวทางการแก้ไขปัญหา ของตนเองได้ถูกต้อง รวมถึงให้ผู้วิจัยตรวจสอบ ความถูกต้อง	1. ให้ผู้ป่วยแต่ละคน บอกถึงเป้าหมาย ในการแก้ไขปัญหา 2. ให้ผู้ป่วยแต่ละคน หาแนวทางที่จะทำให้ เป้าหมายนั้นสำเร็จ และเขียนลงในกระดาษ ขาว 3. ผู้ป่วยแบ่งกลุ่มระดม สมอง เพื่อหาแนวทาง ในการแก้ไขปัญหา ร่วมกัน 4. นำเสนอแนวทาง การแก้ไขปัญหา ให้กลุ่มอื่นรับทราบ 5. ผู้วิจัยสรุป และให้คำแนะนำ รวมถึง การวางแผนแก้ไขปัญหา ร่วมกัน	1. กระดาษพรูฟ สำหรับทำกลุ่ม	1. ผู้ป่วยเขียน แนวทางการแก้ไข ปัญหาของตนเอง ได้อย่างน้อย คนละ 3 ข้อ 2. สังเกตการณ์ เข้าร่วมกิจกรรม การนำเสนอ

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรม	อุปกรณ์/ สื่อ	วิธีการประเมินผล
7. เพื่อให้ผู้ป่วยออกแบบการจัดการตนเองได้ถูกต้อง	<p>1. ผู้วิจัยแจกสมุดบันทึก พฤติกรรมสุขภาพ ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 แก่ผู้ป่วยทุกคน</p> <p>2. ผู้วิจัยสอน การลงบันทึก ตามรายละเอียดของ คู่มือทุกเนื้อหา</p> <p>3. ให้ผู้ป่วยฝึก การลงบันทึกทุกคน และให้ซักถามในช่องที่ไม่เข้าใจ</p> <p>4. แจก “กล่องข้าวจัดการตนเอง” แก่ผู้ป่วยทุกคน</p> <p>5. แนะนำการใช้ “กล่องข้าวจัดการตนเอง” โดยใส่อาหารตามสัดส่วนที่กำหนด (ข้าวสวย 1 ทัพพี แกงส้มฝักรวม ไข่ต้ม และส้มเขียวหวาน)</p>	<p>1. สมุดบันทึก พฤติกรรม สุขภาพผู้ป่วย</p> <p>2. คู่มือ การจัดการตนเองของ ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 เพื่อฟื้นฟู สมรรถภาพไต</p> <p>3. “กล่องข้าวจัดการตนเอง”</p>	<p>1. ผู้ป่วย ลงบันทึกในสมุด บันทึกพฤติกรรม สุขภาพถูกต้อง</p> <p>2. ผู้ป่วยพึงพอใจ ต่อคู่มือการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2</p> <p>3. ผู้ป่วยสนใจ “กล่องข้าวจัดการตนเอง”</p>

### แนวทางการสรุปกิจกรรม ครั้งที่ 1

การสร้างความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะไตเสียหายที่ถูกต้องจะช่วยให้ผู้ป่วยประเมินปัญหาของตนเองได้ วางแผนการเข้าใจ ทำให้สามารถจัดการตนเอง ด้านพฤติกรรมสุขภาพ ได้เหมาะสม เพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพไตให้ดีขึ้น ดังนั้นเพื่อให้ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 ฟื้นฟูสมรรถภาพไตให้ดีขึ้น ต้องปฏิบัติตนในการจัดการตนเองอย่างเคร่งครัด โดยการใช้สมุดบันทึกพฤติกรรมสุขภาพในการกำกับตนเอง และปฏิบัติตามคู่มือการจัดการตนเองของผู้ป่วย

โรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 เพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพไตให้ดีขึ้น

### การเตรียมการสำหรับกิจกรรมครั้งต่อไป

นัดหมายการติดตามครั้งต่อไป โดยครั้งต่อไปจะเป็นการติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วย เพื่อติดตามปัญหาของผู้ป่วย การลงบันทึกในแบบบันทึกพฤติกรรมสุขภาพ การใช้ “กล่องข้าวจัดการตนเอง” และนำกระดาษขาวที่ผู้ป่วยเขียนไว้ในครั้งแรก เพื่อติดตามตามเป้าหมายที่ผู้ป่วยตั้งไว้ครั้งก่อน

การทดลอง ครั้งที่ 2

ลำดับที่ 2 กิจกรรมการติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วยเป็นรายบุคคล

กลุ่มเป้าหมาย ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 จำนวน 30 คน

ระยะเวลา 10 นาที

สถานที่ บ้านผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 ทีละคน

### วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อติดตามเยี่ยมบ้านและร่วมกันประเมินพฤติกรรมจัดการตนเองได้อย่างเหมาะสม
2. เพื่อติดตามประเมินผลการจัดการตนเองในครั้งที่ผ่านมา

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรม	อุปกรณ์/ สื่อ	วิธีการประเมินผล
1. เพื่อติดตามเยี่ยมบ้านและร่วมกันประเมินพฤติกรรมจัดการตนเองได้อย่างเหมาะสม	1. ผู้วิจัยกล่าวทักทาย 2. ผู้วิจัยนำกระดาษขาวที่ผู้ป่วยประเมินปัญหาตนเอง และตั้งเป้าหมายไว้ในครั้งที่ 1 ออกมาเทียบดูเพื่อประเมินว่าผู้ป่วยทำบรรลุเป้าหมายหรือไม่ 3. การเสริมแรงถ้าผู้ป่วยทำบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยจะกล่าวชื่นชม	1. กระดาษขาวที่ผู้ป่วยเขียนประเมินปัญหาและเป้าหมายที่ตั้งครั้งแรก 2. สมุดบันทึกพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2	1. สังเกตพฤติกรรม การร่วมมือ 2. การซักถามและตอบคำถาม 3. การบรรลุเป้าหมาย



วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรม	อุปกรณ์/ สื่อ	วิธีการประเมินผล
	แต่ถ้าไม่บรรลุเป้าหมาย ต้องให้ผู้ป่วยบอกถึง ปัญหาหรืออุปสรรค ที่เกิดขึ้นและร่วมกัน วางแผน เพื่อหาแนว ทางแก้ไขปัญหาใหม่		4. การลงบันทึก ในสมุดบันทึก พฤติกรรมสุขภาพ ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ที่มีภาวะไตเสีย หน้าที่ระยะที่ 2
2. เพื่อติดตามการประเมินผล จากครั้งที่ 1 และนัดหมาย ในครั้งต่อไป	1. ผู้วิจัยให้ผู้ป่วย นำสมุดบันทึกพฤติกรรม มาดูการลงบันทึก ลงถูกต้องหรือไม่ ถ้าลงไม่ถูกผู้วิจัย ให้คำแนะนำใหม่อีกครั้ง จนผู้ป่วยลงบันทึก ได้ถูกต้อง 2. ผู้วิจัยติดตาม การใช้ “กล่องข้าว จัดการตนเอง” 3. ให้ผู้ป่วยประเมิน ปัญหาของตนเอง เขียนแนวทางการแก้ไข ปัญหา และตั้งเป้าหมาย ครั้งต่อไป 4. ผู้ป่วยวางแผน หาแนวทางการแก้ไข ผู้วิจัยยอมรับ แนวทางการแก้ไขปัญหา ของผู้ป่วย พร้อมทั้ง ให้คำแนะนำ สนับสนุน ในส่วนที่ผู้ป่วยขาด	1. กระดาษขาว ให้ผู้ป่วยเขียน ปัญหาและหา แนวทาง การแก้ไข ปัญหา ตามเป้าหมาย ไว้	1. สังเกต พฤติกรรม 2. สามารถ ลงบันทึก ได้ถูกต้อง 3. การซักถาม และการตอบ คำถาม 4. การบรรลุ เป้าหมาย 5. การบันทึกลง ในสมุดบันทึก พฤติกรรมสุขภาพ ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ที่มีภาวะไตเสีย หน้าที่ระยะที่ 2 6. สังเกตสีหน้า และอารมณ์ของ ผู้ป่วย

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรม	อุปกรณ์/ สื่อ	วิธีการประเมินผล
	5. ผู้วิจัย และผู้ป่วย นัดหมายวัน เวลา สถานที่ในการเยี่ยมบ้าน ครั้งต่อไป		

### แนวทางการสรุปกิจกรรม ครั้งที่ 2

การติดตามการเยี่ยมบ้านผู้ป่วย เพื่อประเมินติดตามการจัดการตนเองของผู้ป่วยในเรื่องการจัดการสุขภาพตนเองเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพได้อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทราบว่า หลังจากผู้ป่วยประเมินปัญหาของตนเอง วางแผนแก้ไขปัญหาดตนเองแล้ว ผู้ป่วยปฏิบัติตามแนวทางที่วางไว้หรือไม่ ถ้าปฏิบัติตามจนบรรลุเป้าหมาย ผู้วิจัยจะกล่าวชื่นชมและให้รางวัลตามที่ผู้ป่วยตั้งไว้ แต่ถ้าไม่บรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยและผู้ป่วยต้องร่วมกันวางแผนและหาแนวทางการแก้ไขปัญหาใหม่เพื่อให้ผู้ป่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปในทางที่เหมาะสมในครั้งต่อไป

#### การเตรียมการสำหรับกิจกรรมครั้งต่อไป

นัดหมาย วัน เวลา สถานที่ เพื่อติดตามเยี่ยมบ้านครั้งต่อไป

การทดลอง ครั้งที่ 3

สัปดาห์ที่ 3 การติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วยเป็นรายบุคคล

กลุ่มเป้าหมาย ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 จำนวน 30 คน

ระยะเวลา 10 นาที

สถานที่ บ้านผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 ทีละคน

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อติดตามเยี่ยมบ้านและร่วมกันประเมินพฤติกรรมจัดการตนเองได้อย่างเหมาะสม
2. เพื่อติดตามประเมินผลการจัดการตนเองในครั้งที่ผ่านมา

