



การประยุกต์ใช้หลักการแพทย์วิถีธรรมร่วมกับหลักการแพทย์แผนปัจจุบัน  
สำหรับการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง จังหวัดกาฬสินธุ์

एम जन्तर्सेन

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์  
คณะกรรมการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์  
พ.ศ. 2561  
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความสะดวกและความช่วยเหลือจากคณาจารย์ และบุคคลหลายท่านผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ ดร.สุธีรา อินทเจริญศานต์ ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อาจารย์ ดร.รสรินทร์ ฉัตรทองพิศุทธิ์ กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา ชี้แนะแนวทาง ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่ และให้กำลังใจดีตลอดมา ตลอดจนคณาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ทุกท่าน ที่มีส่วนร่วมในการให้คำปรึกษา และช่วยเหลือประสานงานในด้านต่าง ๆ

ขอขอบพระคุณ ดร.กฤษกันทร สุวรรณพันธ์ ดร.สม นาสอ่าน และอาจารย์ ดร.อรนุช นาคชาติ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ รวมทั้งผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่าในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย พร้อมทั้งให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ ให้วิทยานิพนธ์มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการ และเจ้าหน้าที่ทุกท่านของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลต่าง ๆ ในจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยเฉพาะ คุณวงศ์ประสิทธิ์ มะลิรส ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าไคร้ ตำบลบึงชัย อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ ที่กรุณาช่วยประสานงาน ให้ความรู้คำแนะนำ และอำนวยความสะดวกในทุกด้านตลอดช่วงระยะเวลาเก็บข้อมูล รวมทั้งกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลทำวิจัยครั้งนี้

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณครูบาอาจารย์รวมทั้งประธานมูลนิธิแพทย์วิถีธรรมแห่งประเทศไทย ดร.ใจเพชร กล้าจน ที่ได้ชี้แนะเป้าหมายของการศึกษาวิจัย คือ การศึกษาเพื่อไปปรับใช้มวลมนุษยชาติ ตลอดจนจิตอาสาแพทย์วิถีธรรม และบุคคลที่ไม่ได้กล่าวนามในครั้งนี้นี้ ที่มีส่วนช่วยให้การทำวิทยานิพนธ์สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

एम จันทรแสน

มีนาคม 2561

เอ็ม จันท์แสน : การประยุกต์ใช้หลักการแพทย์วิถีธรรมร่วมกับหลักการแพทย์แผนปัจจุบัน  
สำหรับการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง จังหวัดกาฬสินธุ์  
สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ปีการศึกษา 2560  
อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์ ดร.สุธีรา อินทเจริญศานต์ และอาจารย์ ดร.รสรินทร์ ฉัตรทองพิศุทธิ์  
138 หน้า.

#### บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-Sectional Analytic Studies) มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการจัดการตนเองภาวะสุขภาพและค่า eGFR ของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง จากการประยุกต์ใช้หลักการแพทย์วิถีธรรมร่วมกับหลักการแพทย์แผนปัจจุบันสำหรับการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ที่มารับบริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ในจังหวัดกาฬสินธุ์ ช่วงเดือนมกราคม-พฤศจิกายน 2560 จำนวน 4 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 76 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าศึกษาแบ่งเป็น 2 กลุ่ม (1) กลุ่มที่ใช้แนวทางร่วมคัดเลือกแบบเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด 5 ข้อ จำนวน 38 คน แล้วเลือกกลุ่มที่ใช้แนวทางเดียวกันด้วยการจับคู่ (Match Pair) อีก 38 คน เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเอง แบบสอบถามภาวะสุขภาพด้านกายและสังคม ส่วนภาวะสุขภาพด้านจิตใจใช้ของกรมสุขภาพจิต (2558) วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติพรรณนา และเปรียบเทียบด้วยสถิติ Independent Sample t-test

#### ผลการวิจัย พบว่า

ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองของกลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบันร่วมกับแพทย์วิถีธรรมสูงกว่ากลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สำหรับภาวะสุขภาพพบว่ากลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบันร่วมกับแพทย์วิถีธรรม มีภาวะสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับสูงกว่ากลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบันเพียงอย่างเดียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ ค่า eGFR ก่อนทำการศึกษาทั้งสองกลุ่มมีค่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หลังทำการศึกษากลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบันร่วมกับแพทย์วิถีธรรมมีค่า eGFR สูงกว่ากลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยสรุปการประยุกต์ใช้หลักการแพทย์วิถีธรรมร่วมกับหลักการแพทย์แผนปัจจุบันในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ช่วยให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการจัดการตนเองและมีภาวะสุขภาพดีกว่าการรักษาด้วยการแพทย์แผนปัจจุบันเพียงอย่างเดียว ควรนำแนวทางการดูแลสุขภาพตามหลักการแพทย์วิถีธรรมไปประยุกต์ใช้ร่วมกับแนวทางของแพทย์แผนปัจจุบันในการส่งเสริมสุขภาพและดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในระยะยาวต่อไป

AEM JANSAN : THE APPLICATION OF BUDDHIST MEDICINE WITH CONVENTIONAL  
MEDICINE FOR CHRONIC KIDNEY DISEASE TREATMENT , KALASIN PROVINCE.  
MASTER OF SCIENCE PROGRAM IN PUBLIC HEALTH. SURINDRA RAJABHAT UNIVERSITY.  
ACADEMIC YEAR 2017.  
THESIS ADVISORS : DR.SUTHEERA INTAJARURNSAN AND DR.RASSARIN  
CHATTHONGPISUT. 138 P.

#### ABSTRACT

This study was survey research which aimed to compare self-management behaviors and estimated glomerular filtration rate (eGFR), between patients with chronic kidney disease (CKD) who received conventional medicine group and conventional medicine cooperated with Buddhist medicine group. This study conducted in 4 Health Promoting Hospital, Kalasin Province since January 2017 to November 2017. The samples consisted of 76 patients by purposive sampling according to inclusion criteria. They were assigned into an experimental group and compared group by using match pair, 38 patients per each group. The research instruments were rating-scale questionnaires. Descriptive statistics and independent sample t-test were used to analyze the data.

The results of the study found that the mean scores of self-management behavior and health status, among the Buddhist medicine cooperated with conventional medicine group, were higher than the conventional medicine group ( $p < .001$ ). In addition, the eGFR levels of both groups before implementation were not significant differences at 0.05. However, after implementation there were significant differences at 0.05. In conclusion, the application of Buddhist Medicine with Conventional Medicine could improve the self-management behaviors and health status among CKD patients, which are better than the treatment by Conventional Medicine only. Thus, the principles of health care according to Buddhist Medicine should be applied to health care promotion and prolonged care for CKD patients.

## สารบัญ

|                                                             | หน้า |
|-------------------------------------------------------------|------|
| กิจกรรมประกาศ .....                                         | (3)  |
| บทคัดย่อภาษาไทย.....                                        | (4)  |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....                                     | (5)  |
| สารบัญ.....                                                 | (6)  |
| สารบัญตาราง.....                                            | (9)  |
| สารบัญแผนภาพ .....                                          | (11) |
| สารบัญแผนภูมิ.....                                          | (12) |
| บทที่                                                       |      |
| 1    บทนำ.....                                              | 1    |
| ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....                        | 1    |
| วัตถุประสงค์.....                                           | 3    |
| สมมติฐานงานวิจัย.....                                       | 4    |
| ขอบเขตการวิจัย.....                                         | 4    |
| นิยามศัพท์เฉพาะ .....                                       | 4    |
| ประโยชน์ที่ได้รับ .....                                     | 6    |
| 2    แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....              | 7    |
| โรคไตเรื้อรัง.....                                          | 7    |
| คำจำกัดความของโรคไตเรื้อรังและอาการทางคลินิก.....           | 7    |
| สาเหตุการเกิดและปัจจัยเสี่ยงโรคไตเรื้อรัง.....              | 9    |
| การจำแนกระดับความรุนแรงและการตรวจคัดกรองภาวะไตเรื้อรัง..... | 10   |
| อาการแสดงและภาวะแทรกซ้อนของโรคไตเรื้อรัง.....               | 19   |
| การรักษาโรคไตเรื้อรัง .....                                 | 22   |
| ภาวะสุขภาพ.....                                             | 28   |
| แนวคิดเกี่ยวกับภาวะสุขภาพ .....                             | 28   |
| การจัดการตนเอง .....                                        | 29   |
| แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการตนเอง .....                         | 29   |
| แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการจัดการตนเอง .....                 | 31   |
| หลักการแพทย์วิถีธรรม .....                                  | 32   |
| บริบทคลินิกฟื้นฟูไตด้วยการแพทย์วิถีธรรม .....               | 42   |
| งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....                                  | 43   |

## สารบัญ (ต่อ)

| บทที่ |                                                                          | หน้า |
|-------|--------------------------------------------------------------------------|------|
| 2     | แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)                               |      |
|       | งานวิจัยในประเทศ.....                                                    | 43   |
|       | งานวิจัยต่างประเทศ .....                                                 | 44   |
|       | กรอบแนวคิดการวิจัย.....                                                  | 45   |
| 3     | วิธีดำเนินการวิจัย.....                                                  | 46   |
|       | ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....                                             | 46   |
|       | เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล .....                              | 49   |
|       | ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ.....                                | 55   |
|       | วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล.....                                             | 57   |
|       | การวิเคราะห์ข้อมูล.....                                                  | 57   |
|       | การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง.....                                     | 60   |
| 4     | ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....                                                | 61   |
|       | ผลการศึกษาข้อมูลส่วนบุคคลและผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ .....                | 61   |
|       | ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรม的自我จัดการตนเอง.....                          | 78   |
|       | ผลการวิเคราะห์ข้อมูลภาวะสุขภาพ .....                                     | 85   |
|       | ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรม的自我จัดการตนเอง .....                             | 90   |
|       | ผลการเปรียบเทียบภาวะสุขภาพ.....                                          | 90   |
|       | การเปรียบเทียบอัตราการกรองของไต (eGFR).....                              | 91   |
| 5     | สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....                                        | 93   |
|       | สรุปผลการวิจัย .....                                                     | 93   |
|       | อภิปรายผลการวิจัย .....                                                  | 95   |
|       | ข้อเสนอแนะ .....                                                         | 108  |
|       | ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้.....                                          | 108  |
|       | ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป .....                                     | 108  |
|       | บรรณานุกรม.....                                                          | 111  |
|       | ภาคผนวก.....                                                             | 119  |
|       | ภาคผนวก ก ใบยินยอมของประชากรกลุ่มตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย ... | 120  |
|       | ภาคผนวก ข จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.....        | 122  |
|       | ภาคผนวก ค รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย .....                | 124  |

## สารบัญ (ต่อ)

|                                      | หน้า |
|--------------------------------------|------|
| ภาคผนวก (ต่อ)                        |      |
| ภาคผนวก ง เครื่องมือในการวิจัย ..... | 126  |
| ประวัติผู้วิจัย.....                 | 138  |

## สารบัญตาราง

| ตารางที่ |                                                                                                                                                                                                    | หน้า |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1        | การแบ่งระยะความรุนแรงของโรคไตเรื้อรัง (GFR).....                                                                                                                                                   | 10   |
| 2        | แสดงสมการสูตร CKD-EPI จำแนกตามเพศ เพื่อใช้คำนวณค่า eGFR.....                                                                                                                                       | 11   |
| 3        | การแบ่งระยะของโรคไตเรื้อรัง (eGFR).....                                                                                                                                                            | 12   |
| 4        | การตรวจและความถี่อย่างน้อยในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง .....                                                                                                                                      | 22   |
| 5        | จำนวนทั้งหมดของผู้ป่วย CKD ทุกระยะ และกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการสนับสนุน<br>การจัดการตนเองด้วยหลักการแพทย์วิถีธรรม และผ่านเกณฑ์คัดเข้า ในช่วง<br>เดือนมกราคม พ.ศ. 2560 ถึงพฤศจิกายน พ.ศ. 2560 ..... | 47   |
| 6        | การเปรียบเทียบคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างระหว่างสองกลุ่ม ด้วยปัจจัยต่างๆ<br>เป็นรายคู่ (Matched Pair) .....                                                                                          | 48   |
| 7        | จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง กลุ่มที่รักษาโดยแพทย์<br>แผนปัจจุบันและกลุ่มที่รักษาโดยใช้แพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบัน.....                                             | 61   |
| 8        | ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการจัดการตนเองรายด้านและ<br>โดยรวม.....                                                                                                                 | 78   |
| 9        | ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการจัดการตนเอง เมื่อพิจารณา<br>ด้านการควบคุมอาหารเป็นรายข้อ.....                                                                                        | 79   |
| 10       | ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการจัดการตนเอง เมื่อพิจารณา<br>ด้านการทานยาเป็นรายข้อ.....                                                                                              | 82   |
| 11       | ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการจัดการตนเอง เมื่อพิจารณา<br>ด้านการควบคุมการดื่มน้ำเป็นรายข้อ.....                                                                                   | 83   |
| 12       | ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการจัดการตนเอง เมื่อพิจารณา<br>ด้านการออกกำลังกายเป็นรายข้อ .....                                                                                       | 84   |
| 13       | ค่าคะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของภาวะสุขภาพโดยรวม.....                                                                                                                                    | 85   |
| 14       | ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของภาวะสุขภาพ เมื่อพิจารณาด้านร่างกาย<br>ด้วยอาการเจ็บป่วยเป็นรายข้อ .....                                                                                         | 87   |
| 15       | ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของภาวะสุขภาพ เมื่อพิจารณาด้านจิตใจ<br>ด้วยแบบประเมินความเครียด (ST-5) เป็นรายข้อ .....                                                                            | 87   |
| 16       | ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของภาวะสุขภาพ เมื่อพิจารณาด้านสังคม<br>เป็นรายข้อ .....                                                                                                            | 88   |
| 17       | การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย พฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง<br>ระหว่างกลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบันและกลุ่มที่รักษาโดยแพทย์วิถีธรรม<br>ร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบัน.....                 | 90   |

### สารบัญตาราง (ต่อ)

| ตารางที่ |                                                                                                                                                                           | หน้า |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 18       | การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของภาวะสุขภาพของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระหว่าง<br>กลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบันและกลุ่มที่รักษาโดยแพทย์วิถีธรรมร่วมกับ<br>แพทย์แผนปัจจุบัน ..... | 90   |
| 19       | ผลการเปรียบเทียบค่าอัตราการกรองของไต (eGFR) ก่อนการศึกษา .....                                                                                                            | 91   |
| 20       | ผลการเปรียบเทียบค่าอัตราการกรองของไต (eGFR) หลังการศึกษา.....                                                                                                             | 91   |

## สารบัญแผนภาพ

| แผนภาพที่                    | หน้า |
|------------------------------|------|
| 1    กรอบแนวคิดการวิจัย..... | 45   |

## สารบัญแผนภูมิ

| แผนภูมิที่                                                       | หน้า |
|------------------------------------------------------------------|------|
| 1 เส้นแนวโน้มน้ำค่าอัตราการกรองของไต (eGFR) ก่อน* และหลัง* ..... | 92   |

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันโรคไตเรื้อรัง (Chronic Kidney Disease, CKD) เป็นปัญหาสาธารณสุขระดับโลกโดยรวมทั้งในประเทศไทยด้วย เนื่องจากเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญของการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดซึ่งทำให้เสียชีวิตก่อนวัยอันควร และมีการดำเนินของโรคไปสู่โรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (End-Stage Renal Disease, ESRD) ที่ต้องได้รับการรักษาด้วยการบำบัดทดแทนไตและการปลูกถ่ายไต (Renal Replacement Therapy) (ประเสริฐ ธนกิจจารุ. 2558 : 5) สถานการณ์โรคไตในประเทศไทยมีแนวโน้มป่วยเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ โดยคนไทยป่วยเป็นโรคไตติดอันดับ 3 ของอาเซียน รองจากมาเลเซียและสิงคโปร์ สาเหตุส่วนใหญ่ร้อยละ 70 เกิดจากเบาหวานและความดันโลหิตสูง ซึ่งมีสถิติผู้ป่วยรวมเกือบ 15 ล้านคน ผลที่ตามมาคือมีภาวะไตเสื่อมและไตเสื่อมเร็วขึ้น หากปฏิบัติตัวไม่ถูกต้อง จะส่งผลให้คนไทยป่วยเป็นโรคไตเรื้อรังร้อยละ 17.6 ของประชากร หรือประมาณ 8 ล้านคน เป็นผู้ป่วยระยะสุดท้าย 2 แสนคน ป่วยเพิ่มปีละกว่า 7,800 ราย ส่วนการผ่าตัดเปลี่ยนไตทำได้เพียงปีละ 500 ราย จึงเน้นการชะลอความเสื่อมของไตเพื่อให้เข้าสู่ระยะที่ต้องล้างไตช้าลง (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. 2559) โดย 10 ลำดับแรกของอัตราป่วยของผู้ป่วยในต่อประชากร 100,000 คน พบว่าไตวาย (Renal Failure) อยู่ในลำดับที่ 5 จำนวน 993 คน (สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์. 2559 : 91) ซึ่งเป็นสาเหตุการตายจากโรคไต ปี 2554 จำนวน 263 คน คิดเป็นร้อยละ 0.4 จากสาเหตุการตายทั้งหมดของประชากรไทย ส่วนในปี 2558 เพิ่มขึ้นเป็นจำนวน 676 คน คิดเป็นร้อยละ 1.0 (สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์. 2559 : 96)

ปัจจุบันค่าใช้จ่ายในการบำบัดทดแทนไตโดยการล้างไตทางช่องท้อง หรือการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเฉลี่ยประมาณ 240,000 บาทต่อคนต่อปี ซึ่งค่าใช้จ่ายนี้ยังไม่รวมถึงค่าใช้จ่ายด้วยยา ค่าใช้จ่ายทางอ้อมอื่นๆ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติต้องใช้งบประมาณการล้างไตเป็นการเฉพาะ แยกจากงบบริการทางการแพทย์เหมาจ่ายรายหัว (Capitation) โดยในปีงบประมาณ 2558 สูงถึง 5,247 ล้านบาท และจะเพิ่มสูงขึ้นเป็น 6,318 ล้านบาท ในปี 2559 ซึ่งถ้ารวมงบประมาณสำหรับบริการผู้ป่วยไตวายเรื้อรังในสิทธิอื่นๆ ได้แก่ สิทธิประกันสังคม และสวัสดิการข้าราชการแล้ว รัฐจำเป็นต้องใช้งบสูงกว่า 10,000 ล้านบาทต่อปี (สำนักโรคไม่ติดต่อ. 2559 : 1) คาดการณ์ว่าจำนวนผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในประเทศจะเพิ่มมากขึ้น ซึ่งจากการรายงานสถาบันโรคไตภูมิราชนครินทร์ พบผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรัง 8 ล้านคน มีผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้นปีละประมาณ 10,000 คน โดยในปี 2560 คาดว่าอาจจะต้องใช้งบประมาณในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังกว่า 17,000 ล้านบาท (สำนักงานหลักประกันสุขภาพ. 2559) อีกทั้งข้อมูลจากสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย พบว่าจำนวนผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังเพิ่มเกินกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ทุกปี โดยพบว่าความชุกของโรคไตเรื้อรังตั้งแต่ระยะที่ 3 ขึ้นไปมีประมาณร้อยละ 2.9-13 จากประชากรทั้งประเทศประมาณ 70 ล้านคน หรืออยู่ในช่วงประมาณตั้งแต่ 2 ล้าน ถึงกว่า 9 ล้านคน (สำนักโรคไม่ติดต่อ. 2559 : 2)

โรคไตเรื้อรังไม่สามารถรักษาให้หายขาด และไม่สามารถฟื้นฟูสมรรถภาพของไตให้ดีขึ้นได้ สังคมครอบครัวต้องรับภาระดูแลผู้ป่วย ถ้าการดูแลผู้ป่วยใช้เวลายาวนานจะสูญเสียทรัพยากรบุคคล และเศรษฐกิจ (วิลลรัตน์ ภูวราชูฒิพานิช และคณะ. 2558 : 1) การดูแลรักษาที่เหมาะสมในผู้ป่วยกลุ่มนี้คือ การชะลอการเสื่อมของไต ไม่ให้โรคดำเนินเข้าสู่ระยะสุดท้าย ช่วยลดความรุนแรงของโรค และภาวะแทรกซ้อน (แสงระวี มณีศรี. 2553 : 3) และควรได้รับการวินิจฉัยได้ตั้งแต่วะยะเริ่มต้น เพื่อการชะลอความเสื่อมของไตให้ช้าลงโดยการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม โดยการนำแนวคิดการจัดการตนเองให้ตัวผู้ป่วยรับผิดชอบตนเองในการจัดการปัญหาสุขภาพในทางที่เหมาะสมร่วมกับบทบาทของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาสู่การวางแผนพัฒนาการให้บริการสุขภาพ ในมิติของการสนับสนุนการจัดการตนเองด้วยการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค เพื่อให้ผู้ป่วยมีสุขภาพที่ยั่งยืน (ชดช้อย วัฒนะ. 2556 : 17)

การให้การศึกษานักเรียนแบบดั้งเดิมจะมุ่งเน้นไปที่การให้ความรู้เฉพาะโรคและให้เทคนิคบางส่วนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ในขณะที่การสอนการจัดการตนเอง จะเน้นการให้ความรู้ที่นำไปจัดการด้วยตนเองได้ เช่นการแก้ไขปัญหา การดำเนินการ การตัดสินใจ ซึ่งมีประสิทธิภาพมากกว่าในการที่จะสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในขณะที่เป้าหมายของการสอนผู้ป่วยแบบดั้งเดิมคือ การปฏิบัติตาม ในขณะที่เป้าหมายในการจัดการการศึกษาในการจัดการสุขภาพตนเองคือการเพิ่มการรับรู้สมรรถนะในตนเอง ทำให้มีความเชื่อมั่นที่จะดำเนินการพฤติกรรมที่เฉพาะเจาะจง และทำให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีขึ้น (วิลลรัตน์ ภูวราชูฒิพานิช และคณะ. 2558 : 47)

การสนับสนุนการจัดการตนเอง แก่ผู้ป่วยโรคเรื้อรังถือเป็นกุญแจสำคัญที่นำไปสู่ความสำเร็จและเพิ่มผลลัพธ์การดูแลที่มีประสิทธิภาพ การสนับสนุนการจัดการตนเองทำได้โดยการให้ความรู้เป็นฐาน รวมถึงกระบวนการในการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา การเพิ่มความเชื่อมั่นในการดูแลสุขภาพของตนเอง และสนับสนุนให้มีการนำสิ่งที่ได้เรียนรู้จากสถานการณ์จริงไปใช้ปฏิบัติให้เกิดประโยชน์ ซึ่งพยาบาลหรือบุคลากรทีมสุขภาพที่ปฏิบัติงานในคลินิกโรคเรื้อรัง หรือบุคลากรที่เกี่ยวข้อง สามารถนำกลยุทธ์การสนับสนุนการจัดการตนเองไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยเหล่านี้ ซึ่งจะช่วยชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อน ลดอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้ ลดระยะเวลาการพักรักษาตัวในโรงพยาบาล ลดอัตราการกลับเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล ลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล และนำไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นสำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อรังในที่สุด (ชดช้อย วัฒนะ. 2558 : 125-126) ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 2-4 เป็นระยะที่ต้องรักษาแบบประคับประคองเพื่อชะลอการเสื่อมของไต โดยการรักษาด้วยยา การควบคุมอาหารและจำกัดน้ำเท่านั้น แต่ยังไม่ได้รับการรักษาด้วยการบำบัดทดแทนไต ถ้าผู้ป่วยกลุ่มนี้มีการปฏิบัติตนบกพร่องจะทำให้อัตราการเสื่อมของไตเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จนเข้าสู่ภาวะไตวายระยะสุดท้ายอย่างรวดเร็ว (แสงระวี มณีศรี. 2553 : 4)

แพทย์วิถีธรรม ถือเป็นแพทย์ทางเลือกที่มุ่งเน้นไปที่การสนับสนุนการจัดการตนเองด้วยการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม โดยเป็นการแพทย์ที่บูรณาการองค์ความรู้ โดยเอาจุดดีของวิทยาศาสตร์สุขภาพ การแพทย์แผนปัจจุบัน การแพทย์แผนไทย การแพทย์ทางเลือก และการแพทย์พื้นบ้าน รวมถึงหลัก 8 อ. เพื่อสุขภาพดีของสถาบันคุณานิยม มาบริหารจัดการองค์ความรู้ ประยุกต์ ผสมผสาน บูรณาการด้วยพุทธ และปรัชญาเศรษฐกิจเพียงอย่างเหมาะสม ให้สามารถแก้ไขปัญหาสุขภาพหรือลดปัญหาสุขภาพ ณ สภาพสังคม สิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน และใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นเข้ามาใช้ในกระบวนการ

ดูแลสุขภาพ โดยเรียกเทคนิคปฏิบัติตามหลัก “การแพทย์วิถีธรรม” ว่าเทคนิค 9 ข้อ หรือยา 9 เม็ด (ใจเพชร กล้าจน. 2553 : 123) โดยจากผลการศึกษาในการประยุกต์ใช้ พบว่า เฉลี่ยร้อยละ 80 ของ ผู้เจ็บป่วยไม่ว่าจะเป็นโรคติดเชื้อหรือไม่ติดเชื้อที่ใช้วิธีการดังกล่าว อาการเจ็บป่วย และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ผิดปกติที่สำคัญ เช่น น้ำตาลในเลือด ไขมันในเลือด ความดันโลหิต สารเคมีในเลือด การทำงานของตับ น้ำหนัก เป็นต้น จะมีทิศทางเปลี่ยนแปลงเข้าหาปกติ ภายใน 5-7 วัน (ใจเพชร กล้าจน. 2553 : 130) ด้วยการแพทย์วิถีธรรม มีการประยุกต์ใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นเพื่อการดูแลสุขภาพ ซึ่งมีแนวโน้มที่จะลดค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาผู้ป่วย ดังนั้นแนวทางของแพทย์วิถีธรรมจึงเป็นอีกหนึ่งแนวทางที่เหมาะสมต่อการประยุกต์ใช้เป็นรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

จากข้อมูลสถิติสำนักงานพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ (2558) อัตราการตายของโรคไตวายในพื้นที่ภาคอีสาน พบว่า จังหวัดกาฬสินธุ์มีผู้ป่วยที่ตายจากโรคไตวาย 44.48 ต่อประชากรแสนคน ซึ่งอยู่ในลำดับที่ 2 เมื่อเทียบกับทุกจังหวัดในภาคอีสาน รองจากจังหวัดอุบลราชธานี ประกอบกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์ ได้ให้ความสำคัญในประเด็นปัญหาผู้ป่วยกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ด้วยการนำองค์ความรู้แพทย์วิถีธรรมมาใช้ในการดูแลสุขภาพร่วมกับแนวทางแพทย์แผนปัจจุบัน ในส่วนของหน่วยคลินิกโรคไตได้ดำเนินการโครงการคลินิกฟื้นฟูไตด้วยหลักการแพทย์วิถีธรรมโดยดำเนินการร่วมกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลต่าง ๆ ในจังหวัดกาฬสินธุ์ ซึ่งเป็นหน่วยให้บริการจัดกิจกรรมการส่งเสริมการดูแลสุขภาพและสนับสนุนการจัดการตนเองด้วยการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมตามหลักการแพทย์วิถีธรรมให้กับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีความสนใจ ซึ่งได้ดำเนินโครงการมาตั้งแต่ต้นปี 2560 แต่เนื่องด้วยการจัดการตนเองต่อปัญหาอาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังเป็นการดูแลสุขภาพแบบคู่ขนานไปพร้อมกับแนวทางแผนปัจจุบันประกอบกับทั้งสองแนวทางมีแนวคิด ทฤษฎีบางอย่างแตกต่างกัน ทำให้ไม่สามารถสรุปได้ชัดเจนว่าประสิทธิผลของการรักษาเกิดจากแผนใด

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการประยุกต์ใช้หลักการแพทย์วิถีธรรมร่วมกับหลักการแพทย์แผนปัจจุบันสำหรับการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง จังหวัดกาฬสินธุ์ด้วยการศึกษาด้านพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองและภาวะสุขภาพของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (CKD) ระยะก่อนบำบัดทดแทนไต (ระยะที่ 2-4) ของกลุ่มที่ใช้การรักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบันเพียง และกลุ่มที่ประยุกต์ใช้หลักการแพทย์วิถีธรรมร่วมกับการรักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบัน ของโครงการคลินิกฟื้นฟูไตด้วยหลักการแพทย์วิถีธรรมโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการดูแลปัญหาสุขภาพผู้ป่วยไตเรื้อรังให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นรวมทั้งการเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนค่ารักษาต่อไป

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง กลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบันและกลุ่มที่รักษาโดยใช้แพทย์แผนปัจจุบันร่วมกับแพทย์วิถีธรรม
2. เพื่อศึกษาภาวะสุขภาพของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง กลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบันและกลุ่มที่รักษาโดยใช้แพทย์แผนปัจจุบันร่วมกับแพทย์วิถีธรรม
3. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองและภาวะสุขภาพระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่รักษาด้วยแพทย์แผนปัจจุบันและกลุ่มผู้ป่วยที่รักษาด้วยแพทย์แผนปัจจุบันร่วมกับแพทย์วิถีธรรม

4. เพื่อเปรียบเทียบอัตราการกรองของไต (eGFR) ก่อนและหลังระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่รักษาด้วยแพทย์แผนปัจจุบันและกลุ่มผู้ป่วยที่รักษาด้วยแพทย์แผนปัจจุบันร่วมกับแพทย์วิถีธรรม

### สมมุติฐานงานวิจัย

1. ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบันร่วมกับแพทย์วิถีธรรมมีพฤติกรรมการจัดการตนเอง ดีกว่าการรักษาด้วยแพทย์แผนปัจจุบัน
2. ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบันร่วมกับแพทย์วิถีธรรมมีภาวะสุขภาพ ดีกว่าการรักษาด้วยแพทย์แผนปัจจุบัน
3. กลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่รักษาโดยใช้แพทย์แผนปัจจุบันร่วมกับแพทย์วิถีธรรมมีพฤติกรรมการจัดการตนเองและภาวะสุขภาพ แตกต่างจากกลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่รักษาด้วยแพทย์แผนปัจจุบัน
4. กลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่รักษาโดยใช้แพทย์แผนปัจจุบันร่วมกับแพทย์วิถีธรรม มีอัตราการกรองของไต (eGFR) แตกต่างกันจากกลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่รักษาด้วยแพทย์แผนปัจจุบัน

### ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-Sectional Analytic Studies) เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการจัดการตนเอง ภาวะสุขภาพ และค่า eGFR ของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (CKD) ระยะก่อนบำบัดทดแทนไต (ระยะที่ 2-4) ระหว่างกลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบันกับกลุ่มผู้ป่วยที่รักษาด้วยแพทย์แผนปัจจุบันร่วมกับแพทย์วิถีธรรมที่ได้รับการสนับสนุนการจัดการตนเองตามหลักการแพทย์วิถีธรรมจากโครงการคลินิกฟื้นฟูไตด้วยหลักการแพทย์วิถีธรรม ที่มารับบริการจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลภายในจังหวัดกาฬสินธุ์ ในช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2560 ถึงพฤศจิกายน พ.ศ. 2560 แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

โดยประกอบด้วยกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม กลุ่มละ 76 คน คือ (1) กลุ่มที่ใช้การรักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบันร่วมกับการรักษาโดยการประยุกต์ใช้ตามหลักการแพทย์วิถีธรรมจำนวน 38 คน (2) กลุ่มที่ใช้การรักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบันจำนวน 38 คน

### นิยามศัพท์เฉพาะ

โรคไตเรื้อรัง (Chronic Kidney Disease : CKD) หมายถึง เกิดจากภาวะที่เนื้อไตถูกทำลาย โดยอาจจะมีอัตราการกรองของไตผิดปกติหรือไม่ก็ได้และมีอัตราการกรองของไต (eGFR) <60 มล./นาที่/1.73 ตารางเมตร ติดต่อกันเกิน 3 เดือน (ระยะก่อนบำบัดทดแทนไต หรือในระยะที่ 2-4)

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง หมายถึง ผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ อายุ 35 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคไตเรื้อรังระยะก่อนบำบัดทดแทนไต ที่เข้ารับการรักษาศึกษาในคลินิกโรคไตโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลภายในจังหวัดกาฬสินธุ์

พฤติกรรมการจัดการตนเอง หมายถึง ความพยายามของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ไม่ได้รับการบำบัดทดแทนไตที่รับรู้และมีส่วนร่วมกับเจ้าหน้าที่คลินิกโรคไตและโครงการคลินิกฟื้นฟูไตด้วยหลักการแพทย์วิถีธรรมในการดูแลสุขภาพของตนเองโดยการปรับพฤติกรรมให้สอดคล้องกับแผนการ

รักษา เพื่อควบคุมอาการ ป้องกัน ลดภาวะแทรกซ้อน และลดผลกระทบจากโรคที่มีต่อการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย 4 พฤติกรรม คือ การควบคุมอาหาร การทานยาการควบคุมการดื่มน้ำและการออกกำลังกาย

ภาวะสุขภาพ หมายถึง ภาวะที่มีความสมดุล สภาพความสมบูรณ์แข็งแรง การปรับตัวได้ของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังทั้งด้าน ร่างกายจิตใจ และสังคม ซึ่งทำให้สามารถที่จะปฏิบัติหน้าที่ได้และดำเนินชีวิตตามวัตถุประสงค์ซึ่งส่งผลจากพฤติกรรมการจัดการตนเอง ด้านการควบคุมอาหารการทานยาการควบคุมการดื่มน้ำ และการออกกำลังกายโดยองค์ประกอบพฤติกรรมการจัดการตนเอง มีความหมายดังนี้

1. ด้านร่างกาย หมายถึง ภาวะที่มีความสมดุล สภาพความสมบูรณ์แข็งแรง การปรับตัวได้ของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังด้านร่างกาย ด้วยการจัดการพฤติกรรมตนเองกับความเจ็บปวดของร่างกายเพื่อการดำเนินชีวิตประจำวันตามวัตถุประสงค์ ประเมินผลภาวะสุขภาพทางกาย จากผลการตรวจสุขภาพและการตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง โรงพยาบาลกาฬสินธุ์

2. ด้านจิตใจ หมายถึง พฤติกรรมด้านอารมณ์ความรู้สึกนึกคิด ความเข้าใจ ความคิดเห็น ความเชื่อ สติปัญญาของผู้ป่วย โดยมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตัวและดูแลตนเองเมื่อเป็นโรคต่อความสามารถในการจัดการกับความเศร้า ความเครียด ความกังวล ต่อตนเองและการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลในสังคม ที่มีผลต่อการเอาชนะอุปสรรคในการดำเนินชีวิต ประเมินโดยแบบประเมินและแบบคัดกรองด้านสุขภาพจิตสำหรับบุคลากรสาธารณสุขในโรงพยาบาลชุมชน (คลินิกโรคเรื้อรัง) ฉบับปรับปรุง (กรมสุขภาพจิต. 2558 : 9-16) ซึ่งพัฒนาโดยสำนักส่งเสริมและพัฒนาสุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข

3. ด้านสังคม หมายถึง การมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลในครอบครัว ชุมชนและสังคม ให้สอดคล้องกับการปฏิบัติตัวดูแลสุขภาพตนเองและการเอาชนะปัญหาอุปสรรคในยามเจ็บป่วย เพื่อให้ตนเองมีชีวิตอยู่อย่างอิสระ มีความปลอดภัยและมั่นคงในการดำเนินชีวิตการรับรู้ถึงความเป็นอิสระที่ไม่ต้องพึ่งพาคนอื่นต่อการทำงานและการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ประเมินโดยแบบประเมินภาวะสุขภาพด้านสังคมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

eGFR (Estimated Glomerular Filtration Rate : eGFR) หมายถึง ค่าวัดการทำงานของไต หรืออัตราการกรองของเลือดที่ผ่านไตออกมาเป็นปัสสาวะ เป็นตัวบ่งบอกการทำงานของไตประมาณจากการคำนวณตัวแปรต่างๆ ได้แก่ ระดับค่าครีเอตินินในเลือด เพศ และอายุของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง โดยใช้สูตร CKD-EPI (Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration Equation) โดยค่าปกติอยู่ที่ประมาณ 100 มล./นาที

การรักษาแพทย์แผนปัจจุบัน หมายถึง การให้การรักษาพยาบาลแนะนำให้คำปรึกษาสนับสนุนการจัดการตนเอง ตามแนวทางแพทย์แผนปัจจุบันแก่ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่เข้ารับการรักษาจากคลินิกโรคไตโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลต่าง ๆ ในจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ของโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลต่าง ๆ ใน จังหวัดกาฬสินธุ์

การรักษาแพทยวิถีธรรม หมายถึง การบูรณาการองค์ความรู้หลักการแพทยวิถีธรรม เพื่อการรักษาพยาบาลแนะนำให้คำปรึกษา สนับสนุนการจัดการตนเองให้กับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง โดยเจ้าหน้าที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลต่าง ๆ ในจังหวัดกาฬสินธุ์

### ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ทราบความแตกต่างและประสิทธิผล ระหว่างการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังด้วยการแพทย์แผนปัจจุบันอย่างเดียวกับการแพทย์แผนปัจจุบันร่วมกับหลักการแพทยวิถีธรรม
2. ทราบความแตกต่างและประสิทธิผล ของการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังด้วยการแพทย์แผนปัจจุบันอย่างเดียวกับการแพทย์แผนปัจจุบันร่วมกับหลักการแพทยวิถีธรรม ต่ออัตราการกรองไต (eGFR) รวมทั้งเป็นแนวทางในการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเพิ่มอัตราการกรองไต (eGFR) ของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังด้วยการบูรณาการการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม
3. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมการจัดการตนเอง และภาวะสุขภาพของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ระหว่างแพทย์แผนปัจจุบันร่วมกับแพทยวิถีธรรมให้ดียิ่งขึ้นเอง
4. เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาการลดต้นทุนการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังต่อไป

## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษา เรื่อง ผลการประยุกต์ใช้แพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบันในการรักษาผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง จังหวัดกาฬสินธุ์ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าจากตำรา แนวคิดทฤษฎี เอกสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

1. โรคไตเรื้อรัง
  - 1.1 คำจำกัดความของโรคไตเรื้อรังและอาการทางคลินิก
  - 1.2 สาเหตุการเกิดและปัจจัยเสี่ยงโรคไตเรื้อรัง
  - 1.3 การจำแนกระดับความรุนแรงและการตรวจคัดกรองภาวะไตเรื้อรัง
  - 1.4 อาการแสดงและภาวะแทรกซ้อนของโรคไตเรื้อรัง
  - 1.5 การรักษาโรคไตเรื้อรัง
2. ภาวะสุขภาพ
  - 2.1 แนวคิดภาวะสุขภาพ
3. การจัดการตนเอง
  - 3.1 แนวคิดการจัดการตนเอง
  - 3.2 พฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง
4. หลักการแพทย์วิถีธรรม
  - 4.1 สาเหตุที่ทำให้เกิดโรคหรืออาการเจ็บป่วยตามหลักแพทย์วิถีธรรม
  - 4.2 การปรับสมดุลเพื่อแก้ไขปัญหาสุขภาพตามหลักแพทย์วิถีธรรม
  - 4.3 โรคไตเรื้อรังกับแพทย์วิถีธรรม
5. บริบทคลินิกฟื้นฟูไตด้วยการแพทย์วิถีธรรม
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
7. กรอบแนวคิดงานวิจัย

### โรคไตเรื้อรัง

#### คำจำกัดความของโรคไตเรื้อรังและอาการทางคลินิก

“โรคไต” เกิดจากสาเหตุต่าง ๆ ทำให้การทำงานของไตลดลงด้วยอัตราที่ “มากกว่า” การเปลี่ยนแปลงตามธรรมชาติในคนปกติ โดยภาวะที่ไตลดการทำงานอย่างรวดเร็วนั้นเรียกว่า “ภาวะไตวายเฉียบพลัน (Acute Kidney Injury)” ซึ่งอาจกลับมาเป็นปกติได้ ถ้าได้รับการรักษาอย่างเหมาะสมและทันที่ แต่ถ้ามลพิษที่เกิดขึ้นซึ่งอาจเป็นความผิดปกติเหล่านั้นคงอยู่อย่างต่อเนื่อง 3 เดือน เรียกว่า “โรคไตเรื้อรัง (Chronic Kidney Disease, CKD)” และเมื่อผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังมีการทำงานของไตลดลงอย่างรุนแรง คือ น้อยกว่าร้อยละ 15 ของค่าปกติ เรียกว่า “ภาวะไตวายระยะสุดท้าย (End Stage Kidney Disease, ESRD)” (ธนินดา ตระการวนิช และอรอัชฌา ศิริมงคลชัยกุล. 2559 : 14)

สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยกล่าวว่า (2558) กล่าวว่า ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (Chronic Kidney Disease, CKD) หมายถึง ผู้ป่วยที่มีลักษณะอาการทางคลินิกอย่างอย่างหนึ่งในสองข้อต่อไปนี้

1. ผู้ป่วยที่มีภาวะไตผิดปกติติดต่อกันเกิน 3 เดือน ทั้งนี้ผู้ป่วยอาจจะมีอัตราการกรองของไต (Estimated Glomerular Filtration Rate, eGFR) ผิดปกติหรือไม่ก็ได้

ภาวะไตผิดปกติ หมายถึง มีลักษณะตามข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้

1.1 ตรวจพบความผิดปกติดังต่อไปนี้อย่างน้อย 2 ครั้ง ในระยะเวลา 3 ในระยะเวลา 3 เดือน ได้แก่

1) ตรวจพบอัลบูมินในปัสสาวะ (Albuminuria) โดยใช้ค่า Albumin Excretion Rate (AER) มากกว่า 30 mg/24h หรือ Albumin-to-Creatinine Ratio (ACR) มากกว่า 30 mg/g

2) ตรวจพบเลือดแดงในปัสสาวะ (Hematuria)

มีความผิดปกติของเกลือแร่ (Electrolyte) ที่เกิดจากท่อไตผิดปกติ

1) ตรวจพบความผิดปกติทางรังสีวิทยา

2) ตรวจพบความผิดปกติทางโครงสร้างหรือพยาธิสภาพ

3) มีประวัติการได้รับผ่าตัดปลูกถ่ายไต

2. ผู้ป่วยที่มี eGFR น้อยกว่า 60 ml/min/1.73m<sup>2</sup> ติดต่อกันเกิน 3 เดือน โดยอาจจะตรวจพบหรือไม่พบว่ามีภาวะไตผิดปกติก็ได้

นอกจากนี้ข้อมูลที่ควรทราบเกี่ยวกับโรคไตเรื้อรัง (ขวิลิต รัตนกุล. 2559 : 6-8) ได้แก่

2.1 หน่วยไตถูกทำลายอย่างถาวร ไม่อาจทำให้กลับคืนดีขึ้นมาได้

2.2 การทำงานของไตเสื่อมลง ค่า Creatinine ในเลือดเริ่มสูงขึ้น (>1.2 mg/dl)

2.3 ธรรมชาติของโรคจะทำให้ไตเสื่อมลงเรื่อย ๆ

2.4 อัตราการกรองของเสียโดยไตจะลดลงประมาณ 10% ต่อปี (ต่างกันไปในแต่ละคน ขึ้นกับปัจจัยหลายประการ เช่น โรคที่เป็นเหตุให้เกิดโรคไตเรื้อรัง (เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง)

2.5 ค่าการทำงานของไตจะลดลงเรื่อย ๆ จาก 120, 90, 60, 30 ระยะสุดท้าย 15 ซีซีต่อ นาที/1.73 m<sup>2</sup>

2.6 เนื้อไตที่ถูกทำลายไป มีผลให้ไตเสื่อมลงนั้น ไม่อาจบำบัดให้คืนดีได้ (โรคไตเรื้อรัง ไม่สามารถรักษาให้หายได้) แต่การบำบัดที่ถูกต้องอาจจะชะลอการถูกทำลายของเนื้อไตให้ช้าลงได้

2.7 การบำบัดโรคไตเรื้อรังด้วยยาและอาหารบำบัด ยิ่งเริ่มต้นเร็วตั้งแต่ไตเสื่อมน้อยเท่าไรก็ยิ่งได้ผลช่วยชะลอความเสื่อมของไตได้ดีเท่านั้น ช่วยให้เข้าสู่ระยะฟอกเลือดช้าลงมีหวังที่จะมีชีวิตยืนยาวขึ้นบ้าง

2.8 โรคไตเรื้อรังระยะเริ่มแรกจะไม่มีอาการ กว่าจะปรากฏอาการ เช่น ชีต เพลีย ก็ต่อเมื่อไตเสื่อมไปมากแล้ว จึงคอยดูอาการไม่ได้ จำเป็นต้องหมั่นตรวจค้นให้พบว่าเป็นโรคโดยเร็วที่สุด ผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรัง ควรตรวจอย่างน้อยทุก 6 เดือน

นอกจากนี้ยังมีอาการในทางการแพทย์ซึ่งเป็นสัญญาณว่าอาจเป็นโรคไต 6 อาการสำคัญ (นที ศิริวงศ์ และอุดม ไกรฤทธิชัย. 2556 : 12) ได้แก่

1. ปัสสาวะขัดหรือปัสสาวะลำบาก เกิดจากการติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะหรืออาการปัสสาวะลำบาก ต้องแบ่งแรง ปัสสาวะไม่พุ่งหรือปัสสาวะสะดุดกลางคัน

2. ปัสสาวะกลางคืนโดยปัสสาวะบ่อยกว่าปกติ ในคนปกติที่นอนหลับ 6-8 ชั่วโมง มักจะไม่ตื่นขึ้นมาปัสสาวะ

3. ปัสสาวะเป็นเลือดหรือสีน้ำตาล้ำเนื้อหรือขุ่นผิดปกติ เพราะปกติปัสสาวะจะมีสีเหลืองใส อาจมีสีเข้มขึ้นเมื่อดื่มน้ำน้อย

4. อาการ บวมเท้า อาจสังเกตได้ง่ายเวลาที่ตื่นนอน ส่วนเท้าบวมอาจพบเมื่อเช้าช่วงบ่าย หรือมีกิจกรรมในท่ายืนเป็นเวลานาน ๆ เกิดจากโรคไตเรื้อรังชนิดที่ไม่มีไข่ขาวรั่ว ซึ่งไม่สามารถขับเกลือและปัสสาวะได้ และบวมรอบตา บวมหน้า สาเหตุมาจากมีการรั่วของไข่ขาวออกมาจากปัสสาวะ

อาการเมื่อมีไตทำงานผิดปกติในระยะแรก ๆ อาจจะไม่มีอาการใด ๆ หรือมีเฉพาะอาการของ โรคเดิม เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคภูมิแพ้ เป็นต้น เมื่อไตเสื่อมจนเป็นไตเรื้อรังระยะที่ 3 หรือการทำงานของไตลดเหลือ 25% ไตจะเริ่มขับน้ำและของเสียออกทางปัสสาวะไม่ได้ตามปกติ ทำให้ร่างกายมีอาการผิดปกติ (นที ศิริวงศ์ และอุดม ไกรฤทธิ์ชัย. 2556 : 7) ดังนี้

1. มีอาการคลื่นไส้ ลิ้นรับรสชาติอาหารลดลง เบื่ออาหาร รู้สึกง่วงซึม สับสน มีอาการปวดกระดูกและข้อ คันทามตัว

2. โลหิตจาง ซีด เหนื่อยง่าย และอ่อนเพลีย เกิดจากไตสร้างฮอร์โมนสร้างเม็ดเลือดแดงไม่เพียงพอ

3. บวมบริเวณข้อเท้า เท้า รอบ ๆ เปลือกตาและใบหน้า เนื่องจากไตกำจัดน้ำส่วนเกินไม่ได้ ปัสสาวะน้อย น้ำสะสมในร่างกายมากขึ้นทำให้มีอาการบวมเป็นๆ หายๆ เมื่อเป็นมากจะเกิดภาวะน้ำท่วมปอด ทำให้อึดอัดหายใจลำบาก

4. ความดันโลหิตสูง ทำให้มีอาการปวดศีรษะเรื้อรัง อ่อนเพลียและเป็นโรคหัวใจได้

#### **สาเหตุการเกิดและปัจจัยเสี่ยงโรคไตเรื้อรัง**

ธันดา ตระการวนิช และอรอัชมา ศิริมงคลชัยกุล (2559 : 15) กล่าวว่า สาเหตุโรคไตเรื้อรัง เกิดจากหลายสาเหตุ ได้แก่

1. ความผิดปกติแต่กำเนิดของไต และทางเดินปัสสาวะ เช่น มีไตเพียงข้างเดียว ไตเล็ก การอุดตันของทางเดินปัสสาวะ ภาวะปัสสาวะไหลย้อน เป็นต้น

2. การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะที่รุนแรง หรือการติดเชื้อซ้ำ ๆ หลายครั้งซึ่งในเด็กมักพบร่วมกับความผิดปกติทางโครงสร้างของทางเดินปัสสาวะ

3. โรคเรื้อรังต่าง ๆ เช่น เบาหวาน (ประมาณ 40%) ความดันโลหิตสูง (ประมาณ 20%) โรคเกาต์ หรือระดับยูริกในเลือดสูง นิ่วในไต อ้วนอย่างรุนแรง โรคเอสแอลอี (SLE) นิ่วของไต โรคต่อมลูกหมากโตอักเสบ โรคหลอดเลือดหัวใจ หรือโรคหัวใจล้มเหลว โรคหัวใจและหลอดเลือด เป็นต้น

4. โรคเนื้องอกของไต

5. โรคทางพันธุกรรม เช่น กลุ่มโรคถุงน้ำของไต ไตอักเสบบางโรค เป็นต้น

6. ผลข้างเคียงจากยาบางชนิด เช่น ยาแก้ปวด และลดการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ ซึ่งเรียกว่า “เอ็นเสด (NSAID)” ยาด้านจุลชีพบางชนิด ยาลดความอ้วน สารพิษ

7. ยาสมุนไพรบางชนิด เช่น ไคร์เครื่อ เป็นต้น

นอกจากนี้ยังมีสาเหตุอื่น ๆ เช่น อายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป สูบบุหรี่ การได้รับสารรังสีจากการรักษาเนื้องอกหรือมะเร็ง จากอุบัติเหตุ ถูกสารจากแมลงมีพิษกัดต่อย (ธัญญารัตน์ อีรพรเลิศรัฐ. 2556 : 9)

### การจำแนกระดับความรุนแรงและการตรวจคัดกรองภาวะไตเรื้อรัง

โรคไตเรื้อรัง เมื่อหน่วยไตถูกทำลายลงเรื่อยๆ อย่างต่อเนื่อง ความสามารถในการขจัดของเสียไตจะลดลงเรื่อย ๆ ยิ่งโรคมีความรุนแรงมากขึ้นเท่าใด ความสามารถในการขจัดของเสียของไตจะลดลงมากเท่านั้น จนเมื่อถึงระยะสุดท้ายที่ผู้ป่วยจะอยู่ไม่ได้โดยไม่พอกเลือดนั้นไตทำหน้าที่ขจัดของเสียได้น้อยเหลือเกิน อาจใช้ค่า Creatinine Clearance (CCr) หรือ Glomerular Filtration Rate (GFR) เป็นเครื่องบอกความรุนแรงของโรค โดยแบ่งเป็น 5 ระยะ (สำนักโรคไม่ติดต่ออำเภอ 2559 : 3) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การแบ่งระยะความรุนแรงของโรคไตเรื้อรัง (GFR)

| ระยะ | คำจำกัดความ                                | อัตราการกรองของไต<br>มิลลิลิตร/นาที/1.73 ตารางเมตร |
|------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 1    | ไตผิดปกติและอัตราการกรองของไต              | ≥90                                                |
| 2    | ไตผิดปกติ และอัตราการกรองของไตลดลงเล็กน้อย | 60-89                                              |
| 3    | อัตราการกรองของไตลดลงปานกลาง               | 30-59                                              |
| 4    | อัตราการกรองของไตลดลงมาก                   | 15-29                                              |
| 5    | ไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย                   | <15<br>(หรือได้รับการบำบัดทดแทนไต)                 |

ที่มา : สำนักโรคไม่ติดต่อ (2559 : 3)

ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มต้นมีการดำเนินของโรค (ระยะที่ 1) จนถึงระยะสุดท้ายที่ผู้ป่วยจะอยู่ไม่ได้โดยไม่พอกเลือด (ระยะที่ 5) เรียกว่า ระยะก่อนพอกเลือด (Pre-Dialysis) เป็นช่วงที่ยาวที่สุดของการดำเนินโรค และมีผู้ป่วยจำนวนมากที่สุดในบรรดาผู้ป่วยโรคไต

ระยะ 1-2 นับเป็นระยะเริ่มต้น ไตสูญเสียหน้าที่ไปไม่มากนักเพียงไม่ถึง 40% หากวินิจฉัยได้ในระยะนี้ และเริ่มต้นบำบัดอย่างเคร่งครัด จะได้ผลในเชิงชะลอความเสื่อมของไตได้ดีที่สุด

ระยะ 3-5 นับเป็นระยะที่ไตสูญเสียหน้าที่ไปมากแล้ว (>40%) หากเริ่มต้นบำบัดทั้งด้วยยาและอาหารในระยะนี้จะไม่ค่อยได้ผลมากนักในการชะลอความเสื่อม เพราะไตเสื่อมมากแล้ว แต่จะมีผลช่วยลดปริมาณของเสียในเลือด บรรเทาอาการยูรีเมีย ช่วยให้ผู้ป่วยสบายขึ้นบ้างเท่านั้น จึงควรเผยแพร่ความรู้และกระตุ้นเตือนให้ผู้ที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรังไปรับการตรวจวินิจฉัยโรคบ่อยๆ (อย่างน้อยทุก 6 เดือน) หากว่าเป็นโรคก็จะรู้เสียตั้งแต่ระยะแรก ๆ จะได้เริ่มต้นรับการบำบัดทั้งด้วยยาและอาหารอย่างจริงจังเสีย ตั้งแต่โรคอยู่ระยะ 1-2 (ไตยังเสื่อมไปไม่มาก) อันจะยังผลให้ชะลอความเสื่อมของไตได้ดีที่สุด

ระยะ 5 ไตเสื่อมมากแล้ว ของเสียในเลือด (BUN) จะสูงมากถึง 100 มก./ดล. ผู้ป่วยเตรียมตัวรับการบำบัดทดแทนไต เช่น รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Hemodialysis-HD) หรือใช้น้ำยาล้างไตทางช่องท้อง (Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis-CAPD) หรือรับการปลูกถ่ายไต (Kidney Transplantation)

ผู้ป่วยส่วนใหญ่อยากชะลอให้ถึงเวลาฟอกเลือดช้าที่สุดคือ อยู่ใน Pre-Dialysis Stage ให้นานที่สุด จะบังเกิดผลดังกล่าวได้ ผู้ป่วยจำนวนมากเหล่านี้ จำเป็นจะต้องได้รับความรู้ เพื่อให้เกิดความเข้าใจและความพยายามที่จะปฏิบัติตนทั้งในด้านยาบำบัดและอาหารบำบัดอย่างถูกต้องสม่ำเสมอ เพื่อว่าจะได้ชะลอเวลาที่จะเข้าสู่ระยะรับการบำบัดทดแทนไต (HD หรือ CAPD หรือ KT) อันเป็นระยะเวลาที่ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงมาก ทั้งยังมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคแทรก (อันเป็นเหตุให้เสียชีวิตได้ง่าย) ให้ช้าที่สุด (สำนักโรคไม่ติดต่ออำเภอ. 2559 : 4)

ค่าการทำงานของไต GFR (Glomerular Filtration Rate : GFR) คือ อัตรากรองของเลือดที่ผ่านไตออกมาเป็นปัสสาวะ และใช้เป็นค่าวัดการทำงานของไต ระดับค่าครีเอตินินในเลือดเพียงอย่างเดียวไม่ไวพอที่จะใช้ในการเฝ้าระวังภาวะการทำงานของไตที่มีความบกพร่องในระดับเล็กน้อยได้ และไม่ได้สัมพันธ์โดยตรงกับ GFR ดังนั้นจึงใช้ค่า eGFR (estimated GFR : eGFR) เป็นตัวบ่งบอกการทำงานของไต ประเมินจากการคำนวณตัวแปรต่าง ๆ ได้แก่ ระดับค่าครีเอตินินในเลือด เพศ และอายุของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง โดยใช้สูตร CKD-EPI (Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration Equation) โดยค่าปกติอยู่ที่ประมาณ 100 มล./นาที (การคำนวณค่า eGFR สามารถคำนวณออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ของ National Kidney Foundation ที่ <http://goo.gl/NPexnn> หรือดาวน์โหลด Application ที่ <http://goo.gl/nPRco> (สำนักโรคไม่ติดต่ออำเภอ. 2559 : 2-4) ในผู้ที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเป็นโรคไตเรื้อรังควรได้รับการประเมินค่า eGFR อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ด้วยการตรวจค่าซีรัมครีเอตินิน (Serum Creatinine, SCr) คือ ปริมาตรของพลาสมาที่ต้องใช้เพื่อกำจัดเอครีตินินออกให้อย่างสมบูรณ์ภายในหนึ่งหน่วยเวลา มีหน่วยเป็น มล./นาที โดยสูตรการหาค่าซีรัมครีเอตินิน เพื่อใช้คำนวณค่า eGFR ดังตารางที่ 2 (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. 2555 : 4) มีดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงสมการสูตร CKD-EPI จำแนกตามเพศ เพื่อใช้คำนวณค่า eGFR

| เพศ  | ระดับระดับครีเอตินินในเลือด<br>(มก./ดล.) | สมการ                                                       |
|------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| หญิง | ≤ 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  | ≤ 0.9                                    | $eGFR = 144 \times (SCr/0.7)^{-0.411} \times (0.993)^{Age}$ |
|      | > 0.9                                    | $eGFR = 144 \times (SCr/0.7)^{-1.209} \times (0.993)^{Age}$ |

ที่มา : (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. 2555 : 4)

ในกรณีที่ไม่สามารถคำนวณด้วยสูตร CKD-EPI เพื่อคำนวณค่า eGFR ได้ สามารถประเมินได้จากค่า Creatinine Clearance (CCr) ได้จากสูตรของ Cockcroft และ Gault Equation โดยปรับมาตรฐานด้วยค่าต่อพื้นที่ผิวกาย 1.73 เมตร<sup>2</sup> ดังนี้ (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. 2555 : 4)

$$CCr = \frac{(140 - \text{อายุ(ปี)}) \times \text{น้ำหนักตัว (กิโลกรัม)} \times 0.85 \text{ ในผู้หญิง}}{\text{ค่าครีตินินในเลือด (มก./ดล.)} \times 72}$$

$$\text{adjusted CCr} = \frac{CCr \times 1.73}{\sqrt{((\text{Height(cm)}) \times \text{Weight (kg.)}) \div 3600}}$$

การแบ่งระยะโรคไตเรื้อรังจากการตรวจประเมินค่า eGFR ใช้เป็นมาตรฐานในการคัดกรองจำแนกระยะโรคไตเรื้อรัง ช่วยในการกำหนดแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยที่เหมาะสมตามระยะไตเรื้อรังการแบ่งระยะสามารถแบ่งได้ (สำนักโรคไม่ติดต่ออ่าว. 2559 : 3) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การแบ่งระยะของโรคไตเรื้อรัง (eGFR)

| ระยะของโรคไตเรื้อรัง | eGFR (มล./นาที่/1.73 ตารางเมตร) | คำนิยาม                |
|----------------------|---------------------------------|------------------------|
| ระยะที่ 1            | >90                             | ปกติหรือสูง            |
| ระยะที่ 2            | 60-89                           | ลดลงเล็กน้อย           |
| ระยะที่ 3a           | 45-59                           | ลดลงเล็กน้อยถึงปานกลาง |
| ระยะที่ 3b           | 30-44                           | ลดลงปานกลาง ถึงมาก     |
| ระยะที่ 4            | 15-29                           | ลดลงมาก                |
| ระยะที่ 5            | < 15                            | ไตวายระยะสุดท้าย       |

ที่มา : สำนักโรคไม่ติดต่อ (2559 : 3)

นอกจากนั้นการพยากรณ์โรคไตเรื้อรังควรพิจารณาถึง (1) สาเหตุ (2) ระดับ eGFR (3) ระดับอัลบูมินในปัสสาวะ และ (4) ปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ หรือโรคร่วมอย่างอื่น ทั้งนี้สามารถพยากรณ์โรคไตเรื้อรังตามความสัมพันธ์ของ eGFR และระดับอัลบูมินในปัสสาวะ (สำนักโรคไม่ติดต่ออ่าว. 2559 : 4)

ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะที่ 1 ถึง 3 สามารถดูแลด้วยแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป และอายุรแพทย์สาขาอื่นได้ (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. 2555 : 9) แต่เมื่อมีข้อบ่งชี้ทางคลินิกดังนี้ ควรส่งต่อผู้ป่วยไปยังคลินิกโรคไตหรืออายุรแพทย์โรคไต (สำนักงานบริหารยุทธศาสตร์สุขภาพวิถีชีวิตไทย. 2555 : 10-11)

1. ภาวะโปรตีนรั่วในปัสสาวะมากกว่า 1,000 mg ต่อวัน โดยไม่มีอาการอื่น หรือ Spot Urine Protein/Creatinine Ratio (UPCR) >1,000 mg/g cr หรือตรวจพบโปรตีนในปัสสาวะด้วย

แถบสีจุ่ม มีค่า proteinuria 4+ หลังได้รับการควบคุมความดันโลหิตตามเป้าหมายแล้วมากกว่า 3 เดือน

2. ภาวะปัสสาวะเป็นเลือด ซึ่งหลังจากตรวจเพิ่มเติมด้วยวิธี IVP หรืออัลตราซาวด์ไม่พบความผิดปกติ

3. ภาวะน้ำท่วมปอดที่เป็นซ้ำ ในภาวะที่การบีบตัวของหัวใจปกติ

4. ค่าซีรั่มครีเอตินินเพิ่มขึ้น  $>30\%$  หรือ eGFR ลดลง  $>25\%$  ในสองเดือนแรกของการเริ่มยา ACEIs/ARBs หรือ ระดับการทำงานของไต (eGFR) ลดลงมากกว่า 7 มล./นาที/1.73 ตารางเมตร/เดือน (CKD ระยะที่ 4)

5. การลดลงอย่างต่อเนื่องของ GFR  $>0.5$  มล./นาที/1.73 ตารางเมตร/เดือน

6. ภาวะโลหิตจางไม่ทราบสาเหตุ

7. ความผิดปกติอย่างต่อเนื่องของระดับโพแทสเซียมโดยค่าปกติอยู่ที่ 3.5-5.0 mEq/L

8. สงสัยโรคอื่นๆ ร่วมด้วย เช่น SLE, หลอดเลือดอักเสบ, Multiple Myeloma

9. ความดันโลหิตสูงที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษา ( $>150/90$  มิลลิเมตรปรอท ในขณะที่ได้ยาลดความดันโลหิต 3 ชนิด)

การตรวจคัดกรองภาวะไตเรื้อรังนอกจากใช้ค่า eGFR แล้วยังสามารถประเมินได้จากค่าครีเอตินิน (Creatinine) เป็นการวัดค่าการทำงานของไต ซึ่งสามารถวัดได้จากซีรั่มในเลือด ที่เรียกว่า ซีรั่มครีเอตินิน (Serum Creatinine : Scr) โดยครีเอตินิน การตรวจ Creatinine เป็นตัวบ่งชี้ที่ดีในการคัดกรอง วินิจฉัย ประเมินการรักษา และติดตามการรักษาภาวะโรคไตได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะผู้ที่มีโรคประจำตัวต่างๆ เช่น โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง สามารถนำไปสู่โรคไตเรื้อรังได้หากรักษาไม่เหมาะสม หรือผู้ที่ได้รับยาบางชนิด ซึ่งการตรวจสมรรถภาพการทำงานของไต มักจะพิจารณาตรวจควบคู่กับการตรวจค่า BUN (Blood Urea Nitrogen) พร้อมทั้งค่า Microalbumin จากปัสสาวะร่วมด้วย (สุพรรณิการ์ ประทีปจรัสแสง. 2553)

ค่าครีเอตินิน (Creatinine) หรือเรียกอย่างย่อ ๆ ว่า “Cr” คือ การตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของไตจากค่าครีเอตินิน โดยค่าครีเอตินินที่ตรวจได้จะเป็นผลมาจากการออกแรงยืดหดหรือใช้กล้ามเนื้อทั่วร่างกายในชีวิตประจำวัน โดยสารครีเอตินินจะเกิดขึ้นทุกวัน ซึ่งค่อนข้างจะคงที่มีในปริมาณเท่า ๆ กันทุกวัน ในแต่ละคน ถ้าไตยังทำงานได้ดี มันก็จะขับทิ้งออกทางปัสสาวะและเหลือคั่งในกระแสเลือดด้วยปริมาณคงที่ไว้ไม่มากนักจำนวนหนึ่ง Creatinine จึงตกค้างอยู่ในเลือดน้อยและวัดค่าได้น้อยตามไปด้วย แต่ถ้าการทำหน้าที่ของไตเริ่มบกพร่องหรือเสียการทำงาน (เช่น เป็นโรคไตเรื้อรัง) ไตก็จะขับ Creatinine ออกทิ้งไม่ทันกับที่กล้ามเนื้อสร้างออกมา ปริมาณครีเอตินินในเลือดจะสูงขึ้น การตรวจค่า Creatinine ในเลือดจึงพบค่าที่สูงขึ้นผิดปกติ จึงได้นำค่าครีเอตินินนี้มาวัดสมรรถภาพการทำงานของไต (พวงทอง ไกรพิบูลย์. 2559)

ดังนั้น การตรวจ Creatinine จึงเป็นตัวบ่งชี้ที่ดีในการคัดกรอง วินิจฉัย ประเมินการรักษา และติดตามการรักษาโรคไตได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะในผู้ที่มีโรคประจำตัวที่เสี่ยงต่อการเกิดไตเสื่อมต่าง ๆ (เช่น โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ซึ่งอาจนำไปสู่โรคไตเรื้อรังได้หากไม่รักษาอย่างเหมาะสม) หรือผู้ที่ได้รับยาบางชนิด ซึ่งจำเป็นต้องตรวจหาสาเหตุของโรคและตรวจประเมินการทำงานของไต

ในขณะที่กล้ามเนื้อมีการใช้พลังงานยืดหรือหดตัวอันเป็นการออกแรงทุกครั้ง (ไม่ว่าจะหนักหรือเบา) ชั้นของกล้ามเนื้อจะหลั่งสาร Creatine Phosphate ออกมา (มักเรียกกันสั้น ๆ ว่า “Creatine”) สารนี้จึงเป็นผลพลอยได้ที่เกิดขึ้นทุกครั้งที่กล้ามเนื้อต้องออกแรงในการทำกิจวัตรประจำวัน แล้วร่างกายจะใช้วิธีการแตกตัว Creatine เป็นสารตัวใหม่ คือ Creatinine (ครีเอตินีน) ซึ่งจะมีคุณสมบัติที่สามารถละลายได้ในกระแสเลือด เมื่อเลือดไหลเวียนผ่านไปไตเมื่อใด ก็จะทำให้ไตกรอง Creatinine เกือบทั้งหมดออกไปนอกร่างกายทางน้ำปัสสาวะ (ด้วยเหตุนี้ ค่า Creatinine จึงมักจะไม่แตกต่างกันมากนักในแต่ละวัน และในแต่ละบุคคล เพราะค่านี้ไม่เกี่ยวกับอาหารที่กินมากนัก รวมทั้งไม่เกี่ยวกับตับ) ในน้ำปัสสาวะจึงย่อมมี Creatinine มากเป็นธรรมดา แต่หากพบว่าค่าจากทั้ง 2 แหล่งนี้อยู่ในระดับที่ผิดปกติ คือ Creatinine ในเลือดสูงมากผิดปกติ แต่ Creatinine ในปัสสาวะต่ำมากผิดปกติ ก็ย่อมอาจบ่งชี้ได้อย่างชัดเจนว่าอาจกำลังเกิดโรคไตขึ้นค่อนข้างแน่นอนแล้ว จึงทำให้ไตกรองของเสียออกมาไม่ได้ในเกณฑ์ปกติและล้นคั่งอยู่ในเลือด ซึ่งการนำค่า Creatinine ในเลือด พร้อมกับค่า Creatinine ในน้ำปัสสาวะที่เก็บไว้จากการถ่ายออกมาทั้งวันหรือ 24 ชั่วโมง ประกอบกับการคำนวณในห้องปฏิบัติการ ก็จะทำให้ได้ค่าที่เรียกว่า “ค่าสำรองความสามารถของไตที่เหลือในการกำจัดครีเอตินีน” (Creatinine Clearance) ที่แสดงข้อมูลสุขภาพของไตได้อย่างถูกต้องชัดเจนกว่าค่า Creatinine ในเลือดเพียงเดียว ๆ วัตถุประสงค์ของการตรวจ Creatinine คือ เพื่อตรวจสอบว่าไตยังทำหน้าที่ได้ตามปกติหรือไม่ และหากมีเหตุสำคัญหรือโรคร้ายแรงภายในไต หรือมีโรคหรือเหตุบกพร่องอื่น ๆ ที่มากระทบต่อเนื่องถึงไตแล้ว ไตของท่านจะยังแข็งแรงพร้อมที่จะรับมือกับเหตุร้ายแรงนั้น ๆ ได้มากน้อยเพียงใด เพื่อใช้เป็นข้อมูลที่ช่วยบ่งชี้เบื้องต้นในเหตุแห่งความร้ายแรงที่เกิดขึ้นที่ไต เพื่อตรวจสอบในกรณีที่เคยมีโรคไตอยู่ก่อนว่า ในขณะนั้นไตมีสุขภาพดีขึ้นหรือแย่ลงเพียงใด เพื่อตรวจสอบกลั่นกรองในกรณีที่ผู้ป่วยต้องกินยารักษาโรคอื่นบางโรคอยู่เป็นประจำนั้น (เช่น ผู้ที่แพทย์สั่งให้กินยาบางขนานไปตลอดชีวิต) ไตได้แสดงความเสียหายไปอย่างใดบ้างหรือไม่ และมากน้อยเพียงใด

ค่าปกติของ Creatinine ให้ยึดตามค่าที่แสดงไว้ในใบรายงานผลการตรวจเลือด แต่ถ้าไม่มีให้ยึดตามค่าปกติทั่วไป คือ

1. ค่าปกติทั่วไปของ Creatinine ในผู้ชาย คือ 0.6-1.2 mg/dL
2. ค่าปกติทั่วไปของ Creatinine ในผู้หญิง คือ 0.5-1.1 mg/dL (ผู้หญิงมักจะมีค่าน้อยกว่าผู้ชาย เนื่องจากมีกล้ามเนื้อน้อยกว่าผู้ชาย)
3. ค่าปกติทั่วไปของ Creatinine ในวัยรุ่น คือ 0.5-1.0 mg/dL
4. ค่าปกติทั่วไปของ Creatinine ในเด็ก คือ 0.3-0.7 mg/dL
5. ค่าปกติทั่วไปของ Creatinine ในทารก (อายุ 1 เดือนขึ้นไป) คือ 0.2-0.4 mg/dL
6. ค่าปกติทั่วไปของ Creatinine ในทารกแรกเกิด คือ 0.3-1.2 mg/dL
7. ค่าวิกฤติของ Creatinine คือ > 4.0 mg/dL
8. ค่า Creatinine ที่ต่ำกว่าปกติ อาจแสดงผลได้ว่า อาจบริโภคอาหารประเภทโปรตีนต่ำเกินไป ร่างกายอาจมีมวลกล้ามเนื้อทั่วร่างกายน้อยกว่าปกติอยู่ก่อน เช่น จากโรคกล้ามเนื้อลีบ (Muscular Dystrophy) โรคกล้ามเนื้ออ่อนแรงชนิดร้ายแรง (Myasthenia Gravis) หรืออาจเกิดจากความชราภาพ ฯลฯ อาจเกิดจากอาการอ่อนแรงและไม่ใคร่จะเคลื่อนไหวร่างกาย (Debilitation) อาจเกิดจากการตั้งครรภ์ อาจเกิดจากโรคตับชนิดร้ายแรงอย่างใดอย่างหนึ่ง ค่า Creatinine ที่สูงกว่าปกติ อาจแสดง

ผลได้ว่าอาจมีเหตุสำคัญหรือโรคร้ายแรงภายในไต หรือเกิดขึ้นที่ไตโดยตรง อาจมีเหตุสำคัญหรือโรคร้ายแรงจากที่อื่น แต่มีผลกระทบต่อเนื้อไตและทำให้ไตเสียหาย เช่น การติดเชื้อจากจุลินทรีย์ก่อโรคบางชนิด การเกิดอาการช็อกจากสาเหตุต่าง ๆ การเกิดโรคมะเร็งที่อวัยวะอื่น ๆ การเกิดสาเหตุใดก็ตามที่ทำให้เลือดไหลผ่านไตมาด้วยปริมาณที่น้อยกว่าปกติมากท่อบัสสาวะอาจถูกปิดกั้น เช่น จากนิ่วในไต อาจเกิดจากภาวะขาดน้ำ (Dehydration) จึงทำให้เลือดเข้มข้นมากขึ้น เพราะครีเอตินีนในเลือดนั้นนับขนาดกันด้วย มิลลิกรัมต่อปริมาตรเลือด 1 เดซิลิตร อาจเกิดจากโรคหัวใจวาย (Heart failure) ซึ่งหมายถึงหัวใจเต้นช้าลง อ่อนแรงลง โดยมีปริมาตรเลือดจากการบีบของหัวใจน้อยลง จึงมีผลทำให้ไตได้รับเลือดที่ผ่านมาให้ไตกรองน้อยลง และมีผลต่อเนื่องทำให้ Creatine คั่งค้างอยู่ในเลือดมากขึ้น อาจเกิดจากการสูญเสียมวลกล้ามเนื้อ เช่น ภาวะของโรคกล้ามเนื้อสลาย (Rhabdomyolysis) ซึ่งทำให้ Creatine Phosphate ที่แตกตัวอยู่ในรูปของ Creatinine ต้องลอยคั่งค้างอยู่ในเลือด อาจเกิดจากสภาพร่างกายใหญ่โตไม่สมส่วน (Acromegaly) เช่น โตเกินวัย หรือโตเฉพาะส่วนหนึ่งส่วนใด หรือสูงผิดปกติ อาจเกิดจากสภาพร่างกายยักษ์ (Gigantism) อาจเกิดจากกรรมพันธุ์เป็นพิษ ไตอาจอยู่สภาวะวิกฤติถึงขนาดเป็นอันตรายในระดับที่หาหน้ที่ต่อไปไม่ได้เหมือนที่เคยกระทำ หากตรวจเลือดพบค่า Creatinine สูงเกินกว่า 4.0 mg/dL อาจกำลังเกิดโรคไตเรื้อรัง (CKD) ถ้าพบค่าทั้ง 3 อย่างนี้สูงกว่าปกติ คือ Creatinine, Urine Albumin (อัลบูมินในปัสสาวะ) และความดันโลหิตสูงกว่าระดับปกติ (และถ้าตรวจพบค่า FBS สูงขึ้นผิดปกติมาก ๆ ในคนที่เป้นเบาหวานร่วมด้วย ก็อาจช่วยยืนยันและเร่งรัดให้ภาวะโรคไตเรื้อรังทรุดหนักเลวร้ายลง) นักกีฬาในวันแข่งขันที่ต้องใช้กล้ามเนื้อเคลื่อนไหวออกแรงมากเป็นพิเศษ เช่น นักกีฬายกน้ำหนัก นักกีฬาวูตวูต นักเทนนิส ฯลฯ (หรือแม้แต่กรรมกรแบกหาม) ฉะนั้น ในวันแข่งขันจึงย่อมตรวจพบค่า Creatinine ในเลือดสูงกว่าเกณฑ์ปกติได้ ซึ่งก็ถือว่าเป็นเรื่องปกติ

ข้อควรรู้และคำแนะนำก่อนตรวจ Creatinine ควรงดอาหารประเภทเนื้อ 2-3 วันก่อนการตรวจ Creatinine เพราะการกินอาหารประเภทเนื้อแดงอาจทำให้ค่า Creatinine สูงขึ้นได้เล็กน้อย เพราะเนื้อส่วนที่เป็นกล้ามเนื้อย่อมจะมี Creatinine Phosphate แฝงอยู่ด้วยจำนวนหนึ่ง โดยหากยิ่งทำให้สูงด้วยการใช้ความร้อนนาน ๆ อย่างการตุ๋น ก็จะทำให้ Creatinine Phosphate จากเนื้อสัตว์ออกมาปนอยู่ในอาหารและเพิ่มค่าให้สูงขึ้นมากกว่าปกติ ยาบางชนิดอาจมีผลต่อ Creatinine ได้ ซึ่งแพทย์จะแนะนำให้หยุดยาดังกล่าวก่อนชั่วคราว (ต้องปรึกษาแพทย์ก่อนหยุดยาทุกครั้ง) ซึ่งยาดังกล่าวได้แก่ ยาแก้ปวดกลุ่มเอ็นเสด (NSAIDs) ยาปฏิชีวนะกลุ่มอะมิโนไกลโคไซด์ (Aminoglycoside) ยารักษาโรคกระเพาะอาหารโอเมพราโซล (Omeprazole) ยาไตรเมโทพริม (Trimethoprim) ยาที่มีผลต่อการทำงานของไต (เช่น เซฟาโลสปอริน (Cephalosporins) ยาเคมีบำบัด ในกรณีที่เหตุร้ายแรงเกิดขึ้นที่ตับ เช่น ตับได้รับสารพิษ ก็ย่อมทำให้ค่า BUN เพิ่มสูงขึ้นอย่างผิดปกติ แต่ในขณะเดียวกันค่า Creatinine อาจจะเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยจนอาจสังเกตไม่พบเลยก็ได้ ด้วยเหตุนี้ ในการเจาะเลือดเพื่อตรวจการทำงานของไต แพทย์จึงแนะนำให้ตรวจหาค่า BUN ไปพร้อมกับ Creatinine ในวาระเดียวกันด้วยเสมอทุกครั้งไป (แม้ Creatinine จะเป็นค่าที่แน่นอนกว่า แต่ค่า BUN ก็จำเป็นเช่นกัน) หากผลการตรวจเลือดพบค่า Creatinine มีแนวโน้มค่อย ๆ สูงขึ้น เช่น จากการตรวจเลือดทุก 6 เดือน กรณีอย่างนี้ก็ต้องรีบไปพบและปรึกษาแพทย์ การตรวจ Creatinine มักขึ้นอยู่กับแพทย์เป็นผู้พิจารณาว่าจะต้องติดตามการทำงานของไตบ่อยแค่ไหน สำหรับการตรวจสุขภาพโดยทั่วไปก็คือการตรวจปีละครั้ง หากเป็นผู้ที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการ

เกิดโรคไต แพทย์จะพิจารณาให้ตรวจถี่ขึ้น สำหรับผู้ที่ได้รับยาที่ส่งผลต่อการทำงานของไตหรือผู้ที่มีความดันโลหิตต่ำแพทย์จะเจาะเลือดตรวจถี่ขึ้น

ส่วนค่า Creatinine Clearance เป็นการตรวจค่าสำรองความสามารถของไตที่เหลือในการกำจัด ครีเอตินีน หรือครีเอตินีนเคลียร์เรนซ์ (Creatinine Clearance : CCr) คือ การตรวจเพื่อประเมินอัตราการกรองของไตเหมือนการตรวจ eGFR แต่จะเป็นการนำค่า Creatinine ที่ได้จากการเจาะเลือด และค่า Creatinine ที่ได้จากการเก็บปัสสาวะที่เก็บรวบรวมทั้งวันหรือ 24 ชั่วโมง มาประกอบกับการคำนวณในห้องปฏิบัติการ หากพบว่าค่าจากทั้ง 2 แหล่งนี้อยู่ในระดับที่ผิดปกติ (Creatinine ในเลือดสูง แต่ Creatinine ในปัสสาวะต่ำ) ก็ย่อมอาจบ่งชี้ได้อย่างชัดเจนว่ากำลังเกิดโรคไตขึ้นอย่างแน่นอนแล้ว จึงทำให้ไตกรองของเสียออกมาไม่ได้ในเกณฑ์ปกติและล้นคั่งอยู่ในเลือด อย่างไรก็ตามการตรวจนี้เป็น การตรวจพิเศษ ในแบบฟอร์มการตรวจเลือดจึงมีได้ระบุค่านี้เอาไว้ เนื่องจากมิใช่เป็นหัวข้อการเจาะเลือด ตรวจตามปกติหรือตามระยะเวลา เพราะมีกระบวนการเก็บข้อมูลที่ยุ่งยากกว่าดังกล่าว และมักเป็นการ ตรวจตามคำสั่งแพทย์ (พวงทอง ไกรพิบูลย์. 2559)

ด้วยเหตุนี้ การตรวจ eGFR จึงเป็นที่นิยมมากกว่าการตรวจ Creatinine Clearance เพราะ นอกจากจะสะดวกกว่าแล้ว ค่าที่ได้ก็ยังคงค่อนข้างใกล้เคียงกันอีกด้วย ยกเว้นในบางกรณีที่ค่า eGFR ซึ่งเป็นค่าที่ได้จากการคำนวณนั้นไม่น่าเชื่อถือ เช่น ผู้รับการตรวจมีการเปลี่ยนวิธีการรับประทานอาหาร (เช่น กินมังสวิรัต หรือมีการเพิ่ม Creatine Supplementation) หรือมีการเปลี่ยนของกล้ามเนื้อ (เช่น ขาดอาหาร กล้ามเนื้อลีบ ถูกตัดแขนหรือขา) ค่าปกติของ Creatinine Clearance ให้ยึดตามค่าที่แสดงไว้ในใบรายงานผลการตรวจเลือด แต่ถ้าไม่มีให้ยึดตามค่าปกติทั่วไป คือ

ค่าปกติของ Creatinine Clearance ในผู้ชาย คือ 97-137 mL/min หรือ 0.93-1.32 mL/sec (หน่วย IU)

ค่าปกติของ Creatinine Clearance ในผู้หญิง คือ 88-128 mL/min หรือ 0.85-1.23 mL/sec (หน่วย IU)

ค่า Creatinine Clearance ที่ต่ำกว่าปกติ อาจแสดงผลได้ว่าไตอาจกำลังมีปัญหา โดยอาจเกิดจากเซลล์ไตเสียหายจากโรคไตเฉียบพลัน โรคไตเรื้อรัง ไตวาย ไตขาดเลือดมาเลี้ยง อาจเกิดจากอายุที่มากขึ้น อาจเกิดจากภาวะขาดน้ำท่อปัสสาวะอาจมีการอุดตันหรือถูกปิดกั้นจนไหลได้ไม่สะดวก อาจเกิดจากเลือดไปเลี้ยงไตน้อยลง อาจเกิดจากภาวะหัวใจวาย อาจเกิดจากการใช้ยาบางชนิด เช่น ยาปฏิชีวนะ (Antibiotics) ซิเมทิดีน (Cimetidine) โปรเคนเอไมด์ (Procainamide) ฯลฯ อาจเกิดจากการเก็บปัสสาวะที่ไม่ถูกต้อง โดยค่า Creatinine Clearance ที่สูงกว่าปกติ อาจแสดงผลได้ว่า อาจเกิดจากการตั้งครรภ์ การออกกำลังกาย

และการตรวจความผิดปกติของไตโดยใช้ค่า BUN (Blood Urea Nitrogen) เป็นการวัดปริมาณไนโตรเจนในกระแสเลือด ร่างกายจะย่อยสลายโปรตีนที่ตับชั้นต้น สารของเสียจะอยู่ในรูปของแอมโมเนีย (NH<sub>3</sub>) และต่อจากแอมโมเนีย จึงสร้างเป็นสารยูเรีย (urea) คือ สารประกอบของของเสียอันเป็นผลผลิตสุดท้ายจากการเผาผลาญอาหารโปรตีนที่ตับ ทั้งนี้ ในชั้นต้นสารของเสียก็คือไนโตรเจน (Nitrogen) ซึ่งอยู่ในรูปของแอมโมเนีย (NH<sub>3</sub> : ตัวการทำให้น้ำปัสสาวะมีกลิ่นเหม็น) และต่อจากแอมโมเนียจึงสร้างเป็นสารยูเรีย (Urea) เพื่อให้ไตสามารถขับออกมาได้กับน้ำปัสสาวะ (Urine) ได้ แต่หากไตเริ่มบกพร่องหรือทำงานหนักมาช้านาน (เช่น เพราะกินเนื้อสัตว์มาอย่างไม่ยั้ง) ก็ย่อมเหลือ

สารยูเรียและไนโตรเจนจำนวนมากค้างคั่งอยู่ในกระแสเลือด จนตรวจค่า BUN ได้สูงผิดปกติ (ผู้ที่มีค่า BUN สูง ๆ นี้ ในทางการแพทย์จะเรียกว่า “Azotemia”) (เมตไทย. 2561)

อย่างไรก็ตาม ค่า BUN มิใช่ค่าปัจจัยชี้ขาดที่ใช้แสดงความสมบูรณ์ของไต แต่ก็ยังเป็นปัจจัยสำคัญตัวหนึ่งซึ่งจำเป็นที่จะใช้บ่งชี้ร่วมกับผลการตรวจเลือดตัวอื่น ๆ เช่น ค่า Creatinine Clearance และจะนำของเสียดังกล่าวไปกำจัดผ่านไต เพื่อออกเป็นปัสสาวะต่อไป ส่วนประกอบสำคัญของ ยูเรีย (Urea) คือ ไนโตรเจน หากไตเสื่อมจะมีการคั่งของไนโตรเจน สามารถทราบโดยการเจาะเลือด โดยค่าปกติของ BUN (งดอาหารอย่างน้อย 8 ชม.) โดยทั่วไป คือ 6-20 mg/dl โดยค่า BUN สูงผิดปกติมีสาเหตุจาก

1. อาจเกิดจากการทำงานของไตผิดปกติ อาจเกี่ยวข้องกับภาวะไตเสื่อมเฉียบพลัน หรือไตเสื่อมเรื้อรังที่เกิดจากโรคเบาหวาน หรือความดันโลหิตสูง
2. ภาวะหัวใจล้มเหลว หรือภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน
3. จากภาวะช็อกจากความดันโลหิตต่ำจนเลือดไปเลี้ยงไตไม่พอ
4. เกิดจากภาวะขาดน้ำ Dehydration หรือการดื่มน้ำน้อยเกินไป
5. ได้รับอาหารประเภทโปรตีนสูงมากเกินไป
6. เกิดจากการได้รับยาบางชนิด
7. เกิดการตกเลือดในทางเดินอาหาร (Gastrointestinal Bleeding)
8. อาจออกกำลังกายหักโหมเกินไป
9. ดับอ่อนอาจหลังเอนไซม์ย่อยอาหารบกพร่อง
10. ไฟไหม้อย่างรุนแรง
11. ท่อปัสสาวะมีการอุดตัน Urinary Tract Obstruction

แต่ค่า BUN ไม่สามารถตัดสินได้ชัดเจนว่าเป็นโรคไต แต่ก็ยังเป็นปัจจัยสำคัญตัวหนึ่งซึ่งจำเป็นที่จะช่วยบ่งชี้ ร่วมกับผลการตรวจเลือดตัวอื่น คือ Creatinine Clearance คือ ความสามารถในการกรองของเสียของไตที่ยังเหลืออยู่ จะให้ผลการตรวจไตที่ค่อนข้างแม่นยำมากกว่า ซึ่งจะแสดงความสมบูรณ์ของไตชัดเจนยิ่งขึ้นโดยนำไปคำนวณหาค่า

วัตถุประสงค์ของการตรวจ BUN คือ เพื่อตรวจว่าไตยังทำหน้าที่ได้เป็นปกติหรือไม่ ตรวจเมื่อแพทย์สงสัยว่าท่านจะเป็นโรคไตเพื่อติดตามการทำงานของไตหรือเพื่อดูว่าโรคไตที่เป็นอยู่ก่อนแล้ว ดีขึ้นหรือแย่ลง ติดตามผลการรักษาว่าไตฟื้นตัวได้ดีเพียงใด ตรวจสอบว่าอาการขาดน้ำ (Dehydration) ดีขึ้นหรือไม่

ข้อบ่งชี้ในการตรวจ BUN คือ มีอาการเหนื่อยอ่อน เบื่ออาหาร นอนไม่หลับ มีอาการบวม น้ำบริเวณขอบตา ใบหน้า ต้นขา ข้อเท้า หลังเท้า ปัสสาวะมีลักษณะเป็นฟองมากผิดปกติ หรือมีเลือดปน หรือมีสีคล้ายกาแฟ ถ่ายปัสสาวะในแต่ละครั้งออกมาได้น้อยกว่าปกติ มีความผิดปกติเกี่ยวกับการถ่ายปัสสาวะในด้านอื่น ๆ เช่น รู้สึกแสบร้อน ถ่ายปัสสาวะบ่อย มีอาการปวดหลังตรงบริเวณเอวใกล้เคียงกับตำแหน่งของไต อาจตรวจหาค่า BUN ในผู้ใดก็ตามที่รู้สึกกระสับกระส่าย ไม่มีความปกติสุข โดยยังหาคำตอบไม่ได้ว่าเกิดจากสาเหตุใด ทั้งนี้เพื่อตรวจสอบดูว่าไตยังเป็นปกติดีหรือไม่

ค่าปกติของ BUN ให้ยึดตามค่าที่แสดงไว้ในใบรายงานผลการตรวจเลือด (ถ้ามี) แต่ถ้าไม่มีให้ยึดตามค่าปกติทั่วไป คือ

1. ค่าปกติทั่วไปของ BUN ในผู้ใหญ่ คือ 10-20 mg/dL
2. ค่าปกติทั่วไปของ BUN ในเด็ก คือ 5-18 mg/dL

ค่า BUN ที่ต่ำกว่าปกติ อาจแสดงผลได้ว่าอาจบริโภคอาหารประเภทโปรตีนน้อยเกินไป อาจกำลังอยู่ในภาวะทุพโภชนาการ หรือกำลังขาดแคลนอาหาร เช่น อยู่ใต้ตักกลม กลไกการดูดซึมอาหารอาจเกิดความบกพร่อง ตับอาจกำลังมีเหตุร้ายแรงหรือกำลังมีโรคสำคัญ อาจมีปริมาณน้ำในร่างกายมากเกินไป (Overhydrated) อาจเกิดจากการรักษาโรคบางชนิดในประเภทยาปฏิชีวนะ เช่น ยาคลอแรมเฟนิคอล (Chloramphenicol), ยาสเตรปโตมัยซิน (Streptomycin)

ค่า BUN ที่สูงกว่าปกติ อาจบ่งบอกได้ว่าไตกำลังเสียหายหรือตกอยู่ในอันตรายจากเหตุสำคัญ หรือโรคร้ายแรง จึงทำให้ไตทำหน้าที่ไม่ได้ โดยค่า BUN ที่สูงขึ้นอย่างผิดปกตินี้อาจแสดงผลได้ว่า อาจบริโภคอาหารประเภทโปรตีนมากเกินไป อาจเกิดจากการขาดน้ำ (Dehydration) หรือดื่มน้ำน้อยผิดปกติ อาจเกิดจากการออกกำลังกายอย่างหักโหมจนเกินไป การทำงานของไตอาจผิดปกติ โดยอาจเกี่ยวข้องกับภาวะไตเสื่อมเฉียบพลันหรือไตเสื่อมเรื้อรังที่เกิดจากการถูกทำลายด้วยโรคเบาหวานหรือความดันโลหิตสูงผิดปกติ จึงทำให้ขับทิ้ง Urea Nitrogen ออกทางปัสสาวะไม่ได้หรือไม่หมด จนมีผลต่อเนื่องทำให้คั่งค้างอยู่ในเลือด ค่า BUN จึงมีระดับสูงขึ้น ตับอ่อนอาจหลั่งเอนไซม์ย่อยอาหารบกพร่อง ทำให้เหลือของเสียรวมทั้ง Urea Nitrogen มากกว่าปกติ ท่อปัสสาวะอาจมีการอุดตันหรือถูกปิดกั้นจนไหลได้ไม่สะดวก ซึ่งอาจเกิดจากนิ่วในไตหรืออาจมีเนื้องอกมาขัดขวางท่อปัสสาวะ อาจเกิดจากภาวะหัวใจล้มเหลว หรือภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน อาจเกิดจากภาวะช็อกจากความดันโลหิตต่ำจนเลือดไปเลี้ยงไตไม่พอในช่องทางเดินอาหารอาจมีการตกเลือดโดยไม่รู้ตัว ร่างกายอาจมีแผลไฟไหม้หรือน้ำร้อนลวกขนาดใหญ่ อาจเกิดจากการกินยาบางชนิด เช่น อัลโลพูรินอล (Allopurinol) ยาากลุ่มอะมิโนไกลโคไซด์ (Aminoglycoside) แอมโฟเทอริซินบี (Amphotericin B) แอสไพริน (Aspirin) ที่กินมากเกินไป แบคซิทรากซิน (Bacitracin) คาร์บามาเซปีน (Carbamazepine) เซฟาโลสปอริน (Cephalosporin) คลอโรลไฮเดรต (Chloral Hydrate) ซิสพลาติน (Cisplatin) โคลิสติน (Colistin) ฟูโรซีไมด์ (Furosemide) กัวเนทีดิน (Guanethidine) อินโดเมธาซิน (Indomethacin) เมทิซิลลิน (Methicillin) เมโธเทรกเซท (Methotrexate) เมทิลโดปา (Methyldopa) นีโอไมซิน (Neomycin) เพนิซิลลามีน (Penicillamine) โพลีมิกซินบี (Polymyxin B) (โพรเบนซิด Probenecid) โพรพราโนลอล (Propranolol) ริแฟมพิน (Rifampin) สไปโรโนแลคโตน (Spironolactone) เตตราซัยคลีน (Tetracycline) ไทอะไซด์ ไดยูเรติก (Thiazide Diuretics) ไตรแอมเทอรีน (Triamterene), แวนโคไมซิน (Vancomycin) ไตอาจเสื่อมลงจากการใช้ยาแผนปัจจุบันที่ซื้อมากินเองโดยไม่ปรึกษาแพทย์ หรือจากยาที่แพทย์สั่งเพื่อรักษาโรคอื่นแต่ใช้บ่อยหรือใช้เกินขนาด หรือจากยาสมุนไพรประเภทยาฝิ่นอบ (ยาทุกชนิดอาจมีผลกระทบต่อไตได้ทั้งสิ้น ส่วนจะน้อยหรือมากก็เป็นอีกเรื่องหนึ่ง)

วิธีปฏิบัติตัวเมื่อตรวจพบ BUN มีค่าสูงผิดปกติหาสาเหตุที่ทำให้ค่า BUN สูง และหาทางแก้ไข (ในกรณีที่ได้) เช่น ลดการรับประทานเนื้อสัตว์ ดื่มน้ำให้มากขึ้น รับประทานเท่าที่จำเป็นและเหมาะสม ฯลฯ แต่หากแก้ไขเบื้องต้นแล้วค่า BUN ยังสูงอยู่ก็ควรปรึกษาแพทย์ ดูแลตัวเองเพื่อป้องกันโรคไต หากมีโรคประจำตัวที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคไต ควรรักษาและติดตามหรือควบคุมโรคให้ดี แจ้งแพทย์เสมอหากท่านกำลังใช้ยาสมุนไพร อาหารเสริมหรือวิตามินใด ๆ อยู่ เพื่อที่แพทย์จะได้ใช้เป็นข้อมูลในการประเมินสาเหตุและหาทางแก้ไขหรือรักษาให้เหมาะสมต่อไป

คำแนะนำก่อนตรวจ BUN ต้องงดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมงก่อนการตรวจ ก่อนเจาะเลือดเพื่อตรวจหาค่า BUN ผู้เข้ารับการตรวจควรงดเว้นหรือลดการบริโภคเนื้อสัตว์ประเภทเนื้อแดงให้น้อยลง มิฉะนั้น อาจทำให้ค่า BUN สูงมากขึ้นจากปกติได้ การตรวจอื่นที่อาจช่วยยืนยันความร้ายแรงต่อสุขภาพไตได้ คือ ค่า Creatinine ค่า Creatinine Clearance (เป็นการตรวจพิเศษที่ไม่อยู่ในโปรแกรมตรวจสุขภาพทั่วไป) และค่าอัตราส่วนระหว่าง BUN ต่อ Creatinine ด้วยเหตุนี้ ในการเจาะเลือดเพื่อตรวจการทำงานของไต แพทย์จึงแนะนำให้ตรวจหาค่า Creatinine ไปพร้อมกับ BUN ในวาระเดียวกันด้วยเสมอ ทุกครั้งไป (เมตไทย. 2561)

#### 1.4 อาการแสดงและภาวะแทรกซ้อนของโรคไตเรื้อรัง

โรคไตเรื้อรังในระยะที่ 1-2 เป็นระยะที่ไตทำงานลดลงแต่หน่วยไตที่เหลือยังสามารถทำงานทดแทนส่วนที่เสียไปได้ ระดับ BUN และ Cr ยังอยู่ในระดับปกติ ร่างกายยังไม่มีอาการผิดปกติ มีเพียงดัชนีที่บ่งบอกว่าไตผิดปกติหรือมีภาวะโปรตีนรั่วในปัสสาวะ และมีภาวะปัสสาวะปนเลือด แต่เมื่อมีอัตราการกรองของไตลดลงจะเริ่มพบความผิดปกติของสมดุลน้ำ เกลือแร่ และกรดต่าง ทำให้มีอาการและอาการแสดงให้เห็นได้ (ลีนา งามอาจุทธ, สุขชาย ศรีทิพย์วรรณ และรัตนา ขวณะสุนทรพจน์. 2547 : 173-185) ดังนี้

1) ภาวะปัสสาวะปนเลือด (Hematuria) หมายถึง ภาวะที่ตรวจพบเม็ดเลือดแดงในปัสสาวะมากผิดปกติ อาจมองเห็นหรือโดยส่องกล้องจุลทรรศน์ เลือดที่ออกมาจากหลายสาเหตุจากหลอดเลือดของไต เนื้อไต ระบบทางเดินปัสสาวะ ภาวะนี้เป็นอาการของโรคที่ไม่ร้ายแรง

2) ภาวะโปรตีนรั่วในปัสสาวะ (Proteinuria) พบโปรตีนในปัสสาวะมากกว่าปกติ แบ่งได้ตามปริมาณที่พบ ได้แก่

3) ภาวะ Microalbuminuria (Ma : ถ้าผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวานและตรวจ Microalbuminuria) คือ ภาวะที่ระดับอัลบูมินในปัสสาวะปริมาณน้อยเกินกว่าที่จะตรวจพบได้จากแถบตรวจปัสสาวะทั่วไป หรือตรวจพบปริมาณอัลบูมินในปัสสาวะเท่ากับ 30-300 มิลลิกรัมต่อวัน หรือตรวจพบอัลบูมิน/ครีเอตินินในปัสสาวะมากกว่า 20 มิลลิกรัมต่อกรัมครีเอตินิน

4) ภาวะ Overt Proteinuria หรือ Proteinuria คือผู้ป่วยที่ไม่ได้เป็นโรคเบาหวานมีภาวะที่มีระดับอัลบูมินในปัสสาวะสูง ด้วยการตรวจค่า Proteinuria มากกว่า 500 มก./วัน หรือตรวจพบ Urine Protein Creatinine Ratio (UPCR) >500 mg/g หรือ Protein Dipstick  $\geq 1+$  ซึ่งมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงของการเกิดโรคไต โรคหัวใจและหลอดเลือด

#### 1.5 ความผิดปกติของสมดุลน้ำ เกลือแร่ และกรดต่าง

1) ภาวะโซเดียมสมดุลน้ำ ไตมีหน้าที่ในการควบคุมสมดุลน้ำในร่างกาย โดยกลไกการขับออกและเพิ่มปริมาณของโซเดียมและน้ำ เมื่อเกิดโรคไตเรื้อรังจะมีการขับน้ำออกจากร่างกายได้ลดลงจึงทำให้เกิดภาวะน้ำเกินได้ง่าย รวมทั้งความสามารถการขับโซเดียมออกจากร่างกายทำได้น้อยลงเช่นกันทำให้ระดับของโซเดียมในร่างกายสูงขึ้น และทำให้เกิดภาวะหัวใจวายเลือดคั่งได้ง่าย ดังนั้นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังจึงมีความจำเป็นต้องควบคุมปริมาณน้ำและโซเดียม

2) สมดุลโพแทสเซียม การขับโพแทสเซียมออกจากร่างกายประมาณร้อยละ 90 เกิดขึ้นที่ไตเมื่อเกิดโรคไตเรื้อรัง ความสามารถในการขับโพแทสเซียมออกจากร่างกายทำได้ลดลงเนื่องจากอัตราการกรองของไตลดลงเป็นผลทำให้มีโพแทสเซียมในเลือดสูงขึ้น แต่ในระยะที่ไตสามารถ

ปรับตัวได้โดยไม่ต้องจำกัดปริมาณโพแทสเซียม จนกระทั่งอัตราการกรองของไตลดลงอย่างรุนแรงจึงมีความจำเป็นต้องควบคุมปริมาณโพแทสเซียมเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน เช่น หัวใจเต้นผิดจังหวะ ถ้ารุนแรงอาจมีอันตรายถึงชีวิต

3) สมดุลกรดต่าง จากขบวนการเผาผลาญสารอาหารในร่างกายทำให้เกิดไฮโดรเจนไอออนประมาณวันละ 50-100 มิลลิโมลต่อวัน ซึ่งไตทำหน้าที่ในการขับไฮโดรเจนไอออนออกจากร่างกายทางปัสสาวะในรูปของแอมโมเนียประมาณร้อยละ 60 แต่การขับออกจะลดลงเมื่ออัตราการกรองลดลงเหลือ 20 มล./นาที/1.73 ตารางเมตร และการสร้างแอมโมเนียโดยหลอดไตส่วนต้นจะลดลงเนื่องจากจำนวนหน่วยไตลดลง ฟอสเฟตกรองผ่านได้น้อยลงในระยะหลังของโรค รวมทั้งมีการรั่วของไบคาร์บอเนตที่หลอดไตส่วนต้น จึงทำให้ร่างกายมีภาวะเป็นกรด

#### 1.6 ความผิดปกติของเลือด (Hematologic Disorders)

1) ภาวะโลหิตจาง ทำให้เกิดภาวะชดในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ในใช้คำจำกัดความเช่นเดียวกับคนทั่วไป โดยใช้ระดับค่าฮีโมโกลบิน (Hemoglobin, Hb) น้อยกว่า 13.0 กรัม/ดล. ในผู้ชาย หรือน้อยกว่า 12.0 กรัม/ดล. ในผู้หญิงอายุ 15 ปีขึ้นไป นอกจากนี้อาจเกิดจากการขาดธาตุเหล็กเนื่องจากเบื่ออาหารและก้างจัดอาหาร แต่ถ้าภาวะโลหิตจางไม่ได้รับการแก้ไขจะส่งผลให้เกิดอาการอ่อนเพลียอ่อนล้า ซึมเศร้า นอนไม่หลับ กระบวนการรู้คิดลดลง และส่งผลต่อการทำงานของหัวใจ

2) การแข็งตัวของเลือดผิดปกติ ทำให้เลือดออกง่ายหยุดยาก เช่น มีเลือดกำเดาไหล ประจำเดือนออกมาก เลือดออกในกระเพาะอาหาร และเลือดออกใต้ผิวหนัง สาเหตุสำคัญอยู่ที่ความผิดปกติในการทำหน้าที่ของเกร็ดเลือด เนื่องจากการเสื่อมหน้าที่ของการรวมตัวกันของเกร็ดเลือด

3) ภูมิคุ้มกันโรคต่ำ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังมีแนวโน้มของเม็ดเลือดขาวลดลง ค่าลิมโฟไซต์ทั้งชนิดทีและบีเซลล์ลดลงด้วย ทำให้เม็ดเลือดขาวมีการตอบสนองต่อกลไกการอักเสบ (Chemotaxis) ลดลง เกิดขบวนการจับกินเชื้อโรค (Phagocytosis) ลดลง ผลของยูเรียเมียทำให้โมโนไซต์ทำงานลดลง จึงทำให้ผู้ป่วยมีภูมิต้านทานต่ำลง

#### 1.7 ความผิดปกติของระบบประสาท (Disorders of Neural Function)

1) ระบบประสาทส่วนปลาย จะพบความผิดปกติของปลายประสาทของร่างกายส่วนล่างมากกว่าส่วนบน และความผิดปกติทั้งประสาทรับความรู้สึกและประสาทสั่งการ สาเหตุเกิดจากการฝ่อของไมอีลินชีสและจากภาวะยูเรียเมีย ผู้ป่วยมักมีอาการของ Restless Leg Syndrome คือมีอาการร้อนที่เท้า กดแล้วเจ็บ มีอาการขยับเท้าตลอดเวลา

2) ระบบประสาทส่วนกลาง ภาวะยูเรียทำให้การทำงานของสมองส่วนกลางผิดปกติ บางครั้งเรียกว่า Uremic Encephalopathy ทำให้ผู้ป่วยขาดสมาธิ หลงลืมง่าย การรับรู้ผิดปกติ ไม่รับรู้บุคคลและสิ่งของ สับสน ขาดสติ และไม่รู้สึกร่างกาย ซึ่งจะเกิดขึ้นในระยะท้าย ๆ

3) ระบบประสาทสั่งการมีอาการให้เห็นเด่นชัดเมื่อเกิดภาวะ Uremic Encephalopathy อาการแสดงที่เด่นชัดคือ การเดินที่ผิดปกติ ไม่มั่นคง ไม่คล่องแคล่ว ร่วมกับมีอาการสั่นไหว และมีความผิดปกติของการเคลื่อนไหวของมือ และเท้า

#### 1.8 ความผิดปกติของหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular Disorders)

1) ความดันโลหิตสูง เป็นปัญหาที่พบบ่อยของโรคไตเรื้อรังตั้งแต่เริ่มแรก ปัจจัยที่เป็นสาเหตุของความดันโลหิตสูงคือ มีการคั่งของโซเดียมและน้ำมากขึ้น ผู้ป่วยควรได้รับการวัดความดันโลหิตที่สม่ำเสมอ จะได้ควบคุมให้อยู่ในระดับปกติหรือใกล้เคียงปกติ คือ ระดับต่ำกว่า 130/80 มิลลิเมตรปรอท ซึ่งมีผลต่อหน้าที่ไต ถ้าความดันโลหิตดีตลอดเวลาจะช่วยไตทำหน้าที่ดี ตรงกันข้ามถ้าความดันโลหิตสูง ๆ ต่ำ ๆ ไม่คงที่ ส่งผลต่อไตอย่างมากทำให้ไตเสื่อมเร็วกว่าปกติ ส่วนความดันโลหิตควรอยู่ในระดับใดแพทย์ที่ดูแลจะเป็นผู้กำหนด เพราะอาจแตกต่างกันได้ตามโรคที่เป็นตรงช่วงนั้น ที่สำคัญคืออย่าละเลยไม่รับประทานยาลดความดันโลหิตเพราะคิดว่าสบายดีแล้ว ซึ่งไม่ถูกต้องและมีผลเสียต่อไตเป็นอย่างมาก การเลือกใช้ยา ควรอยู่ในดุลพินิจของแพทย์ผู้รักษา อาจไม่เหมือนผู้อื่นที่เป็นโรคไตเช่นกัน ขนาดและชนิดของยาก็ย่อมต่างกันไปด้วย (ธัญญารัตน์ ชีรพรเลิศรัฐ. 2556 : 23)

2) โรคหัวใจ เป็นความผิดปกติที่เกิดขึ้นหลายอย่างเริ่มจากหัวใจห้องล่างซ้ายโตและหลอดเลือดหัวใจตีบ ส่วนภาวะหัวใจวายเลือดคั่งและภาวะปวดยน้ำจะเกิดในไตวายเรื้อรังระยะหลังโดยเป็นผลจากความดันโลหิตสูงขึ้น ภาวะโลหิตจาง โรคเบาหวาน ไขมันในเลือดสูง และการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ ซึ่งความผิดปกติของหัวใจและหลอดเลือดนับว่าเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อย และเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังเสียชีวิต

1.9 ความผิดปกติของกระดูก (Skeletal Disorders) เกิดกระดูกผุ กระดูกพรุน เนื่องจากการเพิ่มของระดับฟอสเฟตและการลดลงของระดับแคลเซียมในเลือด ไตเสียหายที่ทำให้ไม่สามารถสร้างหรือสังเคราะห์วิตามินดีได้ และมีการหลั่งของฮอโมนพาราไธรอยด์มากขึ้น ทำให้ระดับแคลเซียมสูงขึ้นแล้วรวมตัวกับฟอสเฟตเป็นแคลเซียมฟอสเฟต ซึ่งมักไปเกาะตามเนื้อเยื่อและอวัยวะต่างๆ รวมทั้งกระดูกทำให้ผู้ป่วยมีอาการปวดตึงกระดูก กล้ามเนื้ออ่อนแรง และกระดูกหักได้

1.10 ความผิดปกติของระบบทางเดินอาหาร (Gastrointestinal Disorders) มีอาการเบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน และการรับรสชาติอาหารผิดปกติ เป็นอาการแสดงที่พบบ่อยจากภาวะยูรีเมีย นอกจากนั้นยังทำให้เกิดแผลและเลือดออกในกระเพาะอาหารได้ง่ายจากความผิดปกติของเนื้อเยื่อชั้น Mucosa และการหลั่งกรดในกระเพาะอาหารเพิ่มขึ้นจากการเพิ่มของฮอโมนพาราไธรอยด์

1.11 ความผิดปกติของภูมิคุ้มกัน (Altered Immune Function) การติดเชื้อเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อย เป็นสาเหตุทำให้ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและทำให้เสียชีวิต เนื่องจากระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายทำหน้าที่ด้านการติดเชื้อลดลง ซึ่งสาเหตุจากการเพิ่มขึ้นของระดับยูเรียและมีของเสียคั่งในร่างกาย รวมทั้งการเพิ่มของ Granulocyte Count การทำงานของ Cell-Mediated ผิดปกติ และกระบวนการจับกินเชื้อโรคผิดปกติ เมื่อร่างกายเกิดการติดเชื้อจะตอบสนองต่อกลไกการอักเสบช้าและไม่มีประสิทธิภาพ

1.12 ความผิดปกติของผิวหนัง (Disorders of Skin Integrity) พบผิวหนังซีดเนื่องจากภาวะโลหิตจางหรือมีสีเหลืองปนน้ำตาล ผิวหนังและเยื่อบุแห้งเนื่องจากต่อมเหงื่อลดลง และการทำหน้าที่ของต่อมไขมันลดลงอาการคันเกิดขึ้นได้บ่อยจากการเพิ่มขึ้นของระดับฟอสเฟตในเลือดและการจับตัวกันเป็นผลึกฟอสเฟต ทำให้ผู้ป่วยมีอาการคันมากบางครั้งเกาจนเกิดแผล นอกจากนั้นเล็บยังบางลง เปราะ และฉีกขาดง่าย

1.13 ความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ (Respiratory Disorders) ปัญหาในระบบทางเดินหายใจในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ได้แก่ ภาวะปอดบวม น้ำ การติดเชื้อในปอด เยื่อหุ้มปอดอักเสบ และมีน้ำในเยื่อหุ้มปอด มีการหายใจลึกจากภาวะเลือดเป็นกรด ลมหายใจมีกลิ่นยูเรีย ผู้ป่วยจะมีเสมหะเหนียวข้น กลไกการไอลดลง ร่วมกับระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายลดลงทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดการติดเชื้อในปอดและทำให้เสียชีวิตเร็วขึ้น

1.14 ความผิดปกติของระบบสืบพันธุ์ ความผิดปกติของระบบสืบพันธุ์ในผู้ป่วยทั้งเพศชายและเพศหญิง ยังไม่ทราบสาเหตุที่แน่ชัด คาดว่าน่าจะเกิดจากการเพิ่มขึ้นของสารพิษจากภาวะยูรีเมีย ความผิดปกติของระบบประสาท ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ ภาวะจิตใจ และยาบางชนิด ในเพศชายมีระดับฮอร์โมนเทสโทสเตอโรนลดลง มีระดับของโปรแลคตินและ Luteinizing ฮอร์โมนเพิ่มขึ้น ทำให้การแข็งตัวของอวัยวะเพศลดลง ในเพศหญิงมีระดับฮอร์โมนโปรเจสเตอโรน Luteinizing ฮอร์โมน และโปรแลคตินผิดปกติ ทำให้ประจำเดือนมาไม่สม่ำเสมอ หรืออาจเป็นหมันได้

## 5. การรักษาโรคไตเรื้อรัง

5.1 การรักษาด้วยยาโรคไตเรื้อรังมีผลต่อความผิดปกติของร่างกายหลายระบบ เช่น ระบบสมดุลกรดต่าง ระบบกระดูก ระบบกล้ามเนื้อ และมีผลต่อโรคร่วมหลายโรค เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูงและโรคหัวใจ จึงต้องได้รับยาหลายขนานเพื่อทำให้ระบบต่างๆ ของร่างกายสมดุลลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน และชะลอการเสื่อมของไตได้ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังสำหรับผู้ป่วยทุกระยะ ควรปฏิบัติดังนี้(สำนักงานบริหารยุทธศาสตร์สุขภาพดีวิถีชีวิตไทย. 2555 : 13-15)

1) ประเมินทางคลินิกและผลตรวจทางห้องปฏิบัติการเป็นประจำ ดังตาราง

ที่ 4

ตารางที่ 4 การตรวจและความถี่อย่างน้อยในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

| ระยะ    | การตรวจ                                                                          | ความถี่                                           |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 1 และ 2 | ความดันโลหิต, eGFR, UPCR*                                                        | ทุกปี                                             |
| 3       | ความดันโลหิต, eGFR, UPCR*<br>Hb, Potassium, Calcium, Phosphate                   | ทุก 6 เดือน (12 เดือนถ้าค่าไตคงที่**)             |
| 4 และ 5 | ความดันโลหิต, eGFR, UPCR*<br>Hb, Potassium, Calcium, Phosphate, Bicarbonate, PTH | ทุก 3 เดือน (6 เดือนถ้าค่าไตคงที่<br>**ระยะที่ 4) |

UPCR (Urine Protein : Creatinine Ratio)\* ในกรณีตรวจพบโปรตีนปัสสาวะด้วยแถบสีจุ่ม  
ค่าไตคงที่\*\* หมายถึง eGFR ลดลง < 2 มล./นาที ใน 6 เดือน

ที่มา : สำนักงานบริหารยุทธศาสตร์สุขภาพดีวิถีชีวิตไทย (2555 : 13)

2) ป้องกันโรคทางหัวใจและหลอดเลือด ในผู้ป่วยเบาหวานที่มีอายุมากกว่า 50 ปี หรือในผู้ป่วยเบาหวานหญิงที่มีอายุมากกว่า 60 ปี ที่มีปัจจัยเสี่ยงของโรคหัวใจและหลอดเลือดร่วม

อย่างใดอย่างหนึ่ง ได้แก่ ประวัติโรคหัวใจ และหลอดเลือดในครอบครัว ความดันโลหิตสูง สูบบุหรี่ ไขมันในเลือดผิดปกติ หรือมี albuminuria ควรให้ แอสไพริน BP <150/90 mmHg ยาลดไขมันในเลือดโดยลดระดับไขมัน LDL น้อยกว่า 100 มก./ดล.

3) การควบคุมความดันโลหิต ระดับที่เริ่มให้การรักษาคือ 140/90 mmHg และเป้าหมายคือ 130/80 mmHg และใช้ยา ACEs/ARBs ถ้ามีภาวะโปรตีนรั่วทางปัสสาวะหรือผู้ป่วยมีโรคเบาหวานร่วมด้วย โดยตรวจระดับซีรัมครีเอตินิน และโพแทสเซียมในเลือด คือ ก่อนเริ่มยา 2 สัปดาห์หลังเริ่มยาและหลังมีการเพิ่มขนาดยา ถ้าค่าซีรัมครีเอตินินเพิ่มขึ้น >30% หรือ eGFR ลดลง >25% ควรตรวจระดับโพแทสเซียม และพิจารณาปรับยาผู้ป่วย

4) ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (HbA1c) น้อยกว่าร้อยละ 7 ในผู้ป่วยเบาหวาน

5) ระดับโพแทสเซียม >6 mmol/L โดยตรวจดูว่าไม่มีการแตกสลายของเม็ดเลือดแดงและถามประวัติการรับประทานยา อยุทยา NSAIDs อยุทยาขับปัสสาวะที่สะสมโพแทสเซียม อยุทยา ACEs/ARBs ถ้าระดับโพแทสเซียมยังคงสูงอยู่

ในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะที่ 3 ควรมีการดูแลรักษาเพิ่มเติมดังต่อไปนี้ (สำนักงานบริหารยุทธศาสตร์สุขภาพดีวิถีชีวิตไทย. 2555 : 16)

1. ถ้าระดับฮีโมโกลบิน (Hemoglobin : Hb) <10 g/dl และ Hct < ร้อยละ 30 ผู้ป่วยควรได้รับธาตุเหล็กเสริมและอาจให้การรักษาด้วยยากระตุ้นการสร้างเม็ดเลือดแดง (Erythropoiesis Stimulating Agent, ESA) เพื่อรักษาระดับ Hct เท่ากับร้อยละ 33-36 เพอริตินให้อยู่ที่ 200-500 mcg/L และระดับ Hb 10-11 g/dl โดยไม่ควรเกิน 13 g/dl เพราะจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ความดันสูง (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. 2557 : 116)

2. ส่งตรวจอัตราราวินไตเมื่อมีอาการทางระบบทางเดินปัสสาวะ มีอาการความดันโลหิตสูงที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษา มีการลดลงของ eGFR อย่างรวดเร็ว

3. ฉีดวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่

4. ทบทวนยาของผู้ป่วยว่าขนาดยาเหมาะสมหรือไม่ มียาที่เป็นอันตรายต่อไตหรือไม่ เช่น NSAIDs

ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 4-5 ควรมีการดูแลรักษาเพิ่มเติมดังต่อไปนี้ (สำนักงานบริหารยุทธศาสตร์สุขภาพดีวิถีชีวิตไทย. 2555 : 17)

1. ประเมินภาวะทางโภชนาการและแนะนำอาหารที่เหมาะสม

2. ฉีดวัคซีนป้องกันโรคตับอักเสบ บี

3. รักษาภาวะ parathyroid hormone สูง

4. แก้ภาวะเลือดเป็นกรด

5. ให้ข้อมูลเพิ่มเติมแก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับทางเลือกในการบำบัดทดแทนไต

6. วางแผนผ่าตัดปลูกเส้นเลือดเพื่อการฟอกเลือดและการส่งตัวในเวลาที่เหมาะสม

5.2 การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตเพื่อการชะลอความเสื่อมของไตให้ดำเนินการช้าที่สุด กล่าวคือ ช่วยให้หน่วยไตส่วนที่ยังเหลืออยู่ ถูกทำลายลงอย่างช้า ๆ การบำบัดด้วยยาและอาหารอย่างถูกต้องตั้งแต่ระยะแรก ๆ ของโรค จะได้ผลดียิ่งกว่าในระยะที่โรครุนแรงแล้ว อาหารที่จะชะลอความเสื่อมของไตไว้ได้ ประการแรกต้องมีโปรตีนต่ำ ซึ่งก็จะมีผลให้ของเสีย (เช่น ยูเรียมีปริมาณน้อยลง

ไตส่วนที่เหลือก็จะทำงานเบาลง มีปัจจัยหลายประการที่อาจมีส่วนเร่งให้ไตเสื่อม การจัดการอาหารก็จะมีความหมายเพื่อลดปัจจัยเหล่านั้นด้วย เช่น ภาวะพอดเฟตสูงโคเลสเตอรอลในเลือดสูง กรดยูริกสูง น้ำตาลสูง ความดันโลหิตสูง (ชวลิต รัตนกุล. 2559 : 8) ซึ่งการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตที่สำคัญประกอบด้วย

1) ควบคุมคูลของน้ำและเกลือแร่ (ด้วยการจำกัดโซเดียม โพแทสเซียม และน้ำ) ไตปกติทำหน้าที่ควบคุมสมดุลน้ำและเกลือแร่ให้ปกติอยู่เสมอ เมื่อไตเสื่อมลงขับถ่ายเกลือแร่บางชนิด (เช่น Na K) ไม่ได้ปกติ เกิดการเสียดุล ระดับของเกลือแร่ดังกล่าวในเลือดสูงขึ้น ผู้ป่วยจึงต้องกินอาหารจำกัดเกลือแร่ดังกล่าว และอาจต้องจำกัดน้ำด้วย (ชวลิต รัตนกุล. 2559 : 9)

2) ควบคุมความดันโลหิตให้เป็นปกติ หรือใกล้เคียงปกติตลอดเวลา (BP <130/80 หรือ 125/75 มม.ปรอท) ด้วยยาลดความดันโลหิต (แพทย์สั่ง) และด้วยอาหารจำกัดโซเดียมระดับ 2,000-3,000 มิลลิกรัม/วัน ผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงหรือบวม ต้องจำกัดโซเดียมให้ <2000 มิลลิกรัม/วันหรือน้อยกว่า 1 ช้อนชาต่อวัน (สำคัญมากถ้าจำกัดได้ดี ยาลดความดันโลหิตก็จะได้ผลดี) ประกอบกับข้อปฏิบัติอื่น ๆ เช่น งดบุหรี่ (Nicotin เป็น Vasoconstrictor) เหล้า กาแฟ (Caffeine) ระวังมิให้ท้องผูกด้วยยาและอาหาร (ถ้าท้องผูกขับถ่ายยากมีผลให้ความดันโลหิตขึ้น และยังมีผลต่อโปรแตสเซียมถูกดูดซึมได้มากขึ้น) และมีการออกกำลังกายอย่างเหมาะสมสม่ำเสมอ และนอนหลับสนิทอย่างพอเพียง ฯลฯ (การนอนไม่หลับมีผลให้ความดันโลหิตขึ้น) (ชวลิต รัตนกุล. 2559 : 9) ส่วนการลดน้ำหนักควรให้ดัชนีมวลกาย (Body Mass Index) อยู่ระหว่าง 18.5-24.9 กก./ตร.ม. (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. 2555 : 18)

3) ผู้ป่วยที่มีโรคเบาหวานร่วมด้วย (ผู้ป่วยที่มีโรคเบาหวานเป็นเหตุให้เกิดโรคไตเรื้อรัง) จะต้องจัดการอาหารเพื่อบำบัดภาวะน้ำตาลในเลือดสูง คือ รักษาระดับน้ำตาลในเลือดให้เป็นปกติ หรือใกล้เคียงปกติตลอดเวลา ระดับน้ำตาลในเลือดปกติ FPG <90-130 มก./ดล. HbA1c <7.0% (ชวลิต รัตนกุล. 2559 : 9) ผู้ที่เป็นเบาหวาน พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวาน 40% โอกาสที่จะเกิดโรคไตวายเรื้อรังและเป็นสาเหตุที่พบมากที่สุดของไตวายระยะสุดท้าย เมื่อไตเริ่มเสื่อมจากเบาหวาน ควรต้องระวังระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติ เพื่อป้องกันการทำลายไต รวมทั้งการทำลายหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงสมอง หัวใจ และที่ตา โดยโรคไตเรื้อรังจากเบาหวาน ที่มีอาการและควรได้รับการดูแลรักษาอย่างใกล้ชิด คือ ระยะที่ 3, 4 และ 5 ปัจจุบันพบว่าท่านที่เป็นโรคระยะที่ 3 ถ้าได้รับการรักษาที่เหมาะสมอาจทำให้โรคไตที่มีอยู่คงที่ หรือถ้าเลวลงก็ทำให้ไตมีอัตราเสื่อมช้าลง ดังนั้น โรคไตเรื้อรังจากโรคเบาหวานระยะที่สำคัญและควรได้รับการตรวจหา คือ ระยะที่ 3 ขึ้นไป (นที ศิริวงศ์ และอุดม ไกรฤทธิชัย. 2556 : 41)

4) บำบัดหรือบรรเทาความแปรปรวนในด้านเมตาบอลิซึม เช่น ภาวะไขมันแปรปรวน (dyslipidemia) เพื่อควบคุมระดับไขมันในเลือดให้เป็นปกติ ได้แก่

1. Total cholesterol (TC) <200 mg/dl
2. Triglyceride (TG) <150 mg/dl
3. LDL-cholesterol (LDL-C) <100 mg/dl, <70 DM + CKD
4. HDL-cholesterol (HDL-C) F >45 mg/dl, M >40

จากค่าดังกล่าวอาจมีความแปรปรวนทุกอย่างหรือมีเพียงบางอย่าง ยิ่งมีความผิดปกติมากเท่าใด ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิด Atherosclerosis และดังนั้นก็เท่ากับมีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิด

Cardiovascular Diseases รวมถึงภาวะไตเสื่อมก็ยิ่งมากขึ้นเท่านั้น การจัดการอาหารจึงต้องมีเป้าหมายที่จะแก้ไข บำบัดภาวะ Dyslipidemia ให้ได้ ด้วยการรู้จักเลือกอาหารหมู่เนื้อสัตว์และหมู่ไขมัน (เป็นอาหารหลักที่ให้ไขมัน) จะได้ควบคุมทั้งปริมาณและคุณภาพ ภาวะ Dyslipidemia ที่ไม่ได้รับการบำบัด อาจเป็นเหตุให้ Atherosclerosis รุนแรงขึ้น เพิ่มความเสี่ยงต่อ Cardio Vascular Accident ซึ่งเป็นสาเหตุการตายอันดับ 1 ของ CKD ทั้งยังมีผลให้ไตเสื่อมยิ่งขึ้นอีกด้วย (ชวลิต รัตนกุล. 2559 : 10)

5) แก้ไขบรรเทาภาวะ Hyperphosphatemia ที่เกิดร่วมกับโรคไตเรื้อรัง (ภาวะฟอสเฟตสูง >4.8 มิลลิกรัม/เดซิลิตรซึ่งปกติ 2.5-4.8 mg/dl โดยจำกัดฟอสเฟตในอาหารให้ต่ำกว่า 800 mg/วัน) ที่มีได้รับการบำบัด ก่อให้เกิดผลเสียหลายประการ อาทิ เป็นเหตุสำคัญทำให้ไตเสื่อม ทั้งยังเป็นเหตุให้เกิดโรคแทรกซ้อนร้ายแรง เช่น ภาวะกระดูกพรุนเพราะโรคไต (Renal Osteodystrophy) และ Secondary Hyperparathyroidism (ระดับ PTH สูงกว่าปกติ และต่อมพาราไธรอยด์มีขนาดโตขึ้นจนต้องทำการผ่าตัด) (ชวลิต รัตนกุล. 2559 : 10)

6) แก้ไขบรรเทาภาวะกรดยูริกในเลือดสูง พิวรีน (Purine) ในอาหารทำให้เกิดกรดยูริกในร่างกาย ระดับกรดยูริกในเลือดปกติ 2-7 mg/dl หากผู้ป่วย CKD มีระดับกรดยูริกในเลือดสูง (>7 mg/dl) ต้องจำกัด purine ในอาหารโดยงดอาหารที่มี Purine มาก และกินอาหารไขมันต่ำไปพร้อมๆ กันเพราะอาหารที่มีระดับกรดยูริกที่สูงอาจทำให้เกิดนิ่ว และอาจทำให้ไตเสื่อม (ชวลิต รัตนกุล. 2559 : 35)

7) ป้องกันหรือบรรเทาภาวะทุพโภชนาการ (โปรตีน และพลังงาน-PCM และอื่น ๆ) ผู้ป่วย CKD หากมี PCM จะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคแทรก และเป็นเหตุให้อัตราตายสูงขึ้น จะต้องเฝ้าระวังมิให้เกิด เมื่อเกิดต้องรีบบำบัด ด้วยการจัดการอาหารที่มีโปรตีนในระดับที่เหมาะสม (0.6-0.8 กรัม/กก. IBW/วัน) และที่สำคัญต้องให้พลังงานอย่างพอเพียงหรือเกินพอเล็กน้อย เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการจัดการอาหารบำบัด (ชวลิต รัตนกุล. 2559 : 10) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. พลังงาน ความพอเพียงในด้านพลังงานนับว่าเป็นสิ่งสำคัญที่สุด อาหารที่ให้พลังงานพอเพียง หรือเกินพอเล็กน้อย จะช่วยให้ร่างกายใช้โปรตีนปริมาณน้อยได้อย่างคุ้มค่า กล่าวคือใช้ซ่อมและสร้างร่างกาย สร้างสารที่จำเป็นต่าง ๆ เช่น ฮอร์โมน สารภูมิคุ้มกันโรค ฯลฯ ไม่ต้องนำมาเผาผลาญให้เกิดพลังงาน (การนำโปรตีนมาเผาผลาญ นอกจากจะ Loss Protein แล้วยังทำให้เกิด Urea มากขึ้น) การจัดการอาหารให้พลังงานควรจะประมาณ 30-35 กิโลแคลอรี/กิโลกรัม Ideal Body WT/วัน ผู้ป่วยที่อายุต่ำกว่า 60 ปี ให้ 35 กิโลแคลอรี ส่วนผู้ป่วยที่อายุสูงกว่า 60 ปี ให้ 30 กิโลแคลอรี อาหารที่จัดให้ผู้ป่วยนั้น ช่วยให้ผู้ป่วยได้รับพลังงานเพียงพอหรือไม่ ก็โดยดูจากน้ำหนักตัว หากน้ำหนักตัวคงที่ไม่เพิ่ม ไม่ลดก็แสดงว่าอาหารที่ผู้ป่วยได้รับให้พลังงานพอเพียง (พอดี) หากผู้ป่วยมีน้ำหนักตัวลด (โดยไม่มีเหตุทางพยาธิ) น่าจะสันนิษฐานว่า อาหารที่ผู้ป่วยได้รับให้พลังงานไม่เพียงพอจะต้องให้เพิ่ม โดยแหล่งพลังงาน ส่วนใหญ่ควรได้รับจากคาร์โบไฮเดรต (55-60 % ของพลังงานที่ควรได้รับทั้งวัน) ควรได้รับจาก Complex Carbohydrate (พวกแป้ง) มากกว่า Simple Carbohydrate (น้ำตาล) จากไขมันประมาณ 30-35% ของพลังงานที่ควรได้รับทั้งวัน ส่วนน้อย (<10%) จากโปรตีน (ชวลิต รัตนกุล. 2559 : 10-11)

2. โปรตีน ในผู้ป่วยที่ไตมีการทำหน้าที่น้อยลงมีการคั่งของสารยูเรีย ไนโตรเจน และของเสียอื่น ๆ จำเป็นต้องลดอาหารประเภทโปรตีน เช่น เนื้อสัตว์ เครื่องในสัตว์ เพื่อ

ไม่ให้ระดับของเสียเพิ่มขึ้นรวดเร็ว (ธัญญารัตน์ อธิพรเลิศรัฐ. 2556 : 24) และควรได้รับอาหารที่มีโปรตีนต่ำเพื่อชะลอการเสื่อมของไต โดยกำหนดระดับอาหารโปรตีนที่ผู้ป่วยควรได้รับต่อวัน พิจารณาจากปริมาณที่ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังควรได้รับต้องให้ต่ำกว่าคนปกติ ( $<0.8$  กรัม) เพื่อให้เกิดของเสียลดลง (ไตส่วนที่เหลือจะได้ทำงานลดลง) แต่ต้องไม่ต่ำกว่า 0.6 กรัม/กิโลกรัม IBW/วัน มากน้อยตามระดับความรุนแรงของโรค (ถ้าต่ำกว่า 0.6 กรัม/กิโลกรัม IBW/วัน จะทำให้ร่างกายขาดโปรตีน) (ขลิท รัตนกุล. 2559 : 11) โดยพิจารณาจากค่า

(1) ผู้ป่วยที่มีค่า  $eGFR >30$  ml/min/1.73 m<sup>2</sup> (ระยะ 1-3) ให้โปรตีน 0.6-0.8 กรัม/กิโลกรัม IBW/วัน

(2) ผู้ป่วยที่มีค่า  $eGFR <30$  ml/min/1.73 m<sup>2</sup> (ระยะ 4-5) ให้โปรตีน 0.6 กรัม/กิโลกรัม IBW/วัน

อย่างน้อย 60% ของโปรตีนที่ได้รับควรเป็นโปรตีนที่มี High Biological Value อันได้แก่โปรตีนจากสัตว์ เช่น เนื้อสัตว์ต่างๆ ไข่ และนม (ให้มากกว่า 60% ก็ยิ่งดี)

ถ้าจะให้โปรตีนต่ำกว่า 0.6 กรัม/กิโลกรัม IBW/วัน จะต้องให้กรดอะมิโน (Amino acid mixture) เสริม (เช่น Chula Minacid, Amiyu, Ketosteril)

(3) ผู้ป่วย  $eGFR <30$  ml/min/1.73 m<sup>2</sup> (ระยะที่ 4-5) ควรได้รับอาหารโปรตีนที่ 0.8 กรัม/กิโลกรัมของน้ำหนักตัวที่ควรเป็น

3. ไขมัน (Fat) สารอาหารที่ให้พลังงานสูง ผู้ป่วยควรรับประทานในปริมาณที่เหมาะสมทั้งชนิดและปริมาณ ควรเลือกทานกรดไขมันไม่อิ่มตัวตำแหน่งเดียว (Mono-Unsaturated Fatty Acid) เช่น น้ำมันมะกอก น้ำมันถั่วลิสง น้ำมันงา เป็นต้น สลับกับไขมันไม่อิ่มตัวหลายตำแหน่ง (Poly-Unsaturated Fatty Acid) เช่น น้ำมันรำข้าว น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันข้าวโพด เมล็ดฟักทอง เมล็ดทานตะวัน เป็นต้น ประมาณร้อยละ 2-3 ช้อนชา และควรหลีกเลี่ยงกรดไขมันอิ่มตัว (Saturated Acid) เช่น น้ำมันหมู เนย กะทิ น้ำมันปาล์ม เป็นต้น ร่วมกับหลีกเลี่ยงอาหารที่มีเนื้อติดมัน ของทอด ไข่แดง ปลาหมึก อาหารทะเล และไขมันทรานส์ได้แก่ เนยขาว มาการีนซึ่งถ้าไขมันในเลือดสูงมาก ทำให้เกิดหลอดเลือดแดงแข็งตัว เป็นผลเสียต่อไต และเพื่อลดความเสี่ยงของโรคหัวใจและหลอดเลือด นอกจากนั้นควรหลีกเลี่ยงแหล่งไขมันที่มีฟอสฟอรัสสูง เช่น ถั่วลิสง งา เมล็ดฟักทอง เมล็ดทานตะวัน (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. 2555 : 54)

4. อาหารเค็ม ผู้ป่วย CKD ควรจำกัดโซเดียมในระดับ 2,000-3,000 มก. โซเดียม/วัน สำหรับผู้ที่มีความดันโลหิตสูง และอาการบวม ควรจำกัดโซเดียมในระดับ  $\leq 2,000$  มก. โซเดียม/วัน (1 ช้อนชา) ควรหลีกเลี่ยงอาหารเค็มทุกชนิด รวมทั้งอาหารหมักดอง ซอสต่าง ๆ ซุปก้อน ผงชูรส เต้าเจี้ยว ซีอิ๊ว น้ำปลา และอาหารสำเร็จรูป ขนมขบเคี้ยว ซึ่งจะมีเครื่องปรุงที่มีรสเค็มทำให้อาการบวมไม่ลดลงและควบคุมความดันโลหิตยาก (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. 2555 : 56)

5. โพแทสเซียม ผู้ป่วยโรคไตที่มีการทำงานของไตลดลง ร่างกายไม่สามารถขับโพแทสเซียมออกได้ตามปกติ (ระดับปกติ 3.5-5.0 mEq/L) ทำให้ผู้ป่วยบางรายมีระดับโพแทสเซียมในเลือดสูง ( $>5.2$  mEq/L) อาจนำไปสู่อาการกล้ามเนื้ออ่อนล้า หัวใจเต้นผิดปกติ หรือหยุดเต้นได้ จึงควรหลีกเลี่ยงอาหารที่มีโพแทสเซียมสูงและรสหวานจัดเช่น แดงโม แดงไทย แก้วมังกร มะละกอ ทุเรียน ส้ม ฝรั่ง มะขามหวาน สตรอเบอรี่ ถั่วชนิดต่างๆ กะหล่ำดอก กระถิน กระเทียม แครอท ถั่วฝักยาว

ซีเหล็ก ฟักทอง มะเขือเทศ มะเขือ ใบแมงลัก ผักชี หน่อไม้ เป็นต้น ควรรับประทานผักและผลไม้ที่มีโพแทสเซียมปานกลาง ถึงต่ำ เช่น สับปะรด มังคุด แอปเปิ้ล มะม่วง ชมพู ส้มโอ องุ่น บวบ ผักกาด กวางตุ้ง กระเพรา คื่นช่าย ชะอม ตำลึง ย่านาง ถั่วพู ถั่วงอก เป็นต้น (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. 2555 : 59-64)

6. ฟอสฟอรัส แคลเซียม และวิตามินดี มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อโครงสร้างของกระดูก โดยเฉพาะโรคไตเรื้อรังระยะรุนแรง ระดับแคลเซียมในเลือดมักจะต่ำกว่าปกติ ขณะที่ระดับฟอสเฟตมักจะสูง ( $>4.8$  mg/dl) ไตไม่สามารถสังเคราะห์วิตามินดีได้เพียงพอ ส่งผลต่อการการสลายแคลเซียมในกระดูก เป็นสาเหตุให้กระดูกพรุน (ขวิลิต รัตนกุล. 2559 : 18-20) จึงควรหลีกเลี่ยงอาหารที่มีฟอสฟอรัสสูง เช่น นม (มีแคลเซียมสูงแต่มีฟอสฟอรัสมากด้วย) รวมทั้งผลิตภัณฑ์จากนม น้ำอัดลม ชา กาแฟ เครื่องดื่มบำรุงกำลัง ขนมที่มีไข่แดง ถั่ว ธัญพืชต่างๆ อาหารที่มีผงฟู ยีสต์ เป็นส่วนประกอบ เนื้อสัตว์แปรรูป เป็นต้น (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. 2555 : 65-66)

7. พิวรีน (Purine) ในอาหารทำให้เกิดกรดยูริกในร่างกาย ระดับกรดยูริกในเลือดปกติ 2-7 mg/dl หากผู้ป่วย CKD มีระดับกรดยูริกในเลือดสูง ( $>7$  mg/dl) ต้องจำกัด purine ในอาหาร และกินอาหารไขมันต่ำไปพร้อมๆ กัน เพราะอาหารที่มีไขมันสูง ทำให้กรดยูริกขับถ่ายทางปัสสาวะไม่ได้ดี แหล่งอาหารที่ควรงด เช่น ตับ ไต ปีกสัตว์ น้ำปลา กะปิ น้ำซุ้จากเนื้อสัตว์ ยอดผักอ่อน ๆ เป็นต้น บางครั้งเปลี่ยนมากินหรือปรุงอาหารที่ไม่ใส่น้ำมันบ้าง (ธัญญารัตน์ อธิพรเลิศรัฐ. 2556 : 35)

8. น้ำดื่ม โดยทั่วไปสามารถดื่มน้ำได้ตามความต้องการไม่มากและน้อย โดยดูน้ำหนักตัว ถ้าเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ พร้อมกับอาการบวม ก็ควรลดปริมาณน้ำดื่ม โดยปรึกษาแพทย์ร่วมด้วย (ธัญญารัตน์ อธิพรเลิศรัฐ. 2556 : 24)

9. การงดสูบบุหรี่ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ปัจจุบันมีการพิสูจน์แล้วว่า ผู้สูบบุหรี่ที่ไตเสื่อมเร็วกว่าผู้ไม่สูบบุหรี่และลดปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ดังนั้นผู้ที่หน้าทไตไม่ค่อยดีจึงควรงดสูบบุหรี่ (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. 2555 : 33)

10. การใช้ยาที่เป็นผลเสียต่อไต ผู้ที่เป็นโรคไตต้องระวังการใช้ยาเพราะยาบางชนิดทำให้ไตเสื่อมเร็ว หรือเป็นผลเสียต่อไต หากใช้ขนาดสูงหรือมากเกินไป เช่น ยาแก้ปวดข้อ ปวดหลัง ทั้งชนิดรับประทานและแบบฉีด รวมทั้งยาสมุนไพร พืช ผู้ป่วยที่มีระดับโพแทสเซียมสูงอยู่แล้ว อาจเกิดอันตราย ทำให้หัวใจเต้นผิดปกติ นอกจากยาแก้ปวดต่าง ๆ เหล่านี้ ยาขับปัสสาวะบางชนิดที่ลดการขับโพแทสเซียมทางไตก็ต้องระวังเช่นเดียวกัน โดยเฉพาะผู้ที่เป็ไตวายเรื้อรังค่อนข้างมากแล้ว ตัวอย่างสารอาหารที่มีโพแทสเซียมสูง ได้แก่ ผลไม้ต่าง ๆ เช่น ขนุน ทูเรียน ลำไย แต่ผู้ที่ระดับโพแทสเซียมในเลือดปกติหรือต่ำก็ยังคงรับประทานผลไม้ได้ (ธัญญารัตน์ อธิพรเลิศรัฐ. 2556 : 25)

11. ภาวะติดเชื้อ ในระดับต่าง ๆ ของร่างกายมีผลกระทบต่ไตได้ทั้งสิ้น โดยเฉพาะการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ ควรได้รับการดูแลรักษาอย่างทันทีและเหมาะสม เพื่อให้หน้าที่ที่ไตอยู่ในระดับที่ทำงานได้ ไม่เสื่อมลงเร็ว ถ้ามีอาการไข้หรือปัสสาวะผิดปกติ ควรปรึกษาแพทย์เพื่อทำการตรวจ จะได้วินิจฉัยโรคและให้การรักษาที่เหมาะสมต่อไป (ธัญญารัตน์ อธิพรเลิศรัฐ. 2556 : 25)

12. การใช้ยาขับปัสสาวะ ยาทุกชนิดมีทั้งคุณและโทษ จำเป็นต้องใช้อย่างเหมาะสม และมีข้อบ่งชี้ที่ถูกต้อง บางระยะยาขับปัสสาวะมีประโยชน์และจำเป็น บางครั้งปัสสาวะออกมากเกินไปก็เป็นผลเสีย เนื่องจากร่างกายสูญเสียน้ำและเกลือ จนกระทบการทำงานของไต ดังนั้น การเฝ้าดูแลอาการตนเอง ติดตามการรักษาที่สม่ำเสมอ จะป้องกันเหตุการณ์ต่าง ๆ เหล่านี้ได้ (ธัญญรัตน์ ธีรพรเลิศรัฐ. 2556 : 26)

13. การออกกำลังกาย ผู้เป็นโรคไตสามารถออกกำลังกายได้ตามความเหมาะสมแต่ต้องไม่รุนแรง และไม่เหนื่อยจนเกินไป เช่น การเดิน การบริหารร่างกายชนิดอยู่กับที่ ซึ่งการออกกำลังกายจะช่วยทำให้การไหลเวียนของโลหิตดีขึ้น สุขภาพโดยรวมแข็งแรงกว่าเดิม ทั้งนี้ ต้องดูแลสุขภาพหัวใจประกอบ โดยปรึกษาแพทย์ประจำตัวท่านเสียก่อน และควรออกกำลังกายสม่ำเสมออย่างน้อย 30 นาที เป็นเวลา 3-4 วันต่อสัปดาห์ (นที ศิริวงศ์ และอุดม ไกรฤทธิชัย. 2556 : 24) โดยมีขั้นตอนตั้งแต่อบอุ่นร่างกาย ประมาณ 5-10 นาที ยืดกล้ามเนื้อ 5 นาที ออกกำลังกายต่อเนื่อง 5-30 นาที อบอุ่นร่างกายอีก 5-10 นาที ก่อนจบ ไม่ควรรู้สึกเหนื่อยมากขณะออกกำลังกาย โดยควรเริ่มต้นและค่อยๆลดทีละน้อย (ธันดา ตระการวนิช และอรอัชฌา ศิริมงคลชัยกุล. 2559 : 66)

แนวทางการรักษาโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย ภาวะที่ไตลดการทำงานอย่างรวดเร็วนี้เรียกว่า “ภาวะไตวายเฉียบพลัน (Acute Kidney Injury)” ซึ่งอาจกลับมาเป็นปกติได้ ถ้าได้รับการรักษาอย่างเหมาะสมและทันทั่วถึง แต่ถ้าความผิดปกติที่เกิดขึ้นซึ่งอาจเป็นความผิดปกติเหล่านั้นคงอยู่อย่างต่อเนื่อง 3 เดือน เรียกว่า “โรคไตเรื้อรัง (Chronic Kidney Disease, CKD)” และเมื่อผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังมีการทำงานของไตลดลงอย่างรุนแรง คือ น้อยกว่าร้อยละ 15 ของค่าปกติ เรียกว่า “ภาวะไตวายระยะสุดท้าย (End stage Kidney Disease, ESRD)” ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มนี้มักมีอาการจากการสะสมของเสียในเลือดความผิดปกติของสมดุลเกลือแร่และสารน้ำ ทำให้มีโอกาสต้องเข้ารับการบำบัดทดแทนไตสูง ระยะเวลาในการดำเนินของโรคไตจนเข้าสู่ภาวะไตวายระยะสุดท้ายนั้นมีความแตกต่างกันในผู้ป่วยแต่ละคน โดยมีหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น สาเหตุของโรค และช่วงวัยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคไต (ธันดา ตระการวนิช และอรอัชฌา ศิริมงคลชัยกุล. 2559 : 14) ซึ่งผู้ป่วยไตวายระยะสุดท้ายมีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน และมีการรักษาที่ยุ่งยาก มีค่าใช้จ่ายที่สูงมาก ซึ่งได้แก่ การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม หรือการล้างไตทางช่องท้อง และปลูกถ่ายไต (ประเสริฐ ธนกิจจารุ. 2558 : 5)

## ภาวะสุขภาพ

### แนวคิดเกี่ยวกับภาวะสุขภาพ

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization : WHO) ได้ให้ความหมายของสุขภาพ (Health) ไว้ว่า สุขภาพ หมายถึง ภาวะแห่งความสมบูรณ์ของร่างกายจิตใจ สังคม และปัญญา รวมถึงการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข มิใช่เพียงการปราศจากโรคหรือความพิการเท่านั้น “Health is a State of Complete Physical, Mental and Social Well-Being and Not Merely the Absence of Disease or Infirmary” ต่อมาในที่ประชุมองค์การสุขภาพโลกเมื่อเดือนพฤษภาคม 2541 ได้เพิ่มสุขภาพด้านจิตวิญญาณ (Spiritual Well-Being) เข้าไปอีกหัวข้อหนึ่ง (WHO. 1986 อ้างถึงในกุนนที พุ่มสงวน. 2557 : 11)

ประเวศ วะสี (2554 : 30) กล่าวว่าภาวะสุขภาพครอบคลุมทั้งด้านกาย จิต สังคม และจิตวิญญาณ

กุนนที พุ่มสงวน (2557 : 11) กล่าวว่า สุขภาพไม่เพียงแต่พิจารณาภาวะของมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางกาย จิต สังคม และจิตวิญญาณ แต่ได้พิจารณาโดยเชื่อมโยงกับเหตุปัจจัยอื่นที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม การเมือง และสิ่งแวดล้อม พิจารณาปัจจัยที่มีผลกระทบอย่างเป็นระบบ

ส่วนภาวะสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ดังความหมายของ รวีวรรณ พงศ์พิพัฒน์ (2555 : 24) ได้กล่าวว่า ภาวะสุขภาพของผู้เจ็บป่วยด้วยโรคไตเรื้อรัง นอกจากผลกระทบด้านร่างกายที่เกิดจากพยาธิสภาพของโรคแล้ว แผนการรักษา และการเปลี่ยนแปลงแบบแผนการดำเนินชีวิตยังเกิดผลกระทบต่อด้านอื่น ๆ ได้แก่ (1) ด้านร่างกาย (2) ด้านจิตใจ (3) ด้านเศรษฐกิจ และ (4) ด้านสังคม

จึงสรุปได้ว่า ภาวะสุขภาพ หมายถึง ภาวะที่มีความสมดุล สภาพความสมบูรณ์แข็งแรง การปรับตัวได้ของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังทั้งด้าน ร่างกาย จิตใจ สังคมและด้านเศรษฐกิจ ซึ่งทำให้สามารถที่จะปฏิบัติหน้าที่ได้และดำเนินชีวิตตามวัตถุประสงค์ โดยส่งผลจากพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง ด้านการควบคุมอาหาร การรับประทานยา การควบคุมการดื่มน้ำ และการออกกำลังกาย

## การจัดการตนเอง

### แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการตนเอง

โรคไตเรื้อรัง เป็นโรคที่มีอัตราการเกิดขึ้นตามอัตราการเพิ่มขึ้นของโรคเรื้อรังอื่นๆ เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูง เป็นต้น แต่โรคเรื้อรังที่วินิจฉัยได้ตั้งแต่ระยะเริ่มแรกนั้น สามารถช่วยชะลอการเสื่อมของไตให้ช้าลงได้ โดยการส่งเสริมให้ผู้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม การนำแนวคิดการจัดการตนเองเป็นแนวทางหนึ่งที่เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนาการให้บริการสุขภาพในมิติของการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค เพื่อให้ผู้ป่วยมีสุขภาพที่ยั่งยืน (สุนิสา สีมม. 2556 : 17) ซึ่งสามารถอธิบายถึงความมุ่งหมายและความสำคัญของการจัดการตนเองได้ ดังนี้

การจัดการตนเอง (Self-Management) เป็นแนวคิดพื้นฐานมาจากการทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning Theory) ที่มีความเชื่อว่าบุคคลสามารถเรียนรู้ได้โดยการเสริมแรงอย่างเป็นระบบ โดยได้มีการนำมาใช้ในวงการ ด้านการแพทย์สาธารณสุขได้มีการนำแนวคิดการจัดการตนเองมาใช้ในการปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาด้านสุขภาพทั้งในการพยาบาล การแพทย์ การฟื้นฟูสุขภาพ รวมทั้งการให้ข้อมูลด้านสุขภาพแก่ประชาชน โดยเฉพาะในกลุ่มโรคเรื้อรังที่ต้องอาศัยความสามารถของบุคคลในการจัดการเกี่ยวกับความเจ็บป่วย และการปรับเปลี่ยนการดำเนินชีวิตประจำวันให้เหมาะสม เพื่อให้สามารถควบคุมตนเองได้อย่างต่อเนื่อง (ชดช้อย วัฒนะ. 2558 : 118)

Lorig and Holman (2003) อ้างถึงในแสงระวี มณีศรี (2553 : 30) กล่าวว่า การจัดการตนเอง หมายถึง การจัดการความเจ็บป่วยด้วยตนเอง โดยการปฏิบัติพฤติกรรมในการส่งเสริมสุขภาพในเรื่องการจัดการเรื่องยา การจัดการบทบาท การจัดการอารมณ์

ลดวาลย์ ฤทธิ์กล้า (2555 : 56) กล่าวว่า แนวคิดการจัดการตนเองก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีด้านสุขภาพหลายประการ เช่น ทำให้สุขภาพดีขึ้น ภาวะสุขภาพดีขึ้นและลดระยะเวลาในการรับการรักษา

ในโรงพยาบาล เป็นต้นสอดคล้องกับอารีย์ เสนีย์ (2557 : 131) กล่าวว่า โรคเรื้อรังต้องใช้การรักษาพยาบาลอย่างมากและใช้ระยะเวลานานในการรักษา ปัจจุบันการจัดการตนเอง (Self-Management) ถูกนำมาใช้กับผู้ป่วยโรคเรื้อรัง พบว่าการจัดการตนเองเป็นกุญแจสำคัญที่ใช้รักษาโรคเรื้อรังที่ประสบผลสำเร็จ ทำให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมโรค ป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นได้ อีกทั้งยังช่วยลดค่าใช้จ่ายในภาพรวมของประเทศอีกด้วย

สุพิชา อัจฉิตการ (2555 : 23) กล่าวว่า การจัดการตนเองเป็นการปฏิบัติกิจกรรมของบุคคลในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เพื่อควบคุมความเจ็บป่วยเรื้อรังด้วยตนเองควบคุมความรุนแรง และผลกระทบที่เกิดจากความเจ็บป่วย ต่อร่างกาย จิตใจ เศรษฐกิจและสังคม คงมีไว้ซึ่งการมีสุขภาพที่ดี

อารีย์ เสนีย์ (2557 : 131) กล่าวว่า การจัดการตนเอง คือกระบวนการหรือผลลัพธ์ที่เหมือนกันและแตกต่างกันระหว่างความรู้ของผู้ป่วยและความรู้การจัดการตนเอง ความเกี่ยวข้องกับการจัดการตนเอง และประสิทธิผลของการฝึกปฏิบัติการจัดการตนเอง

กุนนที พุ่มสงวน (2557 : 13) กล่าวว่า บทบาทของเจ้าหน้าที่พยาบาลที่สอดคล้องกับการสร้างเสริมสุขภาพแนวใหม่ ซึ่งมีความหมายสอดคล้องกับการจัดการตนเองว่า การดูแลสุขภาพบุคคลพยาบาลจะต้องให้การพยาบาลครอบคลุมทั้งร่างกาย จิตใจ จิตวิญญาณ และสังคมของผู้รับบริการ โดยให้การพยาบาลครบทั้ง 4 มิติ คือ การสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การดูแลรักษา และการฟื้นฟูสภาพ ให้ประชาชนทุกระดับมีความรู้ความเข้าใจเห็นความสำคัญของสุขภาพและหันกลับมาเอาใจใส่เรื่องสุขภาพ ไม่เพียงแต่การป้องกันตนเองไม่ให้เจ็บป่วย แต่มุ่งสร้างเสริมสุขภาพด้วยแนวทางต่างๆ พยาบาลช่วยเหลือใกล้ชิดอย่างต่อเนื่อง เน้นการสร้างเสริมเชิงรุกออกไปในสังคม และจัดการปัญหาสุขภาพได้อย่างเหมาะสม

วิมลรัตน์ ภู่วราวุฒิปานิช และคณะ (2558 : 47) กล่าวว่า การจัดการตนเอง หมายถึง กลวิธีที่ผู้ป่วยใช้ในการดูแลสุขภาพตนเองโดยการปรับพฤติกรรมให้สอดคล้องกับแผนการรักษา เพื่อควบคุมอาการ ป้องกันภาวะแทรกซ้อน และลดผลกระทบจากโรคที่มีต่อการดำเนินชีวิต ของผู้ป่วยทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม

ชดช้อย วัฒนะ (2558 : 118) กล่าวว่า การจัดการตนเองเป็นการปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง เพื่อที่จะจัดการกับความเจ็บป่วย รวมถึงการปฏิบัติตามแผนการรักษาเพื่อควบคุมหรือลดผลกระทบจากโรคหรือการเจ็บป่วยที่มีต่อภาวะสุขภาพ และคงไว้ซึ่งการดำเนินชีวิตประจำวันที่เป็นปกติสุข

จากการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบ เรื่อง รูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังและการสนับสนุนการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ของวิมลรัตน์ ภู่วราวุฒิปานิช และคณะ (2558 : ง) ได้สรุปว่า แนวคิดการสนับสนุนการจัดการตนเอง และการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วย ได้รับการสนับสนุน ในประเทศที่พัฒนาแล้วหลายประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา อังกฤษ แคนาดา ประเทศไทยก็เริ่มสนใจตั้งแต่มีการพัฒนาระบบหลักประกันสุขภาพ จากการทบทวนวรรณกรรมพบบงานวิจัยในเมืองไทยที่เกี่ยวกับการจัดการและการสนับสนุนการจัดการตนเอง ส่วนใหญ่จะเป็นการศึกษาของนิสิตนักศึกษา และอาจารย์ในมหาวิทยาลัยต่าง ๆ แต่ยังไม่พบว่ามีงานนำการจัดการและการสนับสนุนการจัดการตนเองรวมทั้งรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังไปใช้ในระบบบริการการดูแลเพื่อพัฒนาคุณภาพอย่างจริงจัง จากหลักฐานเชิงประจักษ์ชี้ให้เห็นว่าในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังถ้าจะให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีจะต้องมีการใช้องค์ประกอบใน รูปแบบการดูแลผู้ป่วย

โรคเรื้อรัง มากกว่าหนึ่งองค์ประกอบ ผลการวิจัย พบว่า โดยส่วนใหญ่เป็นไปในทิศทางบวกแม้ว่าการวิจัยบางเรื่องผลลัพธ์ยังไม่ชัดเจนแต่พบกระบวนการดูแลดีขึ้น

ดังนั้นการศึกษานี้ได้ให้ความหมายของการจัดการตนเอง หมายถึง ความพยายามของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ไม่ได้รับการบำบัดทดแทนไตที่รับรู้และมีส่วนร่วมกับเจ้าหน้าที่คลินิกโรคไตและโครงการคลินิกฟื้นฟูไตด้วยหลักการแพทย์วิถีธรรมในการดูแลสุขภาพของตนเองโดยการปรับพฤติกรรมให้สอดคล้องกับแผนการรักษา เพื่อควบคุมอาการ ป้องกัน ลดภาวะแทรกซ้อน และลดผลกระทบจากโรคที่มีต่อการดำเนินชีวิต ของผู้ป่วยทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ

จากการทบทวนวรรณกรรมจะเห็นได้ว่าการจัดการตนเองสามารถช่วยส่งเสริมการควบคุมโรคและการเจ็บป่วยเรื้อรัง ซึ่งน่าจะเหมาะสมต่อการนำมาใช้ในการส่งเสริมการควบคุมโรคและส่งเสริมคุณภาพชีวิตให้กับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังและลดค่าใช้จ่ายในการรักษาได้ ส่วนวัตถุประสงค์ของการศึกษานี้มุ่งไปที่การศึกษาผลของโครงการคลินิกฟื้นฟูไตด้วยการแพทย์วิถีธรรม ซึ่งเป็นโครงการที่มีรูปแบบสอดคล้องกับแนวคิดการสนับสนุนการจัดการตนเอง ประกอบด้วยแนวคิดและเทคนิคที่มีหลายองค์ประกอบรวมทั้งมีการบูรณาการใช้ทรัพยากรท้องถิ่นในการจัดการดูแลความเจ็บป่วยของตนเองด้วยการพึ่งตนเองควบคู่ไปกับการรักษาตามแนวทางแพทย์แผนปัจจุบัน

#### แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมจัดการตนเอง

โรคไตเป็นโรคหนึ่งที่มีสาเหตุส่วนใหญ่มาจากพฤติกรรมในการใช้ชีวิตประจำวัน เนื่องจากโรคไตจะไม่แสดงอาการจนกว่าจะถึงระยะท้ายๆ ของโรค และโดยเฉพาะผู้ที่ทราบว่าเป็นโรคไตเรื้อรังในระยะเริ่มต้น ยังต้องมีการปรับวิถีชีวิต ให้ชะลอการทำงานของไตลดลงเพื่อช่วยยืดอายุการทำงานของไต (ธนันดา ตระการนิช และอรอัชนา ศิริมงคลชัยกุล. 2559 : 31) ซึ่งองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดในการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังคือ การปฏิบัติตามแผนการรักษาอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะใน 3 พฤติกรรม คือ การควบคุมอาหาร การจัดการน้ำ และการรับประทานยา เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อภาวะสุขภาพของผู้ป่วยคือชะลอการดำเนินของโรค ป้องกันภาวะแทรกซ้อน ลดการเข้ารักษาโรงพยาบาล ลดค่าใช้จ่ายในการรักษา และมีคุณภาพชีวิตที่ดี (แสงระวี มณีศรี. 2553 : 30)

การศึกษาพฤติกรรมจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ที่ไม่ได้รับการรักษาบำบัดทดแทนไต โดยใช้แนวคิดของเคอทีน และมาเปส (Curtin and Mapes. 2001 : 387) โดยศึกษาพฤติกรรมจัดการตนเอง 5 ด้าน ได้แก่ (1) การสื่อสารกับผู้ให้การดูแล (เป็นการสื่อสารกับแพทย์พยาบาล เภสัชกร และผู้ดูแลเกี่ยวกับข้อมูลการรักษาที่ได้รับ หรือข้อสงสัยต่างๆ) (2) กิจกรรมการดูแลตนเอง (เป็นเรื่องเกี่ยวกับการติดตามอาการและปัญหาทางร่างกาย การติดตามผลทางห้องปฏิบัติการ และการปฏิบัติตามดูแลตนเองตามคำแนะนำของทีมสุขภาพ) (3) การพิทักษ์สิทธิ์ตนเอง (เป็นการหลีกเลี่ยงการพูดคุยกับผู้ที่มีทัศนคติทางลบ การหาความคิดเห็นสนับสนุนเพิ่มเติมจากแพทย์ท่านอื่น การพูดคุยกับแพทย์เมื่อรู้สึกว่ามีข้อผิดพลาดในการรักษา และการบอกแพทย์เมื่อผู้ป่วยมีการปรับลดยาเอง) และการปฏิบัติตามในเรื่องการใช้ยา (เป็นการรับประทานยาตามคำสั่งแพทย์อย่างสม่ำเสมอ)

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า พฤติกรรมจัดการตนเอง หมายถึง ความพยายามของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ไม่ได้รับการบำบัดทดแทนไตที่รับรู้และมีส่วนร่วมกับเจ้าหน้าที่คลินิกโรคไตและโครงการคลินิกฟื้นฟูไตด้วยหลักการแพทย์วิถีธรรมในการดูแลสุขภาพของตนเองโดยการปรับพฤติกรรมให้สอดคล้องกับแผนการรักษา เพื่อควบคุมอาการ ป้องกัน ลดภาวะแทรกซ้อน และลดผลกระทบจากโรคที่มีต่อการ

ดำเนินชีวิตของผู้ป่วยทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ ในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย 4 พฤติกรรม คือ การควบคุมอาหาร การรับประทานยา การจัดการน้ำ และการออกกำลังกาย

### หลักการแพทย์วิถีธรรม

องค์ความรู้การแพทย์ทางเลือกวิถีธรรมตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง เป็นการดูแลสุขภาพแบบพึ่งตนที่นำเอาจุดดีของวิทยาศาสตร์สุขภาพ แผนปัจจุบัน แผนไทย แผนพื้นบ้าน และแผนทางเลือก รวมทั้งหลัก 8 อำเภอ ของสถาบันบุญนิยม แนวคิดพุทธะ แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง แนวคิดทฤษฎีกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา และแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับสสารกับพลังงานและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับข้อมูลผ่านประสบการณ์ในการจัดทำค่ายสุขภาพตลอดระยะเวลา 15 ปี ซึ่งดูแลคนไม่ต่ำกว่า 1 หมื่นคน ได้บูรณาการและพัฒนาเป็นวิธีการดูแลสุขภาพแนวเศรษฐกิจพอเพียง ตามหลัก “แพทย์ทางเลือกวิถีธรรม (บุญนิยม)” หรือ “แพทย์ทางเลือกวิถีธรรม” (ใจเพชร กล้าจน. 2553 : 61-85) โดยให้เหมาะสม และสามารถแก้ไขหรือลดปัญหาสุขภาพที่ต้นเหตุ ณ สภาพสังคม สิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน นำไปสู่การปฏิบัติที่ ประหยัด เรียบง่าย ได้ผลเร็ว แก้ไขปัญหาที่ต้นเหตุ พึ่งตนเองได้ ใช้ทรัพยากรท้องถิ่นเป็นหลัก และมีความยั่งยืน เพื่อส่งเสริมสุขภาพ เป็นการป้องกันโรค ควบคุมโรค ส่งเสริมสุขภาพ และฟื้นฟูสุขภาพสำหรับประชาชน ทั้งผู้มีสุขภาพดี และผู้ป่วยด้วยโรค หรืออาการเจ็บป่วยต่าง ๆ ที่ไม่ใช่ข้อบ่งชี้เหตุรุนแรง (ใจเพชร กล้าจน. 2558 : 4)

1. สาเหตุที่ทำให้เกิดโรคหรืออาการเจ็บป่วยตามหลักแพทย์วิถีธรรมสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดโรคหรืออาการเจ็บป่วยต่าง ๆ เกิดจาก 5 สาเหตุใหญ่ๆ ได้แก่ (1) ความร้อนเย็นไม่สมดุลด้านวัตถุ (2) ทำบาปหรืออกุศลกรรมเบียดเบียนสัตว์ คือ ทำให้ตนเอง คนอื่น หรือสัตว์อื่น ได้รับความทุกข์ทรมานเดือดร้อน ไม่สบาย บาดเจ็บ หรือล้มตาย อันเกิดจากอูปกิเลส 16 ประการ เหตุแห่งทุกข์อันทำให้เกิดความเศร้าหมอง ซึ่งเป็นเชื้อโรคและโซคร้าย 16 ประการ (3) การไม่บำเพ็ญบุญกุศล (4) ความกลัว ความร้อนใจ ความวิตกกังวล และความเศร้าหมอง และ (5) การคบมิตรสหายที่ไม่ดี การอยู่ในสังคมสิ่งแวดล้อมไม่ดี (ใจเพชร กล้าจน. 2558 : 459)

2. การแบ่งอาการเจ็บป่วย การทดสอบและแนวทางแก้ไข ตามหลักแพทย์ทางเลือกวิถีธรรม ใจเพชร กล้าจน (2558 : 11) กล่าวว่า เมื่อเกิดอาการความไม่สมดุลในร่างกาย ก็จะทำให้เกิดอาการไม่สบายและเกิดโรคภัยไข้เจ็บต่าง ๆ ในวิทยาศาสตร์สุขภาพทางเลือกจะแบ่งอาการไม่สบายตามภาวะไม่สมดุลร้อน-เย็น ได้แก่

2.1 กลุ่มอาการของภาวะร่างกายร้อนเกินยุคนี้ 80% มักจะร้อนเกิน ซึ่งมีสาเหตุส่วนใหญ่มาจากความเครียด อาหารรสจัด อาหารเนื้อสัตว์ อาหารมีสารพิษ การสัมผัสเครื่องยนต์ เครื่องไฟฟ้า เครื่องอิเล็กทรอนิกส์ โลกร้อนขึ้น มีมลพิษต่าง ๆ เป็นต้น) อาการเด่นที่มักเกิดเมื่อมีภาวะร้อนเกิน ได้แก่ ตาแดง ตาแห้ง น้ำตาแห้ง ท่อน้ำตาอุดตัน แสบตา ปวดตา ตามัว ขี้ตาข้นเหนียว หรือไม่ค่อยมีขี้ตา ตาต้อชนิดต่าง ๆ หนังตาตก ขนคิ้วร่วง ขอบตาล้ำ ขอบตาสีดำเหมือนคนนอนอน บางคนพิษร้อนจากไทรอยด์เป็นพิษดันลูกตาออกมา มีสิ่ว ฝ้า มีตุ่มแผลในช่องปากด้านล่าง ออกร้อนในช่องปาก เหงือกอักเสบ ปวดฟัน ฟันผุ หอบหืด นอนกรน สะอึก ปากคอแห้ง กระจายน้ำ ริมฝีปากแห้งแตก เป็นขุย ผมหงอกก่อนวัย รังแค รุขุมขนขยายโดยเฉพาะบริเวณหน้าอก คอ ทั้งด้านหน้าและหลัง ไข้ขึ้น ปวดหัว ตัวร้อน ครั่นเนื้อครั่นตัว ปวดตึงตามเนื้อตัว อ่อนเพลีย มีเส้นเลือดขอดตามส่วน

ต่าง ๆ ของร่างกาย เส้นเลือดฝอยแตกใต้ผิวหนัง พบรอยจ้ำเขียวคล้ำ ปวด บวม แดง ร้อน ตึง แข็ง มีนํ้า ขา แผลพุพอง ผื่น คัน ปัสสาวะเข้มข้นปริมาณน้อย อุจจาระแข็ง กำลังตก ซิพจรเต้นแรงเมื่อมีภาวะร้อนเกิน

แนวทางการทดสอบอาการ คือ เมื่อกระทบอากาศร้อน อาหารหรือสมุนไพรหรือสิ่งที่มีฤทธิ์ร้อนแล้วรู้สึกไม่สบาย ไม่เบากาย ไม่มีกำลัง (อ่อนเพลียหนักตัว) เมื่อกระทบอากาศเย็น อาหารหรือสมุนไพรหรือสิ่งที่มีฤทธิ์เย็นแล้วรู้สึกสบาย เบากายมีกำลัง หรือไม่สบายแต่เบากายมีกำลัง เช่น อาหารหรือสมุนไพรใดก็ตามกินไปแล้วชุ่มปากชุ่มคอ เมื่อดื่มน้ำตามแล้วรู้สึกไม่อร่อย รสชาติจืดกว่าปกติ หรือไม่สดชื่น เป็นปฏิกิริยาที่ร่างกายแสดงให้รู้ถึงการไม่ต้องการความเย็นมาเพิ่ม อาหารหรือสมุนไพรชนิดนั้นมีฤทธิ์เย็น ถ้ากินฤทธิ์เย็นมาก ๆ เกินความพอดีจะเกิดอาการกำลังตกและไม่สบาย คืออาการของภาวะเย็นเกิน หรืออาหารหรือสมุนไพรใดก็ตามกินเข้าไปแล้ว ปากคอแห้ง น้ำลายเหนียว กระจายน้ำ หรือเมื่อดื่มน้ำเข้าไปแล้วสดชื่น สบายขึ้น อาหารชนิดนั้นมีฤทธิ์ร้อน เป็นปฏิกิริยาที่ร่างกายแสดงให้รู้ถึงการต้องการความเย็นมาลดความร้อน ถ้ากินสิ่งร้อนนั้นมากเกินไปกำลังจะตกและเกิดอาการไม่สบาย อาการดังกล่าวเป็นภาวะร้อนเกิน ถ้ากินสิ่งใดเข้าไปแล้วอาการดังกล่าวลดลงหรือหายไป สิ่งนั้นมีฤทธิ์เย็น (ใจเพชร กล้าจน. 2559 : 38-41)

2.2 กลุ่มอาการของภาวะร่างกายเย็นเกิน (ยฺคนี้ 5% มักจะเย็นเกิน) อาการเด่นที่มักเกิดเมื่อมีภาวะเย็นเกิน ได้แก่ ปากคอชุ่ม ไม่กระจายน้ำ รสของน้ำจืดผิดปกติ ปวด เทียว ซีด เย็น ตึง แข็ง มีนํ้า ขา ท้องอืด หัวตื้อ หนาวสั่น ปัสสาวะใสปริมาณมาก อุจจาระเหลว กำลังตก ซิพจรเต้นเบา เบื่ออาหาร เคลื่อนไหวช้า คิดช้า ยิ่งเคลื่อนไหวยิ่งกระปรี้กระเปร่า ไอ อาการมักทุเลาเมื่อถูกภาวะร้อน ผิวหนัง บวม แต่ไม่ร้อน เจ็บหน้าอกด้านขวา หายใจไม่อิ่ม ท้องอืด จุก เสียต แน่น มีตุ่มหรือแผลในช่องปาก ด้านบน ตาแฉะ ขี้ตามาก ตามัว เสมหะมากไม่เหนียว สีใส อุจจาระเหลวสีอ่อน มักท้องเสีย ตกกระ สีขาว มักมีเชื้อราขาวตามผิวหนังหรือที่เล็บมือ/เล็บเท้า เท้าบวมเย็น ถ้ามีภาวะเย็นเกิน (ใจเพชร กล้าจน. 2559 : 42)

แนวทางการทดสอบอาการ คือ เมื่อกระทบอากาศเย็น อาหารเย็นหรือสมุนไพรฤทธิ์หรือสิ่งที่มีฤทธิ์เย็นแล้วรู้สึกไม่สบายไม่เบากายไม่มีกำลัง (หนักตัวอ่อนเพลีย) เมื่อกระทบอากาศร้อน อาหารหรือสมุนไพรหรือสิ่งที่มีฤทธิ์ร้อนแล้วรู้สึกสบายเบากายมีกำลัง หรือไม่สบายแต่เบากายมีกำลังให้แก้ด้วยการใช้สิ่งที่มีฤทธิ์ร้อนเท่าที่รู้สึกสบาย ลดหรืองดสิ่งที่มีฤทธิ์เย็นเท่าที่รู้สึกสบาย (ใจเพชร กล้าจน. 2558 : 11)

2.3 กลุ่มอาการของภาวะร่างกายร้อนหรือร้อนเย็นพันกันตกลับเป็นอาการเย็น (เย็นหลอก) มีประมาณ 15% ของคนยฺคนี้ โดยมีอาการไข้สูง แต่หนาวสั่นหรือเย็นมือ เย็นเท้า ปวดศีรษะ ตัวร้อนร่วมกับท้องอืด ปวด บวม แดง ร้อน ร่วมกับ มีนํ้าตามเนื้อตัวแขน ขา เป็นต้นวิธีแก้ทั้งภาวะร้อนและเย็นเกิดขึ้นพร้อมกัน คือ ใช้สิ่งที่มีฤทธิ์เย็น โดยผ่านไฟหรือรดน้ำร้อนใส่หรืออาบผสมสิ่งที่มีฤทธิ์ร้อนเท่าที่รู้สึกสบาย ลดหรืองดสิ่งที่มีฤทธิ์เย็นสุดเท่าที่รู้สึกสบาย (ใจเพชร กล้าจน. 2558 : 12)

2.4 กลุ่มอาการของภาวะร่างกายที่มีสาเหตุเกิดจากร่างกายร้อนเกินตกลับเป็นอาการเย็นเกิน (เย็นหลอก) เมื่อใช้สิ่งที่มีฤทธิ์ร้อนแก้อาการจะยิ่งแย่ไปกว่าเดิม แต่พอใช้สิ่งที่มีฤทธิ์เย็นกลับรู้สึกสบายเบากายมีกำลัง หรือไม่สบายแต่เบากายมีกำลัง ก็ให้ใช้สิ่งที่มีฤทธิ์เย็น เพราะต้นเหตุเกิดจาก

ร้อน ถ้าใช้ร้อนเย็นผสมกันแล้วรู้สึกสบายเบากายมีกำลัง หรือไม่สบายแต่เบากายมีกำลัง ก็ให้ใช้ร้อนเย็นผสมกัน แสดงว่าต้นเหตุเกิดจากร้อนเย็นพันกัน (ใจเพชร กล้าจน. 2558 : 13)

2.5 กลุ่มอาการของภาวะร้ายกายที่มีสาเหตุเย็นหรือร้อนเย็นพันกันตกลับเป็นอาการร้อน (ร้อนหลอก) เมื่อใช้สิ่งที่มีฤทธิ์เย็นแก้ อาการจะยิ่งแย่ไปกว่าเดิม แต่พอใช้สิ่งที่มีฤทธิ์ร้อนกลับรู้สึกสบายเบากายมีกำลัง หรือไม่สบายแต่เบากายมีกำลัง ก็ให้ใช้สิ่งที่มีฤทธิ์ร้อน เพราะต้นเหตุเกิดจากเย็น ถ้าใช้ร้อนเย็นผสมกันแล้วรู้สึกสบายเบากายมีกำลัง หรือไม่สบายแต่เบากายมีกำลัง ก็ให้ใช้ร้อนเย็นผสมกัน แสดงว่าต้นเหตุเกิดจากร้อนเย็นพันกัน (ใจเพชร กล้าจน. 2558 : 14)

3. การปรับสมดุลเพื่อแก้ไขปัญหาสุขภาพ ตามหลักแพทย์ทางเลือกวิถีธรรม “3 สูตรปรับสมดุล 4 กลวิธีหลัก 9 เทคนิค” โดย

### 3.1 “3 สูตรปรับสมดุล” ที่พบ ได้แก่

- 1) สูตรร้อน ใช้แก้อาการเย็นเกินและอาการร้อน
- 2) สูตรเย็น ใช้แก้อาการร้อนเกินและอาการเย็นหลอก
- 3) สูตรร้อนผสมกับสูตรเย็น ใช้แก้อาการร้อนและเย็นเกินเกิดขึ้นพร้อมกันโดย

ปรับสมดุลไปสู่จุดที่รู้สึกสบาย เบากาย มีกำลัง ตามหลักกฎปฐมสูตรและอนายุสสูตร

### 3.2 “4 กลวิธีหลัก” ได้แก่

- 1) สมดุลร้อนเย็น
- 2) ละบาป
- 3) บำเพ็ญบุญ
- 4) เพิ่มพูนใจไว้กังวล

### 3.3 เทคนิคปรับสมดุล 9 ข้อ (ยา 9 เม็ด)

วิธีปฏิบัติในการถอนพิษปรับสมดุล ตามหลักการแพทย์วิถีธรรมประกอบด้วย 9 ข้อ หรือเรียกให้เข้าใจง่ายว่า “ยา 9 เม็ด” มีแนวทางการปฏิบัติ ดังนี้

1. การรับประทานสมุนไพรปรับสมดุล กรณีที่มีภาวะร้อนเกิน ดื่มน้ำสมุนไพรฤทธิ์เย็นสดจากธรรมชาติ วิธีทำ ใช้ สมุนไพรฤทธิ์เย็น เช่น ใบย่านางเขียว 5-20 ใบ ใบเตย 1-3 ใบ ใบ บัวบก ครึ่ง-1 กำมือ หลง้าปักกิ่ง 3-5 ต้น ใบอ่อมแซบ (เบญจรงค์) ครึ่ง-1 กำมือ ผักบุ้ง ครึ่ง-1 กำมือ ใบเสลดพังพอน ครึ่ง-1 กำมือ หยวกกล้วย ครึ่ง-1 คีบ และว่านกาบหอย 3-5 ใบ เป็นต้น จะใช้อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างรวมกันก็ได้ ในแต่ละวัน (หมุนเวียนชนิดของสมุนไพรไปเรื่อย ๆ จะยิ่งดี) โขลกให้ละเอียด หรือขยี้ หรือปั่น ผสมกับน้ำเปล่า 1-3 แก้ว (บางครั้งอาจผสมน้ำมะพร้าว น้ำตาล น้ำมะนาว น้ำมะขาม ในรสไม่จัดเกินไป เพื่อทำให้ดื่มได้ง่ายในบางคน) กรองผ่านกระชอนเอาน้ำที่ได้มาดื่ม ครั้งละประมาณครึ่ง-1 แก้ว วันละ 1-3 ครั้ง ก่อนอาหารหรือตอนท้องว่างหรือดื่มแทนน้ำตอนรู้สึกกระหายน้ำ ปริมาณการดื่มและความเข้มข้นของสมุนไพรอาจมากหรือน้อยกว่านี้ก็ได้ ตามความต้องการของร่างกาย ณ เวลานั้น ๆ โดยดูความพอดีได้จากความรู้สึกที่กลืนง่าย ไม่ฝืดไม่ฝืน ไม่พะอืดพะอม และความรู้สึกสบายเบากายมีกำลัง

กรณีที่ดื่มน้ำสมุนไพรฤทธิ์เย็นสดแล้วรู้สึกไม่สบาย แสดงว่าอาจมีภาวะร้อนเกินและเย็นเกินเกิดขึ้นพร้อมกัน ให้กदन้าร้อนใส่น้ำสมุนไพรฤทธิ์เย็น หรือนำไปต้มให้เดือดก่อนดื่ม หรืออาจนำสมุนไพรฤทธิ์ร้อนมาผสมก่อนดื่มก็ได้ เช่น น้ำต้มขมิ้น ขิง ข่า ตะไคร้ กระเพรา โหระพา กระเทียม

กระชาย มะตูม เป็นต้น ถ้าต้มแล้วรู้สึกสบาย อาจตัดสมุนไพรฤทธิ์เย็นออก แล้วต้มสมุนไพรฤทธิ์ร้อนอย่างเดียวก็ได้ ถ้าสัมผัสหรือต้มแล้วรู้สึกสบาย (แสดงว่ามีภาวะเย็นเกิน) ปริมาณสมุนไพรฤทธิ์ร้อนที่เหมาะสมเฉลี่ยประมาณ 1-3 ข้อนิ้วมือ อาจปรับปริมาณมากหรือน้อยกว่านี้ได้ตามความรู้สึกสบายของแต่ละคน (ใจเพชร กล้าจน (แผ่นพับ : 2558)

2. การกัวซาหรือดูดซาหรือดูดพิษหรือดูดลม ระบายพิษ วิธีกัวซา กรณีที่มีภาวะร้อนเกิน ใช้น้ำมันกัวซาฤทธิ์เย็น น้ำมันเขียว ขี้ผึ้งย่านาง ขี้ผึ้งแก้หวัด น้ำสมุนไพรฤทธิ์เย็นหรือน้ำเปล่าอย่างใดอย่างหนึ่งทาบนผิวหนังก่อนดูดซา ในบริเวณที่รู้สึกไม่สบายหรือบริเวณที่ใช้งานมากหรือบริเวณที่ถอนพิษจากร่างกายได้ดี เช่น บริเวณหลัง แขน ขา เป็นต้น จุดที่ห้ามดูดคือ จุดที่เป็นแผล ฝี หนอง สิว จุดที่ดูดแล้วรู้สึกไม่สบาย อวัยวะเนื้อเยื่ออ่อนนุ่ม เช่น นัยยะตา อวัยวะเพศ เป็นต้น

วิธีกัวซา กรณีที่มีภาวะเย็นเกิน ทาด้วยสมุนไพรฤทธิ์ร้อนก่อนดูดซา เช่น น้ำมันกัวซาฤทธิ์ร้อน ขี้ผึ้งขมิ้น ขี้ผึ้งไพล ขี้ผึ้งน้ำมันระกำ ขี้ผึ้งน้ำมันงา เป็นต้น

วิธีกัวซา กรณีทั้งร้อนเกินและเย็นเกินเกิดขึ้นพร้อมกัน ใช้สมุนไพรทั้งร้อนเย็นผสมกันทา ก่อนดูดซา (การดูดซาแม้ไม่มีสมุนไพรใด ๆ ทา ก็สามารถดูดซาได้เลย โดยที่ไม่ต้องทาอะไร ก็ช่วยถอนพิษได้) ใช้อุปกรณ์เรียบง่าย เช่น ช้อน ชาม เหยือก ไม้หรือวัสดุขอบเรียบต่าง ๆ ขูดได้ทั้งที่ผิวหนังตรง ๆ หรือจะขูดผ่านเสื้อผ้าก็ได้ ลงน้ำหนักแรงเท่าที่รู้สึกสบาย ขูดจุดละประมาณ 10-50 ครั้ง อาจขูดมากหรือน้อยกว่านี้ได้ เท่าที่รู้สึกสบาย หรือขูดให้ผิวมีสีแดง จนกว่าจะไม่แดงไปกว่านั้น (อาจมีสีแดงหรือไม่มีสีแดงขึ้นมาก็ได้ จุดที่มีผลดีคือ จุดที่รู้สึกสบาย ถ้ามีสีแดงขึ้นมาสักส่วนใหญ่จะยุบลงไปภายใน 7 วัน) ขูดวันละกี่ครั้งก็ได้เท่าที่รู้สึกสบาย หรือกี่วันดูดครั้งหนึ่งก็ได้ หรือขูดเมื่อรู้สึกไม่สบาย หลังทำกัวซาควรกิน 4-8 ชั่วโมงขึ้นไป จึงสามารถอาบน้ำได้ ถ้าจำเป็นที่จะต้องอาบน้ำทันทีหลังกัวซา ก็ควรอาบน้ำอุ่นหรือเช็ดตัวด้วยน้ำอุ่น หรือถ้าจำเป็นที่จะต้องอาบน้ำ อาบน้ำธรรมดาหลังกัวซา อย่างน้อย 30 นาที เพื่อให้เลือดที่เคลื่อนมาบริเวณผิวหนัง มีเวลาระบายพิษออกไปได้มาก ถ้าอาบน้ำเย็นเร็วเกินไป เส้นเลือดจะหดตัวบีบเลือดที่ยังระบายพิษได้ไม่มาก กลับคืนไปสู่เซลล์เนื้อเยื่อและอวัยวะภายในของเรา ทำให้ระบายพิษได้น้อย (ใจเพชร กล้าจน. แผ่นพับ : 2558)

3. การสวนล้างลำไส้ (ดีท็อกซ์) ด้วยสมุนไพรที่ถูกกัน เลือกสมุนไพรที่เหมาะสม คือ เมื่อใช้ทำดีท็อกซ์แล้วรู้สึกสดชื่นโปร่งโล่งสบาย

ถ้ามีภาวะร้อนเกิน ใช้สมุนไพรฤทธิ์เย็นดีท็อกซ์ เช่น ใบเตย 1 ใบ อ่อมแซบครึ่งกำมือ ย่านาง 1-3 ใบ น้ำมะนาว ครึ่ง-1 ช้อนโต๊ะ ใบมะขามครึ่งกำมือ มะขามเปียก 1-3 ฝัก ใบส้มป่อยครึ่งกำมือ หรือชุมเห็ดเทศสำหรับผู้มีอาการท้องผูก 7-10 ใบ เป็นต้น

ถ้ามีภาวะเย็นเกิน ใช้สมุนไพรฤทธิ์ร้อนดีท็อกซ์ เช่น ขมิ้น 1 ข้อนิ้วมือ ขิง 1 ข้อนิ้วมือ

ถ้ามีภาวะทั้งร้อนและเย็นเกิดขึ้นพร้อมกัน ใช้สมุนไพรฤทธิ์เย็นผ่านไฟ (ต้มหรือคดน้ำร้อนใส่ แล้วผสมน้ำธรรมดาให้อุ่น) หรือใช้ทั้งสมุนไพรฤทธิ์เย็นและฤทธิ์ร้อนพร้อมกัน วิธีการทำโดยนำสมุนไพรต้มน้ำเปล่าเดือดประมาณ 5-10 นาที แล้วผสมน้ำธรรมดาให้อุ่นหรือใช้ใบสมุนไพรสดขยี้กับน้ำเปล่า กรองผ่านกระชอนนำน้ำที่ได้ไปใส่ขวดหรือถุงที่เป็นชุดสวนล้างลำไส้ โดยทั่วไปใช้สมุนไพร 500-1,500 ซี.ซี. หรือใส่ปริมาณน้ำเท่าที่ร่างกายเรารู้สึกสบายที่ทนได้โดยไม่ยากไม่ลำบากเกินไป เปิดน้ำให้วิ่งตามสบายเพื่อไล่อากาศออกจากสาย แล้วลือคสายไว้จากนั้น นำเจลหรือวาสลีนหรือน้ำมัน

หรือว่านหางจระเข้ทาที่ปลายสายสวน ประมาณ 1 เซนติเมตร เพื่อหล่อลื่น หรืออาจใช้ปลายสายสวนจุ่มในน้ำก็ได้ ต่อจากนั้นค่อย ๆ สอดปลายสายสวนเข้าไปที่รูทวารหนัก ถ้าแบ่งถ่ายในขณะที่สอดจะทำให้รูทวารขยายช่วยให้สอดง่ายขึ้น สอดให้ลึกเข้าไปประมาณเท่านี้มือเรา (ประมาณ 3-5 นิ้ว) ยกหรือแขวนขวดสมุนไพรให้ไหลเข้าไปในลำไส้ใหญ่ของเรา ในขณะที่ทำดีท็อกซ์เราสามารถนอน นิ่งหรือยืนทำก็ได้ ตามความเหมาะสมของสภาพร่างกายและสถานที่ใส่ปริมาณน้ำเข้าไปเท่าที่ร่างกายเรารู้สึกสบายที่ทนได้โดยไม่ยากไม่ลำบากเกินไป แล้วใช้มือนวดคลึงที่ท้อง กลั้นไว้ประมาณ 10-20 นาที หรืออาจไม่ถึงก็ได้ เมื่อทนได้ยากลำบากก็ระบายถ่ายออก

ถ้าทำดีท็อกซ์แล้วรู้สึกไม่สบายมักเกิดจาก สมุนไพรชนิดนั้นไม่ถูกกับร่างกาย เช่น บางคนใช้กาแฟแล้วรู้สึกใจสั่น อ่อนเพลีย แสดงว่าคนนั้นไม่ถูกกับกาแฟ แต่ถ้ากาแฟทำดีท็อกซ์แล้วรู้สึกสบายก็แสดงว่าถูกกัน หรือถ้าใช้สมุนไพรเข้มข้นเกินไป น้ำสมุนไพรเคลื่อนเข้าร่างกายเร็วและมากเกินไปเพราะลำไส้เป็นช่องทางลัดสำคัญที่พลังงานจะเคลื่อนตัวเข้าออกเร็วมาก ดังนั้นช่องทางนี้จึงควรใช้สมุนไพรที่เจือจางแคพอที จะสบายดีที่สุด นอกจากนั้นควรเลือกใช้คุณสมบัติของน้ำไม่ถูกกัน ณ เวลานั้น บางคนถูกกับน้ำอุ่น หรือบางคนถูกกับน้ำที่อุณหภูมิธรรมดา ก็ให้ดูที่ความรู้สึกสบายเป็นหลัก ปริมาณน้ำที่ใส่มากเกินไป ควรใส่น้ำในปริมาณที่รู้สึกสบายหรือทนได้โดยไม่ยากลำบาก แขนงขวดสูงเกินไป ปลอ่ยน้ำไหลเข้าลำไส้แรงและเร็วเกินไปจะทำให้ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียนหรือเวียนศีรษะได้ง่าย วิธีแก้ไขกรณีนี้ที่แขนงขวดดีท็อกซ์สูงเกินไป โดยการบีบหรือหักสายดีท็อกซ์ แล้วค่อย ๆ ปลอ่ยน้ำให้ไหลเข้าลำไส้ช้า ๆ ในปริมาณที่เรารู้สึกสบาย หรือกลั่นอุจจาระนานเกินไปจนรู้สึกทรมาน ให้กลั่นในจุดที่เรารู้สึกทนได้ไม่ยากไม่ลำบากเกินไป สำหรับผู้ป่วยที่อาการหนัก อาจทำดีท็อกซ์ วันละ 1-2 ครั้ง อาจมากหรือน้อยกว่า ตามสภาพของร่างกาย คือ ทำเท่าที่รู้สึกสบาย ส่วนคนทั่วไปทำดีท็อกซ์เฉลี่ยสัปดาห์ละ 1-3 ครั้ง หรือตามสภาพร่างกาย คือ ทำเท่าที่รู้สึกสบาย (ใจเพชร กล้าจน. 2559 : 91)

4. การแช่มือแช่เท้า หรือส่วนที่ไม่สบายในน้ำสมุนไพร กรณีภาวะร้อนเกิน ให้ใช้สมุนไพรฤทธิ์เย็น ประมาณ ครึ่ง-1 กำมือ จะใช้สมุนไพรอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างรวมกันได้ ต้มกับน้ำประมาณ 1-3 ลิตร เดือดประมาณ 5-10 นาที แล้วผสมน้ำธรรมดาให้อุ่นแคพอรู้สึกสบาย ถ้าไม่มีสมุนไพรเลย ก็นำน้ำเปล่าต้มให้เดือดแล้วผสมน้ำธรรมดาให้อุ่นก็ได้ จากนั้นแช่มือแช่เท้าแคพอท่วมข้อมือข้อเท้าประมาณ 3 นาที แล้วยกขึ้นจากน้ำอุ่น 1 นาที ทำซ้ำจนครบ 3 รอบ ถ้าใช้น้ำอุ่นแล้วรู้สึกไม่สบาย ให้ใช้น้ำธรรมดาหรือน้ำเย็น อาจใช้น้ำเปล่าหรือผสมสมุนไพรสด กรณีคนเจ็บป่วยอาจทำวันละประมาณ 1-2 ครั้ง สำหรับคนแข็งแรงทั่วไป ทำเฉลี่ยสัปดาห์ละ 1-3 ครั้ง หรือทำเมื่อรู้สึกไม่สบาย กรณีที่มีภาวะเย็นเกิน ให้ใช้สมุนไพรฤทธิ์ร้อน แช่มือแช่เท้าได้นานเท่าที่รู้สึกสบาย กรณีที่มีทั้งร้อนเกินและเย็นเกินเกิดขึ้นพร้อมกัน ใช้สมุนไพรฤทธิ์เย็นต้มหรืออาจใช้สมุนไพรทั้งร้อนและเย็นผสมกันก็ได้

5. การพอก ทา หยอด ประคบ อบ อาบ เช็ด ด้วยสมุนไพร ตามภาวะร้อนเย็นของร่างกาย กรณีที่มีภาวะร้อนเกินหรือเย็นล้น ให้ใช้สมุนไพรฤทธิ์เย็น กรณีที่มีภาวะเย็นเกินหรือร้อนล้น ให้ใช้สมุนไพรฤทธิ์ร้อน กรณีที่มีภาวะร้อนเกินและเย็นเกินเกิดขึ้นพร้อมกัน ใช้สมุนไพรฤทธิ์เย็นผ่านไฟ หรือสมุนไพรทั้งร้อนและเย็นผสมกัน (ใจเพชร กล้าจน. 2553 : 76)

6. การออกกำลังกาย กดจุดลมปราณ โยคะ กายบริหารที่ถูกต้อง คือ ทำแล้วรู้สึกสบาย เบากายมีกำลัง การบริหารกายที่ถูกต้องสมดุล เป็นประโยชน์สูงสุดกับร่างกาย เมื่อทำเสร็จ ต้องได้

คุณสมบัติ 3 ประการ ได้แก่ (1) ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (2) ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อและเส้นเอ็น และ (3) การเข้าที่เข้าทางของกล้ามเนื้อ เส้นเอ็นและกระดูก การจะได้คุณสมบัติทั้ง 3 ประการดังกล่าว ต้องมีการบริหารกาย 2 ลักษณะ คือ (1) การออกกำลังกายที่มีการใช้กำลังแรงกาย (2) การกายบริหารที่สร้างความยืดหยุ่นให้กล้ามเนื้อและเส้นเอ็น สร้างการเข้าที่เข้าทางของกระดูก กล้ามเนื้อและเส้นเอ็น (ใจเพชร กล้าจน. 2553 : 76)

7. การรับประทานอาหารปรับสมดุลร่างกาย เพิ่มการรับประทาน ผัก ผลไม้ที่ไม่หวานจัด และโปรตีนจากถั่ว (ไข่หรือปลา สำหรับผู้ที่ไม่สามารถดื่มนมสัตว์ได้ ควรปรุงรสอาหารด้วยการต้มหรือหนึ่ง ปรุงรสไม่จัดจนเกินไปถ้าเป็นไปได้ ควรปรุงรส อยู่ในระดับประมาณ 10-30% ของที่เคยปรุง อาจปรุงมากหรือน้อยกว่านี้ตามความสมดุลพอดีของร่างกาย ณ ปัจจุบันนั้น ๆ สำหรับผู้ที่ติดรสจัดมาก ก็ค่อย ๆ ลดรสจัดของอาหารลง ให้มากที่สุดเท่าที่จะพอรับประทานได้โดยไม่ยากไม่ลำบากนัก

งดหรือลดการรับประทานอาหารที่หวานจัด เช่น ของหวาน น้ำอัดลม เครื่องดื่มบำรุงกำลัง ผลไม้หรือน้ำผลไม้ที่หวานจัด อาหารที่เค็มจัด เช่น ปลาจืด ผักดอง เนื้อเค็ม ไข่เค็ม อาหารที่ปรุงเค็มมาก หรืออาหารที่มีผงชูรสมาก อาหารที่มีไขมันสูง เช่น อาหารผัดทอด เนื้อสัตว์ที่มีไขมันสูง ได้แก่ เนื้อหมู วัว ควาย ไก่พันธุ์เนื้อ อาหารทะเล เป็นต้น และอาหารที่ปรุงรสอื่นๆจัดเกินไป เช่น เผ็ด เปรี้ยว ขม ผาต เป็นต้น รวมทั้งลด ละ เลิก การสูบบุหรี่ และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ชา กาแฟ น้ำอัดลม เครื่องดื่มเกลือแร่ เครื่องดื่มบำรุงกำลังต่าง ๆ เช่น บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ขนมอบ ขนมกรุบกรอบ ขนมปัง อาหารกระป๋อง ไส้กรอก หมูยอ กุนเชียง ปลาเค็ม เนื้อเค็ม ไข่เค็ม ของหมักดอง อาหารทะเล (จะมีทั้งไขมันและโซเดียมสูง) เป็นต้น โดยการรับประทานอาหารของแพทย์วิถีธรรมมี 4 ขั้นตอน คือ (1) ฝึก รับประทานอาหารตามลำดับ (2) เคี้ยวอาหารให้ละเอียดก่อนกลืน (3) รับประทานในปริมาณที่พอดี รู้สึกสบาย (4) กลืนลงคอให้ได้ (อาจไม่อร่อยเพราะปรุงรสไม่จัด)

หลักการเลือกคุณลักษณะของสมุนไพร ผลไม้ ผัก หรืออาหารที่มีฤทธิ์ร้อนและฤทธิ์เย็น เพื่อมาใช้ปรับสมดุล ใจเพชร กล้าจน (แผ่นพับ : 2558) ได้ดังนี้

1. ลักษณะที่มีฤทธิ์ร้อน หมายถึง สมุนไพร ผลไม้ ผัก หรืออาหาร เมื่อกินเข้าไปแล้วดื่ม น้ำตามจะรู้สึกสดชื่นขึ้น และเพิ่มอาการไม่สบายจากการกระทบอากาศร้อน ลดอาการไม่สบายจาก การกระทบอากาศเย็น

2. ลักษณะที่มีฤทธิ์เย็น หมายถึง สมุนไพร ผลไม้ ผัก หรืออาหาร เมื่อกินเข้าไปแล้วดื่ม น้ำตามจะรู้สึกสดชื่นของน้ำจืดกว่าปกติ และเพิ่มอาการไม่สบายจากการกระทบอากาศเย็น ลดอาการไม่ สบายจากการกระทบอากาศร้อน

กรณีที่มีภาวะร้อนเกิน มีเทคนิคการรับประทานอาหารตามลำดับ (ใจเพชร กล้าจน. 2559 : 162-186) ดังต่อไปนี้

ลำดับที่ 1 ตีผสมปูนไพรปรับสมดุล เช่น น้ำผสมปูนไพรฤทธิ์เย็นต่าง ๆ หรือที่เรียกว่า น้ำโคลอโรฟิลล์สดจากธรรมชาติ เป็นต้น

ลำดับที่ 2 รับประทาสผลไม้ฤทธิ์เย็น เช่น กลัวยน้ำว่า กลัวยหักมุก แก้วมังกร กระทอน ลูกหิ  
เชอรี่ สมอไทย สับประรด ส้มโอ ส้มแขก ชมพู่มังคุด แตงโม แตงไทย แคนตาลูป มะม่วงดิบ มะขามดิบ  
มะละกอห่าม มะยม มะดัน มะขวิด แอปเปิ้ล สาลี่ ฝรั่งสด สตอเบอรี่ ทับทิมขาว พุทรา ลูกพลับ

เป็นต้น (ทุกอย่างต้องไม่ผ่านความร้อน เช่น การอบปิ้งนึ่งย่างหรือตากแห้ง) โดยรับประทานเท่าที่รู้สึกสดชื่นสบาย ถ้าเป็นผลไม้หวานให้ ถ้าเป็นผลไม้หวานให้รับประทานเพียงเล็กน้อยแค่พอรู้สึกสบาย

ควรงดหรือลดผลไม้ฤทธิ์ร้อน เช่น ทูเรียน ขนุนสุก มะม่วงสุก ลูกยอ ลิ้นจี่ เงาะ ลำไย มะไฟ มะแขว มะเฟือง มะปราง มะตูม กล้วยไข่ กล้วยหอม กล้วยเล็บมือนาง ส้มเขียวหวาน สมอพิเภก สละ องุ่น ฝรั่ง น้อยหน่า กะทกรก (เสาวรส) ละมุด ลูกลำดวน ลองกอง ทับทิมแดง กระเจี๊ยบแดง ระกำ มะละกอสุก มะขามหวานสุก ผลไม้ทุกชนิดที่ผ่านความร้อน เช่น การอบปิ้งนึ่งย่างปิ้งต้มหรือตากแห้ง เป็นต้น

ลำดับที่ 3 รับประทานผักฤทธิ์เย็นสด เช่น อ่อมแซบ (เบญจรงค์) ก้านตรง ผักบุ้ง แดง กวางตุ้ง ผักกาดขาว ผักกาดหอม ผักกาดฮ่องเต้ ถั่วงอก สายบัว หนุ่ยปากกิ้ง บัวบก มะเขือ มะเขือเทศ เป็นต้น

การรับประทานผักฤทธิ์เย็นสด อาจรับประทานเป็นผักสลัดผักที่น้ำสลัดไม่ใช่สิ่งที่มีฤทธิ์ร้อนมากเกินไป รับประทานกับส้มตำหรือน้ำพริกหรืออาหารอื่น ๆ ที่ปรุงรสไม่จัดเกินไป (ปรุงรสด้วยเกลือดีที่สุดถ้าใช้ความเค็มอย่างอื่นปรุงเสริมก็ใช้เพียงเล็กน้อย ใช้มะนาว มะขามเปียก หรือพืชรสเปรี้ยวอื่น ๆ ที่มีฤทธิ์เย็น ปรุงรสได้)

ควรงดหรือลดผักฤทธิ์ร้อน ได้แก่ ผักรสเผ็ดทุกชนิด เช่น พริก ชিং ข่า (ข่าแก่ร้อนมาก) ตะไคร้ ขมิ้น ไพล พริกไทย (ร้อนมาก) ใบมะกรูด กระเทียม กระชาย กระเพรา ยี่ห่วย ไทรพา แมงลัก กุยช่าย (ร้อนมาก) สะระแหน่ ต้นหอม ผักชีหอม ผักชีใบเลื่อย หอมแดง หอมใหญ่ เครื่องเทศ เป็นต้น และพืชที่ไม่มีรสเผ็ดแต่มีฤทธิ์ร้อน เช่น ชะอม คื่นห่า กะหล่ำปลี แครอทปีทูต ถั่วฝักยาว ถั่วพูลู สะตอ ลูกเนียง กระเจต กระถิน โสมจีน โสมเกาหลี แป๊ะตำปึง ใบยอ ผักโขม ผักแขยง ยอดเสาวรส เม็ดบัว ฟักทองแก่ หน่อไม้ สาหร่าย และพืชกลิ่นฉุนทุกชนิด เป็นต้น

ลำดับที่ 4 รับประทานข้าวพร้อมกับข้าว โดยรับประทานข้าวซ้อมมือ หรือข้าวกล้องเป็นปกติก็ยิ่งดี

ควรงดหรือลดคาร์โบไฮเดรตที่มีฤทธิ์ร้อนมาก เช่น ข้าวเหนียว ข้าวแดง ข้าวเก่า ข้าวสาลีเผือก มัน กLOY โดยเฉพาะคาร์โบไฮเดรตที่มีฤทธิ์ร้อนมากแต่ขาดวิตามิน เช่น อาหารหวานจัด ขนมปัง ขนมกรุบกรอบ บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ขนมจีน เป็นต้น

กับข้าวควรใช้ผักฤทธิ์เย็นเป็นหลักในการปรุง ได้แก่ ผักฤทธิ์เย็นที่กล่าวมาข้างต้น โดยเน้นการผัดด้วยน้ำ (ใช้น้ำแทนน้ำมันในการผัด) หรือทำเป็นเมนูอาหารอื่น ๆ ที่มีทั่วไปเพียงแต่ใช้ผักฤทธิ์เย็นเป็นหลักในการปรุง

งดหรือลดการปรุงที่ทำให้เกิดความร้อนมาก เช่น เผา ปิ้ง ย่าง อบ ผัด ด้วยน้ำมัน ปรุงรสจัด เป็นต้น โดยขณะที่ปรุงอาหารให้ใช้ไฟกลาง ๆ อย่าใช้ไฟแรง ตั้งไฟใช้เวลาแค่พอเริ่มสุกก็พอ อย่าตั้งไฟนานเกินไป อย่าอุ่นอาหารซ้ำแล้วซ้ำอีก

ลำดับที่ 5 รับประทานโปรตีนฤทธิ์เย็น ได้แก่ ต้มถั่ว หรือธัญพืชฤทธิ์เย็นเป็นหลัก เช่น ถั่วขาว ถั่วเขียว ถั่วเหลือง ถั่วลิสง ถั่วลันเตา ถั่วโซเลย์ ลูกเดือย หรือเห็ดฤทธิ์เย็น (บางวัน) เช่น เห็ดฟาง เห็ดนางฟ้า เห็ดบด เห็ดขอนขาว เห็ดหูหนู เป็นต้น แต่ละวันควรทานโปรตีนฤทธิ์เย็นหมุนเวียนชนิดไปเรื่อย ๆ

ควรลดหรือลดการรับประทานโปรตีนฤทธิ์ร้อน เช่น เนื้อ นม ไข่ ถังลิสง ถั่วแดง ถั่วดำ ถั่วทุกชนิดที่เอามาทอด เห็ดหอม เห็ดหลินจือ เห็ดก่อ เห็ดไค เห็ดโคน เห็ดขม เห็ดผึ้ง เป็นต้น รวมทั้งโปรตีน ทั้งพืชและสัตว์ที่เอามาหมักดอง เช่น กะปิ น้ำปลา ปลาร้า ซีอิ๊ว เต้าเจี้ยว มิโสะ โยเกิร์ตเทียม เป้ ปลาจ่อม ปลาเค็ม เนื้อเค็ม แหนม ไข่เค็ม เป็นต้น

ควรลดหรือลดการรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง เพราะไขมันมีพลังงานความร้อนมากกว่าอาหารชนิดอื่น ๆ เช่น น้ำมันพืช น้ำมันสัตว์ ร้าข้าว จมูกข้าว งาม กะทิ เนื้อมะพร้าว ลูกกอล์ฟ เมล็ดทานตะวัน เมล็ดฟักทอง เมล็ดอัลมอนต์ เมล็ดมะม่วงหิมพานต์ เมล็ดกระบก เป็นต้น

กรณีที่มีภาวะร้อนเกินและเย็นเกินเกิดขึ้นพร้อมกัน ให้รับประทานสมุนไพรและอาหารตามลำดับเช่นเดิม แต่ให้ดื่มน้ำร้อนใส่สมุนไพรฤทธิ์เย็นหรือตั้งไฟให้ร้อนก่อนรับประทาน ส่วนอาหารก็ทั้งฤทธิ์ร้อนและเย็นผสมกันเท่าที่รู้สึกสบาย

กรณีที่มีภาวะเย็นเกิน การปรับสมดุลด้วยสมุนไพรหรืออาหารก็ใช้ลำดับการรับประทานเช่นเดียวกับถอนพิษร้อน แต่ให้ลดหรืองดสิ่งที่มีฤทธิ์เย็น แล้วเพิ่มสิ่งที่มีฤทธิ์ร้อน ในสัดส่วนปริมาณที่เมื่อรับประทานแล้วรู้สึกสบายร่างกายและมีกำลังที่สุด ตามแต่สภาพร่างกายของคน ๆ นั้น ณ เวลานั้น ๆ

ใจเพชร กล้าจน (2553 : 80-83) ได้สรุปแนวทางการรับประทานอาหารปรับสมดุลเพิ่มเติมว่าอาหารปรับสมดุลนั้น มี 4 สูตรหลัก ดังนี้

1. เพิ่มเย็นลดร้อน เหมาะสำหรับผู้ที่มีการร้อนเกินหรือเย็นล้น หรือร่างกายมีสภาพร้อนมากเย็นน้อย
2. เพิ่มร้อนลดเย็น เหมาะสำหรับผู้ที่มีการเย็นเกินหรือร้อนล้น หรือร่างกายมีสภาพเย็นมากร้อนน้อย
3. เพิ่มทั้งร้อนและเย็น เหมาะสำหรับผู้ที่มีการร้อนและเย็นเกินเกิดพร้อมกัน (ใช้สิ่งที่มีฤทธิ์เย็นผ่านความร้อนอาจผสมสิ่งที่มีฤทธิ์ร้อนเท่าที่สบาย) หรือผู้ที่ร่างกายต้องใช้พลังงานที่มากในการทำกิจกรรมการงาน และร่างกายต้องการฤทธิ์เย็นเพื่อดับพิษร้อน/ของเสียจากการใช้พลังงานที่มาก (ใช้สิ่งที่มีฤทธิ์เย็นสดที่เย็นมากผสมสิ่งที่มีฤทธิ์ร้อนที่ร้อนมากเท่าที่รู้สึกสบาย)
4. ลดหรืองดทั้งร้อนและเย็น เหมาะสำหรับบางช่วงเวลาที่ต้องการลดหรืองดธาตุอาหารต่าง ๆ อาจรับประทานน้ำเปล่าหรือน้ำปัสสาวะหรือน้ำสมุนไพรบางอย่างที่ถูกต้องกับร่างกายแทนอาหารในช่วงนั้น ๆ ซึ่งจุดที่เป็นประโยชน์สูงสุดคือ ลดหรืองดอาหาร ในปริมาณและระยะเวลาเท่าที่รู้สึกสบาย หรือทนได้โดยไม่ยากไม่ลำบากเกินไป

ข้อสรุป ไม่มีสูตรตายตัวสำหรับทุกคนตลอดเวลา ทุกท่านที่ต้องการสุขภาพที่ดีต้องปรับสมดุลไฟธาตุ (ความร้อนในร่างกาย) ตามสภาพร่างกาย ณ ปัจจุบันนั้น ๆ