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรม	อุปกรณ์/ สื่อ	วิธีการประเมินผล
1. เพื่อติดตามเยี่ยมบ้าน และร่วมกันประเมิน พฤติกรรมจัดการตนเอง ได้อย่างเหมาะสม	1. ผู้วิจัยกล่าวทักทาย พูดคุย	1. กระดาษขาว ที่ผู้ป่วยเขียน ประเมิน และเป้าหมาย	1. สังเกต พฤติกรรม การร่วมมือ

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรม	อุปกรณ์/ สื่อ	วิธีการประเมินผล
	2. ผู้วิจัยนำกระดาษขาว ที่ผู้ป่วยประเมินปัญหา ตนเอง และตั้งเป้าหมาย ไว้ ในครั้งที่ 2 นำออกมา เทียบดู เพื่อประเมินว่า ผู้ป่วยทำบรรลุเป้าหมาย หรือไม่	ครั้งแรก 2. สมุดบันทึก พฤติกรรม สุขภาพของ ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ที่มีภาวะไตเสีย หน้าที่ระยะที่ 2	2. การซักถาม และการตอบ คำถาม 3. การบรรลุ เป้าหมาย 4. การบันทึก ลงในสมุดบันทึก พฤติกรรมสุขภาพ
	3. การเสริมแรงถ้าผู้ป่วย ทำบรรลุเป้าหมาย ที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยจะกล่าว ชื่นชม แต่ถ้าไม่บรรลุ เป้าหมาย ต้องให้ผู้ป่วย บอกถึงปัญหา หรืออุปสรรคที่เกิดขึ้น และร่วมกันวางแผน เพื่อหาแนวทางแก้ไข ปัญหาใหม่		
2. เพื่อติดตามการประเมินผล จากครั้งที่ 1 และนัดหมาย ในครั้งต่อไป	1. ผู้วิจัยติดตามการใช้ “กล่องข่าวจัดการตนเอง” 2. ให้ผู้ป่วยประเมิน ปัญหาของตนเอง เขียนแนวทางการแก้ไข ปัญหา และตั้งเป้าหมาย ครั้งต่อไป 3. ผู้ป่วยวางแผน หาแนวทางการแก้ไข ปัญหา ผู้วิจัยยอมรับ แนวทางการแก้ไขปัญหา ของผู้ป่วย พร้อมทั้งให้	1. กระดาษขาว ที่ผู้ป่วยเขียน ประเมินปัญหา หาแนวทาง การแก้ไข ปัญหา และการ ตั้งเป้าหมายไว้ ครั้งแรก	1. สังเกต พฤติกรรม การร่วมมือ 2. ลงบันทึก ถูกต้อง 3. มีการซักถาม และการตอบ คำถาม 4. การบรรลุ เป้าหมาย 5. การบันทึก ลงในสมุดบันทึก

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรม	อุปกรณ์/ สื่อ	วิธีการประเมินผล
	คำแนะนำ สนับสนุน ในส่วนที่ผู้ป่วยต้องการ		พฤติกรรมสุขภาพ ผู้ป่วย
	4. ผู้วิจัยและผู้ป่วย นัดหมายวัน เวลา สถานที่ในการเยี่ยมบ้าน ครั้งต่อไป		6. สีหน้า และอารมณ์ผู้ป่วย

### แนวทางการสรุปกิจกรรม ครั้งที่ 3

การติดตามการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยเพื่อประเมินติดตามการจัดการตนเองของผู้ป่วยในเรื่องการจัดการสุขภาพตนเอง เพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพใดในครั้งที่ผ่านมา เพื่อสะท้อนให้ผู้ป่วยรับทราบว่าตนเองได้ปฏิบัติตามแผนที่วางไว้หรือไม่ ถ้าไม่บรรลุเป้าหมายอะไรเป็นอุปสรรคที่ทำให้ไม่บรรลุเป้าหมาย แต่ถ้าบรรลุเป้าหมาย ผู้วิจัยจะเสริมแรงด้วยการกล่าวชื่นชม เพื่อให้ผู้ป่วยมีกำลังใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสมในครั้งต่อไป

### การเตรียมการสำหรับกิจกรรมครั้งต่อไป

นัดหมาย วัน เวลา สถานที่ เพื่อติดตามเยี่ยมบ้านครั้งต่อไป

การทดลอง	ครั้งที่ 4
ลำดับที่ 4	การติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วยเป็นรายบุคคล
กลุ่มเป้าหมาย	ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหน้าที่ระยะที่ 2 จำนวน 30 คน
ระยะเวลา	10 นาที
สถานที่	บ้านผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหน้าที่ระยะที่ 2 ทีละคน

### วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อติดตามเยี่ยมบ้านและร่วมกันประเมินพฤติกรรมจัดการตนเองได้อย่างเหมาะสม
2. เพื่อติดตามประเมินผลการจัดการตนเองในครั้งที่ผ่านมา

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรม	อุปกรณ์/ สื่อ	วิธีการประเมินผล
1. เพื่อติดตามเยี่ยมบ้าน และร่วมกันประเมิน พฤติกรรมจัดการตนเอง	1. ผู้วิจัยกล่าวทักทาย พูดคุย	1. กระดาษขาว ที่ผู้ป่วยเขียน ประเมิน	1. สังเกต พฤติกรรม การร่วมมือ

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรม	อุปกรณ์/ สื่อ	วิธีการประเมินผล
ได้อย่างเหมาะสม	2. ผู้วิจัยนำกระดาษขาว ที่ผู้ป่วยประเมินปัญหา ตนเอง และตั้งเป้าหมาย ไว้ในครั้งที่ 2 นำออกมา เทียบดูเพื่อประเมินว่า ผู้ป่วยทำบรรลุเป้าหมาย หรือไม่	และเป้าหมาย ครั้งแรก 2. สมุดบันทึก พฤติกรรม สุขภาพของ ผู้ป่วยที่มีภาวะ ไตเสียน้ำที่ ระยะที่ 2	2. การซักถาม และการตอบ คำถาม 3. การบรรลุ เป้าหมาย 4. การบันทึกผล ในสมุดบันทึก พฤติกรรมสุขภาพ
2. เพื่อติดตามการประเมินผล จากครั้งที่ 1 และนัดหมาย ในครั้งต่อไป	3. การเสริมแรงถ้าผู้ป่วย ทำบรรลุเป้าหมาย ที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยจะกล่าว ชื่นชม แต่ถ้าไม่บรรลุ เป้าหมายต้องให้ผู้ป่วย บอกถึงปัญหา หรืออุปสรรคที่เกิดขึ้น และร่วมกันวางแผน เพื่อหาแนวทางแก้ไข ปัญหาใหม่	1. กระดาษขาว ที่ผู้ป่วยเขียน ประเมินปัญหา หาแนวทาง การแก้ไข ปัญหา และเป้าหมาย ที่ตั้งไว้ครั้งแรก	1. สังเกต พฤติกรรม การร่วมมือ 2. ลงบันทึก ได้ถูกต้อง 3. การซักถาม และการตอบ คำถาม 4. การบรรลุ เป้าหมาย 5. การลงบันทึก ในสมุดบันทึก พฤติกรรมสุขภาพ

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรม	อุปกรณ์/ สื่อ	วิธีการประเมินผล
	ในส่วนที่ผู้ป่วยต้องการ		ผู้ป่วยที่มีภาวะไต
	4. ผู้วิจัยและผู้ป่วย		เรื้อรังระยะที่ 2
	นัดหมายวัน เวลา		6. สีหน้า
	สถานที่ในการเยี่ยมบ้าน		และอารมณ์
	ครั้งต่อไป		ของผู้ป่วย

#### แนวทางการสรุปกิจกรรม ครั้งที่ 4

การติดตามการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยเพื่อประเมินติดตามการจัดการตนเองของผู้ป่วยในเรื่องการจัดการสุขภาพตนเองเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพไตในครั้งที่ผ่านมาเพื่อสะท้อนให้ผู้ป่วยรับทราบว่าตนเองได้ปฏิบัติตามแผนที่วางไว้หรือไม่ ถ้าไม่บรรลุเป้าหมายอะไรเป็นอุปสรรคที่ทำให้ไม่บรรลุเป้าหมาย แต่ถ้าบรรลุเป้าหมาย ผู้วิจัยจะเสริมแรงด้วยการกล่าวชื่นชมเพื่อให้ผู้ป่วยมีกำลังใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสมในครั้งต่อไป

#### การเตรียมการสำหรับกิจกรรมครั้งต่อไป

นัดหมายวัน เวลา สถานที่ เพื่อติดตามเยี่ยมบ้านครั้งต่อไป โดยการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยมบ้าน อาทิตย์ละ 1 ครั้ง

การทดลอง ครั้งที่ 5

สัปดาห์ที่ 5 การติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วยเป็นรายบุคคลโดยใช้โทรศัพท์ติดตาม

กลุ่มเป้าหมาย ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหน้าที่ระยะที่ 2 จำนวน 30 คน

ระยะเวลา 10 นาที สัปดาห์ละครั้ง ๆ ละ 5-10 นาที

สถานที่ บ้านผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหน้าที่ระยะที่ 2 ทีละคน

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อติดตามเยี่ยมบ้านและร่วมกันประเมินพฤติกรรมจัดการตนเองได้อย่างเหมาะสม
2. เพื่อติดตามประเมินผลการจัดการตนเองในครั้งที่ผ่านมา

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรม	อุปกรณ์/ สื่อ	วิธีการประเมินผล
1. เพื่อติดตามเยี่ยมบ้าน	1. โทรศัพท์ติดตาม	1. โทรศัพท์	1. สังเกต
และร่วมกันประเมิน	เยี่ยมบ้าน เพื่อกระตุ้น		พฤติกรรม
พฤติกรรมจัดการตนเอง	ติดตามผู้ป่วย สอบถาม		การร่วมมือ

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรม	อุปกรณ์/ สื่อ	วิธีการประเมินผล
ได้อย่างเหมาะสม	เกี่ยวกับเป้าหมายที่ตั้งไว้ ว่าทำบรรลุตามเป้าหมาย หรือไม่ ถ้าบรรลุก็ให้ กล่าวชื่นชม และนัด หมายครั้งต่อไป แต่ถ้าไม่บรรลุต้องให้ ผู้ป่วยบอกปัญหา อุปสรรคที่ทำให้ ไม่บรรลุเป้าหมาย ในครั้งนี้		จากน้ำเสียง อารมณ์ ที่ตอบกลับ 2. การซักถาม และการตอบ คำถาม 3. การบรรลุ เป้าหมาย 4. การลงบันทึก ในสมุดบันทึก
2. เพื่อติดตามการประเมินผล จากครั้งที่ 1 และนัดหมาย ในครั้งที่ผ่านมา	1. ประเมินปัญหาของ ตนเองและหาแนวทาง แก้ไขปัญหา โดยผู้วิจัยยอมรับ แนวทางการแก้ไขปัญหา ของผู้ป่วย และคอยให้ คำแนะนำ สนับสนุน ผู้ป่วยในส่วนที่ผู้ป่วย ขาด 2. ผู้วิจัยและผู้ป่วย นัดหมายวัน เวลา ในการโทรศัพท์ติดตาม เยี่ยมบ้านครั้งต่อไป	1. กระดาษขาว ที่ผู้ป่วยเขียน ประเมินปัญหา หาแนวทาง การแก้ไข ปัญหา และเป้าหมาย ไว้ครั้งแรก	พฤติกรรมสุขภาพ

### แนวทางการสรุปกิจกรรม ครั้งที่ 5

การติดตามการเยี่ยมบ้านผู้ป่วย โดยสอบถามทางโทรศัพท์เพื่อเป็นการกระตุ้นเตือนผู้ป่วย  
และประเมินปัญหาของผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสมในการทำกิจกรรมครั้งต่อไป  
การเตรียมการสำหรับกิจกรรมครั้งต่อไป

นัดหมายวัน เวลา สถานที่ ใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยมบ้านอาทิตย์ละ 1 ครั้ง

การทดลอง	ครั้งที่ 6
สัปดาห์ที่ 6	การติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วยเป็นรายบุคคล โดยใช้โทรศัพท์ติดตาม
กลุ่มเป้าหมาย	ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 จำนวน 30 คน
ระยะเวลา	10 นาที สัปดาห์ละครั้ง ๆ ละ 5-10 นาที
สถานที่	บ้านผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 ทีละคน
วัตถุประสงค์เฉพาะ	

1. เพื่อติดตามเยี่ยมบ้านและร่วมกันประเมินพฤติกรรมการจัดการตนเองได้อย่างเหมาะสม
2. เพื่อติดตามประเมินผลการจัดการตนเองในครั้งที่ผ่านมา

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรม	อุปกรณ์/ สื่อ	วิธีการประเมินผล
1. เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้ป่วยปฏิบัติกิจกรรมการจัดการตนเองอย่างต่อเนือง	1. โทรศัพท์ติดตามเยี่ยมบ้าน เพื่อกระตุ้นติดตามผู้ป่วย สอบถามเกี่ยวกับเป้าหมายที่ตั้งไว้ว่าทำบรรลุตามเป้าหมายหรือไม่ ถ้าบรรลุก็ให้กล่าวชื่นชมและนัดหมายครั้งต่อไป แต่ถ้าไม่บรรลุต้องให้ผู้ป่วยบอกปัญหาอุปสรรคที่ทำให้ไม่บรรลุเป้าหมายในครั้งนี้	1. โทรศัพท์	1. สังเกตพฤติกรรม การร่วมมือจากน้ำเสียง อารมณ์ ที่ตอบกลับ 2. การซักถามและการตอบคำถาม 3. จากผลของการตั้งบรรลุเป้าหมาย 4. การบันทึก
2. เพื่อติดตามประเมินผลการจัดการตนเองในครั้งที่ผ่านมา	1. ประเมินปัญหาของตนเองและหาแนวทางแก้ไขปัญหโดยผู้วิจัยยอมรับแนวทางการแก้ไขปัญหของผู้ป่วย และคอยให้คำแนะนำ สนับสนุน	1. กระดาษขาวที่ผู้ป่วยเขียนประเมินปัญหาหาแนวทางแก้ไข ปัญหาและเป้าหมาย	ลงในสมุดบันทึก พฤติกรรมสุขภาพ ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2



วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรม	อุปกรณ์/ สื่อ	วิธีการประเมินผล
	ผู้ป่วยในส่วนที่ผู้ป่วยขาด	ที่ตั้งไว้ครั้งแรก	
	2. ผู้วิจัยและผู้ป่วย		
	นัดหมายวัน เวลา		
	ในการ โทรศัพท์ติดตาม		
	เยี่ยมบ้านครั้งต่อไป		

#### แนวทางการสรุปกิจกรรม ครั้งที่ 6

การติดตามการเยี่ยมบ้านผู้ป่วย โดยสอบถามทางโทรศัพท์เพื่อเป็นการกระตุ้นเตือนผู้ป่วย และประเมินปัญหาของผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสมในการจัดการตนเอง ต่อสุขภาพเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพได้และเป็นกำลังใจให้ผู้ป่วยทำกิจกรรมในครั้งต่อไป

#### การเตรียมการสำหรับกิจกรรมครั้งต่อไป

นัดหมายวัน เวลา สถานที่ เพื่อเชิญผู้ป่วยไปเจาะเลือดที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบล (รพ.สต.) ประเมินผลค่าซีรั่มครีเอตินิน และเพื่อสรุปกิจกรรมทั้งหมดที่ทำให้ผู้ป่วยรับทราบ และกล่าวขอบคุณกลุ่มเป้าหมายทุกคน

## ภาคผนวก จ

แบบบันทึก และคู่มือการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2

สมุดบันทึกพฤติกรรมสุขภาพ  
ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหน้าที่ระยะที่ 2

ข้อมูลส่วนบุคคล

ชื่อ.....

สกุล.....

วัน เดือน ปี เกิด .....

อายุ .....ปี

เพศ  ชาย  หญิง

ที่อยู่ .....

ตำบล .....

อำเภอเมือง

จังหวัดนนทบุรี

เบอร์โทร.....

ผู้ดูแลหลักหรือผู้ที่สามารถติดต่อได้กรณีฉุกเฉิน

1. ....

2. ....

โรคประจำตัว.....

น้ำหนัก .....กิโลกรัม

ส่วนสูง .....เซนติเมตร



จัดทำโดย

นางสาววันวิสาข์ สานใจ

นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

เป้าหมาย

พลังงานต่อวันที่ต้องได้รับ .....กิโลแคลอรี

ต่อน้ำหนักตัว 1 ก.ก.



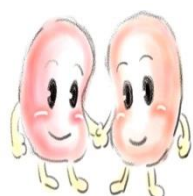
แบบบันทึกพฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไต  
เสียหายที่ระยะที่ 2

การจัดการตนเอง	พฤติกรรมสุขภาพ ที่เหมาะสม	วันที่บันทึก						
		1	2	3	4	5	6	7
การจัดการตนเอง	1. ใน 1 วัน กินอาหารให้ครบ 5 หมู่							
	2. กินอาหารที่มีโซเดียมไม่เกิน วันละ 2,000 มก. (เกลือไม่เกิน วันละ 1 ช้อนชา หรือน้ำปลา ไม่เกิน 5 ช้อนชา)							
	3. กินอาหารที่เป็นข้าว หรือแป้ง มีธัญ 2-3 ทัพพี							
	4. กินผัก มีธัญ 2 ทัพพี (วันละ 6 ทัพพี)							
	5. กินอาหารรสจืด และหลีกเลี่ยงการปรุงเพิ่ม							
	6. ดื่มน้ำเท่ากับปริมาตรของ บัสสาวะ 24 ชั่วโมง + 500 ซีซี							
	7. ใช้ "กล่องข้าวจัดการ สุขภาพ"							
การรับประทานอาหาร	1. รูปแบบการออกกำลังกาย (ระบุ).....							
	2. ออกกำลังกายอย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์							
	3. ออกกำลังกายแต่ละครั้งนาน 20-30 นาที							
	4. ออกกำลังกายแต่ละครั้ง จนรู้สึกเหนื่อย แต่พูดเป็น ประโยคได้							
การออกกำลังกาย	1. กินยาตามแพทย์สั่งทุกวัน							
	2. ไม่ลด หรือ เพิ่มขนาดยา ด้วยตนเอง							
	3. ยาที่รับประทานไม่เก็บ ในที่ชื้น ไม่ร้อน แดดส่องไม่ถึง							
	4. ยาที่รับประทานไม่แกะออก จากแผง ทั้งไว้นาน ๆ							
การรับประทานยา	1. รูปแบบการออกกำลังกาย (ระบุ).....							
	2. ออกกำลังกายอย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์							
	3. ออกกำลังกายแต่ละครั้ง นาน 20-30 นาที							
	4. ออกกำลังกายแต่ละครั้ง จนรู้สึกเหนื่อย แต่พูดเป็น ประโยคได้							
การรับประทานยา	1. กินยาตามแพทย์สั่งทุกวัน							
	2. ไม่ลดหรือเพิ่มขนาดยา ด้วยตนเอง							
	3. ยาที่รับประทานไม่เก็บ ในที่ชื้น ไม่ร้อน แดดส่องไม่ถึง							
	4. ยาที่รับประทานไม่แกะออก จากแผง ทั้งไว้นาน ๆ							

แบบบันทึกพฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไต  
เสียหายที่ระยะที่ 2