อาหารปรับสมดุลตามหลักแพทย์วิถีธรรม โดยภาพรวมคือ แนวทางการทานแบบอาหาร มังสาวิริติ โดยอยู่ภายใต้แนวคิดร้อนเย็นของแพทย์แผนจีน แพทย์แผนไทย และแนวทางแพทย์แผนปัจจุบันเช่น การควบคุมปริมาณการทานเกลือ โปรตีน ไขมัน แป้ง และน้ำตาล เป็นต้น โดยบูรณาการณให้เข้ากับสถานการณ์สิ่งแวดล้อม ณ ปัจจุบัน ดังนั้นจึงมีอาหารบางอย่างที่สามารถทานได้ในมุมมองของแพทย์วิถีธรรมจึงมีการแนะนำให้ทานบางอย่างที่แตกต่างจากแพทย์แผนปัจจุบันแพทย์แผนจีน และแพทย์แผนไทย

8. ใช้ธรรมะ ละบาป บำเพ็ญบุญ เพิ่มพูนใจไว้กังวล ใจเพชร กล้าจน (2553 : 84) กล่าวว่า จิตใจมีผล อย่างมากต่อการเกิดความสุขหรือความทุกข์ควรฝึกกลด ละ เลิกและหลีกเลี่ยง อารมณ์ที่ ทำลายสุขภาพ/อารมณ์ที่เป็นพิษ ได้แก่ ความเครียดความ เร่งรีบ/เร่งรัด/ เร่งร้อน ความกลัว ความ วิตกกังวล ความไม่โปร่ง ไม่โล่ง ไม่สบายใจ ความไม่พอใจความมุง ร้าย อาฆาต พยาบาท ความโลภ โกรธ หลง ยึดเกิน เอาแต่ใจตัวเอง เป็นต้น การทำใจไม่กลัวตาย ไม่กลัวโรค ไม่เร่งผล ไม่กังวล ทำให้ ความเจ็บป่วยทุเลาได้เร็ว ในทางตรงกันข้าม การกลัวตาย กลัวโรค เร่งผล กังวล ทำให้ความเจ็บป่วย รุนแรงยิ่งขึ้นอย่างรวดเร็ว

โดยแนวทางของเทคนิคข้อนี้แพทย์วิถีธรรมได้นำหลังธรรมะมาบูรณาการร่วมปฏิบัติเพื่อพ้น การทุกข์ ประกอบด้วย ศีล สมาธิ ปัญญา มรรคมิถุ 8 อริยสัจ 4 พรหมวิหาร 4 สมณะและ วิปัสสนา อย่างรู้เพียรรู้พัก-ไม่หย่อนเกินไม่ตึงเกิน โดยใช้ปัญญาที่ใช้พิจารณาเพื่อพ้นทุกข์ ได้แก่

1. พิจารณาไตรลักษณ์ (พิจารณาเห็นอนิจจัง การพิจารณาเห็นทุกข์ การพิจารณาเห็น อนัตตา)

2. พิจารณาไตรตรองผลดีของการไม่เสพ/ไม่ติด/ ไม่ยึดมั่นถือมั่น/ ไม่ปักมั่น/ไม่เอา/ให้/ ปล่อย/วาง สิ่งนั้น ๆ ให้เป็นของโลก ให้หม่นวนเกิดดับๆ อยู่ในโลก เพื่อให้เห็นข้อดี ประโยชน์ และ เข้าถึงสภาพธรรมที่เป็นสุขแท้

3. พิจารณากรรม (การกระทำ) และวิบาก (ผลของการกระทำ)

9. รู้พักรู้เพียรให้พอดี การเพียรพอดีพักพอดี จะทำให้พลังชีวิตเต็ม การเพียรน้อย/เกินพัก มากเกิน พลังชีวิตก็ตก ทำให้เสียสุขภาพ การเพียรมากเกิน/พักน้อยเกิน พลังชีวิตก็ตก ทำให้เสีย สุขภาพ ดังนั้น กิจกรรมทุกอย่างที่เป็นกุศลจึงควรรู้เพียรรู้พักให้พอดี ด้วยอิทธิบาท 4 จึงจะทำให้เกิด สุขภาพดีที่สุด สภาพร่างกายของแต่ละคนจะมีการแปรปรวนตลอดเวลาตามเหตุปัจจัยทั้งภายในและ ภายนอกร่างกาย ดังนั้นผู้ที่ประสบความสำเร็จในการดูแลสุขภาพจึงต้องปรับสมดุลตลอดเวลาตาม สภาพร่างกาย ณ ปัจจุบันนั้น ๆ ให้อยู่ในสภาพสบาย เบากาย มีกำลังที่สุดเท่าที่จะทำได้ (ใจเพชร กล้าจน. 2553 : 84)

โดยเฉพาะช่วง 4 ทุ่มถึงตี 2 เป็นช่วงที่แพทย์แผนไทยพบว่า เป็นช่วงไฟกำเริบ เพราะ ร่างกายจะผลิตความร้อนมาสู้กับความเย็นตั้งแต่หัวค่ำและจะมีความร้อนสะสมสูงที่สุดในช่วงเวลา ดังกล่าว และโลกจะเริ่มคายความร้อนที่เก็บไว้ในช่วงกลางวัน ความร้อนจะถูกระบายสู่อากาศสูงสุดใน ช่วงเวลาดังกล่าว ในคนที่มีภาวะร้อนเกินจึงมักมีอาการกำเริบแสดงให้เห็นในช่วงเวลาดังกล่าว เช่น หัวใจวายตาย หอบหืด ปวดตามร่างกาย กระสับกระส่าย นอนไม่หลับ ลูกปัสสาวะกลางดึก เป็นต้น ช่วง 4 ทุ่มถึงตี 2 จึงควรนอนหลับพักผ่อนจะเป็นผลดีต่อสุขภาพมากที่สุด ถ้าจำเป็นต้องทำงานช่วงนี้ ก็ไม่ควรทำบ่อย เพราะไฟความร้อนจะเผาทำร้ายร่างกายมาก ทำให้เกิดอาการเจ็บป่วยต่าง ๆ ถ้า จำเป็นต้องทำงานในช่วงนี้ ควรถอนพิษร้อนให้ตี ถ้างานยังค้างค้ำไม่สำเร็จการพักงานในช่วงนี้ ควรถอน พิษร้อนให้ตี ถ้างานยังค้างค้ำไม่เสร็จ การพักงานนอนหลับพักผ่อนช่วงเวลานี้ แล้วลุกขึ้นมาทำงานต่อ ในช่วง ตี 2-6 โมงเช้า ก็จะเป็นผลดีต่อสุขภาพ (ใจเพชร กล้าจน. 2559 : 237-238)

#### 4.3 โรคไตเรื้อรังกับแพทย์วิถีธรรม

โรคไตวายเรื้อรังสาเหตุ ณ ปัจจุบันส่วนใหญ่เกิดจากร่างกายร้อนมาก ๆ แล้ว ร่างกายระบายพิษร้อน ไประบายที่ไต สังเกตง่าย ๆ เวลาปัสสาวะจะร้อนมาก เมื่อไตร้อนความร้อนจะ

เผาไหม้ให้เสียสภาพ ผิดรูปไม่ทำงาน จนเป็นผลให้เกิดไตวาย (ใจเพชร กล้าจน. 2555 : ออนไลน์) แต่ในบางครั้งอาจเกิดจากภาวะเย็นเกินหรือร้อนเย็นพันกัน (ใจเพชร กล้าจน. 2558 : 292)

วิธีแก้ คือ ทำให้ไตเย็นลง ให้กินผักผลไม้ที่มีฤทธิ์เย็น สมุนไพรฤทธิ์เย็น อาหารฤทธิ์เย็น ผักใบเขียว ผลไม้ฤทธิ์เย็น ซึ่งจะไปซ่อมสร้างไตให้ฟื้นขึ้นมา ระบายพิษร้อนออกใส่เย็นเข้าไป พอใส่เย็นเข้าไปไตก็จะฟื้นทำงาน ตามปกติ ไตก็แข็งแรง ตามหลักพุทธศาสตร์ที่ว่า ชีวิตก่อปรก้อมาด้วยสมดุร้อน-เย็น คนไข้ โรคไตต้องระวัง 2 อย่างคือ (1) บางครั้งมีภาวะแบบร้อนอย่างเดียว ให้แก้ด้วยการใส่เย็นอย่างเดียวเข้าไปไตก็จะฟื้น (2) บางคนมีภาวะร้อน-หนาว ผสมกัน ต้องใช้ ร้อนเย็นปรับกันพร้อมกันคุณหมอแผนปัจจุบันมักจะบอกว่าห้ามกินผัก ผลไม้ โดยเฉพาะผักใบเขียวเพราะมีโปรตีนสูง พอห้ามกิน ในมุมมองของแพทย์วิถีธรรมจะใช้อาหารเป็นยา ดังนั้นถ้าห้ามกินอาหารเหล่านี้ก็เท่ากับไม่ได้กินยารักษาโรค ซึ่งผักผลไม้ตามหลักการแพทย์วิถีธรรมแบ่งเป็นผักมีฤทธิ์ร้อนและฤทธิ์เย็นนั้นหมายความว่าผู้ป่วยโรคไตซึ่งมีภาวะร้อนเกิน (อาการหลัก) ย่อมมีผักผลไม้ทั้งชนิดที่กินได้และกินไม่ได้ ดังนั้นการกินผักและผลไม้ตามหลักการแพทย์วิถีธรรม มีแนวทางปฏิบัติ คือ (1) ถ้ากินผักผลไม้ร้อน จะมีโปรตีนสูง ร้อน ไตจะวายหนักเร็ว ตายเร็ว (2) ถ้ากินผักผลไม้เย็นจะมีโปรตีนสูงเย็น ซึ่งคนหมอแผนปัจจุบันจะเห็นแต่ผู้ป่วยกินผักผลไม้แล้วส่วนมากอาการแย่ โดยไม่ดูว่าเป็นผักผลไม้ฤทธิ์ร้อนหรือฤทธิ์เย็นก็จะห้ามไม่ให้กิน เพราะมีโปรตีนสูงเยอะ ในความเป็นจริงแล้วร่างกายต้องการโปรตีนตลอดเวลา และควรเป็นโปรตีนสูงเย็น ที่ล้นเกิน คือ โปรตีนสูงร้อน จึงห้ามกินผักผลไม้ฤทธิ์ร้อน แต่ผัก ผลไม้ฤทธิ์เย็นทานได้ร่างกายต้องการโปรตีนสูงไปช่วยในกระบวนการโซเดียมโปรตีนสูง ปัมของหัวใจ (โปรตีนสูงมีความสำคัญในการส่งกระแสประสาทและการหดตัวของกล้ามเนื้อ โดยทำงานร่วมกับแคลเซียมและโซเดียม มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจ และทำหน้าที่ในการเผาผลาญสารอาหารคาร์โบไฮเดรตโดยช่วยในการเปลี่ยนกลูโคสให้เป็นไกลโคเจน เพื่อสะสมคาร์โบไฮเดรตไว้ที่เซลล์) รวมทั้งเซลล์อื่น ๆ ก็ต้องการโปรตีนสูง ร่างกายที่ร้อน ต้องการโปรตีนสูงเย็น เมื่อใส่เข้าร่างกาย ทางโปรตีนสูงเย็นจะขับโปรตีนสูงร้อนออกไปเอง

ส่วนด้านโปรตีน เนื่องจากผู้ป่วยโรคไตมีพลังงานความร้อน มากแล้ว จึงควรลดโปรตีนกลุ่มร้อนเพราะให้พลังงานความร้อนมาก โปรตีนฤทธิ์เย็น ทานได้ แต่ก็ไม่มากให้ดูสภาพร่างกายด้วย วิธีตรวจว่าต้องการโปรตีนไหม ให้ต้มถั่วเขียว ไม่ใส่น้ำตาล ใส่แก้ว จับไว้ แล้ว เอาก้อนดินใส่ลง มือหนึ่งจับแก้ว อีกมือยกถุงที่ใส่ดิน ถ้ามีพลังยก แสดงว่ากินโปรตีนฤทธิ์เย็นได้ ถ้าไม่มีพลัง แสดงว่ากินไม่ได้ เนื่องจากพลังงานโปรตีนยังเยอะอยู่ ดังนั้นบางจังหวะต้องหยุดโปรตีนเย็น บางจังหวะ สามารถกินโปรตีนเย็นได้ ขึ้นอยู่กับอาการ ณ เวลานั้น ๆ

จากการศึกษาของใจเพชร กล้าจน (2558 : 362) ได้รวบรวมข้อมูลสุขภาวะของผู้ใช้การแพทย์วิถีธรรม ในผู้ป่วยกลุ่มโรคไตทั้งภาวะไตอักเสบเรื้อรัง และภาวะไตวายเฉียบพลันทั้งผู้ที่ได้รับการฟอกไตไม่ได้ฟอกไต จำนวนทั้งหมด 49 คน พบว่า ร้อยละ 69.39 มีภาวะสุขภาพดีขึ้น ร้อยละ 24.49 หายจากอาการป่วย และร้อยละ 6.12 ไม่มีผล ตามลำดับ

## บริบทคลินิกฟื้นฟูได้ด้วยการแพทย์วิถีธรรม

คลินิกฟื้นฟูได้ด้วยการแพทย์วิถีธรรม เป็นโครงการร่วมระหว่างโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ กับ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าไคร้ ตำบลบึงชัย อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ หรือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพการแพทย์วิถีธรรมตำบลบึงชัย อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยคลินิกโรคไตของโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ จะส่งผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลจากคลินิกโรคไต เฉพาะผู้ที่มีความสนใจที่จะนำศาสตร์การแพทย์วิถีธรรมมาใช้ในการดูแลสุขภาพตนเองควบคู่ไปกับการดูแลสุขภาพตามปกติจากทางโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ ด้วยการฝึกอบรมผ่านค่ายสุขภาพการฟื้นฟูได้ด้วยการแพทย์วิถีธรรม ระยะเวลา 3 วัน ซึ่งสถานที่รวมทั้งทีมวิทยากรและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องดำเนินการโดยทีมงานของ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบึงชัย รวมทั้งติดตามผลและให้คำแนะนำ คำปรึกษา แก่ผู้ป่วยโรคไตอย่างต่อเนื่อง โดยโครงการคลินิกฟื้นฟูได้ด้วยการแพทย์วิถีธรรม เริ่มดำเนินการมาตั้งแต่เดือนมกราคม 2560 ซึ่งผลของการนำไปใช้ในสถานพยาบาลทางสุขภาพกำลังอยู่ในระยะติดตามผลการวิจัยภายใต้โครงการวิจัยร่วมระหว่าง รพ.กาฬสินธุ์ กับ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าไคร้ ตำบลบึงชัย อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ (วงศ์ประสิทธิ์ มะลิรส. 2560 : กรกฎาคม 10)

ส่วนแนวทางการจัดค่ายอบรมให้ความรู้และข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพแบบพึ่งตนตามหลักการแพทย์วิถีธรรมของศูนย์เรียนรู้สุขภาพพึ่งตนตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง (สวนป่านาบุญ 1) อำเภอดอนตาล จังหวัดมุกดาหาร (หลักสูตร 7 วัน) ที่คลินิกฟื้นฟูได้ด้วยการแพทย์วิถีธรรมได้นำมาใช้ นั้นเป็นค่ายสุขภาพที่เป็นการนำเอาจุดดีของการแพทย์ทุกแผนมาบูรณาการด้วยพุทธะและปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง แก้ปัญหาและพัฒนาทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และวัฒนธรรม สังคม สิ่งแวดล้อมไปพร้อม ๆ กัน เน้นการใช้สิ่งที่มีประหยัดเรียบง่าย ได้ผลเร็ว พึ่งตนเองได้ ใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นเป็นหลัก ประยุกต์เข้ากับวิถีชีวิตได้อย่างยั่งยืน โดยสามารถสร้างความเป็นพุทธะในตนไปพร้อม ๆ กับการเกื้อกูลมวลมนุษยชาติ ด้วยการสานพลังกับหมู่มิตรดี ในสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ดีและพัฒนาคนไปสู่ “ชีวิตที่พอเพียงเรียบง่าย ร่างกายที่แข็งแรง จิตใจที่ดั่งใจ จิตใจที่งาม จิตใจที่เป็นสุข” เพื่อเกื้อกูลมวลมนุษยชาติให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นเชื่อมโยงกันในทุกมิติ และเผยแพร่ สัจธรรมให้กับประชาชนที่สนใจ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ เป็นประจำทุกเดือน ในเครือข่ายแพทย์วิถีธรรมทั้งในประเทศและต่างประเทศ (ใจเพชร กล้าจน. 2558 : 208)

จากการศึกษางานวิจัยของ เรือง รูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังและการสนับสนุนการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง พบว่าการนำรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังไปใช้ให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีนั้นต้องประกอบด้วย

1. การให้การดูแลต้องใช้ทีมการดูแลที่ทำงานต่าง ๆ กัน ไม่ใช่เพียงแค่การส่งต่อผู้ป่วยกลับบ้าน
2. การดูแลนั้นจะต้องมีหลายองค์ประกอบ
3. การจัดทำโปรแกรมการดูแลนั้นการสอนหรือความรู้ตามการแนะนำต้องมีการบูรณาการและนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบส่วนใหญ่หรือทั้งหมดตามรูปแบบการดูแลผู้ป่วย

จากผลการศึกษาชี้ให้เห็นถึงโครงการคลินิกฟื้นฟูได้ด้วยการแพทย์วิถีธรรม มีองค์ประกอบที่สอดคล้องกันหลายองค์ประกอบ โดยเฉพาะส่งเสริมการสนับสนุนการจัดการตนเอง

ให้กับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังไปพร้อมกับการรักษาตามปกติและมีการติดตาม ให้คำแนะนำ ให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### งานวิจัยในประเทศ

สุธินี ศรีรัตน์ (2544 : ก) ศึกษาและเปรียบเทียบสุขภาพจิตและพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง ณ คลินิกโรคไต โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย จำนวน 196 คน ใช้แบบสอบถามสุขภาพจิต จีเอสคิว-30 พบว่า (1) ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังมีปัญหาทางสุขภาพจิต และมีพฤติกรรมการดูแลตนเองระดับสูง (2) โดยมีเพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ ระยะเวลาที่เจ็บป่วย จำนวนครั้งที่มารับการรักษาการสนับสนุนทางสังคม ความรู้เกี่ยวกับไตวายเรื้อรัง และเจตคติเกี่ยวกับไตวายเรื้อรังต่างกันมีสุขภาพจิตไม่แตกต่างกัน (3) ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่มีสถานภาพสมรส และอาชีพต่างกันมีสุขภาพจิตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (4) ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษาสถานภาพสมรส อาชีพ ระยะเวลาที่เจ็บป่วย และเจตคติเกี่ยวกับไตวายเรื้อรังต่างกันมีพฤติกรรมการดูแลตนเองไม่แตกต่างกัน (5) ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่มีรายได้ จำนวนครั้งที่มารับการรักษาการสนับสนุนทางสังคมและความรู้เกี่ยวกับไตวายเรื้อรังต่างกันมีพฤติกรรมการดูแลตนเองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จิตรัตน์ เพชรชัย (2552 : ง) ได้ศึกษาการพยาบาลเจ้าของไข้ ร่วมกับการให้ข้อมูลสุขภาพต่อภาวะสุขภาพของผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง และความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยไตเทียม จำนวนผู้ป่วยไตวาย 30 คน และพยาบาลวิชาชีพหน่วยไตเทียม 6 คน พบว่า ภาวะสุขภาพของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังหลังการใช้การพยาบาลเจ้าของไข้ ร่วมกับการให้ข้อมูลสุขภาพ ดีกว่าก่อนการใช้การพยาบาลเจ้าของไข้ ร่วมกับการให้ข้อมูลสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 พยาบาลวิชาชีพหน่วยไตเทียมมีความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้การพยาบาลเจ้าของไข้ร่วมกับการให้ข้อมูลสุขภาพแก่ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังอยู่ในระดับมาก

แสงระวี มณีศรี (2553 : ก) ศึกษาปัจจัยอิทธิพลต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง เกี่ยวกับการรับรู้สาเหตุการเจ็บป่วย การรับรู้ความสามารถในการควบคุมหรือรักษาความเจ็บป่วย และการรับรู้ผลที่เกิดตามมาจากการเจ็บป่วย มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการจัดการตนเอง ( $r = 0.32, p < 0.001, r = 0.56, p < 0.001$  และ  $r = 0.23, p < 0.05$  ตามลำดับ) จำนวน 109 ราย ผลการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ พบว่า การรับรู้ลักษณะเฉพาะของการเจ็บป่วย การรับรู้สาเหตุของการเจ็บป่วย การรับรู้ช่วงเวลาของการเจ็บป่วย การรับรู้ความสามารถในการควบคุมหรือรักษาความเจ็บป่วย การรู้ผลที่เกิดตามมาจากการเจ็บป่วย และพฤติกรรมการจัดการตนเองนั้นมีบทบาทสำคัญในการควบคุมการดำเนินโรค

ชนิสรา แสนยบุตร (2556 : ก) ศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับรูปแบบการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ผู้ให้ข้อมูล 2 กลุ่มคือ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะก่อนบำบัดทดแทนไต 12 คน และผู้ดูแลผู้ป่วย 12 คน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลมหาสารคาม ผลการศึกษาพบว่า (1) การออกกำลังกายถึง การที่ “ร่างกายมีการเคลื่อนไหว” (2) กิจกรรม/วิธีการออกกำลังกายจำแนกได้ 2 ลักษณะ คือ (1) กิจกรรม/วิธีการออกกำลังกายที่เกิดขึ้นอย่างเป็นแบบแผน เช่น การเดิน การแกว่งแขนเตะขา การบิดตัว การรำไม้พลอง การใช้ยางยืด การปั่นจักรยาน การย่ำยืดตัว เป็นต้น และ (2) กิจกรรม/

วิธีการออกกำลังกายที่เกิดขึ้นไม่มีแบบแผน เป็นการทำกิจกรรมในการดำเนินชีวิตประจำวัน (3) เงื่อนไขของการออกกำลังกาย ได้แก่ อาการเหนื่อย/ไม่เหนื่อย เวลา การรับรู้ประโยชน์ การได้รับคำแนะนำ และอายุ

สิรินันท์ กลั่นบุศย์ และคนอื่น ๆ (2557 : 20) ประเมินความรู้เรื่องโรคและยา โดยเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังให้คำปรึกษาในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง โรงพยาบาลพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี จำนวน 74 ราย เป็นผู้ป่วย 51 ราย และผู้ดูแลผู้ป่วย 23 ราย พบว่า คะแนนความรู้เรื่องโรคและยาในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนการให้คำปรึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) สรุปได้ว่าการให้คำปรึกษาเรื่องโรคและยาดีขึ้น ทำให้สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการดูแลตนเองหรือดูแลผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม อันจะส่งผลให้ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยาดีขึ้น

ใจเพชร กล้าจน (2558 : 2254) เรื่องเปรียบเทียบผลของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพด้วยการแพทย์ทางเลือกวิถีธรรม เพื่อการพึ่งตนตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง ต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพและภาวะสุขภาพของผู้ต้องขังหญิงเรือนจำจังหวัดภูเก็ต ก่อนและหลังได้รับโปรแกรม ผลการวิจัยเชิงปฏิบัติการที่เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 250 คน ระยะเวลาศึกษา 1 เดือน ผลการศึกษาภาวะสุขภาพ ได้แก่ ค่าดัชนีมวลกาย ระดับความดันโลหิตตัวบน ระดับความดันโลหิตตัวล่าง ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับโคเลสเตอรอล ระดับไขมันชนิดไม่ดี (แอลดีแอล) และระดับไขมันชนิดดี (เอชดีแอล) ลดลงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับการศึกษาของนิตยาภรณ์ สุระสาย, สุภาพร ใจการุณ และเผ่าไทย วงศ์เหลา (2559 : 301) เรื่องผลของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพด้วยการแพทย์วิถีธรรมเพื่อการพึ่งตนตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง ต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพและภาวะสุขภาพของผู้ต้องขังหญิง เรือนจำกลางนครพนม พบว่าหลังได้รับโปรแกรม ๓-7 เดือน กลุ่มควบคุมมีความเปลี่ยนแปลงของค่าเฉลี่ยภาวะสุขภาพ ได้แก่ ค่าดัชนีมวลกาย ระดับความดันโลหิตตัวบน ระดับความดันโลหิตตัวล่าง ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับโคเลสเตอรอล ระดับไตรกลีเซอไรด์ ลดลงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ระดับไขมันชนิดไม่ดี (แอลดีแอล) มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ระดับไขมันชนิดดี (เอชดีแอล) มีค่าเฉลี่ยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในระดับ 0.003

#### งานวิจัยต่างประเทศ

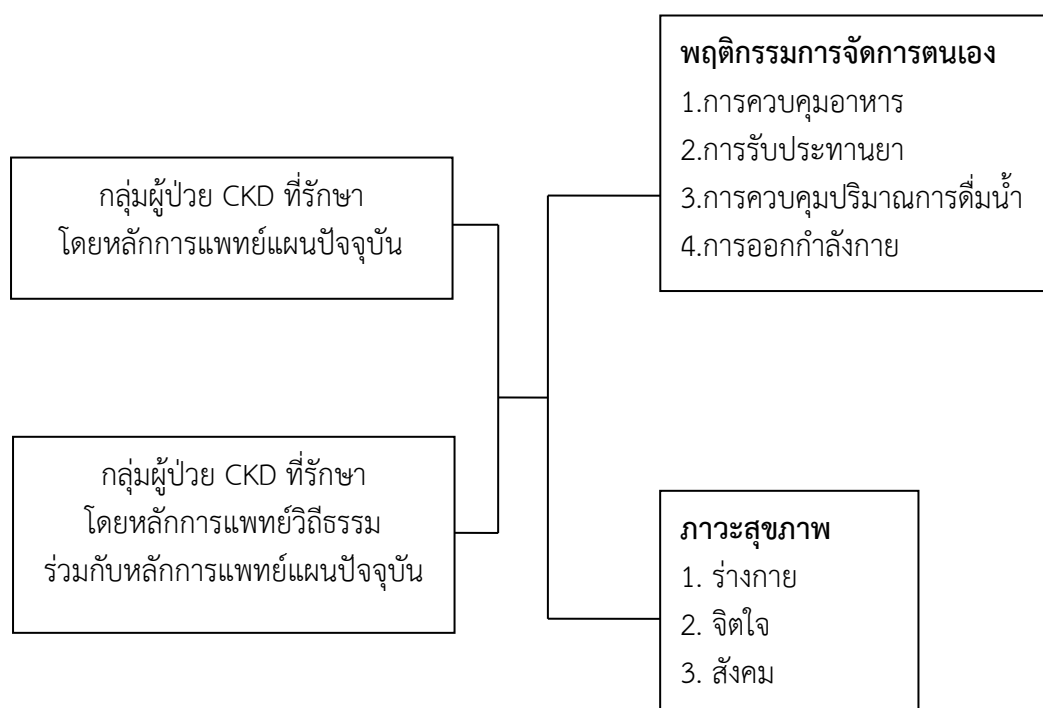
โรเบอร์ต้า และคนอื่น ๆ (Roberta et al. 2015 : 378) ศึกษารูปแบบการใช้เครื่องมือเพื่อประเมินปัจจัยพฤติกรรมจัดการตนเองกับสุขภาพและระบบการทำงานของร่างกายที่ได้จากผลการได้รับการฟอกไตเทียม จำนวน 372 คน ด้วยแบบสอบถาม SF-12, MCS-12, PCS-12 พบว่าทุกแบบสอบถามมีปัจจัยในการทำนายที่สอดคล้องกัน ได้แก่ องค์ความรู้ เพศ การดูแลตนเองระหว่างการฟอกไตเทียมมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.01$ )

เคลลี่ และคนอื่น ๆ (Kelly et al. 2017 : 272) ศึกษาการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของรูปแบบการควบคุมอาหารและอัตราการตายในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง พบว่า มี 7 งานวิจัย จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 15,285 คน ทำการควบคุมอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพโดยมี 6 วิจัยเพิ่มการรับประทานที่มีไฟเบอร์สูง ได้แก่ ผัก ผลไม้ ปลา ถั่ว และธัญพืชไม่ขัดสี ลดการทานเนื้อแดงจากสัตว์เกลือ และน้ำตาล มีความสัมพันธ์กับอัตราการตายในระดับต่ำในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (CKD) อย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ความเชื่อมั่น 0.05 แต่ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ในผู้ป่วยไตวายระยะสุดท้าย (ESRD)

ธนุศรี และคนอื่น ๆ (Tanushree et al. 2016 : 117-122) ศึกษารูปแบบของการควบคุมอาหารในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (CKD) รวมทั้งอาหารลดภาวะโรคความดันสูง และรูปแบบของอาหารแบบเมดิเตอร์เรเนียน ที่ส่งผลต่อการลดภาวะเสี่ยงต่อการเป็นโรคไตเรื้อรัง (CKD) พบว่าควรลดปริมาณการรับประทานอาหารที่มีความเป็นกรดสูงได้แก่ เนื้อสัตว์ต่าง ๆ ในขณะที่อาหารที่ลดความเป็นกรดที่ได้จากผักและผลไม้ควรได้รับการส่งเสริมในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (CKD) แต่ยังมีข้อมูลไม่มากที่สนับสนุนผลการศึกษาดังกล่าวจึงควรมีการศึกษาประสิทธิภาพการควบคุมอาหารเพียงอย่างเดียวหรือศึกษารักษาาร่วมกับแนวทางอื่น ๆ ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (CKD) เพื่อสนับสนุนความสัมพันธ์ดังกล่าว

### กรอบแนวคิดการวิจัย



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-Sectional Analytic Studies) เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบพฤติกรรมการจัดการตนเอง ภาวะสุขภาพ และค่า eGFR ของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (CKD) ระยะก่อนบำบัดทดแทนไต (ระยะที่ 2-4) ที่ได้รับการสนับสนุนการจัดการตนเองตามหลักการแพทย์วิถีธรรมจากโครงการคลินิกฟื้นฟูไตด้วยหลักการแพทย์วิถีธรรมที่มารับบริการจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลภายในจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยดังนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไตเรื้อรังระยะก่อนบำบัดทดแทนไต (ระยะที่ 2-4) ที่มารับบริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล) ในจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยคัดเลือกแบบเจาะจงเฉพาะโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ที่ให้การฝึกอบรมผู้ป่วยโรคไตและมีการติดตามผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง จำนวน 4 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ได้แก่ (1) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ท่าไคร้ อำเภอมือ (2) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โพนทอง อำเภอมือ (3) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ฝ่ายแตก อำเภอมือ และ (4) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล นาคู อำเภอนาคู จำนวน 76 คน ในช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2560 ถึง พฤศจิกายน พ.ศ. 2560 แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มที่รักษาด้วยแพทย์แผนปัจจุบันร่วมกับแพทย์วิถีธรรม โดยได้รับการสนับสนุนการจัดการตนเองด้วยหลักการแพทย์วิถีธรรมโดย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลต่าง ๆ ในจังหวัดกาฬสินธุ์ หรือโครงการคลินิกฟื้นฟูไตด้วยหลักการแพทย์วิถีธรรมของโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ ด้วยการจ่ายยอบรมสุขภาพจำนวน 3 วัน ในช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2560 ถึงพฤศจิกายน พ.ศ. 2560 อย่างน้อย 1 ครั้ง ซึ่งมีจำนวนผู้ผ่านการเข้าอบรมที่แน่นอนในแต่ละพื้นที่ แต่ด้วยมีข้อจำกัดของประชากรที่ใช้ในการศึกษาในกลุ่มนี้ คือ ผู้ที่ผ่านค่ายมีผู้ปฏิบัติตามหลักการแพทย์วิถีธรรมไม่ต่อเนื่องทุกเดือนหรือบางคนก็ไม่ปฏิบัติตาม โดยมีเกณฑ์การคัดเข้ามีการปฏิบัติตามแนวทางแพทย์วิถีธรรม ประกอบด้วย 5 ข้อหลักที่สอดคล้องกับการประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ได้แก่ (1) การรับประทานสมุนไพรปรับสมดุล (2) การรับประทานอาหารปรับสมดุลร่างกาย (3) การออกกำลังกาย กดจุดลมปราณ โยคะ กายบริหารที่ถูกต้อง (4) ใช้พุทธรักษา บำเพ็ญบุญ เพิ่มพูนใจไร้กังวล (5) รู้แพ้รู้เพียรให้พอดี การเพียรพอดีพักพอดี ต่อเนื่องทุกเดือนที่ทำการศึกษาจากทั้งหมด 9 ข้อ ส่วนอีก 4 ข้อ ได้แก่ (1) การกัวชาหรือชุดพิษชุดลมระบายพิษ (2) การสวนล้างลำไส้ (ดีท็อกซ์) ด้วยสมุนไพรที่เหมาะสม (3) การแช่มือแช่เท้าส่วนที่ไม่สบายในน้ำสมุนไพร (4) การพอก ทา หยอด ประคบ อบ อาบ เช็ด ด้วยสมุนไพร ไม่ได้ใช้เป็นเกณฑ์คัดเข้าโดยจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ได้จากการเก็บข้อมูลแบบเจาะจงในขั้นตอนแรก ด้วยการคัดกรองกลุ่มตัวอย่างจากการสัมภาษณ์พฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยจากการประเมินโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และได้จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยโดยตรงในช่วงที่มีการนัดพบผู้ป่วยประจำเดือนในแต่ละพื้นที่

รวมทั้งได้จากการสัมภาษณ์โดยนัดผู้ป่วยมารวมตัวกันในแต่ละหมู่บ้าน และนัดสัมภาษณ์ที่บ้านผู้ป่วยโดยตรง แล้วเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ผ่านเกณฑ์คัดเข้า ได้จำนวนรวมทั้งหมด 38 คน ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนทั้งหมดของผู้ป่วย CKD ทุกระยะ และกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการสนับสนุนการจัดการตนเองด้วยหลักการแพทย์วิถีธรรม และผ่านเกณฑ์คัดเข้า ในช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2560 ถึงพฤศจิกายน พ.ศ. 2560

| ลำดับ | หน่วยงาน                                         | จำนวนผู้ป่วย<br>CKD ทุกระยะ | จำนวน<br>กลุ่มตัวอย่าง |
|-------|--------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------|
| 1.    | โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าไคร้<br>อำเภอเมือง | 144                         | 19                     |
| 2.    | โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโพนทอง<br>อำเภอเมือง  | 198                         | 8                      |
| 3.    | โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลฝายแตก<br>อำเภอเมือง  | 191                         | 7                      |
| 4.    | โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาคู<br>อำเภอนาคู     | 131                         | 4                      |
| รวม   |                                                  | 664                         | 38                     |

2. กลุ่มตัวอย่างเปรียบเทียบกับที่รักษาด้วยแพทย์แผนปัจจุบัน คัดเลือกประชากรโดยเปรียบเทียบปัจจัยต่างๆเป็นรายคู่ (Matched Pair) กับกลุ่มที่ 1 ได้แก่ ระยะเวลาเป็นโรคไต เพศ และช่วงอายุ ดังตารางที่ 5 โดยคัดกรองข้อมูลเบื้องต้นจากแฟ้มประวัติผู้ป่วยเพื่อที่มีปัจจัยคล้ายกันจากผลตรวจทางห้องปฏิบัติการช่วงก่อน คือในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2559 โดยทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อทำการเปรียบเทียบ จำนวน 38 คน เท่ากับกลุ่มที่ 1 แล้วเก็บข้อมูลด้วยวิธีแบบบังเอิญ ในช่วงที่มีการนัดพบผู้ป่วยประจำเดือนในแต่ละพื้นที่ และสัมภาษณ์พฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยที่ไม่มีการปฏิบัติตามแนวทางแพทย์วิถีธรรม

ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างระหว่างสองกลุ่ม ด้วยปัจจัยต่าง ๆ เป็นรายคู่ (Matched Pair)

| ระยะโรคไต  | กลุ่ม | อายุ (ปี) |       |       |     | เพศ |      | รวม<br>(คน) |
|------------|-------|-----------|-------|-------|-----|-----|------|-------------|
|            |       | >60       | 61-70 | 71-80 | >81 | ชาย | หญิง |             |
| 2          | 1*    | 5         | 13    | 2     | 2   | 7   | 15   | 22          |
|            | 2*    | 5         | 13    | 2     | 2   | 7   | 15   | 22          |
| 3          | 1     | 2         | 6     | 6     | 1   | 5   | 9    | 14          |
|            | 2     | 2         | 6     | 6     | 1   | 5   | 9    | 14          |
| 4          | 1     | 0         | 2     | 0     | 0   | 0   | 2    | 2           |
|            | 2     | 0         | 2     | 0     | 0   | 0   | 2    | 2           |
| รวมทั้งหมด |       |           |       |       |     |     |      | 76          |

1\* หมายถึง กลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบัน

2\* หมายถึง กลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบันร่วมกับแพทย์วิถีธรรม

กลุ่มตัวอย่าง มีเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างดังนี้

เกณฑ์คัดการคัดเข้าศึกษา

1. มีอัตราการกรองของไตอยู่ระหว่าง 15-89 (มล./นาที่/1.73 m<sup>2</sup>) อย่างน้อย 3 เดือน
2. มีความยินดีที่จะเข้าร่วมการศึกษาวิจัย ไม่มีความผิดปกติด้านการรับรู้ และสามารถอ่านออกเขียนได้ ถ้าไม่สามารถให้ญาติหรือผู้ติดตามดูแลผู้ป่วยทดแทนได้
3. กลุ่มที่ได้รับการสนับสนุนการจัดการตนเองด้วยหลักการแพทย์วิถีธรรมมีพฤติกรรมการจัดการตนเองสม่ำเสมอตามแนวทางแพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบัน (ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ และพฤติกรรมการจัดการตนเองตามหลักการแพทย์วิถีธรรม)

เกณฑ์คัดออกจากการศึกษา

1. ผู้ป่วยที่มีภาวะไตวายแบบเฉียบพลัน และผู้ป่วย CKD เข้าสู่ระยะที่ 5 ที่มารักษาคลินิกโรคไตในขณะที่ทำการศึกษา
2. ผู้ป่วยที่นอนรักษาตัวในโรงพยาบาลโดยไม่ได้มารักษาตามครั้งที่เก็บข้อมูล
3. ผู้ป่วยที่ไม่สามารถติดตามได้ในช่วงทำการศึกษา และข้อมูลเวชระเบียนไม่สมบูรณ์
4. ผู้ป่วยขอลถอนตัวระหว่างการศึกษามีอาการรุนแรงไม่พร้อมที่จะให้ข้อมูลได้อย่างสมบูรณ์

## เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้มีจำนวน ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยประกอบด้วยข้อมูล ที่อยู่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน ประเภทการชำระค่ารักษา ผลกระทบค่าใช้จ่ายในการรักษา การกู้เงินเพื่อใช้ในการรักษา จำนวน 10 ข้อ ข้อมูลการเจ็บป่วย ได้แก่ ระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคไตเรื้อรัง โรคร่วม อัตรการกรองของไต (eGFR) ระยะของโรค น้ำหนัก ส่วนสูง BMI ความดันโลหิต และผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ก่อน คือ ในช่วงเดือนพฤศจิกายน ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2559 และหลัง คือ ในช่วงเดือนกันยายน -ตุลาคม พ.ศ. 2560 จำนวน 11 ข้อ

### ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรม的自我จัดการตนเอง

แบบสอบถาม自我管理自我管理ของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง เกี่ยวกับการควบคุมอาหาร จำนวน 15 ข้อ การรับประทานยา จำนวน 6 ข้อ การควบคุมการดื่มน้ำ จำนวน 6 ข้อ และการออกกำลังกาย จำนวน 9 ข้อ ที่เกิดขึ้นในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ คือ ประจำ บ่อยครั้ง บางครั้ง นาน ๆ ครั้ง และไม่เคย (อิรูตติ เอกะกุล. 2555 : 128) ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 36 ข้อ เป็นข้อความทางบวกทั้งหมด โดยมีความหมาย ดังนี้

|             |         |                                                      |
|-------------|---------|------------------------------------------------------|
| ประจำ       | หมายถึง | ปฏิบัติเป็นประจำสม่ำเสมอ หรือ 5-7 วันต่อสัปดาห์      |
| บ่อยครั้ง   | หมายถึง | ปฏิบัติส่วนมากแต่ไม่เป็นประจำ หรือ 3-4 วันต่อสัปดาห์ |
| บางครั้ง    | หมายถึง | ปฏิบัติบางครั้ง หรือ 1-2 วันต่อสัปดาห์               |
| นาน ๆ ครั้ง | หมายถึง | ปฏิบัติเป็นส่วนน้อย หรือน้อยกว่า 1 วันต่อสัปดาห์     |
| ไม่เคย      | หมายถึง | ไม่เคยปฏิบัติเลย                                     |

การให้คะแนนแบบสอบถาม ซึ่งเป็นข้อความทางบวกทั้งหมด ดังนี้

|                    |         |
|--------------------|---------|
| ปฏิบัติประจำ       | 5 คะแนน |
| ปฏิบัติบ่อย        | 4 คะแนน |
| ปฏิบัติบางครั้ง    | 3 คะแนน |
| ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง | 2 คะแนน |
| ไม่เคยปฏิบัติเลย   | 1 คะแนน |

การแปลผลคะแนนรายข้อ รายด้าน และรวมทุกด้านของแบบสอบถามพฤติกรรม自我管理自我管理ที่เป็นแบบการประเมินค่า (Rating Scale) ดังนั้น การแบ่งช่วงคะแนนแบบสอบถามพฤติกรรม自我管理自我管理ใช้เกณฑ์การแบ่ง 3 ระดับ ได้แก่ ต่ำ ปานกลาง สูง โดยใช้หลักการทางสถิติในการคำนวณหาอันตรภาคชั้น (Class Interval) ใช้คะแนนสูงสุดลบด้วยคะแนนต่ำสุด แล้วหารด้วยจำนวนกลุ่มที่ต้องการแบ่ง (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. 2553 : 206) ดังนี้

$$\frac{\text{Maximum-Minimum}}{\text{Interval}} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด-คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

เกณฑ์การแปลผลคะแนนแบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเอง รายข้อ 4 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านการควบคุมอาหาร (2) ด้านการทานยา (3) ด้านการควบคุมการดื่มน้ำ และ (4) ด้านการออกกำลังกาย โดยมีคะแนนสูงสุด 5 คะแนน คะแนนต่ำสุด 1 คะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ต่ำ ปานกลาง สูง แปลผลได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.66 ขึ้นไป หมายถึง มีพฤติกรรมการจัดการตนเองรายข้อ อยู่ในระดับสูง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.33-3.66 หมายถึง มีพฤติกรรมการจัดการตนเองรายข้อ อยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยน้อยกว่า 2.33 หมายถึง มีพฤติกรรมการจัดการตนเองรายข้อ อยู่ในระดับต่ำ

เกณฑ์การแปลผลคะแนนแบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเอง ผลรวมรายด้าน ด้านที่ 1)การควบคุมอาหาร โดยมีคะแนนสูงสุด 75 คะแนน คะแนนต่ำสุด 15 คะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับต่ำ ระดับปานกลาง และระดับสูง แปลผลได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 55 ขึ้นไป หมายถึง มีพฤติกรรมการจัดการตนเองผลรวมรายด้านอยู่ในระดับสูง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 35-55 หมายถึง มีพฤติกรรมการจัดการตนเองผลรวมรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยน้อยกว่า 35 หมายถึง มีพฤติกรรมการจัดการตนเองผลรวมรายด้านอยู่ในระดับต่ำ

เกณฑ์การแปลผลคะแนนแบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเอง ผลรวมรายด้าน ด้านที่ 2) การทานยา โดยมีคะแนนสูงสุด 30 คะแนน คะแนนต่ำสุด 6 คะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับต่ำ ระดับปานกลาง และระดับสูง แปลผลได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 22 ขึ้นไป หมายถึง มีพฤติกรรมการจัดการตนเองผลรวมรายด้านอยู่ในระดับสูง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 14-22 หมายถึง มีพฤติกรรมการจัดการตนเองผลรวมรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยน้อยกว่า 14 หมายถึง มีพฤติกรรมการจัดการตนเองผลรวมรายด้านอยู่ในระดับต่ำ

เกณฑ์การแปลผลคะแนนแบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเอง ผลรวมรายด้าน ด้านที่ 3)การควบคุมการดื่มน้ำ โดยมีคะแนนสูงสุด 30 คะแนน คะแนนต่ำสุด 6 คะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับต่ำ ระดับปานกลาง และระดับสูง แปลผลได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 22 ขึ้นไป หมายถึง มีพฤติกรรมการจัดการตนเองผลรวมรายด้านอยู่ในระดับสูง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 14-22 หมายถึง มีพฤติกรรมการจัดการตนเองผลรวมรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยน้อยกว่า 14 หมายถึง มีพฤติกรรมการจัดการตนเองผลรวมรายด้านอยู่ในระดับต่ำ

เกณฑ์การแปลผลคะแนนแบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเอง ผลรวมรายด้าน ด้านที่ 4)การออกกำลังกาย โดยมีคะแนนสูงสุด 45 คะแนน คะแนนต่ำสุด 9 คะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับต่ำ ระดับปานกลาง และระดับสูง แปลผลได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 33 ขึ้นไป หมายถึง มีพฤติกรรมการจัดการตนเองผลรวมรายด้านอยู่ในระดับสูง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 21-33 หมายถึง มีพฤติกรรมการจัดการตนเองผลรวมรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยน้อยกว่า 21 หมายถึง มีพฤติกรรมการจัดการตนเองผลรวมรายด้านอยู่ในระดับต่ำ

เกณฑ์การแปลผลคะแนนแบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเองโดยรวม 4 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านการควบคุมอาหาร (2) ด้านการทานยา (3) ด้านการควบคุมการดื่มน้ำ และ (4) ด้านการออกกำลังกาย โดยมีคะแนนสูงสุด 180 คะแนน คะแนนต่ำสุด 36 คะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับต่ำ ระดับปานกลาง และระดับสูง แปลผลได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 132 ขึ้นไป หมายถึง มีพฤติกรรมการจัดการตนเองผลรวมรายด้านอยู่ในระดับสูง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 84-132 หมายถึง มีพฤติกรรมการจัดการตนเองผลรวมรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยน้อยกว่า 84 หมายถึง มีพฤติกรรมการจัดการตนเองผลรวมรายด้านอยู่ในระดับต่ำ

### ส่วนที่ 3 แบบสอบถามภาวะสุขภาพผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ประกอบด้วย

#### 1. แบบสอบถามภาวะสุขภาพด้านร่างกายด้วยอาการเจ็บป่วย

แบบสอบถามอาการเจ็บป่วยด้านกายประกอบด้วยข้อมูล อาการเจ็บป่วยใช้ประเมินอาการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยตั้งแต่การเจ็บป่วยด้วยโรคไตเรื้อรัง ของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่เกิดขึ้นในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมาว่าอาการดังกล่าวมีความรุนแรงมากน้อยเพียงใด ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ (ธีรวุฒิ เอกะกุล. 2555 : 128) ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 18 ข้อ ดังนี้

|             |         |                                         |
|-------------|---------|-----------------------------------------|
| ประจำ       | หมายถึง | มีอาการประจำ หรือ 5-7 วันต่อสัปดาห์     |
| บ่อยครั้ง   | หมายถึง | มีอาการบ่อยครั้ง หรือ 3-4 วันต่อสัปดาห์ |
| บางครั้ง    | หมายถึง | มีอาการบางครั้ง หรือ 1-2 วันต่อสัปดาห์  |
| นาน ๆ ครั้ง | หมายถึง | มีอาการน้อยกว่า 1 วันต่อสัปดาห์         |
| แทบไม่มี    | หมายถึง | แทบไม่มีอาการเลย                        |

การให้คะแนนแบบสอบถาม มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

|           |   |       |
|-----------|---|-------|
| ประจำ     | 1 | คะแนน |
| บ่อยครั้ง | 2 | คะแนน |

|             |   |       |
|-------------|---|-------|
| บางครั้ง    | 3 | คะแนน |
| นาน ๆ ครั้ง | 4 | คะแนน |
| แทบไม่มี    | 5 | คะแนน |

## 2. แบบสอบถามภาวะสุขภาพด้านจิตใจผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

แบบสอบถามภาวะสุขภาพด้านจิตใจดัดแปลงจากเครื่องมือแบบประเมิน และแบบคัดกรองด้านสุขภาพจิตสำหรับบุคลากรสาธารณสุขในโรงพยาบาลชุมชน (คลินิกโรคเรื้อรัง) ฉบับปรับปรุง (กรมสุขภาพจิต. 2558 : 9-16) ซึ่งพัฒนาโดยสำนักส่งเสริมและพัฒนาสุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข ประกอบด้วย แบบประเมิน 3 แบบ รวมข้อคำถามทั้งหมด 16 ข้อ โดยแบบประเมินมีรายละเอียด ดังนี้

2.1 แบบประเมินความเครียด (ST-5) จำนวน 5 ข้อ ประกอบด้วยคำถามประเมินอาการหรือความรู้สึกที่เกิดขึ้นในระยะ 2-4 สัปดาห์ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ ดังนี้

|                                   |         |                                   |
|-----------------------------------|---------|-----------------------------------|
| ระดับอาการแทบไม่มี                | หมายถึง | ไม่มีอาการหรืออาการเพียง 1 ครั้ง  |
| ระดับอาการเป็นบางครั้ง            | หมายถึง | มีอาการมากกว่า 1 ครั้ง แต่ไม่บ่อย |
| ระดับอาการบ่อยครั้ง               | หมายถึง | มีอาการเกิดขึ้นเกือบทุกวัน        |
| ระดับอาการเป็นประจำ               | หมายถึง | มีอาการเกิดขึ้นทุกวัน             |
| โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้      |         |                                   |
| ไม่มีอาการหรืออาการเพียง 1 ครั้ง  | 3       | คะแนน                             |
| มีอาการมากกว่า 1 ครั้ง แต่ไม่บ่อย | 2       | คะแนน                             |
| มีอาการเกิดขึ้นเกือบทุกวัน        | 1       | คะแนน                             |
| มีอาการเกิดขึ้นทุกวัน             | 0       | คะแนน                             |

และการให้คำแนะนำ

**8 คะแนน** ขึ้นไป หมายถึง **ไม่มีความเครียด** ในระดับที่ก่อให้เกิดปัญหากับตัวเองยังสามารถจัดการกับความเครียดที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้ และปรับตัวกับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

**5-7 คะแนน** หมายถึง **สงสัยว่ามีปัญหาความเครียด** โดยมีเรื่องไม่สบายใจและยังไม่ได้คลี่คลาย ซึ่งต้องใช้เวลาในการปรับตัวหรือแก้ปัญหา ควรให้คำปรึกษาหรือคำแนะนำในเรื่องการผ่อนคลายความเครียดด้วยการพูดคุยหรือปรึกษากับคนใกล้ชิดเพื่อระบายความเครียด หรือคลี่คลายที่มาของปัญหา และอาจใช้การหายใจเข้าออกหลายครั้ง (ประมาณ 5-10 ครั้ง) หรือใช้หลักการทางศาสนาเพื่อคลายความกังวล

**0- 4 คะแนน** หมายถึง **มีความเครียดสูง** ในระดับที่อาจจะส่งผลเสียต่อร่างกาย เช่น ปวดหัว ปวดหลัง นอนไม่หลับ ฯลฯ ต้องได้รับคำปรึกษาจากบุคลากรสาธารณสุข เพื่อค้นหาสาเหตุที่ทำให้เกิดความเครียดและหาแนวทางแก้ไข และคัดกรองโรคซึมเศร้า 2 คำถาม (2Q)

2.2 แบบคัดกรองโรคซึมเศร้า (2Q) เป็นแบบคัดกรองค้นหาผู้ที่มีแนวโน้มหรือเสี่ยงต่อการป่วยด้วยโรคซึมเศร้า ใช้สัมภาษณ์เพื่อประเมินภาวะซึมเศร้าใน 2 สัปดาห์ โดยคำตอบมี 2 แบบ คือ มีและไม่มี รวมข้อคำถามทั้งหมด จำนวน 2 ข้อเนื่องจากแบบสอบถามส่วนนี้ไม่มีเกณฑ์การให้

คะแนนผู้ศึกษาจึง กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนเพื่อให้สามารถใช้วิเคราะห์ค่าในสูตรคำนวณทางสถิติได้ โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ถ้าผู้ป่วยตอบ ไม่มี 0 คะแนน