การจัดการตนเอง	พฤติกรรมสุขภาพ ที่เหมาะสม	วันที่บันทึก						
		1	2	3	4	5	6	7
การจัดการตนเอง	1. ใน 1 วัน กินอาหารให้ครบ 5 หมู่							
	2. กินอาหารที่มีโซเดียม ไม่เกินวันละ 2,000 มก. (เกลือไม่เกินวันละ 1 ช้อนชา หรือน้ำปลาไม่เกิน 5 ช้อนชา)							
	3. กินอาหารที่เป็นข้าว หรือแป้งมีธัญ 2-3 ทัพพี							
	4. กินผัก มีธัญ 2 ทัพพี (วันละ 6 ทัพพี)							
	5. กินอาหารรสจืด และหลีกเลี่ยงการปรุงเพิ่ม							
	6. ดื่มน้ำ เท่ากับปริมาตรของ บัสสาวะ 24 ชั่วโมง+ 500 ซีซี							
	7. ใช้ "กล่องข้าวจัดการ สุขภาพ"							
การรับประทานอาหาร	1. รูปแบบการออกกำลังกาย (ระบุ).....							
	2. ออกกำลังกายอย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์							
	3. ออกกำลังกายแต่ละครั้ง นาน 20-30 นาที							
	4. ออกกำลังกายแต่ละครั้ง จนรู้สึกเหนื่อย แต่พูดเป็น ประโยคได้							
การออกกำลังกาย	1. กินยาตามแพทย์สั่งทุกวัน							
	2. ไม่ลดหรือเพิ่มขนาดยา ด้วยตนเอง							
	3. ยาที่รับประทานไม่เก็บ ในที่ชื้น ไม่ร้อน แดดส่องไม่ถึง							
	4. ยาที่รับประทานไม่แกะออก จากแผง ทั้งไว้นาน ๆ							
การรับประทานยา	1. รูปแบบการออกกำลังกาย (ระบุ).....							
	2. ออกกำลังกายอย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์							
	3. ออกกำลังกายแต่ละครั้ง นาน 20-30 นาที							
	4. ออกกำลังกายแต่ละครั้ง จนรู้สึกเหนื่อย แต่พูดเป็น ประโยคได้							
การรับประทานยา	1. กินยาตามแพทย์สั่งทุกวัน							
	2. ไม่ลดหรือเพิ่มขนาดยา ด้วยตนเอง							
	3. ยาที่รับประทานไม่เก็บ ในที่ชื้น ไม่ร้อน แดดส่องไม่ถึง							
	4. ยาที่รับประทานไม่แกะออก จากแผง ทั้งไว้นาน ๆ							

คู่มือการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่  
ระยะที่ 2 เพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพไต



จัดทำโดย  
นางสาววันวิสาข์ สนใจ  
นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน  
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

สารบัญ

โรคเรื้อรัง	
หน้าที่ของไต	
ภาวะไตเสียหายที่	
อาการของผู้ป่วยที่มีภาวะไตเสียหายที่	
การจัดการตนเองของผู้ป่วยที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2	
โภชนาการสำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2	
อาหารแลกเปลี่ยนสำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2	
อาหารสำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2	
การออกกำลังกาย	
ประโยชน์ของการออกกำลังกาย	
การออกกำลังกายในผู้ป่วยที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่	
ออกกำลังกายกับการเผาผลาญแคลอรี	
หลักการใช้ยา	
การใช้ยาให้ถูกวิธี	
ยาที่มีอันตรายต่อไต	
บรรณานุกรม	

คำนำ

โรคเรื้อรังเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก ได้แก่ โรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง ถ้าหากไม่ได้รับการดูแลอย่างถูกต้อง และต่อเนื่องจะส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อย คือ ภาวะไตวายเรื้อรังถือว่าเป็นภัยเงียบเพราะในระยะแรกมักไม่พบอาการผิดปกติ ทำให้ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ทราบว่าตนเองป่วยมีภาวะไตเรื้อรัง สาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยโรคเรื้อรังมีภาวะไตเรื้อรังเกิดจากพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของตนเอง ได้แก่ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยาที่ไม่เหมาะสม การชะลอการเสื่อมของไตในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง จำเป็นต้องมีการจัดการพฤติกรรมทั้ง 3 ด้านของตนเองเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพของไตให้มีภาวะที่ดีขึ้น ดังนั้นคู่มือการจัดการตนเองฉบับนี้จัดทำขึ้นโดยมีเนื้อหาครอบคลุมความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเรื้อรังและภาวะไตเรื้อรัง ตลอดจนการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยาเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพของไตให้ดีขึ้น ถ้ามีการปฏิบัติตนอย่างเคร่งครัดจะช่วยให้ภาวะไตระยะที่ 2 กลับคืนมาสู่ระยะที่ 1 ได้

ผู้จัดทำ

10 มกราคม 2560

โรคเรื้อรัง

1

หน้า

โรคเรื้อรัง หมายถึง โรคที่รักษาไม่หาย การรักษาเป็นแบบประคับประคอง ไม่ให้มีการสูญเสียการทำงานของร่างกายมากขึ้น โรคเรื้อรังที่มีสาเหตุจากพฤติกรรมสุขภาพที่พบจำนวนมาก ได้แก่ โรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง





เป้าหมายในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง คือ การควบคุมระดับน้ำตาลไม่เกิน 110 มิลลิกรัม/เดซิลิตร และระดับน้ำตาลเกะเม็คเลือดแดง (HbA1C) < 7% ระดับความดันโลหิต 130/ 80 มิลลิเมตรปรอท การควบคุมอาหาร

ไม่รับประทานอาหารรสหวาน มัน เค็ม การออกกำลังกายให้ได้ อย่างน้อย 3 วัน/ สัปดาห์ และออกนันทดื้อกันอย่างน้อย 20-30 นาที และการรับประทานยาให้ตรงตามแพทย์สั่งอย่างต่อเนื่อง ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ไม่สามารถปฏิบัติตามเป้าหมายจะส่งผลให้เกิดภาวะไตเสียหายที่

28

2

หน้าที่ของไต

-  กำจัดของเสียในกระแสเลือดออกจากร่างกายทางปัสสาวะ โดยเฉพาะของเสียจากการย่อยสลายโปรตีนในสารอาหาร รวมทั้งสารที่เป็นพิษหรือยาบางชนิด
  -  ควบคุมความเป็นกรดด่างในเลือด ความสมดุลของน้ำและเกลือแร่ในร่างกาย ซึ่งมีผลต่อระดับความดันโลหิต
  -  สร้างฮอร์โมนที่เกี่ยวกับการผลิตเม็ดเลือดแดงในร่างกายและสร้างวิตามินดีที่ช่วยขจัดกระดูก
  -  สร้างเม็ดเลือดแดงและสร้างความแข็งแรงของกระดูก
- ไตทำหน้าที่คล้ายตัวกรองน้ำ ไตที่กำลังเสื่อมก็เหมือนกับรูกรองน้ำที่ค่อย ๆ คั้นหรือแตกทะลุซึ่งก่อให้เกิดภาวะกระดูกพรุน ภาวะซีด ความดันโลหิตผิดปกติของเสียคั่งจนร่างกายไม่สามารถทำหน้าที่ได้ ส่งผลให้เสียชีวิต

ภาวะไตเสียหายหน้าที่

3

ภาวะไตเสียหายหน้าที่ เป็นการสูญเสียหน้าที่อย่างค่อยเป็นค่อยไปหรือมีการทำงานของไตน้อยลง โดยดูจากค่าอัตราการกรองของเสียของไตแบ่งเป็น 5 ระยะ คนปกติที่มีภาวะไตปกติจะมีอัตราการกรองของไตเท่ากับ 125 มล./ นาที/ 1.73 ตรม.

ระยะของภาวะไตเสียหายหน้าที่	
ไตเริ่มเสื่อม แต่การทำงานยังปกติ อัตราการกรอง มากกว่า 90 มล./ นาที/ 1.73 ตรม.	ระยะ 1
ไตเริ่มเสื่อม แต่การทำงานน้อยลง อัตราการกรอง = 60-89 มล./ นาที/ 1.73 ตรม.	ระยะ 2
ไตทำงานลดลงครึ่งหนึ่ง อัตราการกรอง = 30-59 มล./ นาที/ 1.73 ตรม.	ระยะ 3
ไตทำงานลดลงมาก อัตราการกรอง = 15-29 มล./ นาที/ 1.73 ตรม.	ระยะ 4
ไตเรื้อรังระยะสุดท้ายก่อนฟอกเลือด อัตราการกรอง น้อยกว่า 15 มล./ นาที/ 1.73 ตรม.	ระยะ 5

4

อาการของผู้ที่มีภาวะไตเสียหายหน้าที่

- อาการ : ปัสสาวะตอนกลางคืนบ่อย อาจมีอาการสับสน ขาววมกดปุ่ม
- อาการคลื่นไส้ เบื่ออาหาร และซึม
- ตรวจร่างกาย : มีภาวะซีด ความดันโลหิตสูงลมหายใจ มีกลิ่นปัสสาวะ
- ตรวจปัสสาวะ : อาจพบตะกอนไข่ขาว
- ตรวจเลือด : พบของเสีย ได้แก่ สารครีเอตินินมีปริมาณสูงขึ้น
- ขนาดของไต : มีขนาดเล็กลง
- อาการดังกล่าวจะแตกต่างกันตามระยะของภาวะไตเสียหายหน้าที่

การจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2

5

1. ควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ระดับ 130/ 80 มม.ปรอท (mmHg)
2. ควบคุมระดับน้ำตาลให้ต่ำกว่า 110 มิลลิกรัม/ เดซิลิตร และระดับน้ำตาลภาวะเม็ดเลือดแดง HbA1C < 7%
3. ควบคุมระดับไขมันชนิดเลวแอลดีแอล (LDL) ในเลือดให้น้อยกว่า 110 มิลลิกรัม/ เดซิลิตร
4. รับประทานอาหารที่เหมาะสม ได้แก่ ลดหวาน มัน เกล็ม จำกัดอาหารพวกข้าว แป้งและน้ำตาล ควบคุมปริมาณน้ำ จำกัดปริมาณโซเดียม และเกลือ
5. ควบคุมไม่ให้โรคเกาต์กำเริบในผู้ป่วยที่เป็นโรคเกาต์ร่วมด้วย
6. หลีกเลี่ยงการใช้ยาแก้ปวด ยาชุด ยาหม้อ ยาลูกกลอน และยาสมุนไพรที่ไม่อยู่ในตำหรับยา
7. ออกกำลังกายแบบแอโรบิก อย่างน้อย 3 วัน/ สัปดาห์ นานต่อเนื่อง 30 นาที เช่น การแกว่งแขน วิ่ง ปั่นจักรยาน
8. รับประทานยาควบคุมเบาหวาน และความดันโลหิตสูงตามแพทย์สั่งอย่างต่อเนื่อง