ถ้าผู้ป่วยตอบ มี 1 คะแนน

การแปลผล

0 คะแนน หมายถึง “ไม่มี” ทั้งสองข้อ ถือว่า ปกติ ไม่เป็นโรคซึมเศร้า

1-2 คะแนน หมายถึง “มี” ข้อใดข้อหนึ่งหรือทั้งสองข้อ (มีอาการใด ๆ ในคำถามที่ 1 และ 2) หมายถึง เป็นผู้มีความเสี่ยงหรือมีแนวโน้มที่จะเป็นโรคซึมเศร้า

เมื่อผู้ป่วยมีความเสี่ยงหรือมีแนวโน้มที่จะเป็นโรคซึมเศร้า ที่ได้จากแบบคัดกรองโรคซึมเศร้า (2Q) ให้ประเมินโรคซึมเศร้าด้วยแบบประเมินโรคซึมเศร้า 9 คำถาม (9Q) เพื่อให้การดูแลช่วยเหลือต่อไป

2.3 แบบประเมินโรคซึมเศร้า (9Q) เป็นเครื่องมือประเมิน และจำแนกความรุนแรงของโรคซึมเศร้า 9 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ไม่มีเลย 4 คะแนน

เป็นบางวัน 1-7 3 คะแนน

เป็นบ่อย >7 วัน 2 คะแนน

เป็นทุกวัน 1 คะแนน

การแปลผล

< 7 คะแนน หมายถึง ระดับรุนแรง

7-12 คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง

13-18 คะแนน หมายถึง ระดับน้อย

≥19 คะแนน หมายถึง ระดับปกติหรือมีอาการน้อยมาก

2.4 แบบสอบถามภาวะสุขภาพด้านสังคม

แบบสอบถามภาวะสุขภาพด้านสังคมของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่เกิดขึ้นในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมาลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ระดับภาวะสุขภาพด้านสังคมว่ามีผลมากน้อยเพียงใดโดยใช้แบบ Likert Scale แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้ (ธีรฤติ เอกะกุล. 2555 : 128) คือ ประจำ บ่อยครั้ง บางครั้ง นาน ๆ ครั้ง ไม่เคยประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 10 ข้อ เป็นข้อความทางบวกทั้งหมด โดยมีความหมาย ดังนี้

ประจำ หมายถึง ปฏิบัติเป็นประจำสม่ำเสมอ หรือ 5-7 วันต่อสัปดาห์

บ่อยครั้ง หมายถึง ปฏิบัติส่วนมากแต่ไม่เป็นประจำ หรือ 3-4 วันต่อสัปดาห์

บางครั้ง หมายถึง ปฏิบัติบางครั้ง หรือ 1-2 วันต่อสัปดาห์

นาน ๆ ครั้ง หมายถึง ปฏิบัติเป็นส่วนน้อย หรือ น้อยกว่า 1 วันต่อสัปดาห์

ไม่เคย หมายถึง ไม่เคยปฏิบัติเลย

การให้คะแนนแบบสอบถาม ซึ่งเป็นข้อความทางบวกทั้งหมด จึงมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ปฏิบัติประจำ 5 คะแนน

|                    |   |       |
|--------------------|---|-------|
| ปฏิบัติบ่อย        | 4 | คะแนน |
| ปฏิบัติบางครั้ง    | 3 | คะแนน |
| ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง | 2 | คะแนน |
| ไม่เคยปฏิบัติเลย   | 1 | คะแนน |

การแปลผลคะแนนรายข้อ รายด้าน และรวมทุกด้านของแบบสอบถามภาวะสุขภาพที่เป็นแบบการประเมินค่า (Rating Scale) ดังนั้นการแบ่งช่วงคะแนนแบบสอบถามภาวะสุขภาพ ใช้เกณฑ์การแบ่ง 3 ระดับ ได้แก่ ต่ำ ปานกลาง สูง โดยใช้หลักการทางสถิติในการคำนวณหาอันตรภาคชั้น (Class Interval) ใช้คะแนนสูงสุดลบด้วยคะแนนต่ำสุด แล้วหารด้วยจำนวนกลุ่มที่ต้องการแบ่ง (บุญธรรม กิจปริดาภิสุทธิ. 2553 : 206) ดังนี้

$$\frac{\text{Maximum-Minimum}}{\text{Interval}} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด-คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

เกณฑ์การแปลผลคะแนนแบบสอบถามภาวะสุขภาพ รายข้อ 2 ด้าน ได้แก่ (1) ภาวะสุขภาพด้านร่างกาย และ (2) ภาวะสุขภาพด้านสังคม โดยมีคะแนนสูงสุด 5 คะแนน คะแนนต่ำสุด 1 คะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับต่ำ ระดับปานกลาง ระดับสูง แปลผลได้ ดังนี้

|                                |                                              |
|--------------------------------|----------------------------------------------|
| คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.66 ขึ้นไป | หมายถึง มีภาวะสุขภาพรายข้ออยู่ในระดับสูง     |
| คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.33-3.66   | หมายถึง มีภาวะสุขภาพรายข้ออยู่ในระดับปานกลาง |
| คะแนนเฉลี่ยน้อยกว่า 2.33       | หมายถึง มีภาวะสุขภาพรายข้ออยู่ในระดับต่ำ     |

เกณฑ์การแปลผลคะแนนแบบสอบถามภาวะสุขภาพรายข้อ ด้านจิตใจใช้เกณฑ์การแปลผลตามแบบคัดกรองด้านสุขภาพจิตสำหรับบุคลากรสาธารณสุขในโรงพยาบาลชุมชน (คลินิกโรคเรื้อรัง) ฉบับปรับปรุง (กรมสุขภาพจิต. 2558 : 9-16)

เกณฑ์การแปลผลคะแนนแบบสอบถามภาวะสุขภาพรายด้าน แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับต่ำ ระดับปานกลาง และระดับสูง แปลผลได้ ดังนี้

|                              |                                                    |
|------------------------------|----------------------------------------------------|
| ภาวะสุขภาพด้านร่างกาย        |                                                    |
| คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 66 ขึ้นไป | หมายถึง มีภาวะสุขภาพผลรวมรายด้านอยู่ในระดับสูง     |
| คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 42-65     | หมายถึง มีภาวะสุขภาพผลรวมรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง |
| คะแนนเฉลี่ยน้อยกว่า 42       | หมายถึง มีภาวะสุขภาพผลรวมรายด้านอยู่ในระดับต่ำ     |

ภาวะสุขภาพด้านจิตใจ  
ใช้เกณฑ์การแปลผลตามแบบคัดกรองด้านสุขภาพจิตสำหรับบุคลากรสาธารณสุขในโรงพยาบาลชุมชน (คลินิกโรคเรื้อรัง) ฉบับปรับปรุง (กรมสุขภาพจิต. 2558 : 9-16)

|                                 |                                  |
|---------------------------------|----------------------------------|
| ภาวะสุขภาพด้านสังคม             |                                  |
| คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 36.67 ขึ้นไป | หมายถึง มีภาวะสุขภาพผลรวมรายด้าน |
| อยู่ในระดับสูง                  |                                  |
| คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 23.33-36.66  | หมายถึง มีภาวะสุขภาพผลรวมรายด้าน |
| อยู่ในระดับปานกลาง              |                                  |
| คะแนนเฉลี่ยน้อยกว่า 23.33       | หมายถึง มีภาวะสุขภาพผลรวมรายด้าน |
| อยู่ในระดับต่ำ                  |                                  |

เกณฑ์การแปลผลคะแนนแบบสอบถามภาวะสุขภาพโดยรวม ที่เป็นแบบการประเมินค่า (Rating Scale) ทั้ง 3 ส่วนประกอบด้วย ดังนี้

1. แบบสอบถามภาวะสุขภาพด้านร่างกายจำนวน 18 ข้อ มี 5 ระดับ เกณฑ์ให้คะแนนต่ำสุด 1 คะแนน จนถึงสูงสุด 5 คะแนน รวมเป็นคะแนนต่ำสุด 18 คะแนน คะแนนสูงสุด 90 คะแนน
2. แบบสอบถามภาวะสุขภาพด้านจิตใจ (กรมสุขภาพจิต. 2558 : 9-16) จำนวน 14 ข้อ มี 4 ระดับ แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ
  - 2.1 แบบประเมินความเครียด (ST-5) จำนวน 5 ข้อ มี 4 ระดับ เกณฑ์ให้คะแนนต่ำสุด 0 คะแนน จนถึงสูงสุด 3 คะแนน รวมเป็นคะแนนต่ำสุด 0 คะแนน คะแนนสูงสุด 15 คะแนน
  - 2.2 แบบคัดกรองโรคซึมเศร้า (2Q) จำนวน 2 ข้อ มี 2 ระดับ เกณฑ์ให้คะแนนต่ำสุด 0 คะแนน จนถึงสูงสุด 1 คะแนน รวมเป็นคะแนนต่ำสุด 0 คะแนน คะแนนสูงสุด 2 คะแนน
  - 2.3. แบบประเมินโรคซึมเศร้า (9Q) จำนวน 9 ข้อ มี 4 ระดับเกณฑ์ให้คะแนนต่ำสุด 0 คะแนน จนถึงสูงสุด 3 คะแนน รวมเป็นคะแนนต่ำสุด 0 คะแนน คะแนนสูงสุด 27 คะแนน
3. แบบสอบถามภาวะสุขภาพด้านสังคมจำนวน 10 ข้อ มี 5 ระดับเกณฑ์ให้คะแนนต่ำสุด 1 คะแนน จนถึงสูงสุด 5 คะแนน รวมเป็นคะแนนต่ำสุด 10 คะแนน คะแนนสูงสุด 50 คะแนน  
รวมเป็นคำถาม 44 ข้อ มีคะแนนต่ำสุด 28 คะแนน และคะแนนสูงสุด 184 คะแนน  
แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับต่ำ ระดับปานกลาง ระดับสูง แปลผลได้ ดังนี้
  - คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 132 ขึ้นไป หมายถึง มีภาวะสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับสูง
  - คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 80-131 หมายถึง มีภาวะสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง
  - คะแนนเฉลี่ยน้อยกว่า 80 หมายถึง มีภาวะสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับต่ำ

### ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

การสร้างและพัฒนาเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาเนื้อหาแนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยและเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนขอคำแนะนำจากอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์
2. กำหนดขอบเขตโครงสร้างเนื้อหาของแบบสอบถาม เพื่อนำมาสร้างข้อความให้มีความครอบคลุมเนื้อหาวัตถุประสงค์สมมติฐาน และกรอบแนวคิดในการวิจัย
3. ดำเนินการสร้างข้อคำถามของแบบสอบถามรวมทั้งกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนสำหรับคำตอบในแต่ละข้อ
4. ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

4.1 ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญ และกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือความตรงตามเนื้อหาความถูกต้องของการใช้ภาษาความชัดเจนของภาษา และความครอบคลุมประเด็นที่จะศึกษาโดยมีผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์เกี่ยวกับการแพทย์ทางเลือกวิถีธรรม การจัดการตนเองด้านสุขภาพ และผู้เชี่ยวชาญด้านโรคไต พิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความถูกต้อง ส่วนภาษาที่ใช้ พร้อมทั้งขอคำแนะนำในการปรับปรุงเครื่องมือให้เหมาะสมกับการนำไปทดลองใช้โดยใช้เกณฑ์ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะตรงกัน มีรายนาม ดังนี้

1) นายแพทย์สมชาย ธรรมสานโสภณ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกระสัง จังหวัดบุรีรัมย์

2) คุณสมศิริ พันธุ์ศักดิ์ศิริ นักวิชาการสถิติ ระดับชำนาญการ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ โรงพยาบาลศูนย์สระบุรี จังหวัดสระบุรี

3) คุณนิตยาภรณ์ สุระสาย พยาบาลวิชาชีพ ระดับชำนาญการกลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลอานาจเจริญ จังหวัดอานาจเจริญ

โดยผู้วิจัยกำหนดระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

| ระดับคะแนน | ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ                          |
|------------|-----------------------------------------------------|
| +1         | แน่ใจว่าข้อความนั้นสอดคล้องกับคุณลักษณะของตัวแปร    |
| 0          | ไม่แน่ใจว่าข้อความนั้นสอดคล้องกับคุณลักษณะของตัวแปร |
| -1         | แน่ใจว่าข้อความนั้นไม่สอดคล้องกับคุณลักษณะของตัวแปร |

เกณฑ์ที่ใช้ Index of Item Objective Conclusion (IOC) = 0.60 ขึ้นไป (ชวนชัย เขื้อสาธุน. 2544 : 38) ภายหลังจากการผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ได้นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และคำนวณค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Index of Item Objective Conclusion : IOC) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามภาวะสุขภาพผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังแบบประเมินพฤติกรรมจัดการตนเองมีค่าอยู่ระหว่าง 0.70 ถึง 1.00

4.2 การหาความเที่ยงในการใช้เครื่องมือ (Reliability) ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน นำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ แล้วไปทดสอบความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ โดยทดลองใช้ (Try Out) กับผู้ป่วยที่มีคุณลักษณะเดียวกันกับกลุ่มที่จะศึกษาวิจัย จำนวน 30 คน แล้วนำมาหาความสอดคล้องภายในของเครื่องมือโดยวิธี Cronbach Alpha's coefficient โดยค่าที่คำนวณได้จะต้องไม่น้อยกว่า 0.70 แล้วให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปเก็บข้อมูลจริงผลการวิเคราะห์ มีดังนี้

1) แบบสอบถามภาวะสุขภาพด้านใจผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ใช้เครื่องมือแบบประเมินและแบบคัดกรองด้านสุขภาพจิตสำหรับบุคลากรสาธารณสุขในโรงพยาบาลชุมชน (คลินิกโรคเรื้อรัง) ฉบับปรับปรุง โดยแบบประเมินความเครียด (ST-5) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.470 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 แบบคัดกรองโรคซึมเศร้า (2Q) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.546 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 และแบบประเมินโรคซึมเศร้า (9Q) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.640 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 (กรมสุขภาพจิต. 2558 : 9-13) ส่วนภาวะสุขภาพด้านกายและสังคมเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองมีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.76

## 2) แบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเองมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89

### วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เสนอโครงร่างวิจัยเพื่อขออนุมัติดำเนินโครงการวิจัยต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ภายหลังได้รับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

2. หลังได้รับอนุญาตให้ดำเนินการวิจัย ประสานขอหนังสือขออนุญาต และอนุเคราะห์จากบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ เพื่อส่งหนังสือถึงนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์ ซึ่งมีข้อความชี้แจงกระบวนการศึกษาวิจัย ขอความอนุเคราะห์ข้อมูล และความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ทีมสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาผู้ป่วย CKD โดยมีการได้รับอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษร

3 หลังจากได้รับหนังสืออนุญาตจากนายแพทย์สาธารณสุข จังหวัดกาฬสินธุ์ ผู้วิจัยพบหัวหน้างานที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาผู้ป่วย CKD ตาม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลต่างๆ ในจังหวัดกาฬสินธุ์ที่มีการนำแนวทางแพทย์วิถีธรรมไปดำเนินการใช้ร่วมกับแผนปัจจุบันอย่างต่อเนื่อง แนะนำตัวผู้ทำวิจัย เพื่อขอชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียด ในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับเจ้าหน้าที่เวชสถิติ เพื่อขอข้อมูลกลุ่มวินิจฉัยโรคของผู้ป่วย เพื่อประสานงานในการดำเนินการขอข้อมูล และขอสัมภาษณ์ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาครั้งนี้

4. เลือกตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด โดยคัดกรองข้อมูลเวชระเบียนและพฤติกรรมการจัดการตนเองเบื้องต้นของผู้ป่วยที่ใช้แนวทางแพทย์แผนปัจจุบันกับแพทย์วิถีธรรม ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลต่าง ๆ จากการประเมินโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเป็นรายบุคคลส่วนการเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการในช่วงที่มีการนัดพบผู้ป่วยประจำเดือนในแต่ละพื้นที่ ก่อนสัมภาษณ์ดำเนินการชี้แจงวัตถุประสงค์ ข้อตกลงเงื่อนไขต่าง ๆ เช่น การพิทักษ์สิทธิ และประโยชน์ให้ผู้ป่วยรับทราบ แล้วขออนุญาตสัมภาษณ์ผู้ป่วยที่ยินดีเข้าร่วมการศึกษาวิจัยครั้งนี้ นอกจากนั้นมีการนัดสัมภาษณ์ผู้ป่วยโดยนัดรวมตัวกันที่วัด หรือศาลาประชุมประจำหมู่บ้าน รวมทั้งขอนัดสัมภาษณ์ที่บ้านผู้ป่วยโดยตรงในกรณีไม่สะดวกต่อการเข้าร่วมในช่วงนัดพบประชุม

5. ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ใน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลต่าง ๆ และชี้แจงรายละเอียดการปฏิบัติตามหลักจริยธรรมการวิจัยในคนเพื่อขอเก็บข้อมูลผลตรวจทางห้องปฏิบัติการของกลุ่มตัวอย่าง ทุกคน ในช่วงระยะเวลา 1 ปี คือ (1) ผลตรวจช่วงปลายปี 2559 และ (2) ผลตรวจปลายปี 2560 เนื่องด้วยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้แนวทางแพทย์วิถีธรรมร่วมด้วยได้รับการให้ความรู้ผ่านค่ายคลินิกฟื้นฟูไตด้วยการแพทย์วิถีธรรมตั้งแต่ช่วง ต้นปี 2560 เพื่อใช้เปรียบเทียบภาวะสุขภาพทางร่างกาย ก่อนและหลังจากใช้การแพทย์วิถีธรรมร่วมกับแนวทางแพทย์แผนปัจจุบัน

### การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1.1 การหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความกับประเด็นหรือองค์ประกอบของแบบสอบถาม โดยคำนวณจากสูตร  $\text{Index of Item Objective Conclusion (IOC)} = 0.60$  ขึ้นไป (บุญชม ศรีสะอาด. 2547 : 64)

$$IOC = \frac{\sum x}{n}$$

|               |                                                                     |
|---------------|---------------------------------------------------------------------|
| เมื่อ IOC แทน | ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความกับประเด็นหรือองค์ประกอบของแบบสอบถาม |
| $\sum x$ แทน  | ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ                             |
| N แทน         | จำนวนผู้เชี่ยวชาญ                                                   |

1.2 การหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach (Cronbach's Coefficient Alpha) ใช้หาความเที่ยงของแบบทดสอบที่ใช้ Rating Scale มีสูตรที่ใช้ในการคำนวณ (ธีรวุฒิ เอกะกุล. 2555 : 156) ดังนี้

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

|                    |                              |
|--------------------|------------------------------|
| เมื่อ $\alpha$ แทน | ความเชื่อมั่น                |
| n แทน              | จำนวนข้อในแบบสอบถาม          |
| $\sum S_i^2$ แทน   | ผลรวมความแปรปรวนแต่ละข้อ     |
| $S_t^2$ แทน        | ความแปรปรวนแบบสอบถามทั้งฉบับ |

## 2. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างได้แก่ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าต่ำสุด (Minimum) และค่าสูงสุด (Maximum)

วิเคราะห์คะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเอง และภาวะสุขภาพ กลุ่มที่ใช้แนวทางแพทย์แผนปัจจุบันกับกลุ่มที่ใช้แนวทางแพทย์แผนปัจจุบันร่วมกับแพทย์วิถีธรรมได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าต่ำสุด (Minimum) และค่าสูงสุด (Maximum) โดยมีสูตรดังนี้

2.1 ร้อยละ (Percentage) เป็นค่าสถิติการเปรียบเทียบความถี่ หรือจำนวนที่ต้องการกับความถี่หรือจำนวนทั้งหมดที่เทียบเป็น 100 (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 101) จะหาค่าร้อยละจากสูตรต่อไปนี้

$$P = \frac{f}{N} \times 10$$

|             |                                       |
|-------------|---------------------------------------|
| เมื่อ P แทน | ค่าร้อยละ                             |
| f แทน       | ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นค่าร้อยละ |
| N แทน       | จำนวนความถี่ทั้งหมด                   |

## 2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) หรือค่ากลางเลขคณิต

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

|       |           |     |                             |
|-------|-----------|-----|-----------------------------|
| เมื่อ | $\bar{x}$ | แทน | ค่าเฉลี่ย                   |
|       | $\sum x$  | แทน | ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม |
|       | $n$       | แทน | จำนวนกลุ่มตัวอย่าง          |

## 2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D.)

$$S.D. = \sqrt{\frac{n(\sum x)^2 - (\sum x^2)}{n(n-1)}}$$

|       |          |     |                                                 |
|-------|----------|-----|-------------------------------------------------|
| เมื่อ | S.D.     | แทน | ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มมาตรฐาน          |
|       | $X$      | แทน | ค่าของข้อมูลแต่ละตัวหรือจุดกึ่งกลางชั้นแต่ละตัว |
|       | $n$      | แทน | จำนวนข้อมูลทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่าง              |
|       | $\sum x$ | แทน | ผลรวมคะแนน                                      |

## 3. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics)

3.1 เปรียบเทียบพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง และภาวะสุขภาพ ระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่รักษาด้วยแพทย์แผนปัจจุบัน และกลุ่มผู้ป่วยที่รักษาด้วยแพทย์แผนปัจจุบันร่วมกับแพทย์วิถีธรรมชาติด้วยสถิติ Independent Sample t-test

ในกรณีที่  $\sigma^2_1 = \sigma^2_2$  ดังนี้

ใช้สูตร 
$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{S_p^2 \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

$$df = n_1 + n_2 - 2$$

|       |             |     |                                                                 |
|-------|-------------|-----|-----------------------------------------------------------------|
| เมื่อ | $t$         | แทน | ค่าของตัวสถิติที่มีการแจกแจงแบบ $t$ เพื่อใช้ทดสอบความมีนัยสำคัญ |
|       | $\bar{x}_1$ | แทน | ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1                             |
|       | $\bar{x}_2$ | แทน | ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 2                             |

$S_p^2$  แทน ความแปรปรวนร่วม (Pooled variance)

$$S_p^2 = \frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1+n_2-2}$$

$n_1, n_2$  แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 , 2

df แทน ชั้นแห่งความเป็นอิสระ (Degree of Freedom)

### การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยคำนึงถึงสิทธิของกลุ่มตัวอย่าง และมีการปฏิบัติที่คำนึงถึงจริยธรรมในการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. การเก็บข้อมูลจากบุคลากรเจ้าหน้าที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ต่างๆ จะมีการแจ้งขออนุญาต อธิบายวัตถุประสงค์ ขั้นตอน และประโยชน์ของงานวิจัยให้กับเจ้าหน้าที่ทราบก่อน โดยได้รับการยินยอมจากเจ้าหน้าที่ก่อนที่จะเก็บรวบรวมข้อมูล และใช้รหัสแทนชื่อบุคคลในการบันทึกข้อมูล รวมทั้งต้องลงนามเป็นลายลักษณ์อักษรในเอกสารใบยินยอมตนในการศึกษาวิจัย ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างอ่านเอกสารข้อมูลสำหรับกลุ่มตัวอย่าง (Participant Information Sheet) เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดียินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยจะให้กลุ่มตัวอย่างเซ็นชื่อในใบยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัย (Information Consent Form)
2. ข้อมูลเวชเบียนของผู้ป่วย จะใช้แต่ข้อมูลบันทึกการรักษาที่ระบุในงานวิจัยเท่านั้น โดยไม่ใช้รหัสแทนชื่อบุคคลในการบันทึกข้อมูล รวมทั้งข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ถือเป็นความลับ การนำเสนอต่าง ๆ จะนำเสนอในภาพรวม ไม่มีการเปิดเผยชื่อ และนามสกุล
3. เอกสารแบบบันทึกข้อมูลทุกชุด ผู้วิจัยมีวิธีการรักษาเป็นความลับ ไม่มีการเผยแพร่ และหลังการวิจัยเสร็จสิ้นเอกสารจะถูกทำลายหลักฐาน
4. งานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการขออนุมัติ ถูกต้องตามขั้นตอน และได้รับการอนุมัติ จากคณะกรรมการวิจัยในคนของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional Analytic Studies) เพื่อการเปรียบเทียบพฤติกรรมการจัดการตนเองภาวะสุขภาพ และค่า eGFR ของการรักษาผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (CKD) ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการสนับสนุนการจัดการตนเองโดยแพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบันและกลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบัน โดยโครงการคลินิกฟื้นฟูไตด้วยหลักการแพทย์วิถีธรรม ที่มารับบริการจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลภายในจังหวัดกาฬสินธุ์ นำเสนอผลการวิจัยด้วยการบรรยายประกอบตาราง ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. ผลการศึกษาข้อมูลส่วนบุคคลและผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ
2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการจัดการตนเอง
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลภาวะสุขภาพ
4. ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการจัดการตนเอง
5. ผลการเปรียบเทียบภาวะสุขภาพ
6. การเปรียบเทียบอัตราการกรองของไต (eGFR)

### ผลการศึกษาข้อมูลส่วนบุคคลและผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

#### ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ตารางที่ 7 จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง กลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบันและกลุ่มที่รักษาโดยใช้แพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบัน

| ข้อมูลทั่วไป | กลุ่มที่รักษาโดย<br>แพทย์แผนปัจจุบัน<br>(n = 38) |        | กลุ่มที่รักษาโดย<br>แพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์<br>แผนปัจจุบัน<br>(n = 38) |        |
|--------------|--------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------|--------|
|              | จำนวน                                            | ร้อยละ | จำนวน                                                                    | ร้อยละ |
| เพศ          |                                                  |        |                                                                          |        |
| ชาย          | 8                                                | 21.05  | 8                                                                        | 21.05  |
| หญิง         | 30                                               | 78.95  | 30                                                                       | 78.95  |
| อายุ         |                                                  |        |                                                                          |        |
| ≤60 ปี       | 7                                                | 18.42  | 7                                                                        | 18.42  |
| 61-70 ปี     | 21                                               | 55.26  | 21                                                                       | 55.26  |
| 71-80 ปี     | 7                                                | 18.42  | 7                                                                        | 18.42  |
| ≥81 ปี       | 3                                                | 7.89   | 3                                                                        | 7.89   |

ตารางที่ 7 (ต่อ)

| ข้อมูลทั่วไป          | กลุ่มที่รักษาโดย<br>แพทย์แผนปัจจุบัน<br>(n = 38)         |        | กลุ่มที่รักษาโดย<br>แพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์<br>แผนปัจจุบัน<br>(n = 38) |        |
|-----------------------|----------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------|--------|
|                       | จำนวน                                                    | ร้อยละ | จำนวน                                                                    | ร้อยละ |
|                       | $\bar{X} = 66.47$<br>S.D. = 8.18<br>Min = 50<br>Max = 83 |        | $\bar{X} = 66.82$<br>S.D. = 7.57<br>Min = 47<br>Max = 89                 |        |
| สถานภาพ               |                                                          |        |                                                                          |        |
| โสด                   | 10                                                       | 26.32  | 9                                                                        | 23.68  |
| คู่                   | 27                                                       | 71.05  | 28                                                                       | 73.68  |
| หย่า/แยกกันอยู่       | 1                                                        | 2.63   | 0                                                                        | 0.00   |
| หม้าย                 | 0                                                        | 00.00  | 1                                                                        | 2.63   |
| การศึกษา              |                                                          |        |                                                                          |        |
| ไม่ได้ศึกษา           | 1                                                        | 2.63   | 3                                                                        | 7.89   |
| ประถมศึกษา            | 35                                                       | 92.11  | 32                                                                       | 84.21  |
| มัธยมศึกษา            | 2                                                        | 5.26   | 2                                                                        | 5.26   |
| อนุปริญญา             | 0                                                        | 0.00   | 1                                                                        | 2.63   |
| อาชีพ                 |                                                          |        |                                                                          |        |
| ไม่ได้ประกอบอาชีพ     | 3                                                        | 7.89   | 9                                                                        | 23.68  |
| ค้าขาย/กิจการส่วนตัว  | 3                                                        | 7.89   | 0                                                                        | 0.00   |
| เกษตรกร               | 13                                                       | 34.21  | 17                                                                       | 44.74  |
| รับจ้าง               | 11                                                       | 28.95  | 5                                                                        | 13.16  |
| พนักงานบริษัท         | 0                                                        | 0.00   | 2                                                                        | 5.26   |
| รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ | 0                                                        | 0.00   | 0                                                                        | 0.00   |
| เกษียณ                | 0                                                        | 0.00   | 0                                                                        | 0.00   |
| อื่น ๆ                | 8                                                        | 21.05  | 5                                                                        | 13.16  |
| รายได้                |                                                          |        |                                                                          |        |
| ไม่มีรายได้           | 0                                                        | 0.00   | 0                                                                        | 0.00   |
| ต่ำกว่า 5,000         | 32                                                       | 84.21  | 36                                                                       | 94.74  |
| 5,001-10,000          | 6                                                        | 15.79  | 0                                                                        | 0.00   |

ตารางที่ 7 (ต่อ)

| ข้อมูลทั่วไป                                   | กลุ่มที่รักษาโดย<br>แพทย์แผนปัจจุบัน<br>(n = 38) |        | กลุ่มที่รักษาโดย<br>แพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์<br>แผนปัจจุบัน<br>(n = 38) |        |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------|--------|
|                                                | จำนวน                                            | ร้อยละ | จำนวน                                                                    | ร้อยละ |
| 10,001-15,000                                  | 0                                                | 0.00   | 0                                                                        | 0.00   |
| 15,001 -20,000                                 | 0                                                | 0.00   | 0                                                                        | 0.00   |
| มากกว่า 20,000                                 | 0                                                | 0.00   | 2                                                                        | 5.26   |
| ประเภทการชำระค่ารักษา                          |                                                  |        |                                                                          |        |
| ไม่ต้องชำระ (สวัสดิการ<br>ผู้สูงอายุ/ผู้พิการ) | 0                                                | 0.00   | 0                                                                        | 0.00   |
| ประกันสังคม                                    | 0                                                | 0.00   | 0                                                                        | 0.00   |
| เบิกข้าราชการหรือ<br>รัฐวิสาหกิจ               | 0                                                | 0.00   | 3                                                                        | 7.89   |
| ลูก/หลานหรือญาติ<br>ชำระให้                    | 0                                                | 0.00   | 0                                                                        | 0.00   |
| จ่ายเอง                                        | 0                                                | 0.00   | 0                                                                        | 0.00   |
| อื่น ๆ (บัตรทอง)                               | 38                                               | 100.00 | 35                                                                       | 92.11  |
| ค่าใช้จ่ายเพียงพอต่อการ<br>รักษา               |                                                  |        |                                                                          |        |
| เพียงพอ                                        | 35                                               | 92.11  | 36                                                                       | 94.74  |
| ไม่เพียงพอ                                     | 3                                                | 7.89   | 2                                                                        | 5.26   |
| การกู้ยืมเงินเพื่อใช้ในการ<br>รักษา            |                                                  |        |                                                                          |        |
| กู้ยืม                                         | 3                                                | 7.89   | 0                                                                        | 0.00   |
| ไม่กู้ยืม                                      | 35                                               | 92.11  | 38                                                                       | 100.00 |
| โรคร่วม*ก่อนศึกษา                              |                                                  |        |                                                                          |        |
| เบาหวาน                                        | 20                                               | 27.78  | 2                                                                        | 34.72  |
| ความดัน                                        | 24                                               | 33.33  | 28                                                                       | 38.89  |
| ไขมันสูง                                       | 14                                               | 19.44  | 14                                                                       | 19.44  |
| ลำไส้อักเสบ                                    | 10                                               | 13.89  | 4                                                                        | 5.56   |
| ไขมันพอกตับ                                    | 2                                                | 2.78   | 1                                                                        | 1.39   |

ตารางที่ 7 (ต่อ)

| ข้อมูลทั่วไป          | กลุ่มที่รักษาโดย<br>แพทย์แผนปัจจุบัน<br>(n = 38) |        | กลุ่มที่รักษาโดย<br>แพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์<br>แผนปัจจุบัน<br>(n = 38) |        |
|-----------------------|--------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------|--------|
|                       | จำนวน                                            | ร้อยละ | จำนวน                                                                    | ร้อยละ |
| เกาต์                 | 2                                                | 2.78   | 0                                                                        | 0.00   |
| โรคร่วม*หลังศึกษา     |                                                  |        |                                                                          |        |
| เบาหวาน               | 17                                               | 24.64  | 14                                                                       | 31.11  |
| ความดัน               | 19                                               | 27.54  | 18                                                                       | 40.00  |
| ไขมันสูง              | 19                                               | 27.54  | 8                                                                        | 17.78  |
| ลำไส้อักเสบ           | 10                                               | 14.49  | 4                                                                        | 8.89   |
| ไขมันพอกตับ           | 2                                                | 2.90   | 1                                                                        | 2.22   |
| เกาต์                 | 2                                                | 2.90   | 0                                                                        | 0.00   |
| น้ำหนัก ก่อนศึกษา     | $\bar{X} = 61.84$                                |        | $\bar{X} = 59.80$                                                        |        |
|                       | S.D. = 14.46                                     |        | S.D. = 12.12                                                             |        |
|                       | Min = 37                                         |        | Min = 38                                                                 |        |
|                       | Max = 98                                         |        | Max = 88                                                                 |        |
| น้ำหนัก หลังศึกษา     |                                                  |        |                                                                          |        |
| เพิ่ม                 | 17                                               | 44.74  | 12                                                                       | 31.58  |
| ลด                    | 21                                               | 55.26  | 26                                                                       | 68.42  |
| * กลุ่มตัวอย่าง 1 ราย | $\bar{X} = 60.85$                                |        | $\bar{X} = 58.48$                                                        |        |
| มีโรคร่วมได้หลายโรค   | S.D. = 13.66                                     |        | S.D. = 12.76                                                             |        |
|                       | Min = 37                                         |        | Min = 35                                                                 |        |
|                       | Max = 94                                         |        | Max = 88                                                                 |        |
| ดัชนีมวลกาย (BMI)     |                                                  |        |                                                                          |        |
| ก่อนศึกษา             |                                                  |        |                                                                          |        |
| น้อยกว่าปกติ          | 3                                                | 7.89   | 3                                                                        | 7.89   |
| (ต่ำกว่า 18.50)       |                                                  |        |                                                                          |        |
| ปกติ (18.50-22.99)    | 11                                               | 28.95  | 11                                                                       | 28.95  |
| น้ำหนักเกิน           | 8                                                | 21.05  | 9                                                                        | 23.68  |
| (23.00-24.99)         |                                                  |        |                                                                          |        |
| อ้วนระดับที่ 1        | 10                                               | 26.32  | 10                                                                       | 26.32  |
| (25.00-29.99)         |                                                  |        |                                                                          |        |

ตารางที่ 7 (ต่อ)

| ข้อมูลทั่วไป                             | กลุ่มที่รักษาโดย<br>แพทย์แผนปัจจุบัน<br>(n = 38) |        | กลุ่มที่รักษาโดย<br>แพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์<br>แผนปัจจุบัน<br>(n = 38) |        |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------|--------|
|                                          | จำนวน                                            | ร้อยละ | จำนวน                                                                    | ร้อยละ |
| อ้วนระดับที่ 2<br>(ตั้งแต่ 30.00 ขึ้นไป) | 6                                                | 15.79  | 5                                                                        | 13.16  |
|                                          | $\bar{X} = 24.88$                                |        | $\bar{X} = 24.69$                                                        |        |
|                                          | S.D. = 5.40                                      |        | S.D. = 4.88                                                              |        |
|                                          | Min = 16.44                                      |        | Min = 14.84                                                              |        |
|                                          | Max = 43.56                                      |        | Max = 36.63                                                              |        |
| ดัชนีมวลกาย (BMI)                        |                                                  |        |                                                                          |        |
| หลังศึกษา                                |                                                  |        |                                                                          |        |
| น้อยกว่าปกติ<br>(ต่ำกว่า 18.50)          | 4                                                | 10.53  | 4                                                                        | 10.53  |
| ปกติ (18.50-22.99)                       | 10                                               | 26.32  | 16                                                                       | 42.11  |
| น้ำหนักเกิน<br>(23.00-24.99)             | 8                                                | 21.05  | 5                                                                        | 13.26  |
| อ้วนระดับที่ 1<br>(25.00-29.99)          | 13                                               | 34.21  | 8                                                                        | 21.05  |
| อ้วนระดับที่ 2<br>(ตั้งแต่ 30.00 ขึ้นไป) | 3                                                | 7.89   | 5                                                                        | 13.16  |
|                                          | $\bar{X} = 24.47$                                |        | $\bar{X} = 24.14$                                                        |        |
|                                          | S.D. = 5.03                                      |        | S.D. = 5.13                                                              |        |
|                                          | Min = 15.62                                      |        | Min = 13.67                                                              |        |
|                                          | Max = 41.78                                      |        | Max = 36.63                                                              |        |
| ระยะเวลาการเจ็บป่วย<br>ด้วยโรคไตเรื้อรัง |                                                  |        |                                                                          |        |
| 1-2 ปี                                   | 9                                                | 23.68  | 8                                                                        | 21.05  |
| 3-4 ปี                                   | 14                                               | 36.84  | 20                                                                       | 52.63  |
| 5-6 ปี                                   | 12                                               | 31.58  | 8                                                                        | 21.05  |
| 7-8 ปี                                   | 3                                                | 7.89   | 2                                                                        | 5.26   |

ตารางที่ 7 (ต่อ)

| ข้อมูลทั่วไป                      | กลุ่มที่รักษาโดย<br>แพทย์แผนปัจจุบัน<br>(n = 38) |        | กลุ่มที่รักษาโดย<br>แพทย์วิถีธรรมชาติร่วมกับแพทย์<br>แผนปัจจุบัน<br>(n = 38) |        |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------|--------|
|                                   | จำนวน                                            | ร้อยละ | จำนวน                                                                        | ร้อยละ |
|                                   | $\bar{X} = 4.00$                                 |        | $\bar{X} = 3.53$                                                             |        |
|                                   | S.D. = 1.82                                      |        | S.D. = 1.59                                                                  |        |
|                                   | Min = 1                                          |        | Min = 1                                                                      |        |
|                                   | Max = 7                                          |        | Max = 8                                                                      |        |
| ระยะของโรคไตเรื้อรัง              |                                                  |        |                                                                              |        |
| ก่อนศึกษา                         |                                                  |        |                                                                              |        |
| ระยะ 2                            | 22                                               | 57.89  | 22                                                                           | 57.89  |
| ระยะ 3                            | 14                                               | 36.84  | 14                                                                           | 36.84  |
| ระยะ 4                            | 2                                                | 5.26   | 2                                                                            | 5.26   |
| ระยะของโรคไตเรื้อรัง              |                                                  |        |                                                                              |        |
| หลังศึกษา                         |                                                  |        |                                                                              |        |
| ระยะ 1                            | 0                                                | 0.00   | 12                                                                           | 31.58  |
| ระยะ 2                            | 15                                               | 39.47  | 14                                                                           | 36.84  |
| ระยะ 3                            | 20                                               | 52.63  | 12                                                                           | 31.58  |
| ระยะ 4                            | 3                                                | 7.89   | 0                                                                            | 0.00   |
| อัตราการกรองของไต :               |                                                  |        |                                                                              |        |
| eGFR(mL/Min/1.73 m <sup>2</sup> ) |                                                  |        |                                                                              |        |
| ก่อนศึกษา                         |                                                  |        |                                                                              |        |
| ระยะ 2 ไตทำงาน                    | 21                                               | 55.26  | 22                                                                           | 57.89  |
| 60-89%                            |                                                  |        |                                                                              |        |
| ระยะ 3 ไตทำงาน                    | 16                                               | 42.11  | 14                                                                           | 36.84  |
| 30-59%                            |                                                  |        |                                                                              |        |
| ระยะ 4 ไตทำงาน                    | 1                                                | 2.63   | 2                                                                            | 5.26   |
| 15-29%                            |                                                  |        |                                                                              |        |
|                                   | $\bar{X} = 61.53$                                |        | $\bar{X} = 61.11$                                                            |        |
|                                   | S.D. = 18.56                                     |        | S.D. = 16.77                                                                 |        |
|                                   | Min = 18.30                                      |        | Min = 24                                                                     |        |
|                                   | Max = 88.69                                      |        | Max = 87.06                                                                  |        |

ตารางที่ 7 (ต่อ)

| ข้อมูลทั่วไป                                 | กลุ่มที่รักษาโดย<br>แพทย์แผนปัจจุบัน<br>(n = 38) |        | กลุ่มที่รักษาโดย<br>แพทย์วิถีธรรมชาติร่วมกับแพทย์<br>แผนปัจจุบัน<br>(n = 38) |        |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------|--------|
|                                              | จำนวน                                            | ร้อยละ | จำนวน                                                                        | ร้อยละ |
| อัตราการกรองของไต :                          |                                                  |        |                                                                              |        |
| eGFR (mL/Min/1.73 m <sup>2</sup> ) หลังศึกษา |                                                  |        |                                                                              |        |
| ระยะ 1 ไตทำงาน > 90%                         | 0                                                | 0.00   | 12                                                                           | 31.58  |
| ระยะ 2 ไตทำงาน 60-89%                        | 14                                               | 36.84  | 15                                                                           | 39.47  |
| ระยะ 3 ไตทำงาน 30-59%                        | 20                                               | 52.63  | 9                                                                            | 23.68  |
| ระยะ 4 ไตทำงาน 15-29%                        | 4                                                | 10.53  | 2                                                                            | 5.26   |
|                                              | $\bar{X} = 53.71$                                |        | $\bar{X} = 76$                                                               |        |
|                                              | S.D. = 17.62                                     |        | S.D. = 26.46                                                                 |        |
|                                              | Min = 16.50                                      |        | Min = 26                                                                     |        |
|                                              | Max = 86.45                                      |        | Max = 149                                                                    |        |
| การทำงานของไต :                              |                                                  |        |                                                                              |        |
| BUN (mg%) ก่อนศึกษา                          |                                                  |        |                                                                              |        |
| ปกติ (5-23)                                  | 29                                               | 76.3   | 25                                                                           | 65.79  |
| สูง (> 23)                                   | 9                                                | 23.68  | 3                                                                            | 7.89   |
| Missing*                                     | 0                                                | 0.00   | 10                                                                           | 26.32  |
|                                              | $\bar{X} = 18.70$                                |        | $\bar{X} = 17.46$                                                            |        |
|                                              | S.D. = 5.89                                      |        | S.D. = 10.01                                                                 |        |
|                                              | Min = 10                                         |        | Min = 10                                                                     |        |
|                                              | Max = 34.9                                       |        | Max = 63.5                                                                   |        |
| การทำงานของไต :                              |                                                  |        |                                                                              |        |
| BUN (mg%) หลังศึกษา                          |                                                  |        |                                                                              |        |
| ต่ำ (<5)                                     | 0                                                | 0.00   | 1                                                                            | 2.63   |
| ปกติ (5-23)                                  | 20                                               | 52.63  | 28                                                                           | 73.68  |

ตารางที่ 7 (ต่อ)

| ข้อมูลทั่วไป                         | กลุ่มที่รักษาโดย<br>แพทย์แผนปัจจุบัน<br>(n = 38) |        | กลุ่มที่รักษาโดย<br>แพทย์วิถีธรรมชาติร่วมกับแพทย์<br>แผนปัจจุบัน<br>(n = 38) |        |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------|--------|
|                                      | จำนวน                                            | ร้อยละ | จำนวน                                                                        | ร้อยละ |
| สูง (>23)                            | 13                                               | 34.21  | 1                                                                            | 2.63   |
| Missing                              | 5                                                | 13.16  | 8                                                                            | 21.05  |
| * Missing ไม่มีการตรวจ               | $\bar{X} = 20.13$                                |        | $\bar{X} = 14.74$                                                            |        |
| ค่า BUN บางโรงพยาบาล                 | S.D. = 6.79                                      |        | S.D. = 11.04                                                                 |        |
| เสริมสุขภาพตำบล                      | Min = 8.6                                        |        | Min = 0.67                                                                   |        |
|                                      | Max = 37.1                                       |        | Max = 68.3                                                                   |        |
| การทำงานของไต :                      |                                                  |        |                                                                              |        |
| Cr (mg./dl.) ก่อนศึกษา               |                                                  |        |                                                                              |        |
| ปกติ (0.5-1.12)                      | 28                                               | 73.68  | 30                                                                           | 78.95  |
| สูง (> 1.2)                          | 10                                               | 26.32  | 8                                                                            | 21.05  |
|                                      | $\bar{X} = 1.08$                                 |        | $\bar{X} = 1.08$                                                             |        |
|                                      | S.D. = 0.34                                      |        | S.D. = 0.33                                                                  |        |
|                                      | Min = 0.59                                       |        | Min = 0.66                                                                   |        |
|                                      | Max = 1.96                                       |        | Max = 2.12                                                                   |        |
| การทำงานของไต :                      |                                                  |        |                                                                              |        |
| Cr (mg./dl.) หลังศึกษา               |                                                  |        |                                                                              |        |
| ปกติ (0.5-1.12)                      | 21                                               | 55.26  | 33                                                                           | 86.84  |
| สูง (> 1.2)                          | 17                                               | 44.74  | 5                                                                            | 13.16  |
|                                      | $\bar{X} = 1.60$                                 |        | $\bar{X} = 0.92$                                                             |        |
|                                      | S.D. = 2.30                                      |        | S.D. = 0.31                                                                  |        |
|                                      | Min = 0.63                                       |        | Min = 0.57                                                                   |        |
|                                      | Max = 15.2                                       |        | Max = 1.96                                                                   |        |
| ความดันโลหิต (mmHg.)                 |                                                  |        |                                                                              |        |
| ก่อนศึกษา                            |                                                  |        |                                                                              |        |
| ควรจะเป็น (SBP* < 120,<br>DBP* < 80) | 9                                                | 23.68  | 7                                                                            | 18.42  |
| ปกติ (SBP 120-129,<br>DBP 80-84)     | 5                                                | 13.16  | 3                                                                            | 7.89   |

ตารางที่ 7 (ต่อ)

| ข้อมูลทั่วไป                                           | กลุ่มที่รักษาโดย<br>แพทย์แผนปัจจุบัน<br>(n = 38)            |        | กลุ่มที่รักษาโดย<br>แพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์<br>แผนปัจจุบัน<br>(n = 38) |        |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------|--------|
|                                                        | จำนวน                                                       | ร้อยละ | จำนวน                                                                    | ร้อยละ |
| ปกติค่อนข้างสูง (SBP 130-139, DBP 85-89)               | 17                                                          | 44.74  | 16                                                                       | 42.11  |
| สูงขึ้น 1 (SBP 140-159, DBP 90-99)                     | 5                                                           | 13.16  | 7                                                                        | 18.42  |
| * SBP = systolic blood pressure (ความดันโลหิตตัวบน)    |                                                             |        |                                                                          |        |
| * DBP = diastolic blood pressure (ความดันโลหิตตัวล่าง) |                                                             |        |                                                                          |        |
| สูงขึ้น 2 (SBP 160-179, DBP 100-109)                   | 1                                                           | 2.63   | 4                                                                        | 10.53  |
| สูงขึ้น 3 (SBP $\geq$ 180, DBP $\geq$ 110)             | 1                                                           | 2.63   | 1                                                                        | 2.63   |
| ค่าความดันตัวบน                                        | $\bar{X}$ =131.58<br>S.D. = 15.17<br>Min = 100<br>Max = 184 |        | $\bar{X}$ =135.95<br>S.D. = 18.23<br>Min = 104<br>Max = 180              |        |
| ค่าความดันตัวล่าง                                      | $\bar{X}$ =75.74<br>S.D. = 8.17<br>Min = 60<br>Max = 99     |        | $\bar{X}$ =75.21<br>S.D. = 9.26<br>Min = 54<br>Max = 97                  |        |
| ความดันโลหิต (mmHg.)                                   |                                                             |        |                                                                          |        |
| หลังศึกษา                                              |                                                             |        |                                                                          |        |
| ควรจะเป็น (SBP < 120 , DBP <80)                        | 11                                                          | 28.95  | 16                                                                       | 42.11  |
| ปกติ (SBP 120-129, DBP 80-84)                          | 8                                                           | 21.05  | 4                                                                        | 10.53  |
| ปกติค่อนข้างสูง (SBP 130-139, DBP 85-89)               | 17                                                          | 44.74  | 11                                                                       | 28.95  |
| สูงขึ้น 1 (SBP 140-159, DBP 90-99)                     | 2                                                           | 5.26   | 7                                                                        | 18.42  |

ตารางที่ 7 (ต่อ)

| ข้อมูลทั่วไป                                  | กลุ่มที่รักษาโดย<br>แพทย์แผนปัจจุบัน<br>(n = 38)            |        | กลุ่มที่รักษาโดย<br>แพทย์วิถีธรรมชาติร่วมกับแพทย์<br>แผนปัจจุบัน<br>(n = 38) |        |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------|--------|
|                                               | จำนวน                                                       | ร้อยละ | จำนวน                                                                        | ร้อยละ |
| สูงขึ้น 2 (SBP 160-179,<br>DBP 100-109)       | 0                                                           | 0.00   | 0                                                                            | 0.00   |
| สูงขึ้น 3 (SBP $\geq$ 180,<br>DBP $\geq$ 110) | 0                                                           | 0.00   | 0                                                                            | 0.00   |
| ค่าความดันตัวบน                               | $\bar{X}$ =125.42<br>S.D. = 10.04<br>Min = 100<br>Max = 140 |        | $\bar{X}$ =126.63<br>S.D. = 13.68<br>Min =101<br>Max = 157                   |        |
| ค่าความดันตัวล่าง                             | $\bar{X}$ =73.00<br>S.D. = 7.87<br>Min = 56<br>Max = 87     |        | $\bar{X}$ =71.84<br>S.D. = 8.26<br>Min = 51<br>Max = 89                      |        |
| FBS (mg./dl.) ก่อนศึกษา                       |                                                             |        |                                                                              |        |
| ต่ำ < 70                                      | 1                                                           | 2.63   | 17                                                                           | 44.74  |
| ปกติ 70-126                                   | 20                                                          | 52.63  | 14                                                                           | 36.84  |
| สูง > 126                                     | 8                                                           | 21.05  | 7                                                                            | 18.42  |
| Missing                                       | 9                                                           | 76.32  | 0                                                                            | 0      |
|                                               | $\bar{X}$ =83.81<br>S.D. = 28.51<br>Min =37<br>Max =194     |        | $\bar{X}$ =114.63<br>S.D. = 55.00<br>Min = 77<br>Max = 312                   |        |
| FBS (mg./dl.) หลังศึกษา                       | 20                                                          | 52.63  | 11                                                                           | 28.95  |
| ปกติ 70-126                                   | 9                                                           | 23.68  | 7                                                                            | 18.42  |
| สูง > 126                                     | 9                                                           | 23.68  | 20                                                                           | 52.63  |
| Missing                                       | $\bar{X}$ =90.87<br>S.D. = 36.91<br>Min = 88<br>Max =248    |        | $\bar{X}$ =98.18<br>S.D. = 31.96<br>Min = 86<br>Max = 217                    |        |

ตารางที่ 7 (ต่อ)

| ข้อมูลทั่วไป                                                                               | กลุ่มที่รักษาโดย<br>แพทย์แผนปัจจุบัน<br>(n = 38)             |        | กลุ่มที่รักษาโดย<br>แพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์<br>แผนปัจจุบัน<br>(n = 38) |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------|--------|
|                                                                                            | จำนวน                                                        | ร้อยละ | จำนวน                                                                    | ร้อยละ |
| สำหรับผู้ป่วยที่มีเบาหวาน<br>รวม* ก่อนศึกษา                                                |                                                              |        |                                                                          |        |
| HbA1c                                                                                      | 9                                                            | 23.68  | 7                                                                        | 18.42  |
| ปกติ < 6.5 %                                                                               | 11                                                           | 28.95  | 18                                                                       | 47.37  |
| สูง > 6.5 %                                                                                | 18                                                           | 47.37  | 13                                                                       | 34.21  |
| Missing*                                                                                   | $\bar{X} = 3.86$<br>S.D. = 1.95<br>Min = 4.37<br>Max = 12.95 |        | $\bar{X} = 5.27$<br>S.D. = 2.11<br>Min = 5.3<br>Max = 13.71              |        |
| * ผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มที่ใช้แพทย์วิถีธรรมร่วม n = 25                                        |                                                              |        |                                                                          |        |
| * ผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มที่ใช้แพทย์เฉพาะแพทย์แผนปัจจุบัน n = 20                               |                                                              |        |                                                                          |        |
| * Missing ช่วงศึกษามีการตรวจค่า FBS ในผู้ป่วยบางราย ส่วน HbA1c ตรวจเฉพาะผู้ป่วยเป็นเบาหวาน |                                                              |        |                                                                          |        |
| สำหรับผู้ป่วยที่มีเบาหวาน<br>รวมหลังศึกษา                                                  |                                                              |        |                                                                          |        |
| HbA1c                                                                                      | 3                                                            | 7.89   | 11                                                                       | 28.95  |
| ปกติ < 6.5 %                                                                               | 17                                                           | 44.74  | 14                                                                       | 36.84  |
| สูง > 6.5 %                                                                                | 18                                                           | 47.37  | 13                                                                       | 34.21  |
| Missing                                                                                    | $\bar{X} = 3.96$<br>S.D. = 1.53<br>Min = 4.5<br>Max = 10.3   |        | $\bar{X} = 4.75$<br>S.D. = 1.56<br>Min = 5<br>Max = 10.79                |        |

ตารางที่ 7 (ต่อ)

| ข้อมูลทั่วไป           | กลุ่มที่รักษาโดย<br>แพทย์แผนปัจจุบัน<br>(n = 38) |        | กลุ่มที่รักษาโดย<br>แพทย์วิถีธรรมชาติร่วมกับแพทย์<br>แผนปัจจุบัน<br>(n = 38) |        |
|------------------------|--------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------|--------|
|                        | จำนวน                                            | ร้อยละ | จำนวน                                                                        | ร้อยละ |
| Cholesterol (mg./dl.)  |                                                  |        |                                                                              |        |
| ก่อนศึกษา              |                                                  |        |                                                                              |        |
| ปกติ 100-200           | 24                                               | 63.16  | 24                                                                           | 63.16  |
| สูง > 200              | 14                                               | 36.84  | 14                                                                           | 36.84  |
|                        | $\bar{X} = 194.58$                               |        | $\bar{X} = 184.92$                                                           |        |
|                        | S.D. = 32.68                                     |        | S.D. = 38.67                                                                 |        |
|                        | Min = 138                                        |        | Min = 102                                                                    |        |
|                        | Max = 285                                        |        | Max = 260                                                                    |        |
| Cholesterol (mg./dl.)  |                                                  |        |                                                                              |        |
| หลังศึกษา              |                                                  |        |                                                                              |        |
| ปกติ 100-200           | 19                                               | 50.00  | 30                                                                           | 78.95  |
| สูง > 200              | 19                                               | 50.00  | 8                                                                            | 21.05  |
|                        | $\bar{X} = 202.97$                               |        | $\bar{X} = 173.92$                                                           |        |
|                        | S.D. = 40.20                                     |        | S.D. = 29.99                                                                 |        |
|                        | Min = 114                                        |        | Min = 114                                                                    |        |
|                        | Max = 287                                        |        | Max = 245                                                                    |        |
| Triglyceride (mg./dl.) |                                                  |        |                                                                              |        |
| ก่อนศึกษา              |                                                  |        |                                                                              |        |
| ปกติ 35-160            | 23                                               | 60.53  | 21                                                                           | 55.26  |
| สูง > 160              | 15                                               | 39.47  | 17                                                                           | 44.74  |
|                        | $\bar{X} = 174.87$                               |        | $\bar{X} = 164.87$                                                           |        |
|                        | S.D. = 108.30                                    |        | S.D. = 117.72                                                                |        |
|                        | Min = 61                                         |        | Min = 52                                                                     |        |
|                        | Max = 565                                        |        | Max = 599                                                                    |        |
| Triglyceride (mg./dl.) |                                                  |        |                                                                              |        |
| หลังศึกษา              |                                                  |        |                                                                              |        |
| ปกติ 35-160            | 24                                               | 63.16  | 32                                                                           | 84.21  |

ตารางที่ 7 (ต่อ)

| ข้อมูลทั่วไป            | กลุ่มที่รักษาโดย<br>แพทย์แผนปัจจุบัน<br>(n = 38) |        | กลุ่มที่รักษาโดย<br>แพทย์วิถีธรรมชาติร่วมกับแพทย์<br>แผนปัจจุบัน<br>(n = 38) |        |
|-------------------------|--------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------|--------|
|                         | จำนวน                                            | ร้อยละ | จำนวน                                                                        | ร้อยละ |
| สูง > 160               | 14                                               | 36.84  | 6                                                                            | 15.79  |
|                         | $\bar{X} = 187.58$                               |        | $\bar{X} = 139.71$                                                           |        |
|                         | S.D. = 151.32                                    |        | S.D. = 81.40                                                                 |        |
|                         | Min = 68                                         |        | Min = 37                                                                     |        |
|                         | Max = 846                                        |        | Max = 441                                                                    |        |
| HDL (mg%) ก่อนศึกษา     |                                                  |        |                                                                              |        |
| ต่ำ < 35                | 6                                                | 15.79  | 8                                                                            | 21.05  |
| ปกติ 35-70              | 31                                               | 81.58  | 27                                                                           | 71.05  |
| สูง > 70                | 1                                                | 2.63   | 3                                                                            | 7.89   |
|                         | $\bar{X} = 45.28$                                |        | $\bar{X} = 48.49$                                                            |        |
|                         | S.D. = 11.13                                     |        | S.D. = 14.08                                                                 |        |
|                         | Min = 26                                         |        | Min = 22.9                                                                   |        |
|                         | Max = 72                                         |        | Max = 73                                                                     |        |
| HDL (mg%) หลังศึกษา     |                                                  |        |                                                                              |        |
| ต่ำ < 35                | 6                                                | 15.79  | 5                                                                            | 13.16  |
| ปกติ 35-70              | 30                                               | 78.95  | 32                                                                           | 84.21  |
| สูง > 70                | 2                                                | 5.26   | 1                                                                            | 2.63   |
|                         | $\bar{X} = 45.17$                                |        | $\bar{X} = 49.21$                                                            |        |
|                         | S.D. = 11.72                                     |        | S.D. = 10.82                                                                 |        |
|                         | Min = 25.1                                       |        | Min = 30                                                                     |        |
|                         | Max = 78                                         |        | Max = 71                                                                     |        |
| LDL (mg./dl.) ก่อนศึกษา |                                                  |        |                                                                              |        |
| ปกติ < 150              | 36                                               | 94.74  | 36                                                                           | 94.74  |
| สูง > 150               | 2                                                | 5.26   | 2                                                                            | 5.26   |
|                         | $\bar{X} = 112.08$                               |        | $\bar{X} = 101.00$                                                           |        |
|                         | S.D. = 34.08                                     |        | S.D. = 27.61                                                                 |        |
|                         | Min = 18.3                                       |        | Min = 40                                                                     |        |
|                         | Max = 177                                        |        | Max = 160                                                                    |        |

ตารางที่ 7 (ต่อ)

| ข้อมูลทั่วไป            | กลุ่มที่รักษาโดย<br>แพทย์แผนปัจจุบัน<br>(n = 38) |        | กลุ่มที่รักษาโดย<br>แพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์<br>แผนปัจจุบัน<br>(n = 38) |        |
|-------------------------|--------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------|--------|
|                         | จำนวน                                            | ร้อยละ | จำนวน                                                                    | ร้อยละ |
| LDL (mg./dl.) หลังศึกษา |                                                  |        |                                                                          |        |
| ปกติ < 150              | 35                                               | 92.11  | 36                                                                       | 94.74  |
| สูง > 150               | 3                                                | 7.89   | 2                                                                        | 5.26   |
|                         | $\bar{X} = 112.88$                               |        | $\bar{X} = 96.40$                                                        |        |
|                         | S.D. = 35.51                                     |        | S.D. = 27.29                                                             |        |
|                         | Min = 32.9                                       |        | Min = 33.7                                                               |        |
|                         | Max = 170                                        |        | Max = 159                                                                |        |

จากตารางที่ 7 ทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่เป็นหญิง ร้อยละ 78.95 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 21.05

อายุ ทั้งสองกลุ่มอยู่ระหว่าง 61-70 ปี ร้อยละ 55.26 รองลงมา มีอายุระหว่าง  $\leq 60$  ปี และ 71-80 ปี ร้อยละ 18.42

สถานภาพ กลุ่มที่รักษาโดยแนวทางแพทย์แผนปัจจุบันส่วนใหญ่มีสถานภาพคู่ ร้อยละ 73.68 รองลงมา มีสถานภาพโสด ร้อยละ 23.68 กลุ่มที่รักษาโดยแพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบันส่วนใหญ่มีสถานภาพคู่ ร้อยละ 73.68 รองลงมา มีสถานภาพโสด ร้อยละ 23.68

การศึกษา กลุ่มที่รักษาโดยแนวทางแพทย์แผนปัจจุบันส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 92.11 รองลงมา อยู่ในระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 5.26 กลุ่มที่รักษาโดยแพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบันส่วนใหญ่ระดับประถมศึกษา ร้อยละ 84.21 รองลงมา อยู่ในระดับไม่ได้ศึกษา ร้อยละ 7.89

รายได้ กลุ่มที่รักษาโดยแนวทางแพทย์แผนปัจจุบันส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 84.21 รองลงมา มีรายได้ 5,000-10,000 บาท ร้อยละ 5.26 กลุ่มที่รักษาโดยแพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบันส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 94.74 รองลงมา มีรายได้มากกว่า 20,000 บาท ร้อยละ 5.26

ประเภทการชำระค่ารักษา กลุ่มที่รักษาโดยแนวทางแพทย์แผนปัจจุบันทั้งหมดใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพ (บัตรทอง) ร้อยละ 100.00 กลุ่มที่รักษาโดยแพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบันส่วนใหญ่มีใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพ (บัตรทอง) ร้อยละ 92.11 รองลงมา ใช้สิทธิเบิกข้าราชการหรือรัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 7.89

ค่าใช้จ่ายต่อการรักษา พบว่า กลุ่มที่รักษาโดยแนวทางแพทย์แผนปัจจุบันส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายเพียงพอต่อการรักษา ร้อยละ 92.11 ไม่เพียงพอ ร้อยละ 7.89 ส่วนกลุ่มที่รักษาโดยแพทย์วิถี

ธรรมร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบันทั้งหมดมีค่าใช้จ่ายเพียงพอต่อการรักษา ร้อยละ 94.74 และไม่มีเพียงพอ ร้อยละ 5.26

การกู้ยืมเงินเพื่อใช้ในการรักษา กลุ่มที่รักษาโดยแนวทางแพทย์แผนปัจจุบันส่วนใหญ่ไม่ได้กู้เงินเพื่อมาใช้ในการรักษา ร้อยละ 92.11 และมีการกู้ยืมเงิน ร้อยละ 7.89 ส่วนกลุ่มที่รักษาโดยแพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบันทั้งหมดไม่ได้กู้ยืมเงินเพื่อนำมาใช้ในการรักษา ร้อยละ 100.00

โรคร่วมก่อนศึกษา กลุ่มที่รักษาโดยแนวทางแพทย์แผนปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นโรคความดัน ร้อยละ 33.33 รองลงมามีโรคร่วมคือ โรคเบาหวาน ร้อยละ 27.78 กลุ่มที่รักษาโดยแพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นโรคความดัน ร้อยละ 38.89 รองลงมามีโรคร่วมคือ โรคเบาหวาน ร้อยละ 34.72

โรคร่วมหลังศึกษา กลุ่มที่รักษาโดยแนวทางแพทย์แผนปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นโรคความดัน ร้อยละ 50.77 รองลงมามีโรคร่วมคือ โรคเบาหวาน ร้อยละ 20.83 ส่วนกลุ่มที่รักษาโดยแพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นโรคความดัน ร้อยละ 40.00 รองลงมามีโรคร่วมคือ โรคเบาหวาน ร้อยละ 38.46

ดัชนีมวลกาย (BMI) ก่อนศึกษากลุ่มที่รักษาโดยแนวทางแพทย์แผนปัจจุบันส่วนใหญ่อยู่ในระดับระดับปกติ (18.50-22.99) ร้อยละ 28.95 รองลงมาอยู่ในระดับอ้วนระดับที่ 1 (25.00-29.99) ร้อยละ 26.32 ส่วนกลุ่มที่รักษาโดยแพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบันส่วนใหญ่อยู่ในระดับปกติ (18.50-22.99) ร้อยละ 28.95 รองลงมาอยู่ในระดับอ้วนระดับที่ 1 (25.00-29.99) ร้อยละ 26.32

ดัชนีมวลกาย (BMI) หลังศึกษากลุ่มที่รักษาโดยแนวทางแพทย์แผนปัจจุบันส่วนใหญ่อยู่ในระดับปกติ (18.50-22.99) ร้อยละ 34.21 รองลงมาอยู่ในระดับอ้วนระดับที่ 1 (25.00-29.99) ร้อยละ 26.32 ส่วนกลุ่มที่รักษาโดยแพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบันส่วนใหญ่อยู่ในระดับปกติ (18.50-22.99) ร้อยละ 42.11 รองลงมาอยู่ในระดับอ้วนระดับที่ 1 (25.00-29.99) ร้อยละ 21.05

ระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคไตเรื้อรังก่อนศึกษา กลุ่มที่รักษาโดยแนวทางแพทย์แผนปัจจุบันส่วนใหญ่ป่วยด้วยโรคไตเรื้อรัง 3-4 ปี ร้อยละ 36.84 รองลงมาเจ็บป่วยด้วยโรคไตเรื้อรัง 5-6 ปี ร้อยละ 31.58 กลุ่มที่รักษาโดยแพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบันส่วนใหญ่ป่วยด้วยโรคไตเรื้อรัง 3-4 ปี ร้อยละ 52.63 รองลงมาเจ็บป่วยด้วยโรคไตเรื้อรัง 1-2 ปี และ 5-6 ปี ร้อยละ 21.05

ระยะของโรคไตเรื้อรังก่อนศึกษา กลุ่มที่รักษาโดยแนวทางแพทย์แผนปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะ 2 ร้อยละ 57.89 รองลงมาเป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะ 3 ร้อยละ 36.84 กลุ่มที่รักษาโดยแพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะ 2 ร้อยละ 57.89 รองลงมาเป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะ 3 ร้อยละ 36.84

ระยะของโรคไตเรื้อรังหลังศึกษากลุ่มที่รักษาโดยแนวทางแพทย์แผนปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะ 3 ร้อยละ 52.63 รองลงมาเป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะ 2 ร้อยละ 39.47 กลุ่มที่รักษาโดยแพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะ 2 ร้อยละ 36.84 รองลงมาเป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะ 3 ร้อยละ 31.58

การทำงานของไต (BUN) ก่อนศึกษากลุ่มที่รักษาโดยแนวทางแพทย์แผนปัจจุบันส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในระดับปกติ (5-23 mg%) ร้อยละ 76.32 รองลงมาอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 23.68 กลุ่มที่

รักษาโดยแพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบันส่วนใหญ่ระดับปกติ (5-23 mg%) ร้อยละ 65.79 รองลงมาอยู่ในระดับสูง (>23 mg%) ร้อยละ 7.89

การทำงานของไต (BUN) หลังศึกษากลุ่มที่รักษาโดยแนวทางแพทย์แผนปัจจุบันส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในระดับปกติ (5-23 mg%) ร้อยละ 52.63 รองลงมาอยู่ในระดับสูง (>23 mg%) ร้อยละ 34.21 กลุ่มที่รักษาโดยแพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบันส่วนใหญ่ระดับปกติ (5-23 mg%) ร้อยละ 73.68 รองลงมาอยู่ในระดับสูง (>23 mg%) ร้อยละ 2.63

การทำงานของไต (Cr) ก่อนศึกษาก่อนศึกษากลุ่มที่รักษาโดยแนวทางแพทย์แผนปัจจุบันส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในระดับปกติ (0.5-1.12 mg./dl.) ร้อยละ 73.68 รองลงมาอยู่ในระดับสูง (>1.2 mg./dl.) ร้อยละ 26.32 กลุ่มที่รักษาโดยแพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบันส่วนใหญ่ระดับปกติ (0.5-1.12 mg./dl.) ร้อยละ 78.95 รองลงมาอยู่ในระดับสูง (>1.2 mg./dl.) ร้อยละ 21.05

การทำงานของไต (Cr) หลังศึกษากลุ่มที่รักษาโดยแนวทางแพทย์แผนปัจจุบันส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในระดับปกติ (0.5-1.12 mg./dl.) ร้อยละ 73.68 รองลงมาอยู่ในระดับสูง (>1.2 mg./dl.) ร้อยละ 26.32 กลุ่มที่รักษาโดยแพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบันส่วนใหญ่ระดับปกติ (0.5-1.12 mg./dl.) ร้อยละ 78.95 รองลงมาอยู่ในระดับสูง (>1.2 mg./dl.) ร้อยละ 21.05

อัตราการกรองของไต (eGFR) ก่อนศึกษากลุ่มที่รักษาโดยแนวทางแพทย์แผนปัจจุบันส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในระยะ 2 ร้อยละ 55.26 รองลงมาอยู่ในระยะ 2 ร้อยละ 42.11 กลุ่มที่รักษาโดยแพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบันส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในระยะ 2 ร้อยละ 57.89 รองลงมาอยู่ในระยะ 1 ร้อยละ 36.84

อัตราการกรองของไต (eGFR) หลังศึกษากลุ่มที่รักษาโดยแนวทางแพทย์แผนปัจจุบันส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในระยะ 3 ร้อยละ 52.63 รองลงมาอยู่ในระยะ 2 ร้อยละ 36.84 กลุ่มที่รักษาโดยแพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบันส่วนใหญ่อยู่ในระยะ 2 ร้อยละ 39.47 รองลงมาอยู่ในระยะ 1 ร้อยละ 31.58

ความดันโลหิต ก่อนศึกษากลุ่มที่รักษาโดยแนวทางแพทย์แผนปัจจุบันส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในระดับปกติค่อนข้างสูง (SBP 130-139, DBP 85-89) ร้อยละ 44.74 รองลงมาอยู่ในระดับสูงขั้น 1 (SBP 140-159, DBP 90-99) ร้อยละ 13.16 กลุ่มที่รักษาโดยแพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบันส่วนใหญ่อยู่ในระดับ ปกติค่อนข้างสูง (SBP 130-139, DBP 85-89) ร้อยละ 42.11 รองลงมาอยู่ในระดับควรจะเป็น (SBP < 120, DBP <80) และสูงขั้น 1 (SBP 140-159 , DBP 90-99) ร้อยละ 18.42

ความดันโลหิต หลังศึกษากลุ่มที่รักษาโดยแนวทางแพทย์แผนปัจจุบันส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในระดับปกติค่อนข้างสูง (SBP 130-139, DBP 85-89) ร้อยละ 44.74 รองลงมาอยู่ในระดับควรจะเป็น (SBP < 120, DBP <80) ร้อยละ 28.95 กลุ่มที่รักษาโดยแพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบันส่วนใหญ่อยู่ในระดับ ควรจะเป็น (SBP <120, DBP <80) ร้อยละ 42.11 รองลงมาอยู่ในระดับปกติค่อนข้างสูง (SBP 130-139, DBP 85-89) ร้อยละ 28.95

ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ก่อนศึกษากลุ่มที่รักษาโดยแนวทางแพทย์แผนปัจจุบันส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในระดับปกติ (70-126 mg./dl.) ร้อยละ 52.63 รองลงมาอยู่ในระดับสูง (>126 mg./dl.) ร้อยละ 21.05 กลุ่มที่รักษาโดยแนวทางแพทย์แผนปัจจุบันร่วมกับแพทย์วิถีธรรมส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในระดับต่ำร้อยละ 44.74 รองลงมาอยู่ในระดับปกติ (70-126 mg./dl.) ร้อยละ 36.84



แนวทางแพทย์แผนปัจจุบันร่วมกับแพทย์วิถีธรรมส่วนใหญ่อยู่ในระดับปกติ (35-70 mg%) ร้อยละ 84.21 รองลงมาอยู่ในระดับต่ำ (<35 mg%) ร้อยละ 13.16

LDL ก่อนศึกษากลุ่มที่รักษาโดยแนวทางแพทย์แผนปัจจุบันส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในระดับปกติ (<150 mg./dl.) ร้อยละ 94.74 รองลงมาอยู่ในระดับสูง (>150mg./dl.) ร้อยละ 5.26 กลุ่มที่รักษาโดยแนวทางแพทย์แผนปัจจุบันร่วมกับแพทย์วิถีธรรมส่วนใหญ่อยู่ในระดับปกติ (<150 mg./dl.) ร้อยละ 94.74 รองลงมาอยู่ในระดับสูง (>150mg./dl.) ร้อยละ 5.26

LDL หลังศึกษากลุ่มที่รักษาโดยแนวทางแพทย์แผนปัจจุบันส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในระดับปกติ (<150 mg./dl.) ร้อยละ 92.11 รองลงมาอยู่ในระดับสูง (>150mg./dl.) ร้อยละ 7.89 กลุ่มที่รักษาโดยแนวทางแพทย์แผนปัจจุบันร่วมกับแพทย์วิถีธรรมส่วนใหญ่อยู่ในระดับปกติ (<150 mg./dl.) ร้อยละ 94.74 รองลงมาอยู่ในระดับสูง (>150mg./dl.) ร้อยละ 5.26

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง

### ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง

พฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ (1) การควบคุมอาหาร (2) การรับประทานยา (3) การควบคุมการดื่มน้ำ (4) การออกกำลังกาย ผลการศึกษานำเสนอได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองรายด้าน และโดยรวม

| พฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง                   | กลุ่มที่รักษาโดย<br>แพทย์แผนปัจจุบัน<br>(n = 38) |              |                | กลุ่มที่รักษาโดยแพทย์วิถี<br>ธรรมร่วมกับแพทย์แผน<br>ปัจจุบัน<br>(n = 38) |             |            |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|
|                                              | $\bar{X}$                                        | S.D.         | ระดับ          | $\bar{X}$                                                                | S.D.        | ระดับ      |
| การควบคุมอาหาร                               | 40.92                                            | 4.33         | ปานกลาง        | 61.45                                                                    | 4.01        | สูง        |
| การรับประทานยา                               | 29.90                                            | 0.39         | สูง            | 24.74                                                                    | 2.52        | สูง        |
| การควบคุมการดื่มน้ำ                          | 13.37                                            | 2.68         | ปานกลาง        | 22.00                                                                    | 3.37        | สูง        |
| การออกกำลังกาย                               | 25.53                                            | 6.04         | ปานกลาง        | 35.89                                                                    | 4.10        | สูง        |
| <b>พฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง<br/>โดยรวม</b> | <b>109.71</b>                                    | <b>11.22</b> | <b>ปานกลาง</b> | <b>144.08</b>                                                            | <b>8.15</b> | <b>สูง</b> |

จากตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองโดยรวมกลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบันพบว่าอยู่ในระดับปานกลาง ( $109.71 \pm 11.22$ ) เมื่อวิเคราะห์รายด้าน พบว่าการควบคุมอาหารอยู่ในระดับปานกลาง ( $40.92 \pm 4.33$ ) การรับประทานยาอยู่ในระดับสูง ( $29.90 \pm 0.39$ ) การควบคุมการดื่มน้ำในระดับปานกลาง ( $13.37 \pm 2.68$ ) และการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง ( $25.53 \pm 6.04$ ) กลุ่มที่รักษาโดยใช้แพทย์แผนปัจจุบันร่วมกับแพทย์วิถีธรรมมีพฤติกรรมกรรมการจัดการ

ตนเองโดยรวมอยู่ในระดับสูง ( $144.08 \pm 8.15$ ) เมื่อวิเคราะห์รายด้านพบว่า การควบคุมอาหารอยู่ในระดับสูง ( $61.45 \pm 4.01$ ) การรับประทานยาอยู่ในระดับสูง ( $24.74 \pm 2.52$ ) การควบคุมการดื่มน้ำอยู่ในระดับสูง ( $22.00 \pm 3.37$ ) และการออกกำลังกายอยู่ในระดับสูง ( $35.89 \pm 4.10$ )

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมจัดการตนเอง เมื่อพิจารณา ด้านการควบคุมอาหารเป็นรายข้อ

| พฤติกรรมจัดการตนเอง<br>ด้านการควบคุมอาหาร                                                                                                                                                            | กลุ่มที่รักษาโดย<br>แพทย์แผนปัจจุบัน<br>(n = 38) |      |             | กลุ่มที่รักษาโดย<br>แพทย์วิถีธรรมร่วม<br>กับแพทย์แผนปัจจุบัน<br>(n = 38) |      |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------|-------------|--------------------------------------------------------------------------|------|-------|
|                                                                                                                                                                                                      | $\bar{X}$                                        | S.D. | ระดับ       | $\bar{X}$                                                                | S.D. | ระดับ |
| 1. ทานหลักเลี่ยงรับประทานอาหาร<br>ปรุงรสจัด เช่น รสเปรี้ยวจัด หวาน<br>จัด มันจัด เค็มจัด                                                                                                             | 2.74                                             | 0.64 | ปาน<br>กลาง | 4.11                                                                     | 0.80 | สูง   |
| 2. บริโภคข้าวหรือแป้งที่มีใยอาหาร<br>สูงปลอดโปรตีน มีดัชนีน้ำตาลต่ำ<br>เช่น ข้าวซ้อมมือแทนข้าวขัดขาว                                                                                                 | 1.71                                             | 0.65 | ต่ำ         | 3.89                                                                     | 0.92 | สูง   |
| 3. ใช้น้ำมันชนิดดีประกอบอาหาร<br>เช่น น้ำมันรำข้าว เป็นหลักหรือใช้<br>น้ำมันถั่วลิสง น้ำมันงา บางครั้ง<br>และพยายามงดกะทิ หรือน้ำมัน<br>มะพร้าว น้ำมันปาล์ม น้ำมันหมู<br>และควบคุมปริมาณการใช้ไม่มาก | 1.92                                             | 0.59 | ต่ำ         | 4.34                                                                     | 0.48 | สูง   |
| 4. ลดหรืองดอาหารที่มีโคเลสเตอรอล<br>สูง เช่น สมองสัตว์ ไข่แดง ไข่ปลา<br>ตับ ไต ปลาหมึก ปู กุ้ง                                                                                                       | 2.47                                             | 0.76 | ปาน<br>กลาง | 4.61                                                                     | 0.55 | สูง   |
| 5. รับประทานผักที่มีโพแทสเซียมไม่<br>มาก เช่น ผักบุ้งจีน ผักกาดขาว<br>มะละกอดิบ แตงกวา บวบเหลี่ยม<br>ฟักเขียว เป็นต้น                                                                                | 2.66                                             | 0.63 | ปาน<br>กลาง | 4.32                                                                     | 0.81 | สูง   |
| 6. รับประทานผลไม้ไม่หวานจัดและ<br>มีโพแทสเซียมไม่สูง เช่น มะม่วงดิบ<br>ชมพู องุ่น สาลี่ แอปเปิ้ล เป็นต้น                                                                                             | 2.71                                             | 0.65 | ปาน<br>กลาง | 3.82                                                                     | 0.87 | สูง   |

ตารางที่ 9 (ต่อ)

| พฤติกรรมการจัดการตนเอง<br>ด้านการควบคุมอาหาร                                                                                                                                           | กลุ่มที่รักษาโดย<br>แพทย์แผนปัจจุบัน<br>(n = 38) |      |             | กลุ่มที่รักษาโดย<br>แพทย์วิถีธรรมร่วม<br>กับแพทย์แผนปัจจุบัน<br>(n = 38) |      |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------|-------------|--------------------------------------------------------------------------|------|-------|
|                                                                                                                                                                                        | $\bar{X}$                                        | S.D. | ระดับ       | $\bar{X}$                                                                | S.D. | ระดับ |
| 7.ระวังผักและผลไม้ที่มี<br>โพแทสเซียมสูง เช่น เห็ดโคน<br>ผักโขม ชะอม หน่อไม้ฝรั่ง มันเทศ<br>มันฝรั่ง แครอท ทูเรียน ลำไย<br>น้อยหน่า ขนุน และผลไม้แห้ง                                  | 2.58                                             | 0.68 | ปาน<br>กลาง | 4.50                                                                     | 0.51 | สูง   |
| 8.ไม่เติมเกลือหรือน้ำปลาเพิ่มใน<br>อาหารปรุงเสร็จ รวมทั้งหลีกเลี่ยง<br>หรือลดการใช้เครื่องปรุงที่มีเกลือ<br>มาก เช่น ซุปก้อน ผงปรุงรส ผงฟู<br>เป็นต้น                                  | 2.55                                             | 0.60 | ปาน<br>กลาง | 4.53                                                                     | 0.56 | สูง   |
| 9.ลดหรืองดอาหารตากแห้งหรือ<br>หมักดองที่มีรสเค็ม เนื้อสัตว์ปรุงรส<br>เช่น ปลาเค็ม ปลาแห้ง หมูหยอง<br>กะปิ ปลาร้า อาหารสำเร็จรูป เช่น<br>บะหมี่สำเร็จรูป โจ๊กซอง<br>ขนมกรุบกรอบ เป็นต้น | 2.55                                             | 0.72 | ปาน<br>กลาง | 4.55                                                                     | 0.50 | สูง   |
| 10.ลดหรืองดการบริโภคอาหารที่มี<br>สารประกอบโพแทสเซียมหรือผงฟู<br>เช่น ซาลาเปา เบเกอรี่ หรืออาหาร<br>ที่มีฟอสเฟต เช่น ขนมปังปอนด์<br>เป็นต้น                                            | 2.89                                             | 0.69 | ปาน<br>กลาง | 4.45                                                                     | 0.60 | สูง   |
| 11.ลดหรืองดเว้นอาหารที่<br>ฟอสฟอรัสสูง เช่น นมทุกรูปแบบ<br>ไข่แดง เป็นต้น                                                                                                              | 2.89                                             | 0.61 | ปาน<br>กลาง | 4.61                                                                     | 0.50 | สูง   |
| 12.งดหรือลดอาหารที่มีพิวรีนสูง<br>เช่น ตับ ไต ปีกสัตว์ กะปิ น้ำซุป<br>เนื้อ หรือยอดผักอ่อนๆ เช่น<br>หน่อไม้ ใบขี้เหล็ก เป็นต้น                                                         | 2.71                                             | 0.57 | ปาน<br>กลาง | 4.55                                                                     | 0.60 | สูง   |

ตารางที่ 9 (ต่อ)

| พฤติกรรมการจัดการตนเอง<br>ด้านการควบคุมอาหาร                                                          | กลุ่มที่รักษาโดย<br>แพทย์แผนปัจจุบัน<br>(n = 38) |             |                     | กลุ่มที่รักษาโดย<br>แพทย์วิถีธรรมร่วม<br>กับแพทย์แผนปัจจุบัน<br>(n = 38) |             |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
|                                                                                                       | $\bar{X}$                                        | S.D.        | ระดับ               | $\bar{X}$                                                                | S.D.        | ระดับ       |
| 13. ส่วนใหญ่ (อย่างน้อย 60%)<br>รับประทานเนื้อสัตว์ เช่น ปลา<br>ไข่ขาว ไก่ หมู เป็นต้น                | 4.53                                             | 0.65        | สูง                 | 1.97                                                                     | 0.79        | ต่ำ         |
| 14. รับประทานโปรตีนที่มีคุณภาพ<br>ต่ำในปริมาณน้อย เช่น ถั่ว ธัญพืช<br>เต้าหู้ เป็นต้น                 | 4.26                                             | 0.83        | สูง                 | 2.53                                                                     | 1.08        | ปาน<br>กลาง |
| 15. พยายามควบคุมการรับประทาน<br>เนื้อสัตว์ ให้อยู่ตามเกณฑ์ที่เหมาะสม<br>กับระดับโรคไตเรื้อรังของตนเอง | 1.74                                             | 0.83        | ต่ำ                 | 4.68                                                                     | 0.62        | สูง         |
| <b>พฤติกรรมด้านการควบคุมอาหาร<br/>โดยรวม</b>                                                          | <b>40.92</b>                                     | <b>4.33</b> | <b>ปาน<br/>กลาง</b> | <b>144.08</b>                                                            | <b>8.15</b> | <b>สูง</b>  |

จากตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการควบคุมอาหารโดยรวม กลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบันอยู่ในระดับปานกลาง ( $40.92 \pm 4.33$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามีพฤติกรรมจัดการตนเองด้านการควบคุมอาหารมากที่สุด3 อันดับแรก คือ ส่วนใหญ่ (อย่างน้อย 60%) รับประทานเนื้อสัตว์ เช่น ปลา ไข่ขาว ไก่ หมู เป็นต้น ( $4.53 \pm 0.65$ ) รองลงมาคือ รับประทานโปรตีนที่มีคุณภาพต่ำในปริมาณน้อย เช่น ถั่ว ธัญพืช เต้าหู้ ( $4.26 \pm 0.83$ ) อยู่ในระดับสูง และลดหรืองดการบริโภคอาหารที่มีสารประกอบโพแทสเซียมหรือผงฟู เช่น ซาลาเปา เบเกอรี่ หรืออาหารที่มีฟอสเฟต เช่น ขนมปังปอนด์ ( $2.89 \pm 0.69$ ) รวมทั้งลดหรืองดเว้นอาหารที่ฟอสฟอรัสสูง เช่น นมทุกรูปแบบ ไข่แดง เป็นต้น ( $2.89 \pm 0.61$ ) อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนกลุ่มที่รักษาโดยแพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบันมีพฤติกรรมจัดการตนเองด้านการควบคุมอาหารโดยรวมอยู่ในระดับสูง ( $144.08 \pm 8.15$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่ามีพฤติกรรมจัดการตนเองด้านการควบคุมอาหารมากที่สุด3 อันดับแรก คือ พยายามควบคุมการรับประทานเนื้อสัตว์ ให้อยู่ตามเกณฑ์ที่เหมาะสมกับระดับโรคไตเรื้อรังของตนเอง ( $4.68 \pm 0.62$ ) รองลงมา คือ ลดหรืองดเว้นอาหารที่ฟอสฟอรัสสูง เช่น นมทุกรูปแบบ ไข่แดง เป็นต้น ( $4.61 \pm 0.50$ ) รวมทั้ง ลดหรืองดอาหารที่มีโคเลสเตอรอลสูง เช่น สมอ สัตว์ ไข่แดง ไข่ปลา ตับ ไต ปลาหมึก ปู กุ้ง ( $4.61 \pm 0.55$ ) และงดหรือลดอาหารที่มีพิวรีนสูง เช่น ตับ ไต ปีกสัตว์ กะปิ น้ำซุบน้ำเนื้อ หรือยอดผักอ่อน ๆ เช่น หน่อไม้ ใบขี้เหล็ก เป็นต้น ( $4.61 \pm 0.50$ ) รวมทั้งลดหรืองดอาหารตากแห้งหรือหมักดองที่มีรสเค็ม เนื้อสัตว์ปรุงรส เช่น ปลาเค็ม ปลาแห้ง หมูหยอง กะปิ ปลาร้า อาหารสำเร็จรูป เช่น บะหมี่สำเร็จรูป โจ๊กซอง ขนมกรุบกรอบ เป็นต้น ( $4.55 \pm 0.60$ ) อยู่ในระดับสูง

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมจัดการตนเอง  
เมื่อพิจารณาด้านการทานยาเป็นรายข้อ

| พฤติกรรมจัดการตนเอง<br>ด้านการทานยา                                                               | กลุ่มที่รักษาโดย<br>แพทย์แผนปัจจุบัน<br>(n = 38) |             |            | กลุ่มที่รักษาโดย<br>แพทย์วิถีธรรมร่วม<br>กับแพทย์แผนปัจจุบัน<br>(n = 38) |             |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------|------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
|                                                                                                   | $\bar{X}$                                        | S.D.        | ระดับ      | $\bar{X}$                                                                | S.D.        | ระดับ       |
| 1. การรับประทานยาอย่างครบถ้วน<br>ตามคำแนะนำของแพทย์                                               | 5.00                                             | 0.00        | สูง        | 3.47                                                                     | 1.13        | ปาน<br>กลาง |
| 2. สังเกตอาการผิดปกติหลังการ<br>รับประทานยาต่าง ๆ                                                 | 5.00                                             | 0.00        | สูง        | 4.68                                                                     | 0.57        | สูง         |
| 3. พบแพทย์ตามนัดและเมื่อมีอาการ<br>ผิดปกติ                                                        | 5.00                                             | 0.00        | สูง        | 4.95                                                                     | 0.32        | สูง         |
| 4. กินยาวิตามินหรือโปรตีนเสริมตาม<br>คำแนะนำของแพทย์                                              | 4.95                                             | 0.23        | สูง        | 3.58                                                                     | 0.92        | ปาน<br>กลาง |
| 5. ปรีกษาแพทย์ พยาบาล หรือ<br>เภสัชกร เกี่ยวกับวิธีการรับประทาน<br>ยา ประโยชน์และผลข้างเคียงของยา | 5.00                                             | 0.00        | สูง        | 4.55                                                                     | 0.76        | สูง         |
| <b>พฤติกรรมจัดการตนเอง<br/>ด้านการทานยาโดยรวม</b>                                                 | <b>29.90</b>                                     | <b>0.39</b> | <b>สูง</b> | <b>24.74</b>                                                             | <b>2.52</b> | <b>สูง</b>  |

จากตารางที่ 10 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมจัดการตนเองด้านการทานยาโดยรวม กลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบันอยู่ในระดับสูง ( $29.90 \pm 0.39$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีพฤติกรรมจัดการตนเองด้านการทานยามากที่สุด 3 อันดับแรก คือ การรับประทานยาอย่างครบถ้วนตามคำแนะนำของแพทย์ ( $5.00 \pm 0.00$ ) รวมทั้งสังเกตอาการผิดปกติหลังการรับประทานยาต่าง ๆ ( $5.00 \pm 0.00$ ) พบแพทย์ตามนัดและเมื่อมีอาการผิดปกติ ( $5.00 \pm 0.00$ ) และปรึกษาแพทย์ พยาบาล หรือเภสัชกร เกี่ยวกับวิธีการรับประทานยา ประโยชน์และผลข้างเคียงของยา ( $5.00 \pm 0.00$ ) รองลงมาคือเมื่อลืมกินยามือใดมือหนึ่ง จะกินยาในมือถัดไปตามปกติ ( $4.95 \pm 0.23$ ) และกินยาวิตามินหรือโปรตีนเสริมตามคำแนะนำของแพทย์ ( $4.95 \pm 0.32$ ) อยู่ในระดับสูง ส่วนกลุ่มที่รักษาโดยแพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบันมีพฤติกรรมจัดการตนเองด้านการทานยาโดยรวมอยู่ในระดับสูง ( $24.74 \pm 2.52$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีพฤติกรรมจัดการตนเองด้านการทานยามากที่สุด 3 อันดับแรก คือพบแพทย์ตามนัดและเมื่อมีอาการผิดปกติ ( $4.95 \pm 0.32$ ) รองลงมาคือสังเกตอาการผิดปกติหลังการรับประทานยาต่าง ๆ ( $4.68 \pm 0.57$ ) และปรึกษาแพทย์ พยาบาล หรือเภสัชกร เกี่ยวกับวิธีการรับประทานยา ประโยชน์และผลข้างเคียงของยา ( $4.55 \pm 0.76$ ) อยู่ในระดับสูง

ตารางที่ 11 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการจัดการตนเอง  
เมื่อพิจารณาด้านการควบคุมการดื่มน้ำเป็นรายข้อ

| พฤติกรรมการจัดการตนเอง<br>ด้านการควบคุมการดื่มน้ำ                    | กลุ่มที่รักษาโดย<br>แพทย์แผนปัจจุบัน<br>(n = 38) |             |                     | กลุ่มที่รักษาโดย<br>แพทย์วิถีธรรมร่วม<br>กับแพทย์แผนปัจจุบัน<br>(n = 38) |             |             |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
|                                                                      | $\bar{X}$                                        | S.D.        | ระดับ               | S.D.                                                                     | $\bar{X}$   | ระดับ       |
| 1. ดื่มน้ำวันละ 5-6 แก้ว<br>(ประมาณ 500-1,000 ซี.ซี.)                | 3.53                                             | 0.98        | ปาน<br>กลาง         | 4.32                                                                     | 0.74        | สูง         |
| 2. ตวงปริมาณปัสสาวะเพื่อ<br>คำนวณปริมาณการดื่มน้ำให้<br>เหมาะสม      | 1.76                                             | 0.71        | ต่ำ                 | 2.92                                                                     | 0.88        | ปาน<br>กลาง |
| 3. ปรับน้ำดื่มเมื่อมีอาการบวม                                        | 1.84                                             | 1.00        | ต่ำ                 | 3.00                                                                     | 0.77        | ปาน<br>กลาง |
| 4. งดการรับประทาน น้ำชา<br>กาแฟ โอวัลติน น้ำอัดลมทุกชนิด             | 3.42                                             | 1.18        | ปาน<br>กลาง         | 3.95                                                                     | 0.96        | สูง         |
| 5. ควบคุมปริมาณการรับประทาน<br>อาหารที่มีปริมาณน้ำมาก                | 1.82                                             | 0.80        | ต่ำ                 | 3.24                                                                     | 0.88        | ปาน<br>กลาง |
| 6. ดื่มน้ำสมุนไพร เช่น น้ำย่านาง<br>น้ำใบบัวบก เป็นต้น               | 1.00                                             | 0.00        | ต่ำ                 | 4.58                                                                     | 0.55        | สูง         |
| <b>พฤติกรรมการจัดการตนเอง<br/>ด้านการควบคุมการดื่มน้ำ<br/>โดยรวม</b> | <b>13.37</b>                                     | <b>2.68</b> | <b>ปาน<br/>กลาง</b> | <b>22.00</b>                                                             | <b>3.37</b> | <b>สูง</b>  |

จากตารางที่ 11 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการควบคุมการดื่มน้ำโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $13.37 \pm 2.68$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการควบคุมการดื่มน้ำมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ ดื่มน้ำวันละ 5-6 แก้ว (ประมาณ 500-1,000 ซี.ซี.) ( $3.53 \pm 0.98$ ) รองลงมาคืองดการรับประทาน น้ำชา กาแฟ โอวัลติน น้ำอัดลมทุกชนิด ( $3.42 \pm 1.18$ ) อยู่ในระดับปานกลางและปรับน้ำดื่มเมื่อมีอาการบวม ( $1.84 \pm 1.00$ ) อยู่ในระดับต่ำ ส่วนกลุ่มที่รักษาโดยแพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบันมีพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการควบคุมการดื่มน้ำโดยรวมอยู่ในระดับสูง ( $22.00 \pm 3.37$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการควบคุมการดื่มน้ำมากที่สุด 3 อันดับแรก คือดื่มน้ำสมุนไพร เช่น น้ำย่านาง น้ำใบบัวบก เป็นต้น ( $4.58 \pm 0.55$ ) รองลงมาคือดื่มน้ำวันละ 5-6 แก้ว (ประมาณ 500-1,000 ซี.ซี.) ( $4.32 \pm 0.74$ ) และงดการรับประทาน น้ำชา กาแฟ โอวัลติน น้ำอัดลมทุกชนิด ( $3.95 \pm 0.96$ ) อยู่ในระดับสูง

ตารางที่ 12 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมจัดการตนเอง เมื่อพิจารณา  
ด้านการออกกำลังกายเป็นรายชื่อ

| พฤติกรรมจัดการตนเอง<br>ด้านการออกกำลังกาย                                                                          | กลุ่มที่รักษาโดย<br>แพทย์แผนปัจจุบัน<br>(n = 38) |             |                     | กลุ่มที่รักษาโดย<br>แพทย์วิถีธรรมร่วม<br>กับแพทย์แผนปัจจุบัน<br>(n = 38) |             |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
|                                                                                                                    | $\bar{X}$                                        | S.D.        | ระดับ               | $\bar{X}$                                                                | S.D.        | ระดับ       |
| 1. ออกกำลังกายแบบมีรูปแบบชัดเจน<br>โดยไม่ลงน้ำหนักที่ข้อต่อต่าง ๆ มาก เช่น<br>แกว่งขาหรือแขน บิดตัว ยึดตัว เป็นต้น | 3.05                                             | 0.90        | ปาน<br>กลาง         | 4.11                                                                     | 0.76        | สูง         |
| 2. ออกกำลังกายแบบมีรูปแบบชัดเจน<br>แบบไม่ลงน้ำหนักมากเกินไป เช่น การเดิน<br>โยคะ รำมวยจีน แอโรบิก เป็นต้น          | 2.21                                             | 0.91        | ต่ำ                 | 3.68                                                                     | 0.70        | สูง         |
| 3. ประเมินความพร้อมของตัวเองก่อน<br>การออกกำลังกายทุกครั้ง เช่น ไม่<br>อ่อนเพลีย ไม่มีใจสั่น เป็นต้น               | 2.89                                             | 0.95        | ปาน<br>กลาง         | 4.05                                                                     | 0.80        | สูง         |
| 4. มีการอบอุ่นร่างกายก่อนการออก<br>กำลังกายและผ่อนคลายกล้ามเนื้อหลัง<br>การออกกำลังกาย                             | 2.00                                             | 0.87        | ต่ำ                 | 3.53                                                                     | 0.56        | ปาน<br>กลาง |
| 5. สามารถออกกำลังกายได้อย่าง<br>ต่อเนื่องประมาณ 20-60 นาที                                                         | 2.24                                             | 0.85        | ต่ำ                 | 3.79                                                                     | 0.78        | สูง         |
| 6. สามารถออกกำลังกายได้แม้ต้องทำ<br>คนเดียว                                                                        | 3.32                                             | 0.99        | ปาน<br>กลาง         | 4.21                                                                     | 0.66        | สูง         |
| 7. สามารถออกกำลังกายได้เหมาะสม<br>กับสภาพร่างกายและสิ่งแวดล้อมเท่าที่<br>เอื้ออำนวย                                | 3.29                                             | 1.06        | ปาน<br>กลาง         | 4.24                                                                     | 0.68        | สูง         |
| 8. แม้จะมีภาระหน้าที่การงานก็สามารถ<br>จัดสรรเวลาออกกำลังกายได้                                                    | 3.47                                             | 0.83        | ปาน<br>กลาง         | 4.21                                                                     | 0.91        | สูง         |
| <b>พฤติกรรมจัดการตนเอง<br/>ด้านการออกกำลังกายโดยรวม</b>                                                            | <b>25.53</b>                                     | <b>6.04</b> | <b>ปาน<br/>กลาง</b> | <b>35.89</b>                                                             | <b>4.10</b> | <b>สูง</b>  |

จากตารางที่ 12 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย  
โดยรวมของกลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบันอยู่ในระดับปานกลาง ( $25.53 \pm 6.04$ ) เมื่อพิจารณา  
เป็นรายชื่อ พบว่า มีพฤติกรรมจัดการตนเองด้านการออกกำลังกายมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ  
แม้จะมีภาระหน้าที่การงานก็สามารถจัดสรรเวลาออกกำลังกายได้ ( $3.47 \pm 0.83$ ) รองลงมาคือ  
สามารถออกกำลังกายได้แม้ต้องทำคนเดียว ( $3.32 \pm 0.99$ ) และสามารถออกกำลังกายได้เหมาะสม กับ

สภาพร่างกายและสิ่งแวดล้อมเท่าที่เอื้ออำนวย (3.29±1.06) อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนกลุ่มที่รักษาโดยแพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบันมีพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกายโดยรวมอยู่ในระดับสูง (35.89±4.10) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกายมากที่สุด 3 อันดับแรกคือสามารถออกกำลังกายได้เหมาะสมกับสภาพร่างกายและสิ่งแวดล้อมเท่าที่เอื้ออำนวย (4.24±0.68) รองลงมาคือสามารถออกกำลังกายได้แม้ต้องทำคนเดียว (4.21±0.66) และออกกำลังกายแบบมีรูปแบบชัดเจนโดยไม่ลงน้ำหนักที่ข้อต่อต่าง ๆ มาก เช่น แกว่งขาหรือแขน บิดตัว ยืดตัว เป็นต้น (4.11±0.76) อยู่ในระดับสูง

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูลภาวะสุขภาพ

### ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลภาวะสุขภาพ

ตารางที่ 13 ค่าคะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของภาวะสุขภาพโดยรวม

| ภาวะสุขภาพรายด้าน       | กลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบัน<br>(n = 38) |             |                | กลุ่มที่รักษาโดยแพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบัน<br>(n = 38) |             |            |
|-------------------------|----------------------------------------------|-------------|----------------|------------------------------------------------------------------|-------------|------------|
|                         | $\bar{X}$                                    | S.D.        | ระดับ          | $\bar{X}$                                                        | S.D.        | ระดับ      |
| ด้านกาย                 | 66.00                                        | 5.18        | ปานกลาง        | 82.61                                                            | 5.98        | สูง        |
| ด้านจิตใจ               | 7.97                                         | 1.03        | ปานกลาง        | 12.92                                                            | 1.50        | สูง        |
| ด้านสังคม               | 38.08                                        | 4.51        | สูง            | 45.74                                                            | 2.98        | สูง        |
| <b>ภาวะสุขภาพโดยรวม</b> | <b>112.05</b>                                | <b>8.62</b> | <b>ปานกลาง</b> | <b>141.26</b>                                                    | <b>8.34</b> | <b>สูง</b> |

จากตารางที่ 13 ผลการวิเคราะห์ภาวะสุขภาพโดยรวมของกลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบัน พบว่า มีภาวะสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (112.05±8.62) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ภาวะสุขภาพด้านกายอยู่ในระดับปานกลาง (66.00±5.18) ด้านจิตใจอยู่ในระดับปานกลาง (7.97±1.03) และด้านสังคมอยู่ในระดับสูง (38.08±4.51) ส่วนกลุ่มที่รักษาโดยใช้แพทย์แผนปัจจุบันร่วมกับแพทย์วิถีธรรมภาวะสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับสูง (141.26±8.34) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ภาวะสุขภาพด้านกายอยู่ในระดับสูง (82.61±5.98) ด้านจิตใจอยู่ในระดับสูง (12.92±1.50) และด้านสังคมอยู่ในระดับสูง (45.74±2.98)

ตารางที่ 14 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของภาวะสุขภาพ เมื่อพิจารณาด้านร่างกายด้วย  
อาการเจ็บป่วยเป็นรายข้อ

| ภาวะสุขภาพด้านกาย                          | กลุ่มที่รักษาโดย<br>แพทย์แผนปัจจุบัน<br>(n = 38) |      |         | กลุ่มที่รักษาโดย<br>แพทย์วิถีธรรมร่วม<br>กับแพทย์แผนปัจจุบัน<br>(n = 38) |      |       |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------|------|---------|--------------------------------------------------------------------------|------|-------|
|                                            | $\bar{X}$                                        | S.D. | ระดับ   | $\bar{X}$                                                                | S.D. | ระดับ |
| 1. ปวดศีรษะ                                | 3.21                                             | 0.66 | ปานกลาง | 4.42                                                                     | 0.89 | สูง   |
| 2. ปวดกระดูก                               | 3.34                                             | 0.85 | ปานกลาง | 4.34                                                                     | 1.21 | สูง   |
| 3. บวมตึงตามส่วนต่าง ๆ ของ<br>ร่างกาย      | 3.42                                             | 1.11 | สูง     | 4.21                                                                     | 1.09 | สูง   |
| 4. เกิดจุดจ้ำเลือดตามตัวง่าย               | 4.26                                             | 0.69 | สูง     | 4.79                                                                     | 0.78 | สูง   |
| 5. สีของผิวหนังมีการ<br>เปลี่ยนแปลงไป      | 4.76                                             | 0.54 | สูง     | 4.89                                                                     | 0.65 | สูง   |
| 6. ผิวแห้งหรือมีอาการคันที่<br>ผิวหนัง     | 4.79                                             | 0.41 | สูง     | 4.92                                                                     | 0.27 | สูง   |
| 7. เป็นตะคริวที่กล้ามเนื้อ                 | 3.79                                             | 0.70 | สูง     | 4.68                                                                     | 0.70 | สูง   |
| 8. หน้ามืดเป็นลม วิงเวียนศีรษะ             | 3.37                                             | 0.94 | สูง     | 4.74                                                                     | 0.64 | สูง   |
| 9. มีอาการอ่อนล้าหรือ<br>อ่อนแรง           | 3.74                                             | 0.89 | สูง     | 4.89                                                                     | 0.39 | สูง   |
| 10. เจ็บหน้าอก                             | 4.37                                             | 0.63 | สูง     | 4.87                                                                     | 0.53 | สูง   |
| 11. หายใจไม่อิ่ม                           | 3.66                                             | 0.91 | สูง     | 4.79                                                                     | 0.62 | สูง   |
| 12. มีปัญหาการนอนหลับ                      | 1.42*                                            | 0.55 | ต่ำ     | 3.82                                                                     | 1.29 | สูง   |
| 13. ตื่นมาปัสสาวะตอนกลางคืน                | 1.53                                             | 0.65 | ต่ำ     | 3.61                                                                     | 1.28 | สูง   |
| 14. เบื่ออาหารหรือรับประทานอาหาร<br>ไม่ได้ | 3.92                                             | 0.82 | สูง     | 4.79                                                                     | 0.74 | สูง   |
| 15. คลื่นไส้อาเจียนหรือมีอาการ<br>มวนท้อง  | 4.61                                             | 0.64 | สูง     | 4.95                                                                     | 0.32 | สูง   |
| 16. มีน้ำหนักตัวเพิ่มมาก<br>ผิดปกติ        | 5.00                                             | 0.00 | สูง     | 5.00                                                                     | 0.00 | สูง   |
| 17. มีเลือดออกตามไรฟันหรือ<br>มีเลือดกำเดา | 4.87                                             | 0.34 | สูง     | 5.00*                                                                    | 0.00 | สูง   |
| ภาวะสุขภาพด้านกายโดยรวม                    | 66.00                                            | 0.41 | สูง     | 82.61                                                                    | 5.98 | สูง   |