6

## โภชนาการสำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2

1. **โซเดียม** คือ เกลือแร่ที่อยู่ในเลือด มีหน้าที่ควบคุมสมดุลของเหลวในร่างกาย

- ▶ ไตทำงานผิดปกติ จะไม่สามารถขับโซเดียมออกจากร่างกายได้ ทำให้ผู้ป่วยมีอาการบวม
- ▶ การควบคุมโซเดียมในอาหารจะช่วยรักษาสภาวะของน้ำในร่างกายให้อยู่ในระดับปกติ หลีกเลี่ยงการดื่มน้ำในร่างกาย และป้องกันความดันโลหิตสูงและภาวะหัวใจล้มเหลว
- ▶ โซเดียม พบในเกลือแกง น้ำปลา ซีอิ๊ว ซอสปรุงรส ผงชูรส ผงปรุงรส อาหารสำเร็จรูป และผงฟูในเบเกอรี่
- ▶ ปริมาณโซเดียมที่ควรบริโภค 1 วัน = 2,000 มิลลิกรัม (หรือเท่ากับเกลือ 1 ช้อนชา)
- ▶ บริโภคอาหารตามธรรมชาติ ไม่ปรุงรส จะได้โซเดียมไม่เกิน 800-1,000 มิลลิกรัม ดังนั้นผู้ป่วยจะใช้น้ำปลาได้ไม่เกิน 3 ช้อนชาต่อวัน (น้ำปลา 1 ช้อนชา มีโซเดียม 400 มิลลิกรัม)

8

2. **โปรตีน** คือ สารอาหารที่จำเป็นในการเสริมสร้างและซ่อมแซมกล้ามเนื้อให้แก่ร่างกายในผู้ป่วยที่มีภาวะไตเรื้อรัง

- ซึ่งคำนวณโปรตีนที่ได้รับแตกต่างกัน
- การคำนวณโปรตีนต่อวัน**
- น้ำหนักตัวที่ควรจะเป็น (กก.)
- = ส่วนสูง (ซม.) - 100 ในเพศชาย
- = ส่วนสูง (ซม.) - 110 ในเพศหญิง
- = น้ำหนักตัวที่ควรจะเป็น (กก.) x ระดับกรัมโปรตีนที่กำหนด
- อาหารโปรตีนสำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 1-3**
- ▶ ควรรับประทานโปรตีนที่ระดับ 0.8-1 กรัม/ น้ำหนักตัว 1 กก.
  - เช่น ผู้ป่วยน้ำหนักตัว 60 กก. สามารถรับประทานโปรตีนได้ 48-60 กรัมโปรตีน/ วัน ผู้ป่วยควรเคร่งครัดกับการควบคุมปริมาณโปรตีนอย่างสม่ำเสมอ เพราะถ้าได้รับมากเกินไปจะทำให้ไตเสื่อมเร็วขึ้น แต่ถ้าได้รับน้อยไป จะทำให้เกิดภาวะทุพโภชนาการจากการขาดโปรตีน
  - ผู้ป่วยภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 4-5 ควรได้รับโปรตีน 0.6 กรัม/ น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม.

## ปริมาณโซเดียมจำแนกตามชนิดเครื่องปรุง

7

ชนิด	ปริมาณโซเดียม (มิลลิกรัม)	ชนิด	ปริมาณโซเดียม (มิลลิกรัม)
เกลือ	1 ช้อนชา (2,000)	ซอสหอยนางรม	1 ช้อนโต๊ะ (450)
น้ำปลา	1 ช้อนชา (400)	น้ำจิ้มสุกี้	1 ช้อนโต๊ะ (280)
ผงชูรส	1 ช้อนชา (500)	ซอสพริก	1 ช้อนโต๊ะ (220)
ผงปรุงรส	1 ช้อนชา (500)	น้ำจิ้มไก่	1 ช้อนโต๊ะ (210)
ซีอิ๊วขาว	1 ช้อนชา (400)	ซอสมะเขือเทศ	1 ช้อนโต๊ะ (140)

9

3. **โพแทสเซียม** คือ เกลือแร่ที่มีอยู่ในเลือด ทำหน้าที่เกี่ยวกับการหดและคลายตัวของกล้ามเนื้อ ถ้าโพแทสเซียมต่ำในเลือดมาก อาจเกิดอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรง และผลทำให้หัวใจเต้นผิดจังหวะ และหัวใจหยุดเต้นได้

- ▶ ผักที่มีโพแทสเซียมสูง ได้แก่ กล้วย ฟักทอง ดอกกะหล่ำ แครอท มะเขือเทศ หัวปลี ขี้เหล็ก ถั่วพิชชัว สะเดา มะระจีน
- ▶ ผักที่มีโพแทสเซียมปานกลาง ได้แก่ ปลีคะน้า กุยช่าย ผักบุ้ง ฟริกหวาน ข้าวโพดอ่อน แดงกวา มะละกอดิบ
- ▶ ผักที่มีโพแทสเซียมต่ำ ได้แก่ กระเพรา กวางตุ้ง ชะอม ตำลึง ถั่วพู ใบบวบ ใบแมงลัก บวบ ผักกาดขาว ผักกาดหอม โหระพา เห็ดหูหนู ผักชีขลุ่ย
- ☺ ผลไม้ที่มีโพแทสเซียมสูง ได้แก่ กล้วย ขนุน แคนตาลูป ส้ม ฝรั่ง มะละกอ แก้วมังกร ทูเรียน แดงโม ผลไม้แห้งทุกชนิด (เช่น ลูกเกด ลูกพรุน)
- ☺ ผลไม้ที่มีโพแทสเซียมปานกลาง ได้แก่ กีวี น้อยหน่า ส้มโอลองกอง ลิ้นจี่ ลำไย ชมพู่มะม่วง องุ่น
- ☺ ผลไม้ที่มีโพแทสเซียมต่ำ ได้แก่ สับปะรด มะม่วง แอปเปิ้ล ฝรั่ง เงาะ สาลี่ ส้มเขียว สละ

10

**4. ฟอสฟอรัส** คือแร่ธาตุที่มีความสำคัญต่อความแข็งแรงของกระดูก ไตที่ปกติจะขับฟอสฟอรัสออกมาได้ แต่เมื่อไตเสื่อมฟอสฟอรัสจะคั่งในเลือด จึงมีผลเสียต่อกระดูก เพราะร่างกายจะดึงแคลเซียมออกจากกระดูก ทำให้กระดูกหัก กระดูกพรุนง่ายหรือมีอาการคันตามผิวหนัง

ระดับฟอสฟอรัสในเลือดปกติ 2.5-4.8 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ผู้ป่วยที่มีภาวะไตเรื้อรังที่มีระดับฟอสฟอรัสในเลือดสูง

(> 4.8 มิลลิกรัม/เดซิลิตร) ควรงดอาหารที่มีฟอสฟอรัสสูง

▶ อาหารที่มีฟอสฟอรัสสูง ได้แก่ ไข่แดง ถั่วเมล็ดแห้ง เบเกอรี่ ชา เบียร์นม ผลิตภัณฑ์จากนม ช็อคโกแลต กาแฟ น้ำอัดลมที่มีสีเข้ม ควรกินควบคู่กับอาหารที่มีแคลเซียมสูง

☺ อาหารที่มีฟอสฟอรัสต่ำ ได้แก่ ไข่อ่อน หน่อไม้หวาน มะระขี้นก ดอกขี้เหล็ก แดงโมอ่อน สายบัว ผักกะเฉด ใบขอ แดงกวา ใบย่านาง

12

#### 6. พลังงาน

▶ ควรได้รับพลังงานจากอาหารให้เพียงพอในแต่ละวัน เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดภาวะที่มีการเผาผลาญมากกว่า การสร้าง

▶ ใช้น้ำมันพืชในการปรุงอาหาร (น้ำมันปาล์มใช้ทอด ใช้น้ำมันรำข้าวสลับกับน้ำมันถั่วเหลือง และน้ำมันชนิดอื่น ๆ ในการทอด)

▶ หลีกเลี่ยงไขมันจากเนื้อสัตว์ กะทิ และอาหารที่มีคลอเรสเตอรอลสูง ได้แก่ ปลาหมึก ปู กุ้ง หอย

▶ ควรใช้แป้งปลอดโปรตีนในการเพิ่มพลังงาน ได้แก่ สาหร่ายเส้น กว๊าด ข้าวเชิงไต้

**การคำนวณพลังงาน**

**พลังงานที่ผู้ป่วยควรได้รับต่อวัน (กิโลแคลอรี)**

= น้ำหนักที่ควรจะเป็น (กก.) X พลังงานที่เหมาะสม (กิโล

แคลอรี)

▶ พลังงานที่ผู้ป่วยที่มีภาวะไตเสื่อมหน้าที่ระยะที่ 2 ควรได้รับจากอาหารในปริมาณ 30-35 กิโลแคลอรี/น้ำหนักตัว 1 กก./วัน

☺ เช่น ผู้ป่วยน้ำหนักตัว 60 กก. สามารถรับประทานอาหารที่ให้พลังงาน 1,800-2,100 กิโลแคลอรี/วัน

11

#### 5. น้ำ

▶ เมื่อไตเสื่อมลง การขับปัสสาวะของผู้ป่วยที่มีภาวะไตเสื่อมหน้าที่จะลดลง อาจทำให้มีอาการบวม ความดันโลหิตสูง

▶ การดื่มน้ำของผู้ป่วย ต้องขึ้นกับปริมาณของปัสสาวะที่ขับถ่ายต่อวัน

☺ วันละประมาณ 500-1,000 มิลลิกรัม + ปริมาตรของปัสสาวะที่ขับถ่ายต่อวัน

☺ แต่ถ้าปัสสาวะได้น้อยกว่า 500 มิลลิกรัม/วัน

ควรจำกัดน้ำให้เหลือ 750-1,000 มิลลิกรัม/วัน

อาหารแลกเปลี่ยนสำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะไตเรื้อรัง  
ระยะที่ 2

13

หมวดผลไม้

1 งาน = 1/2 กรัมโปรตีน พลังงานเฉลี่ย 70 กิโลแคลอรี

สับปะรด	แดงโม	แอปเปิ้ล
8 ชิ้น	10 ชิ้น	1 ผลเล็ก
เงาะ	มังคุด	ส้มเขียวหวาน
4 ลูก	4 ผล	1 ผล
ชมพู	องุ่น	มะม่วงดิบ
3 ผล	12 เม็ด	8 ชิ้น

**หลักการจำ:**

- ☺ ผลไม้หั่นเป็นชิ้นพอคำ ได้แก่ แดงโม สับปะรด มะละกอ 8-12 ชิ้น
- ☺ ผลไม้ขนาดเล็ก ได้แก่ ลองกอง ลิ้นจี่ ลำไย 6 ผล
- ☺ ผลไม้ขนาดปานกลาง ได้แก่ มังคุด ชมพู เงาะ 3-4 ผล
- ☺ ผลไม้ขนาดใหญ่ (ขนาดกำปั้นมือ) ได้แก่ แอปเปิ้ล



14

**หมวดเนื้อสัตว์**

เนื้อสัตว์ เป็นอาหารที่มีโปรตีนสูงกว่าอาหารหมู่อื่น ๆ และให้โปรตีนคุณภาพดี จึงควรรับประทานโปรตีนจากเนื้อสัตว์ และไข่ และควรงดไข่แดง เมื่อระดับฟอสฟอรัสในเลือดสูง

✓ ควรเลือก : เนื้อสัตว์สดไขมันต่ำ โกลสเตอรอลต่ำ และไม่ผ่านการแปรรูป ได้แก่ เนื้อปลา x ควรหลีกเลี่ยง:

- ▶ เครื่องในสัตว์ ได้แก่ ตับ ไต ตับอ่อน
- ▶ ปลาเค็ม ฟูเค็ม
- ▶ อาหารหมักดอง ได้แก่ ปลาซึ่ม แหนม
- ▶ เนื้อสัตว์แปรรูป ได้แก่ หมู กุนเชียง ไส้กรอก

1 ส่วน (30 กรัม) = 2 ช้อนโต๊ะ = 7 กรัมโปรตีน

พลังงานเฉลี่ย 70 กิโลแคลอรี





เนื้อปลาสุก	เนื้อหมูสับ	ไข่ต้มทั้งทั้งฟอง
2 ช้อนโต๊ะ	2 ช้อนโต๊ะ	1 ฟอง
เนื้อไก่สุก	ไข่ขาวต้ม	ลูกชิ้น
2 ช้อนโต๊ะ	2 ฟอง	4 ลูก

16

**หมวดข้าว แป้ง**

1 ส่วน = 1 ทัพพี (55 กรัม) = 2 กรัมโปรตีน

พลังงานเฉลี่ย 70 กิโลแคลอรี

ขนมปัง	ข้าวสวย	ขนมจีน
1 แผ่น		1 ทัพพี
		
	1 ทัพพี	
วุ้นเส้น	เส้นหมี่	ข้าวเหนียว
2 ทัพพี	2 ทัพพี	1/2 ทัพพี
		

**หมวดน้ำมัน**

1 ส่วน = 1 ช้อนชา ให้พลังงาน 45 กิโลแคลอรี

น้ำมันหมู	น้ำมันงา	น้ำมันถั่วเหลือง
1 ช้อนชา	1 ช้อนชา	1 ช้อนชา
กะทิ	น้ำสลัด	เนย
1 ช้อนโต๊ะ	1 ช้อนโต๊ะ	1 ช้อนชา
โต๊ะ		

**หมวดผัก**

1 ส่วน = 1 ทัพพี = 1 กรัมโปรตีน

15

พลังงานเฉลี่ย 25 กิโลแคลอรี

ผักบุงสุก	แครอทสุก	ผักกาดขาว
1 ทัพพี	1 ทัพพี	1 ทัพพี
		
		
ถั่วงอกยาวสุก	กะหล่ำปลีสุก	ถั่วงอกสุก
1 ทัพพี	1 ทัพพี	1 ทัพพี
		
		

**อาหารสำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2**

17

จัดอาหารให้ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2 ผู้ป่วยชายอายุ 64 ปี น้ำหนัก 58 กิโลกรัม ส่วนสูง 160 เซนติเมตร มีน้ำหนักตัวที่ควรจะเป็น 60 กิโลกรัม กำหนดให้ได้รับพลังงาน 30 (Kcal/ Kg I.B.W./ วัน ให้ได้รับโปรตีน 0.8-1 กรัม/ Kg I.B.W./ วัน ให้ได้รับโซเดียม 2,000 mg/ วัน

ปริมาณอาหารหลักที่ต้องได้รับใน 1 วัน ๆ ละ 3 มื้อ

พลังงาน	1,800 กิโลแคลอรี/ วัน
โปรตีน	48 - 60 กรัม/ วัน
หมวดเนื้อสัตว์	4.5 - 6 ส่วน (ช้อนโต๊ะ)
หมวดข้าว	6 - 7 ส่วน (ทัพพี)
แป้งปลอดโปรตีน เช่น วุ้นเส้น	1 กำเล็ก
หมวดผัก	3 ส่วน (ทัพพี)
หมวดผลไม้	3 ส่วน
หมวดไขมัน	10 ส่วน (ช้อนชา)

**หมายเหตุ**

ถ้าผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวาน แป้งปลอดโปรตีน ควรเป็นวุ้นเส้น

18

## เปลี่ยนปริมาณสารอาหารเป็นอาหารหลัก 5 หมู่

หมวดอาหาร	ส่วน	มือ เช้า	มือ กลางวัน	มือเย็น
เนื้อสัตว์	4.5 ช้อนโต๊ะ	1.5	1.5	1.5
ข้าว	6 ทัพพี	3	0	3
วุ้นเส้น (1 กำเล็ก)	2 ส่วน	0	2	0
ผัก	3 ทัพพี	1	1	1
ผลไม้	3 ส่วน	1	1	1
ไขมัน	10 ช้อนชา	3	3	4

พลังงานจากอาหาร 5 หมู่ สามารถได้ 1,500 กิโลแคลอรี ดังนั้นขาดพลังงานอีก 300 กิโลแคลอรี ต้องเพิ่มขนมหมวดแป้งปลอดโปรตีนได้แก่ คุกกี้ คุกกี้รสผลไม้ คุกกี้รสผลไม้รวมมิตรใส่น้ำเชื่อม จำนวน 5 ช้อนโต๊ะ น้ำตาลทราย 3 ช้อนโต๊ะ

20

## การออกกำลังกาย

การออกกำลังกาย คือ กิจกรรมทุกอย่างที่มีการเคลื่อนไหว ส่วนต่างๆของร่างกาย ทำให้กล้ามเนื้อมีการใช้พลังงานมากขึ้น รวมถึงการเคลื่อนไหวร่างกายประจำวัน ได้แก่ งานบ้าน การเดิน การขึ้นลงบันได งานอดิเรก และกิจกรรมการออกกำลังกายที่เป็นแบบแผน

## การออกกำลังกายแบ่งเป็น 2 ชนิด

1. การออกกำลังกายแบบแอโรบิก (Aerobic exercise) มุ่งเน้นพัฒนาการทำงานของระบบหัวใจ และไหลเวียนเลือด ลักษณะของกิจกรรมเป็นจังหวะสม่ำเสมอ ใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ และใช้เวลานาน ได้แก่ การเดินเร็ว การวิ่ง การปั่นจักรยาน การเดินแอโรบิก การว่ายน้ำ การแกว่งแขน
2. การออกกำลังกายแบบแอนแอโรบิก (Anaerobic exercise) มุ่งเน้นการพัฒนาความแข็งแรงและความทนทานของระบบกล้ามเนื้อ มีการกระทำซ้ำๆ เคลื่อนไหวร่างกายช่วงสั้นๆ ได้แก่ การฝึกแบบมีแรงต้าน การยกน้ำหนัก

19

ตัวอย่างเมนูอาหารที่ควรบริโภคแต่ละมื้อ  
มือเช้า ข้าวผัดกระเพราไก่ ขนม มะละกอ

เนื้อไก่ 1.5 ส่วน (3 ช้อนโต๊ะ)  
ข้าว 3 ส่วน (ข้าวสุก 3 ทัพพี)  
ผัก ไม่คำนวณคุณค่า  
ผลไม้ 1 ส่วน (มะละกอ 8 ชิ้น พอกำ)  
ไขมัน 3 ส่วน (น้ำมันงา 3 ช้อนชา)  
ขนม 1 ถ้วย (แป้งปลอดโปรตีน ได้แก่ คุกกี้รสผลไม้  
มือกลางวัน ผักวุ้นเส้น ขนม ผลไม้  
เนื้อกุ้งสด 1 ส่วน (2 ช้อนโต๊ะ) ไข่ขาว 1/2 ส่วน 1 ฟอง)  
ข้าวปลอดโปรตีน วุ้นเส้น 1 กำเล็ก 2 ส่วน (2 ทัพพี)  
ผัก 1 ส่วน (ผักกาดขาว ต้นตำแย แครอทเล็กน้อย)  
ผลไม้ 1 ส่วน (สับปะรด 6 ชิ้น พอดีคำ)  
ไขมัน 3 ส่วน (น้ำมันงา 3 ช้อนชา)  
ขนม 1 ถ้วย (แป้งปลอดโปรตีน ได้แก่ สาเกเปียก)  
มือเย็น แยมส้ม ไข่เจียว ผลไม้  
เนื้อปลา 1/2 ส่วน (1 ช้อนโต๊ะ) ไข่ขาว 1 ส่วน (ไข่ขาว 2 ฟอง)  
ข้าว 3 ส่วน (ข้าวสุก 3 ทัพพี) ผลไม้ 1 ส่วน (ส้ม 1 ลูก)  
ผัก 1 ส่วน (มะละกอดิบ ดอกแค)  
ไขมัน 4 ส่วน (น้ำมันหมู 4 ช้อนชา)

## ประโยชน์ของการออกกำลังกาย

- ▶ เพิ่มสมรรถภาพทางกาย
- ▶ เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ
- ▶ ลดความดันโลหิตและอัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก

## วิธีออกกำลังกายในผู้ป่วยที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2

ช่วยผ่อนคลาย ลดความเครียด หลับสบาย

การใช้วิธีการออกกำลังกายแบบแอโรบิก (Aerobic exercise) เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่อโรคหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดสมอง

การออกกำลังกายที่ผู้ป่วยควรปฏิบัติ ได้แก่ การเดินเร็ว การปั่นจักรยานอยู่กับที่ การเดินแอโรบิก การวิ่ง การว่ายน้ำ การแกว่งแขน การรำไทชอนตารางเก้าช่อง

**การออกกำลังกาย**

โดยเป็นการออกกำลังกายแบบฟิต (FITTE)

- ☺ ความบ่อยของการออกกำลังกาย (Frequency) : การออกกำลังกาย อย่างเหมาะสมไม่น้อยกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ แต่ไม่เกิน 6 เดือน ควรมีวันพักก่อนสัปดาห์ละ 1 วัน
- ☺ ความหนักของการออกกำลังกาย (Intensity) : ควรออกกำลังกายให้รู้สึกเหนื่อยแต่ยังคงพูดจบประโยค
- ☺ ความนานของการออกกำลังกาย (Time) : ควรออกนานติดต่อกัน 20-30 นาที
- ☺ แบบของการออกกำลังกาย (Type) : ควรเลือกให้เหมาะสม และคำนึงถึงการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ ความต่อเนื่องของกิจกรรมและความเป็นจังหวะ ดังนั้นจึงเป็นแบบแอโรบิก
- ☺ ความสนุกสนานเพลิดเพลิน (Enjoyment) : ต้องมีความสุข สนุกสนาน ร่าเริง ขณะออกกำลังกาย

**การออกกำลังกายด้วยวิธีแกว่งแขน**



**ออกกำลังกายกับการเผาผลาญแคลอรี**

ประเภทการออกกำลังกาย ใน 1 ชั่วโมง	การเผาผลาญ (แคลอรี)	ประเภทการออกกำลังกาย ใน 1 ชั่วโมง	การเผาผลาญ (แคลอรี)
ว่ายน้ำ	720	เดิน ขึ้นบันได	600-1,080
เดินแอโรบิก	680	ทำงานบ้าน	150-250
ปั่นจักรยาน ไฟฟ้า	600	ตัดหญ้า	250-300
ปั่นจักรยาน	250-600	ทำสวน	350-450
วิ่งเหยาะๆ	600	รีดผ้า	150

**หลักการใช้ยา**

ยา หมายถึง สาร หรือผลิตภัณฑ์ที่มีวัตถุประสงค์ในการใช้ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย ในการรักษาโรค การบรรเทาอาการ หรือการป้องกันโรค

**หลักการใช้ยา**

- ☺ อ่านฉลากยาทุกครั้ง
- ☺ ใช้ยาให้ตรงกับโรค
- ☺ ใช้ยาให้ถูกวิธี
- ☺ ใช้ยาให้ถูกกับบุคคล
- ☺ ใช้ยาให้ถูกขนาด
- ☺ ใช้ยาให้ถูกเวลา

## การใช้ยาให้ถูกวิธี

- ▶ ยาก่อนอาหารให้รับประทานก่อนอาหาร 30 นาที เพื่อให้ยาออกฤทธิ์ได้ดี และดูดซึมดีขึ้น
- ▶ ยาหลังอาหารให้รับประทานหลังอาหารทันทีหรือไม่เกิน 15 นาที เนื่องจากยาส่วนใหญ่มีฤทธิ์ระคายเคืองกระเพาะอาหาร อาจทำให้คลื่นไส้ อาเจียนได้
- ▶ ถ้าลืมรับประทานยา ให้รับประทานยาทันทีที่นึกได้ แต่ถ้านึกได้เมื่อใกล้ถึงเวลามื้อถัดไปให้เว้นการรับประทานยามื้อถัดไป **กรณีที่เป็นยารักษาโรคเรื้อรัง**
- ▶ ไม่หยุดยา หรือเพิ่ม ลดขนาดยาด้วยตนเอง
- ▶ ยาที่ต้องเก็บในอุณหภูมิห้อง ห้ามถูกแสงแดด และความชื้น
- ▶ ยาที่ต้องเก็บในตู้เย็น ให้ใส่ในช่องเย็นปกติ ห้ามแช่ช่องแช่แข็งหรือที่ประตูตู้เย็น
- ▶ เก็บให้พ้นมือเด็ก
- ▶ ไม่เก็บยาในที่ชื้น
- ▶ ไม่แกะเม็ดออกจากแผงยาทิ้งไว้นาน ๆ

## บรรณานุกรม

- กนกวรรณเหมาะประสิทธิ์. (2556). การประเมินค่า Estimated Glomerular Filtration rate (eGFR) จากค่าอ้างอิง Serumcreatinine ในโรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก. *วารสารเทคนิคการแพทย์เชียงใหม่*, 46(3), 260-272.
- กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2556). *แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง*. กรุงเทพฯ: โอ-วิทย์ ประเทศไทย.
- คณะกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service plan) สาขาไต เขตสุขภาพที่ 4. (2559). *โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ “การพัฒนาศักยภาพบุคลากรผู้ปฏิบัติงานในคลินิกโรคไตเรื้อรัง*.
- ประเสริฐ ธนกิจจารุ. (2558). สถานการณ์ปัจจุบันของโรคไตเรื้อรังในประเทศไทย. *วารสารกรมการแพทย์ ราชวิถี*, 40(5), ฉบับประจำเดือนกันยายน-ตุลาคม. 5-18.
- ประภัสสร กิตติพิรัช. (2555). ผลของโปรแกรมกำกับตนเองต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายแ่งแขนและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานในชุมชน. *วารสารคณะพยาบาล มหาวิทยาลัยบูรพา*, 20(4), 21-32.
- สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2558). *แนวทางปฏิบัติสำหรับโรคไต*. กรุงเทพฯ: บี.อี.เอ็น.เอส.

## ยาที่เป็นอันตรายต่อไต

ยาแก้ปวดกลุ่มยาเอ็น-เสด (NSAIDs) ได้แก่ ยาแก้ปวด ลดการอักเสบข้อและกล้ามเนื้อมีฤทธิ์แก้ปวดลดไข้ ลดการอักเสบ ผู้ป่วยที่มีภาวะไตเรื้อรังควรแจ้งให้แพทย์ หรือเภสัชกรทุกครั้งว่ามีภาวะไตเรื้อรัง เพื่อที่จะได้หลีกเลี่ยงยาในกลุ่มนี้ กรณีการใช้ยาชุด ซึ่งมักผสมยาแก้ปวด ยาแก้อักเสบ ยาลดกรดกล้ามเนื้อ ยาสเตียรอยด์ และยาสมุนไพร มีอันตรายมากถ้ามีการใช้ติดต่อกันนานๆ โดยเฉพาะยาสเตียรอยด์ จะกดภูมิคุ้มกัน ทำให้ติดเชื้อได้ง่าย ในผู้ป่วยเบาหวาน เกิดการตั้งของเกลือและน้ำ ในร่างกายส่งผลให้บวม เกิดแผลในกระเพาะอาหาร ยาชุดบางครั้งจะมียากลับเอ็น-เสด อยู่ด้วย ก็จะส่งผลเสียมากยิ่งขึ้น

**ตัวอย่าง ยาแก้ปวดข้อ และลดไข้สูง ที่ใช้บ่อยในผู้ป่วย**



ดังนั้นจึงไม่ใช้ยาชุดที่จัดรวมกันอยู่ในซองเดียวกัน เพราะมีอันตรายมาก ไม่คุ้มค่าที่จะเสี่ยง



**คู่มือการใช้กล่องข้าว  
“จัดการตนเอง”**



จัดทำโดย

นางสาววันวิสาข์ สนใจ

นักศึกษาลัทธิศรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

**วิธีการใช้**

▶ ใส่อาหารตามสัดส่วน 2 1 1 คือ ผักและผลไม้ 2 ส่วน แป้ง และโปรตีน อย่างละ 1 ส่วน

ตัวอย่างการจัดการอาหาร 2 1 1 ในกล่องข้าวจัดการสุขภาพ สำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะไตเสียหน้าที่ระยะที่ 2

**มือเช้า** ▶ ขนมปัง 1 แผ่น  
น้ำเต้าหู้ 250 ซีซี  
สาหร่าย 1 ลูก



◀ **มือกลางวัน**

ข้าวสวย 2 ทัพพี หมูทอด 6 ชิ้น  
ผักชุบแป้งทอด แอปเปิ้ล 1 ลูก



◀ **หรือ** ขนมจีน 1 จับ น้ำยากะทิ 1 ทัพพี  
ผักรวม ชมพู 1 ลูก

**มือเย็น** ▶

ข้าวสวย 2 ทัพพี ไข่ต้ม 1 ฟอง  
น้ำพริกปลาทุ 1 ทัพพี ชมพู 2 ลูก



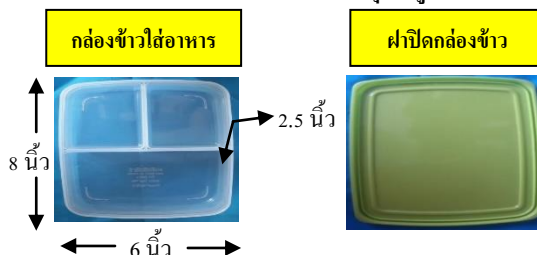
คำแนะนำ ● การใช้ไมโครเวฟ ใช้เพื่ออุ่นอาหารเท่านั้น

**คู่มือการใช้กล่องข้าวจัดการตนเอง**

**วัตถุประสงค์**

เพื่อคงปริมาณอาหารตามสัดส่วนช่วยในการจัดการตนเอง ด้านอาหารสำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะไตเสียหน้าที่ระยะที่ 2 ให้สมรรถภาพไตดีขึ้น

กล่องข้าวจัดการตนเอง ทำจากพลาสติก อุณหภูมิ 20°-100°c



**วิธีการทำความสะอาด**

- ▶ ทำความสะอาดด้วยน้ำยาล้างจาน แล้วล้างฟองออกด้วยน้ำอุ่น
  - ▶ หลังจากทำความสะอาดแล้ว ควรผึ่งภาชนะหรือเช็ดให้แห้ง
- ข้อควรระวัง**

- ห้ามใส่อาหารที่ร้อน หรือใส่น้ำอัดลม
- หลีกเลี่ยงการอุ่นอาหารประเภทที่มีน้ำมันปริมาณมาก เพื่อป้องกันสีของอาหารตกใส่กล่อง หรือสีที่กร่อน
- ห้ามใช้น้ำยาที่มีฤทธิ์กัดกร่อนและฟอยขัดอาหารสำหรับ

**รูปแบบการจัดการอาหาร 2 1 1**



**ภาคผนวก จ**

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบสอบถาม

วิทยานิพนธ์เรื่องผลของการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพและสมรรถภาพไตของผู้ป่วย  
โรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหายที่ระยะที่ 2

คำชี้แจง ขอความร่วมมือท่านตอบคำถามตามแบบสอบถาม แบบสอบถามฉบับนี้ประกอบไปด้วย  
2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

- |                 |             |
|-----------------|-------------|
| 1. ข้อมูลทั่วไป | จำนวน 7 ข้อ |
| 2. ข้อมูลสุขภาพ | จำนวน 2 ข้อ |

ส่วนที่ 2 แบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพ

จำนวน 16 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบบันทึกผลการตรวจเลือด

จำนวน 5 ข้อ

ID.....

แบบสอบถามวิจัยเรื่องผลของการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพและสมรรถภาพไตของ  
ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะไตเสียหน้าที่ระยะที่ 2

คำชี้แจง ขีดเครื่องหมาย ✓ หรือเติมข้อความลงในช่องที่ตรงกับท่านมากที่สุด

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลทั่วไป	สำหรับผู้วิจัย
1. เพศ	Sex [ ]
( ) 1. ชาย ( ) 2. หญิง	
2. ปัจจุบันท่านมีอายุ.....ปี	Age [ ]
3. ท่านมีสถานภาพสมรสอย่างไร	Sta [ ]
( ) 1. โสด	
( ) 2. คู่	
( ) 3. หม้ายหรือหย่าร้าง	
4. ท่านจบการศึกษาระดับใด	Edu [ ]
( ) 1. ไม่ได้รับการศึกษา ( ) 2. ประถมศึกษา	
( ) 3. มัธยมศึกษา/ ปวช. ( ) 4. อนุปริญญา	
( ) 5.ปริญญาตรี ( ) 6. สูงกว่าปริญญาตรี	
5. ท่านประกอบอาชีพอะไร	Occ [ ]
( ) 1. ไม่ได้ทำงาน ( ) 2. รับจ้างทั่วไป	
( ) 3. รับราชการหรือรัฐวิสาหกิจ ( ) 4. เกษตรกรรม	
( ) 5. ค้าขาย/ ธุรกิจส่วนตัว ( ) 6. อื่น ๆ ระบุ.....	
6. ท่านและครอบครัวมีรายได้ทั้งหมดเฉลี่ยต่อเดือนเท่าไร.....บาทต่อเดือน	Income [ ]
7. ปัจจุบันใครเป็นผู้ประกอบอาหารให้ท่านรับประทานเป็นประจำ	Cook [ ]
( ) 1. ทำด้วยตนเอง ( ) 2. ภรรยา/สามี	
( ) 3. บุตร/หลาน ( ) 4. พี่/น้อง/ญาติ	
( ) 5. ซื้อมารับประทาน ( ) 6. อื่น ๆ ระบุ.....	



## ข้อมูลสุขภาพ

สำหรับผู้วิจัย

1. ท่านมีโรคประจำตัวเหล่านี้หรือไม่ หากมีป่วยมานานเท่าไร  
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

Hel [ ]

( ) 1. โรคความดันโลหิตสูง.....ปี

( ) 2. โรคเบาหวาน.....ปี

2. ยาที่ท่านรับประทานเป็นประจำในปัจจุบัน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

Drug [ ]

( ) 1. ยาเบาหวาน

( ) 2. ยาความดันโลหิตสูง

( ) 3. ยาอื่น ๆ

ID.....

ครั้งที่ 1 วันที่.....

ครั้งที่ 2 วันที่.....

## ส่วนที่ 2 แบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพ

คำชี้แจง ใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องทางขวามือที่ตรงกับการปฏิบัติของท่านในแต่ละสัปดาห์ โดยแต่ละคำตอบมีความหมายดังนี้

- ปฏิบัติสม่ำเสมอ (3 คะแนน) หมายถึง ท่านปฏิบัติกิจกรรมการจัดการตนเอง 6-7 วัน/ สัปดาห์  
 ปฏิบัติบ่อย (2 คะแนน) หมายถึง ท่านปฏิบัติกิจกรรมการจัดการตนเอง 3-5 วัน/ สัปดาห์  
 ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง (1 คะแนน) หมายถึง ท่านปฏิบัติกิจกรรมการจัดการตนเอง 1-2 วัน/ สัปดาห์  
 ไม่ปฏิบัติเลย (0 คะแนน) หมายถึง ท่านไม่ปฏิบัติตามข้อนี้เลย

คำถามใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมาเฉลี่ยแล้วท่านปฏิบัติในข้อความต่อไปนี้บ่อยเพียงใด

ข้อความ	การปฏิบัติ			
	สม่ำเสมอ 3	บ่อย 2	นาน ๆ ครั้ง 1	ไม่ ปฏิบัติ 0
<b>การจัดการตนเองเรื่องรับประทานอาหาร</b>				
1. รับประทานอาหารที่มีเกลือสูง เช่น ผงชูรส กะปิ ปลาจืด ซุปก้อน น้ำมันหอย บะหมี่สำเร็จรูป ปลาเค็ม กุ้งแห้ง แหนม ไข่กรอก อาหารหมักดอง				
2. เติมน้ำปลาหรือซีอิ๊วเพิ่มจากอาหารที่ปรุงสำเร็จแล้ว				
3. รับประทานอาหารที่มีรสจัด				
4. รับประทานอาหารขมหวาน เช่น ทองหยิบ ทองหยอด ฝอยทองรวมทั้งของหวานที่ใส่น้ำเชื่อม				
5. รับประทานอาหารเคี้ยวที่มีรสหวานจัด เช่น น้ำอัดลม น้ำหวานบรรจุขวด				
6. รับประทานอาหารไม้รสหวาน เช่น เงาะ มะม่วงสุก ลำไย ทูเรียน ผลไม้เชื่อม				

ข้อความ	การปฏิบัติ			
	สม่ำเสมอ	บ่อย	นาน ๆ ครั้ง	ไม่ปฏิบัติ
	3	2	1	0
7. รับประทานอาหารหมวดเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์จากสัตว์ เช่น ปลา เนื้อไก่ เนื้อหมู ไช้ขาว มีอยู่ 3-4 ช้อนโต๊ะ				
<b>การจัดการตนเองเรื่องการออกกำลังกาย</b>				
8. ออกกำลังกายแบบแอโรบิก เช่น เดิน วิ่งเหยาะ ๆ ปั่นจักรยาน แกว่งแขน รำไม้พอง				
9. ออกกำลังกายติดต่อกันอย่างน้อย 20-30 นาที				
10. ออกกำลังกายจนรู้สึกเหนื่อยในระดับที่ยังสามารถพูดได้ตามปกติ				
<b>การจัดการตนเองเรื่องการใช้ยาที่เหมาะสม</b>				
11. รับประทานยาตามแพทย์สั่งครบทุกมื้อ				
12. ซื้อยาแก้ปวดซื้อ ปวดกระดูก มารับประทานเอง				
13. เก็บยาไว้ในที่ไม่เปียกชื้น ไม่ร้อน และแดดส่องไม่ถึง				
14. ยาก่อนอาหารท่านรับประทานก่อนอาหาร ประมาณครึ่งชั่วโมง				
15. ยาที่บรรจุในแผงไม่แกะทิ้งไว้ล่วงหน้าาน ๆ				
16. รับประทานยาสมุนไพร เพื่อบำบัดโรค				

ID.....

ครั้งที่ 1 วันที่.....

ครั้งที่ 2 วันที่.....

### ส่วนที่ 3 แบบบันทึกผลการตรวจเลือด

- |  |           |
|--|-----------|
| 1. น้ำหนัก.....กิโลกรัม                            | Bw [ ]    |
| 2. ส่วนสูง.....เซนติเมตร                           | Ht [ ]    |
| 3. รอบเอว.....เซนติเมตร                            | Waist [ ] |
| 4. ค่า eGFR.....มิลลิลิตรต่อนาทีต่อ 1.73 ตารางเมตร | GFR [ ]   |
| 5. ค่าซีรัมครีเอตินิน.....มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร     | Cr [ ]    |