\* คะแนนต่ำสุด หมายถึง มีปัญหาภาวะสุขภาพด้านกายเป็นประจำ

\*คะแนนสูงสุด หมายถึง แทบไม่มีปัญหาภาวะสุขภาพด้านกาย

จากตารางที่ 14 กลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบันมีภาวะสุขภาพด้านกายโดยรวมอยู่ในระดับสูง ( $66.00 \pm 0.41$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีภาวะสุขภาพด้านกายสูงที่สุดหรือแทบไม่มีปัญหาภาวะสุขภาพด้านกาย 3 อันดับแรก คือ น้ำหนักตัวเพิ่มมากเกินไป (5.00±0.00) รองลงมาคือ มีเลือดออกตามไรฟัน หรือมีเลือดกำเดา (4.87±0.34) และผิวแห้งหรือมีอาการคันที่ผิวหนัง (4.79±0.41) ส่วนการมีปัญหาภาวะสุขภาพด้านกายเป็นประจำ (คะแนนต่ำที่สุด) 3 อันดับแรก คือ มีปัญหาการนอนหลับ (1.42±0.55) รองลงมาคือตื่นมาปัสสาวะตอนกลางคืน (1.53±0.65) และขาปลายมือปลายเท้า (1.95±1.11)

ส่วนกลุ่มที่รักษาโดยแพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบันมีภาวะสุขภาพด้านกายโดยรวมอยู่ในระดับสูง ( $82.61 \pm 5.98$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีภาวะสุขภาพด้านกายสูงที่สุด (แทบไม่มีปัญหาภาวะสุขภาพด้านกาย) 3 อันดับแรกคือ น้ำหนักตัวเพิ่มมากเกินไป (5.00±0.00) รองลงมาคือ มีเลือดออกตามไรฟัน หรือมีเลือดกำเดา (5.00±0.00) และคลื่นไส้อาเจียนหรือมีอาการมวนท้อง (4.87±0.41) ส่วนการมีปัญหาภาวะสุขภาพด้านกายเป็นประจำ (คะแนนต่ำที่สุด) 3 อันดับแรก คือ ตื่นมาปัสสาวะตอนกลางคืน (3.61±1.28) รองลงมาคือมีปัญหาการนอนหลับ (3.61±1.28) และขาปลายมือปลายเท้า (3.89±1.39)

ตารางที่ 15 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของภาวะสุขภาพ เมื่อพิจารณาด้านจิตใจด้วยแบบประเมินความเครียด (ST-5) เป็นรายข้อ

| ภาวะสุขภาพ<br>ด้านจิตใจ                      | กลุ่มที่รักษาโดย<br>แพทย์แผนปัจจุบัน<br>(n = 38) |      |                                   | กลุ่มที่รักษาโดย<br>แพทย์วิถีธรรมร่วม<br>กับแพทย์แผนปัจจุบัน<br>(n = 38) |      |                                   |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------|------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------|
|                                              | $\bar{X}$                                        | S.D. | ระดับ                             | $\bar{X}$                                                                | S.D. | ระดับ                             |
| 1. มีปัญหาการนอน<br>นอนไม่หลับหรือ<br>นอนมาก | 2.24                                             | 0.50 | สงสัยว่ามี<br>ปัญหา<br>ความเครียด | 8.29                                                                     | 1.02 | สงสัยว่ามี<br>ปัญหา<br>ความเครียด |
| 2. มีสมาธิน้อยลง                             | 4.74                                             | 0.61 | สงสัยว่ามี<br>ปัญหา<br>ความเครียด | 13.03                                                                    | 0.55 | ไม่มี<br>ความเครียด               |
| 3. หงุดหงิด/กระวน<br>กระวาย/ว้าวุ่นใจ        | 4.21                                             | 0.64 | สงสัยว่ามี<br>ปัญหา<br>ความเครียด | 13.42                                                                    | 0.53 | ไม่มี<br>ความเครียด               |
| 4. รู้สึกเบื่อ เซ็ง                          | 13.68                                            | 0.50 | ไม่มี<br>ความเครียด               | 14.74                                                                    | 0.23 | ไม่มี<br>ความเครียด               |
| 5. ไม่อยากพบปะผู้คน                          | 14.87                                            | 0.16 | ไม่มี<br>ความเครียด               | 14.87                                                                    | 0.16 | ไม่มี<br>ความเครียด               |

ตารางที่ 15 (ต่อ)

| ภาวะสุขภาพ<br>ด้านจิตใจ       | กลุ่มที่รักษาโดย<br>แพทย์แผนปัจจุบัน<br>(n = 38) |      |                                   | กลุ่มที่รักษาโดย<br>แพทย์วิถีธรรมร่วม<br>กับแพทย์แผนปัจจุบัน<br>(n = 38) |      |                     |
|-------------------------------|--------------------------------------------------|------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------|---------------------|
|                               | $\bar{X}$                                        | S.D. | ระดับ                             | $\bar{X}$                                                                | S.D. | ระดับ               |
| ภาวะสุขภาพ<br>ด้านจิตใจโดยรวม | 7.95                                             | 1.09 | สงสัยว่ามี<br>ปัญหา<br>ความเครียด | 12.87                                                                    | 1.51 | ไม่มี<br>ความเครียด |

จากตารางที่ 15 กลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบันมีภาวะสุขภาพด้านจิตใจโดยรวมอยู่ในระดับสงสัยว่ามีปัญหาความเครียด ( $7.95 \pm 1.09$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีภาวะสุขภาพด้านจิตใจสูงที่สุด 3 อันดับแรก คือไม่อยากพบปะผู้คน ( $14.87 \pm 0.16$ ) รองลงมาคือ รู้สึกเบื่อเซ็ง ( $13.68 \pm 0.50$ ) อยู่ในระดับไม่มีความเครียดและมีสมาธิน้อยลง ( $4.74 \pm 0.61$ ) อยู่ในระดับสงสัยว่ามีปัญหาความเครียดส่วนกลุ่มที่รักษาโดยแพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบันมีภาวะสุขภาพด้านจิตใจโดยรวม อยู่ในระดับไม่มีความเครียด ( $12.87 \pm 1.51$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีภาวะสุขภาพด้านจิตใจสูงที่สุด 3 อันดับแรก คือไม่อยากพบปะผู้คน ( $14.87 \pm 0.16$ ) รองลงมาคือ รู้สึกเบื่อเซ็ง ( $14.74 \pm 0.23$ ) และมีสมาธิน้อยลง ( $2.68 \pm 0.53$ ) อยู่ในระดับไม่มีความเครียดส่วนโรคซึมเศร้า จากแบบคัดกรองโรคซึมเศร้า (2Q) และแบบประเมินโรคซึมเศร้า (9Q) พบว่า ไม่พบทั้งในสองกลุ่ม

ตารางที่ 16 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของภาวะสุขภาพ เมื่อพิจารณาด้านสังคม เป็นรายข้อ

| ภาวะสุขภาพด้านสังคม                                                                                | กลุ่มที่รักษาโดย<br>แพทย์แผนปัจจุบัน<br>(n = 38) |      |       | กลุ่มที่รักษาโดย<br>แพทย์วิถีธรรมร่วม<br>กับแพทย์แผนปัจจุบัน<br>(n = 38) |      |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------|-------|--------------------------------------------------------------------------|------|-------|
|                                                                                                    | $\bar{X}$                                        | S.D. | ระดับ | $\bar{X}$                                                                | S.D. | ระดับ |
| 1. สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น<br>ได้เป็นปกติ                                                        | 3.66                                             | 0.63 | สูง   | 4.63                                                                     | 0.59 | สูง   |
| 2. สามารถเดินทางไปทำงาน<br>หรือเดินไปมาเพื่อทำงานที่บ้าน<br>ตนเองได้สะดวกโดยไม่เป็น<br>ภาระผู้อื่น | 3.61                                             | 0.55 | สูง   | 4.50                                                                     | 0.51 | สูง   |
| 3. สามารถช่วยเหลืองานใน<br>ครอบครัวได้เป็นปกติ                                                     | 3.79                                             | 0.74 | สูง   | 4.55                                                                     | 0.55 | สูง   |

ตารางที่ 16 (ต่อ)

| ภาวะสุขภาพด้านสังคม                                                           | กลุ่มที่รักษาโดย<br>แพทย์แผนปัจจุบัน<br>(n = 38) |      |             | กลุ่มที่รักษาโดย<br>แพทย์วิถีธรรมร่วม<br>กับแพทย์แผนปัจจุบัน<br>(n = 38) |      |       |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------|-------------|--------------------------------------------------------------------------|------|-------|
|                                                                               | $\bar{X}$                                        | S.D. | ระดับ       | $\bar{X}$                                                                | S.D. | ระดับ |
| 4. สามารถช่วยเหลือตนเอง<br>ด้านกิจวัตรประจำวันได้โดยไม่<br>เป็นภาระต่อผู้อื่น | 3.87                                             | 0.74 | สูง         | 4.55                                                                     | 0.50 | สูง   |
| 5. ไม่ขาดคนคอยช่วยเหลือเมื่อ<br>ช่วยเหลือตนเองไม่ได้                          | 4.05                                             | 0.70 | สูง         | 4.61                                                                     | 0.50 | สูง   |
| 6. ได้รับการเตือนให้คอยดูแล<br>สุขภาพตนเอง                                    | 3.95                                             | 0.70 | สูง         | 4.66                                                                     | 0.48 | สูง   |
| 7. สามารถปรับทุกข์และขอ<br>คำปรึกษาจากผู้อื่นเมื่อต้องการ                     | 4.03                                             | 0.72 | สูง         | 4.63                                                                     | 0.49 | สูง   |
| 8. ยังเป็นคนที่มียุทธศาสตร์และ<br>เป็นที่ต้องการของครอบครัว<br>และสังคม       | 4.45                                             | 0.69 | สูง         | 4.68                                                                     | 0.53 | สูง   |
| 9. ความเจ็บป่วยไม่ทำให้<br>กิจกรรมในสังคมลดลง                                 | 3.11                                             | 0.65 | ปาน<br>กลาง | 4.16                                                                     | 0.44 | สูง   |
| 10. มีโอกาสได้ช่วยเหลือ และ<br>บำเพ็ญประโยชน์แก่บุคคล<br>ชุมชน หรือสังคม      | 3.58                                             | 0.60 | ปาน<br>กลาง | 4.76                                                                     | 0.43 | สูง   |
| ภาวะสุขภาพด้านสังคม<br>โดยรวม                                                 | 38.08                                            | 4.51 | สูง         | 45.74                                                                    | 2.98 | สูง   |

จากตารางที่ 16 กลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบันมีภาวะสุขภาพด้านสังคมโดยรวมอยู่ในระดับสูง ( $38.08 \pm 4.51$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีภาวะสุขภาพด้านสังคมสูงสุด 3 อันดับแรก คือ ยังเป็นคนที่มียุทธศาสตร์และเป็นที่ต้องการของครอบครัวและสังคม ( $4.45 \pm 0.69$ ) รองลงมา คือ ไม่ขาดคนคอยช่วยเหลือเมื่อช่วยเหลือตนเองไม่ได้ ( $4.05 \pm 0.72$ ) และสามารถปรับทุกข์และขอคำปรึกษาจากผู้อื่นเมื่อต้องการ ( $4.03 \pm 0.72$ ) ส่วนกลุ่มที่รักษาโดยแพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบันมีภาวะสุขภาพด้านสังคมโดยรวมอยู่ในระดับสูง ( $45.74 \pm 2.98$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีภาวะสุขภาพด้านสังคมสูงสุด 3 อันดับแรก คือ มีโอกาสได้ช่วยเหลือ และบำเพ็ญประโยชน์แก่บุคคล ชุมชน หรือสังคม ( $4.76 \pm 0.43$ ) รองลงมา คือ ยังเป็นคนที่มียุทธศาสตร์และเป็นที่ต้องการของครอบครัวและสังคม ( $4.68 \pm 0.53$ ) และอันดับสุดท้าย คือ ได้รับการเตือนให้คอยดูแลสุขภาพตนเอง ( $4.66 \pm 0.48$ )

## ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการจัดการตนเอง

### ตอนที่ 4 การเปรียบเทียบข้อมูลพฤติกรรมการจัดการตนเอง

ตารางที่ 17 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย พฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ระหว่างกลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบันและกลุ่มที่รักษาโดยแพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบัน

| กลุ่ม                                                | n  | $\bar{X}$ | S.D.  | ระดับ   | t      | p        |
|------------------------------------------------------|----|-----------|-------|---------|--------|----------|
| กลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบัน                     | 38 | 109.71    | 11.22 | ปานกลาง | 15.276 | <0.001** |
| กลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบันร่วมกับแพทย์วิถีธรรม | 38 | 144.08    | 8.15  | สูง     |        |          |

จากตารางที่ 17 ผลการเปรียบเทียบพบว่า กลุ่มที่รักษาโดยแพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบัน มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเอง ( $144.08 \pm 8.15$ ) มากกว่ากลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบัน ( $109.71 \pm 11.22$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $p < 0.001$ )

## ผลการเปรียบเทียบภาวะสุขภาพ

### ตอนที่ 5 การเปรียบเทียบข้อมูลภาวะสุขภาพ

ตารางที่ 18 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของภาวะสุขภาพของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ระหว่างกลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบันและกลุ่มที่รักษาโดยแพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบัน

| กลุ่ม                                                | n  | $\bar{X}$ | S.D. | ระดับ   | t      | p        |
|------------------------------------------------------|----|-----------|------|---------|--------|----------|
| กลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบัน                     | 38 | 112.05    | 8.62 | ปานกลาง | 15.018 | <0.001** |
| กลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบันร่วมกับแพทย์วิถีธรรม | 38 | 140.24    | 8.34 | สูง     |        |          |

จากตารางที่ 18 ผลการเปรียบเทียบพบว่า กลุ่มที่รักษาโดยแพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบัน มีคะแนนเฉลี่ยภาวะสุขภาพ ( $140.24 \pm 8.34$ ) มากกว่ากลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบัน ( $112.05 \pm 8.62$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $p < 0.001$ )

## การเปรียบเทียบอัตราการกรองของไต (eGFR)

### ตอนที่ 6 การเปรียบเทียบอัตราการกรองของไต (eGFR)

ตารางที่ 19 ผลการเปรียบเทียบค่าอัตราการกรองของไต (eGFR) ก่อนการศึกษา

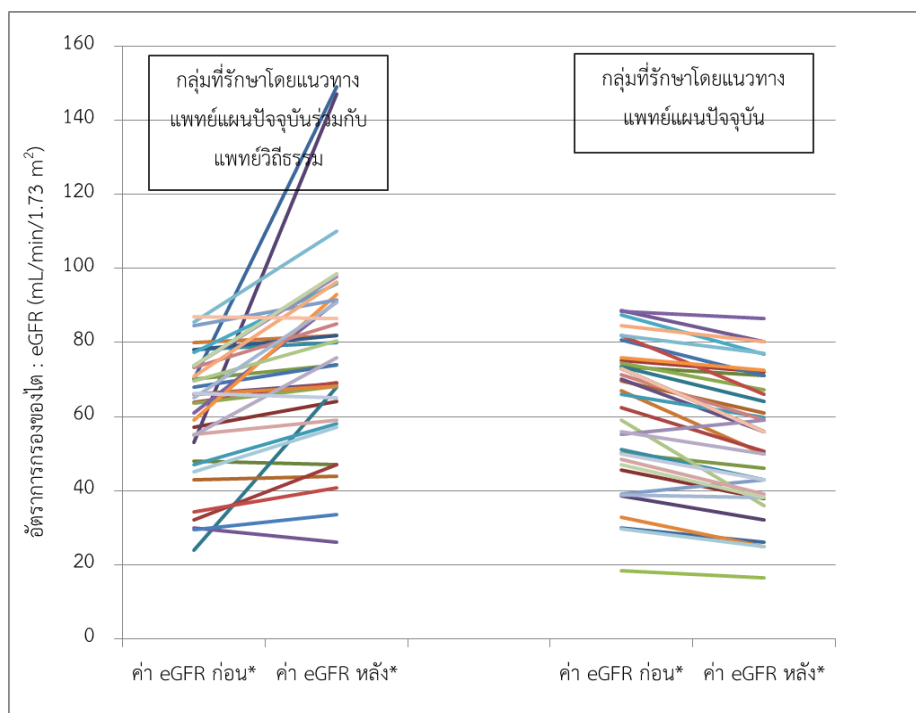
| กลุ่ม                                                    | n  | $\bar{X}$ | S.D.  | t      | p     |
|----------------------------------------------------------|----|-----------|-------|--------|-------|
| กลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบัน                         | 38 | 59.80     | 18.45 | -0.408 | 0.685 |
| กลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบัน<br>ร่วมกับแพทย์วิถีธรรม | 38 | 61.53     | 18.56 |        |       |

จากตารางที่ 19 พบว่าค่าอัตราการกรองของไต (eGFR) ก่อนทำการศึกษาทั้งสองกลุ่มมีค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $p < 0.685$ )

ตารางที่ 20 ผลการเปรียบเทียบค่าอัตราการกรองของไต (eGFR) หลังการศึกษา

| กลุ่ม                                                    | n  | $\bar{X}$ | S.D.  | t     | p              |
|----------------------------------------------------------|----|-----------|-------|-------|----------------|
| กลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบัน                         | 38 | 53.71     | 17.62 | 3.996 | $< 0.001^{**}$ |
| กลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบัน<br>ร่วมกับแพทย์วิถีธรรม | 38 | 75.19     | 28.07 |       |                |

จากตารางที่ 20 พบว่าหลังทำการศึกษากลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบันร่วมกับแพทย์วิถีธรรมมีค่าเฉลี่ยอัตราการกรองของไต (eGFR) สูงกว่ากลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $p < 0.001$ )



แผนภูมิที่ 1 เส้นแนวโน้มค่าอัตราการกรองของไต (eGFR) ก่อน\* และหลัง\*

หมายเหตุ ค่า eGFR ก่อน หมายถึง ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม 2559

ค่า eGFR หลัง หมายถึง ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม 2560

จากแผนภูมิที่ 1 แนวโน้มอัตราการกรองของไต (eGFR) โดยเฉลี่ยของผู้ป่วย CKD หลังการศึกษา พบว่า กลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบันร่วมกับแพทย์วิถีธรรม ( $76 \pm 26.46$ ) มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นกว่ากลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบัน ( $53.71 \pm 17.62$ )

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-Sectional Analytic Studies) เพื่อการเปรียบเทียบพฤติกรรมการจัดการตนเองภาวะสุขภาพ และค่า eGFR ของการรักษาผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (CKD) ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการสนับสนุนการจัดการตนเองโดยกลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบัน และแพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบัน

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ป่วย CKD เลือกผู้ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์เข้าเป็นกลุ่มตัวอย่าง ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เข้าเงื่อนไขกลุ่มที่ใช้แพทย์วิถีธรรมร่วมกับแผนปัจจุบันทั้งหมด 38 คน ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบที่รักษาด้วยแพทย์แผนปัจจุบัน คัดเลือกโดยวิธีเปรียบเทียบปัจจัยต่างๆ เป็นรายคู่ (Matched Pair) กับกลุ่มที่ใช้ร่วมกันสองแนวทาง ได้แก่ ระยะเวลาเป็นโรคไต เพศ และช่วงอายุ จำนวน 38 คน รวมกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาทั้งสองกลุ่มเป็นจำนวน 76 คน

เครื่องมือการวิจัยมีลักษณะเป็นแบบสอบถามประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้ (1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย (2) แบบสอบถามพฤติกรรมจัดการตนเอง และ (3) แบบสอบถามภาวะสุขภาพ

เครื่องมือแบบสอบถาม ส่วนที่ 2-3 ผ่านการทดสอบความตรงด้านเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน และทดสอบค่าความสอดคล้องเชิงเนื้อหา (Index of Item Objective Conclusion : IOC) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามภาวะสุขภาพผู้ป่วย CKD แบบประเมินพฤติกรรมจัดการตนเอง มีค่าอยู่ระหว่าง 0.70 ถึง 1.00 และหาความเที่ยงในการใช้เครื่องมือโดยวิธี Cronbach Alpha's coefficient ของแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 คือ ภาวะสุขภาพด้านกายและสังคม เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองมีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.76 ส่วนภาวะสุขภาพด้านใจใช้เครื่องมือแบบประเมินและแบบคัดกรองด้านสุขภาพจิตสำหรับบุคลากรสาธารณสุขในโรงพยาบาลชุมชน (คลินิกโรคเรื้อรัง) ฉบับปรับปรุง ประกอบด้วยแบบประเมินความเครียด (ST-5) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.47 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 และส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมจัดการตนเอง มีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุดและวิเคราะห์การเปรียบเทียบด้วยสถิติ Independent Sample t-test ซึ่งมีสรุปผลการวิจัย การอภิปรายผลและข้อเสนอแนะของการวิจัยดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### สรุปผลการวิจัย

##### 1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

##### 1.1 กลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบัน

ลักษณะกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 60.53 มีอายุเฉลี่ยช่วง 61-70 ปี ร้อยละ 50.00 ปี มีสถานภาพคู่ ร้อยละ 73.68 การศึกษาสูงสุดอยู่ในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 92.11 อาชีพเกษตรกร ร้อยละ 34.2 รายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 5,000 ร้อยละ 84.21 ค่าใช้จ่ายรักษาโดยสิทธิบัตรสุขภาพถ้วนหน้า ร้อยละ 100.00 ค่าใช้จ่ายพอเพียง

ในการรักษาร้อยละ 92.11 ไม่ได้กั๊ยืมเงินเพื่อใช้ในการรักษาร้อยละ 92.11 โรคร่วมก่อนศึกษาเป็นโรคความดัน ร้อยละ 38.55 โรคร่วมหลังศึกษาเป็นโรคความดัน ร้อยละ 50.77 น้ำหนักก่อนศึกษาเฉลี่ย 61.84 กก. (SD = 14.46) น้ำหนักหลังศึกษาเฉลี่ย 60.85 กก. (SD = 13.66) น้ำหนักเพิ่มขึ้น ร้อยละ 55.26 ดัชนีมวลกาย (BMI) ก่อนศึกษาอยู่ระดับปกติ (18.50-22.99) ร้อยละ 28.95 หลังศึกษาอยู่ระดับอ้วนระดับที่ 1 (25.00-29.99) ร้อยละ 34.21 ระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคไตเรื้อรัง 3-4 ปี ร้อยละ 36.84 ก่อนทำการศึกษาป่วยเป็นโรคไตระยะที่ 2 จำนวน 21 คน ร้อยละ 57.89 หลังการศึกษาเป็นโรคไตระยะที่ 3 จำนวน 20 คน ร้อยละ 52.63 ก่อนศึกษาค่าอัตราการกรองของไต (eGFR) อยู่ในระยะ 2 (60-89%) ร้อยละ 55.26 หลังศึกษาค่าอัตราการกรองของไต (eGFR) อยู่ในระยะ 3 (30-59%) ร้อยละ 55.63 การทำงานของไต (BUN) ก่อนศึกษาระดับอยู่ในระดับปกติ (5-23 mg%) ร้อยละ 76.32 หลังศึกษาระดับอยู่ในระดับปกติ (5-23 mg%) ร้อยละ 52.63 การทำงานของไต (Cr) ก่อนศึกษาระดับอยู่ในระดับปกติ (0.5-1.12mg./dl.) ร้อยละ 73.68 หลังศึกษาการทำงานของไต (Cr) อยู่ในระดับปกติ (0.5-1.12mg./dl.) ร้อยละ 55.26 ความดันโลหิตก่อนศึกษาระดับอยู่ในระดับปกติค่อนข้างสูง (SBP 130-139, DBP 85-89) ร้อยละ 44.74 หลังศึกษาอยู่ในระดับปกติค่อนข้างสูง (SBP 130-139, DBP 85-89) ร้อยละ 44.74 ก่อนศึกษาระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) อยู่ในระดับปกติ (70-126 mg./dl.) ร้อยละ 52.63 หลังศึกษาระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) อยู่ในระดับปกติ (70-126 mg./dl.) ร้อยละ 52.63 ก่อนศึกษาระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) อยู่ในระดับสูง (>6.5 %) ร้อยละ 28.95 หลังศึกษาระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) อยู่ในระดับสูง (>6.5 %) ร้อยละ 44.74 ก่อนศึกษาระดับไขมัน Cholesterol อยู่ในระดับปกติ (100-200mg./dl.) 63.16 หลังศึกษาระดับไขมัน Cholesterol อยู่ในระดับปกติ (100-200 mg./dl.) และระดับสูง (มากกว่า 200 mg./dl.) ร้อยละ 50.00 ก่อนศึกษาระดับไขมัน Triglyceride อยู่ในระดับปกติ (35-160 mg./dl.) ร้อยละ 60.53 หลังศึกษาระดับไขมัน Triglyceride อยู่ในระดับปกติ (35-160 mg./dl.) ร้อยละ 63.16 ก่อนศึกษาระดับไขมัน HDL อยู่ในระดับปกติ (35-70 mg./dl.) ร้อยละ 81.58 หลังศึกษาระดับไขมัน HDL อยู่ในระดับปกติ (35-70 mg./dl.) ร้อยละ 78.95 และระดับไขมัน LDL ก่อนศึกษาอยู่ในระดับปกติ (น้อยกว่า 150 mg./dl.) ร้อยละ 94.74 หลังศึกษาระดับไขมัน LDL อยู่ในระดับปกติ (น้อยกว่า 150 mg./dl.) ร้อยละ 92.11

## 1.2 กลุ่มที่รักษาโดยแพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบัน

ลักษณะกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่รักษาโดยแพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 78.90 มีอายุเฉลี่ยช่วง 61-70 ปี ร้อยละ 55.26 ปี มีสถานภาพคู่ ร้อยละ 73.68 การศึกษาสูงสุดอยู่ในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 84.21 อาชีพเกษตรกร ร้อยละ 44.74 รายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 5,000 ร้อยละ 94.74 ได้ชำระค่ารักษาโดยสิทธิบัตรสุขภาพถ้วนหน้า ร้อยละ 92.11 มีค่าใช้จ่ายพอเพียงในการรักษา ร้อยละ 94.74 ไม่ได้กั๊ยืมเงินเพื่อใช้ในการรักษา ร้อยละ 100.00 โรคร่วมก่อนศึกษาเป็นโรคความดัน ร้อยละ 43.08 โรคร่วมหลังศึกษาเป็นโรคความดัน ร้อยละ 40.00 น้ำหนักก่อนศึกษาเฉลี่ย 59.80 กก. (SD = 12.12) น้ำหนักหลังศึกษาเฉลี่ย 58.48 กก. (SD = 12.76) น้ำหนักลดลง ร้อยละ 68.42 น้ำหนักก่อนศึกษาเฉลี่ย 61.84 กก. (SD = 14.46) น้ำหนักหลังศึกษาเฉลี่ย 60.85 กก. (SD = 13.66) น้ำหนักเพิ่มขึ้น ร้อยละ 55.26 ดัชนีมวลกาย (BMI) ก่อนศึกษาอยู่ระดับปกติ (18.50-22.99) ร้อยละ 28.95 หลังศึกษาอยู่ระดับปกติ (18.50-22.99) ร้อยละ 42.11 ระยะเวลา

การเจ็บป่วยด้วยโรคไตเรื้อรัง 3-4 ปี ร้อยละ 52.63 ก่อนทำการศึกษาป่วยเป็นโรคไตระยะที่ 2 จำนวน 21 คน ร้อยละ 57.89 หลังการศึกษาเป็นโรคไตระยะที่ 3 จำนวน 20 คน ร้อยละ 36.84 ก่อนศึกษาค่าอัตราการกรองของไต (eGFR) อยู่ในระยะ 2 (60-89%) ร้อยละ 57.89 หลังศึกษาค่าอัตราการกรองของไต (eGFR) อยู่ในระยะ 3 (30-59%) ร้อยละ 39.47 การทำงานของไต (BUN) ก่อนศึกษาระดับอยู่ในระดับปกติ (5-23 mg%) ร้อยละ 65.79 หลังศึกษาระดับอยู่ในระดับปกติ (5-23 mg%) ร้อยละ 73.68 การทำงานของไต (Cr) ก่อนศึกษาระดับอยู่ในระดับปกติ (0.5-1.12mg./dl.) ร้อยละ 78.95 หลังศึกษาการทำงานของไต (Cr) อยู่ในระดับปกติ (5-23 mg./dl.) ร้อยละ 86.84 ความดันโลหิตก่อนศึกษาระดับอยู่ในระดับปกติค่อนข้างสูง (SBP 130-139, DBP 85-89) ร้อยละ 42.11 หลังศึกษาอยู่ในระดับควรจะเป็น (SBP < 120, DBP<80) ร้อยละ 42.11 ก่อนศึกษาระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) อยู่ในระดับต่ำ (<70 mg./dl.) ร้อยละ 44.74 หลังศึกษาระดับน้ำตาลในเลือด(FBS) อยู่ในระดับปกติ (70-126 mg./dl.) ร้อยละ 52.63 ก่อนศึกษาระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) อยู่ในระดับสูง (>6.5 %) ร้อยละ 28.95 หลังศึกษาระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) อยู่ในระดับสูง (>6.5 %) ร้อยละ 36.84 ก่อนศึกษาระดับไขมัน Cholesterol อยู่ในระดับปกติ (100-200 mg./dl.) 63.16 หลังศึกษาระดับไขมัน Cholesterol อยู่ในระดับปกติ (100-200 mg./dl.) ร้อยละ 78.95 ก่อนศึกษาระดับไขมัน Triglyceride อยู่ในระดับปกติ (35-160 mg./dl.) ร้อยละ 55.26 หลังศึกษาระดับไขมัน Triglyceride อยู่ในระดับปกติ (35-160 mg./dl.) ร้อยละ 84.21 ก่อนศึกษาระดับไขมัน HDL อยู่ในระดับปกติ (35-70 mg./dl.) ร้อยละ 71.05 หลังศึกษาระดับไขมัน HDL อยู่ในระดับปกติ (35-70 mg./dl.) ร้อยละ 84.21 และระดับไขมัน LDL ก่อนศึกษาอยู่ในระดับปกติ (น้อยกว่า 150 mg./dl.) ร้อยละ 94.74 หลังศึกษาระดับไขมัน LDL อยู่ในระดับปกติ (น้อยกว่า 150 mg./dl.) ร้อยละ 94.74

2. ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วย CKD กลุ่มใช้แนวทางแพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบันมีคะแนนพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองอยู่ในระดับสูง ( $140.24 \pm 12.05$ ) กว่ากลุ่มที่ใช้แนวทางแพทย์แผนปัจจุบัน ( $109.71 \pm 11.22$ ) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 และ 3

3. ผลการเปรียบเทียบภาวะสุขภาพของผู้ป่วย CKD กลุ่มใช้แนวทางแพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบันมีคะแนนภาวะสุขภาพอยู่ในระดับสูง ( $140.24 \pm 12.05$ ) กว่ากลุ่มที่ใช้แนวทางแพทย์แผนปัจจุบัน ( $109.71 \pm 11.22$ ) และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 และ 3

4. ผลการเปรียบเทียบอัตราการกรองของไต (eGFR) ก่อนทำการศึกษาระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่รักษาด้วยแพทย์แผนปัจจุบันร่วมกับแพทย์วิถีธรรมมีกลุ่มผู้ป่วยที่รักษาด้วยแพทย์แผนปัจจุบันมีค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หลังการศึกษามีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 4

## อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัย เรื่องการประยุกต์ใช้หลักการแพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบัน สำหรับการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (CKD) จังหวัดกาฬสินธุ์สามารถอภิปรายผลการวิจัย ได้ดังนี้

### 1. พฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วย CKD

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังกลุ่มใช้แนวทางแพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบันมีพฤติกรรมการจัดการตนเองอยู่ในระดับสูงกว่ากลุ่มที่ใช้แนวทางแพทย์แผนปัจจุบันซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระหว่างกลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบันกับกลุ่มที่รักษาโดยแพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบันมีคะแนนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3

สามารถอธิบายได้ว่าเนื่องจากกลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่รักษาโดยแพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบันได้รับการจัดกิจกรรมการให้ความรู้และฝึกทักษะทางด้านการจัดการดูแลสุขภาพตนเอง โดยทีมวิทยากร เจ้าหน้าที่สาธารณสุขและจิตอาสาการแพทย์วิถีธรรม ภายใต้เครือข่าย รพ.สต. ต่างๆ ในจังหวัดกาฬสินธุ์ ที่ได้นำหลักการแพทย์วิถีธรรมไปประยุกต์ใช้ร่วมกับแนวทางแพทย์แผนปัจจุบัน โดยมีการบรรยาย สาธิต แลกเปลี่ยนประสบการณ์ จากตัวแบบที่เป็นบุคคลจริง การบรรยาย สาธิตจากสื่อวีดิทัศน์ และมีการฝึกให้ปฏิบัติจริงร่วมกับวิทยากรผ่านค่ายคลินิกฟื้นฟูด้วยการแพทย์วิถีธรรม 3 วัน 2 คืน เพื่อให้ผู้ป่วยมั่นใจและมีประสบการณ์ว่าตนเองสามารถนำกลับไปปฏิบัติที่บ้านตนเองได้จริง นอกจากนั้นยังมีการติดตามผล ให้คำปรึกษา แนะนำ เมื่อผู้ป่วยนำไปปฏิบัติแล้วเกิดข้อสงสัยหรือมีปัญหาอุปสรรค โดยเฉพาะด้านอาหารสุขภาพที่เหมาะสมกับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ซึ่งมีโอกาสได้ศึกษาตั้งแต่การเลือกวัตถุดิบ การเตรียม การปรุงให้มีรสชาติที่เหมาะสมกับภาวะร่างกาย จนถึง การรับประทานให้ถูกต้อง ซึ่งองค์ประกอบโดยรวมเหล่านี้มีส่วนช่วยให้ผู้ป่วยกลุ่มใช้แนวทางแพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบันมีพฤติกรรมการจัดการตนเองอยู่ในระดับสูงกว่ากลุ่มที่ใช้แนวทางแพทย์แผนปัจจุบันสอดคล้องกับการศึกษาของเคอร์ติน และแมพ (Curtin and Mapes. 2001 : 385) เกี่ยวกับแนวทางยุทธศาสตร์การดูแลสุขภาพในระยะยาวของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกไต พบว่า การจัดการตนเองส่งผลให้ผู้ป่วยมีความพยายามในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเอง และรับผิดชอบในการดูแลสุขภาพของตนเองร่วมกับทีมสุขภาพ เพื่อลดภาวะแทรกซ้อน ควบคุมอาหาร ลดการใช้ยา ลดผลกระทบของโรคต่อการดำเนินชีวิตรวมทั้งสอดคล้องกับการศึกษาของอาราทร หล้าคำมูล และคณะ (2557: 41) ได้นำวิธีการดูแลสุขภาพตนเองด้วยหลักการแพทย์วิถีธรรมมาประยุกต์ใช้กับแนวทางแพทย์แผนปัจจุบัน ส่งผลให้ภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนที่นำวิธีการดูแลตนเองด้วยหลักการแพทย์วิถีธรรมมาพัฒนาพฤติกรรมการดูแลตนเอง เป็นผลให้พฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับงานวิจัยของสุรดา โพธิ์ทอง (2554 : 74) ได้ศึกษาพฤติกรรมการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังจากเบาหวาน เรื่องผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองและตัวชี้วัดทางคลินิกของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังจากเบาหวาน มีพฤติกรรมการจัดการตนเอง ได้แก่ พฤติกรรมการควบคุมอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการใช้ยา และภาวะสุขภาพด้านร่างกายโดยใช้ตัวชี้วัดทางคลินิกของกลุ่มทดลอง ภายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับการศึกษาของแสงระวี ภูมิศรี (2553 : 1) เรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังพบว่า การดูแลรักษาที่เหมาะสมในผู้ป่วยกลุ่มนี้คือการชะลอการเสื่อมของไต ไม่ให้ดำเนินการสู่ระยะสุดท้ายอย่างรวดเร็ว ช่วยลดความรุนแรงของโรค และภาวะแทรกซ้อนที่ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตโดยเฉพาะโรคหัวใจและหลอดเลือด

ซึ่งขึ้นอยู่กับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเองทั้งสิ้น ดังนั้นกลยุทธ์ที่เหมาะสมจะนำมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง คือการจัดการตนเอง (Self-Management) ด้วยการพัฒนากิจกรรมหรือโปรแกรมที่เหมาะสม โดยปัจจัยการรับรู้ความสามารถในการควบคุมหรือการรักษาความเจ็บป่วย มีความสัมพันธ์สูงสุด ( $r = .558, p < 0.01$ ) และสอดคล้องกับการศึกษาของ โจ และคนอื่น ๆ (Joao, et al. 2014 : 2126) ได้ศึกษาผลของการออกกำลังกายต่อการป้องกันการอักเสบในผู้ป่วย CKD ด้วยการวิจัยเชิงทดลองเปรียบเทียบสองกลุ่ม แล้วติดตามผลเลือด ในช่วง 6 เดือน พบว่า กลุ่มที่มีการออกกำลังกาย ค่าผลเลือดของเม็ดเลือดขาวประเภทต่างๆ มีค่าสูงขึ้นและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบที่ไม่ได้ออกกำลังกาย ดังนั้นการออกกำลังกายจึงมีส่วนลดการอักเสบของในผู้ป่วย CKD ได้นอกจากนั้นยังลดภาวะเสี่ยงการเป็นโรคหลอดเลือดและหัวใจได้เช่นกัน

## 2. ภาวะสุขภาพของผู้ป่วย CKD

ผู้ป่วย CKD กลุ่มใช้แนวทางแพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบันมีภาวะสุขภาพโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับสูงกว่ากลุ่มที่ใช้แนวทางแพทย์แผนปัจจุบันซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนภาวะสุขภาพของผู้ป่วย CKD ระหว่างกลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบันกับกลุ่มที่รักษาโดยแพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบันมีคะแนนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 4

สามารถอธิบายได้ว่า เนื่องด้วยกลุ่มใช้แนวทางแพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบันที่ผ่านค่ายคลินิกฟื้นฟูไตด้วยการแพทย์วิถีธรรมจะไม่ได้ได้รับการฝึกอบรมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับด้านการดูแลสุขภาพกายของตนเองเท่านั้น แต่ยังได้รับองค์ความรู้ในการดูแลด้านจิตใจด้วยเทคนิคข้อที่ 8 คือ ใช้ธรรมะ ละบาบ บำเพ็ญบุญ เพิ่มพูนใจไว้กังวล โดยใจเพชร กล้าจน (2553 : 84) กล่าวว่า จิตใจมีผลอย่างมากต่อการเกิดความสุขหรือความทุกข์ควรฝึกกลด ละ เลิกและหลีกเลี่ยง อารมณ์ที่ทำลายสุขภาพ/อารมณ์ที่เป็นพิษ ได้แก่ ความเครียด ความ เร่งรีบ/เร่งรัด/เร่งร้อน ความกลัว ความวิตกกังวล ความไม่โปร่ง ไม่โล่ง ไม่สบายใจ ความไม่พอใจความมุง ร้าย อาฆาต พยาบาท ความโลภ โกรธ หลง ยึดเกิน เอาแต่ใจตัวเอง เป็นต้น การทำใจไม่กลัวตาย ไม่กลัวโรค ไม่เร่งผล ไม่กังวล ทำให้ความเจ็บป่วยทุเลาได้เร็ว ในทางตรงกันข้าม การกลัวตาย กลัวโรค เร่งผล กังวล ทำให้ความเจ็บป่วยรุนแรงยิ่งขึ้นอย่างรวดเร็ว และข้อที่ 9 คือ รู้พักรู้เพียรให้พอดี การเพียรพอดีพักพอดี จะทำให้พลังชีวิตเต็ม การเพียรน้อย/เกินพักมากเกินไป พลังชีวิตก็ตก ทำให้เสียสุขภาพ การเพียรมากเกินไป/พักน้อยเกินไป พลังชีวิตก็ตก ทำให้เสียสุขภาพ ดังนั้น กิจกรรมทุกอย่างที่เป็นกุศลจึงควรรู้เพียรรู้พักให้พอดี ด้วยอิทธิบาท 4 จึงจะทำให้เกิดความสุขที่ดีที่สุด สภาพร่างกายของแต่ละคนจะมีการแปรปรวนตลอดเวลาตามเหตุปัจจัยทั้งภายในและภายนอกร่างกาย ดังนั้น ผู้ที่จะประสบความสำเร็จในการดูแลสุขภาพจึงต้องปรับสมดุลตลอดเวลาตามสภาพร่างกาย ณ ปัจจุบันนั้นๆ ให้อยู่ในสภาพสบาย เบากาย มีกำลังที่สุดเท่าที่จะทำได้ (ใจเพชร กล้าจน. 2553 : 85) ประกอบกับมีจิตอาสาซึ่งเดิมเป็นผู้ป่วย CKD ซึ่งมีทั้งผู้ที่หายป่วยจากโรค CKD ในระยะสุดท้ายและระยะอื่น ๆ ที่สามารถปฏิบัติแล้วมีร่างกายและจิตใจดีขึ้นมาเป็นแม่แบบ เป็นพี่เลี้ยง สนับสนุนให้ผู้ป่วยรายใหม่มีความตั้งใจ และเชื่อมั่นในการดูแลร่างกายด้วยตนเอง หลีกเลี่ยงผู้ที่มีสุขภาพดีขึ้นโดยส่วนใหญ่จะมีจิตใจเป็นจิตอาสาช่วยเหลือผู้ป่วยรายใหม่ไปเรื่อย ๆ จึงทำให้ผู้ป่วย CKD กลุ่มกลุ่มที่รักษาโดยแพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบันมีระดับภาวะสุขภาพทั้ง กาย ใจ และสังคมสูงกว่ากลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบัน ซึ่งมีเพียงภาวะสุขภาพ

ด้านสังคมด้านเดียวที่อยู่ในระดับสูง เนื่องด้วยกลุ่มผู้ป่วย CKD ในระยะก่อนฟอกไต โดยส่วนใหญ่ยังสามารถประกอบกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้เป็นปกติจึงส่งผลกระทบต่อสภาพร่างกายในการปฏิบัติหน้าที่การทำงานทั้งส่วนตัวและกับสังคมในระดับไม่มากนัก ซึ่งระดับคะแนนภาวะสุขภาพด้านกายเกือบอยู่ในระดับสูงจึงมีเพียงปัญหาด้านจิตใจที่ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับโรคประจำตัว เป็นผลให้ปัญหาด้านจิตใจอยู่ในระดับปานกลางในกลุ่มใช้แนวทางแพทย์แผนปัจจุบัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของรวิวรรณ พงศ์พุฒิพัชร (2555 : ง) เรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังก่อนบำบัดทดแทนไต พบว่า ปัจจัยด้าน เพศ อายุ อัตราการกรองของไต ปัจจัยด้านภาวะการทำหน้าที่ทางกาย และปัจจัยด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพโดยรวมไม่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิต โดยมีเพียงปัจจัยเดียวที่มีผลคือ ปัจจัยด้านภาวะซึมเศร้า แต่ในการศึกษาคั้งนี้ไม่พบว่าผู้ป่วย CKD ทั้งสองกลุ่มมีภาวะซึมเศร้า

นอกจากนั้นสอดคล้องกับการศึกษาของใจเพชร กล่าจน (2558 : 362) ได้รวบรวมข้อมูลสุขภาพของผู้ใช้การแพทย์วิถีธรรม ในผู้ป่วยกลุ่มโรคไตทั้งภาวะไตอักเสบเรื้อรัง และภาวะไตวายเฉียบพลันทั้งผู้ที่ได้รับการฟอกไตไม่ได้ฟอกไต จำนวนทั้งหมด 49 คน พบว่า ร้อยละ 69.39 มีภาวะสุขภาพดีขึ้น ร้อยละ 24.49 หายจากอาการป่วย และ ร้อยละ 6.12 ไม่มีผล ตามลำดับ นอกจากนี้ยังส่งผลดีต่อภาวะสุขภาพในผู้ป่วยกลุ่มโรคอื่น ๆ สอดคล้องกับการศึกษาของนิตยากร สุระสาย (2558 : 167-170) เรื่องผลของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพด้วยการแพทย์ทางเลือกวิถีธรรมเพื่อการพึ่งตนตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง ต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพและสุขภาพของผู้ต้องขังหญิง เรือนจำกลางนครพนมอำเภอเมือง จังหวัดนครพนมพบว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพด้วยการแพทย์ทางเลือกวิถีธรรม เพื่อการพึ่งตนตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง มีสุขภาพทางกายจากการตรวจสุขภาพและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ คือ ดัชนีมวลกาย ระดับความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับโคเลสเตอรอลในเลือด ระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือด เปลี่ยนแปลงเข้าหาเกณฑ์ปกติดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพ และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ รวมทั้งยังส่งผลดีต่อ สุขภาพทางจิตใจ และอารมณ์ โดยกลุ่มทดลองก่อนได้รับโปรแกรมมีจิตใจ อารมณ์ รู้สึกสูญเสีย สิ้นหวัง ท้อแท้ มีอาการแสดงอารมณ์ก้าวร้าวรุนแรง ทำร้ายตนเอง ทำร้ายผู้อื่น เบื่อ เซ็ง เศร้า หงุดหงิด ว้าวุ่นใจ โกรธ และโมโหง่ายเมื่อไม่ได้ดังใจ หลังได้รับโปรแกรมกลุ่มทดลองสามารถปรับจิตใจ และอารมณ์ ยอมรับให้อภัย คลายความโกรธ สามารถประคองอารมณ์ของตนเองได้ ใจเย็นลง ความเครียดลดลง เลิกพฤติกรรมก้าวร้าว วางใจเป็น ไม่กังวล ไม่ฟุ้งซ่าน เปิดใจรับฟังความเห็นผู้อื่น สุข ส่วนด้านภาวะทางสังคม พบว่า ผู้ต้องขังขาดทักษะชีวิต เห็นผิดเป็นชอบ นำไปสู่การลงมือทำในสิ่งที่ผิดกฎหมาย หลังได้รับโปรแกรมกลุ่มทดลองมีแนวทางในการดำเนินชีวิตใหม่เมื่อพ้นโทษ มีแนวคิดที่จะนำความรู้เรื่องการแพทย์วิถีธรรมไปใช้ และถ่ายทอดให้กับคนอื่น ๆ ในสังคม และสุขภาพทางจิตวิญญาณ (ปัญญา) พบว่า กลุ่มทดลองก่อนได้รับโปรแกรมส่วนใหญ่มีภาวะวิกฤตในสุขภาพทางจิตวิญญาณ (ปัญญา) ใช้ชีวิตอยู่ในความประมาท โลก หลง นำพาชีวิตไปสู่เส้นทางแห่งทุกข์ หลังได้รับโปรแกรมกลุ่มทดลอง ได้ฟังการบรรยายธรรมะ ได้ท่อบทบาททวนธรรม ได้เห็นต้นแบบตัวอย่างของการคิดดี พูดดี ทำดี จากวิทยากรจิตอาสาแพทย์วิถีธรรม ได้เรียนรู้แนวทางการใช้ชีวิตพอเพียง เรียบง่ายพึ่งตนเองได้ โดยใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นเป็นหลัก ได้ใคร่ครวญชีวิต มองเห็น ความเป็นไปได้ในการใช้ชีวิตต่อไปเมื่อได้กลับบ้าน ได้เรียนรู้เรื่องกรรม เข้าใจเรื่องกรรม และผลของกรรม สามารถยอมรับ ปลอ่ยวาง เข้าใจ

วิถีแห่งพุทธะ ผู้รู้ ผู้ตื่น ผู้เบิกบาน ตั้งใจใช้หลักธรรมนำชีวิตให้ก้าวเดินต่อไป รู้จัก ให้อภัยตนเอง และผู้อื่น ปล่อยวางเรื่องราวที่เกิดขึ้นในอดีต มีความมั่นใจในการปฏิบัติตาม คำสอนในศาสนาว่าจะนำพาไปสู่ความผาสุกในชีวิต มีความเชื่อว่า ทำดีได้ดี ทำชั่ว ได้ชั่ว นอกจากนี้กลุ่มทดลองมีใจตั้งมั่นที่จะทำความดี เป็นคนดีของสังคม มีความคิดด้านบวกที่เห็นว่าตนเองสามารถเป็นประโยชน์ต่อผู้อื่นจากการทำงานจิตอาสา เกิดความซาบซึ้งในคุณค่าของการเป็นผู้ให้ และเสียสละแบ่งปัน

3. การอภิปรายผลของพฤติกรรมการจัดการตนเองต่อภาวะสุขภาพด้วยผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

### 3.1 น้ำหนัก และค่าดัชนีมวลกาย (BMI)

เนื่องด้วยอาหารตามหลักการแพทย์วิถีธรรมเป็นอาหารที่ไม่มีผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ที่ได้จากสัตว์ เน้นการรับประทานพืชผักผลไม้ และธัญพืชหลากหลาย ประุงรสด้วยเครื่องปรุงซึ่งเน้นเกลือเป็นหลักใช้ปริมาณแค่ 30 % จากที่เคยปรุงปกติและมีไขมันต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับหลักการทานอาหารในการดูแลสุขภาพของต่างประเทศ ที่เรียกว่า Low-Fat Plant Based Diet โดยเฉพาะในกลุ่มคนที่ทานอาหารที่ไม่มีผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ที่ได้จากสัตว์ โดยทั่วไปจะเรียกคนกลุ่มนี้ว่า Vegan ดังนั้นผลการศึกษาคครั้งนี้จึงมีความสอดคล้องกับผลการศึกษาด้านสุขภาพในกลุ่ม Low-Fat Plant Based Diet และกลุ่ม Vegan โดยผลของการเปลี่ยนแปลงของน้ำหนัก และค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ในการศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มที่รักษาโดยแพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบันมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักลดลง จาก  $59.80 \pm 12.12$  เป็น  $58.48 \pm 12.76$  ส่วนใหญ่มีค่า BMI อยู่ในช่วงปกติ (18.50-22.99) ร้อยละ 42.11 ซึ่งลดลงกว่ากลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบัน โดยมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักลดลง จาก  $61.84 \pm 14.46$  เป็น  $60.85 \pm 13.66$  ซึ่งส่วนใหญ่มีค่า BMI อยู่ในช่วงอ้วนระดับที่ 1 (25.00-29.99) ร้อยละ 34.21 แต่ไม่พบผู้ที่น้ำหนักเพิ่มผิดปกติด้วยอาการบวมน้ำ ในกรณีที่ไตไม่สามารถขับของเสียออกจากร่างกายได้ในทั้งสองกลุ่ม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ เทอเนอ และคนอื่น ๆ (Turner et al. 2017 : 369) ศึกษาเรื่องการป้องกันและบำบัดโรคอ้วนด้วยอาหารเน้นพืช (Plant-Based Diet) พบว่า ผู้ทานอาหารเน้นพืชมีอัตราเสี่ยงเป็นโรคอ้วนลดลง 7% (95% CI : 0.88-0.99) และมีน้ำหนักลดลงเฉลี่ย 2.02 กก. เมื่อมีการเปลี่ยนมาทานอาหารเน้นพืช ส่วนในกลุ่มที่ทานเนื้อสัตว์จะมีน้ำหนักเพิ่มขึ้น 250 กรัม/วัน ถึง 2 กก. ภายในช่วง 5 ปี (95% CI : 1.5-2.7 กก.) รวมทั้งสอดคล้องกับการศึกษาของ กาเบลล์ และคนอื่น ๆ (Gabrielle et al. 2015 : 350) เรื่องการเปรียบเทียบประสิทธิผลของอาหารเน้นพืช (Plant-Based Diet) ต่อการลดน้ำหนักด้วยการเปรียบเทียบ 5 กลุ่มต้องทานร่วมกับ Plant-Based Diet คือ (1) vegan (2) มังสาวิโรติ (3) ไม่ทานเนื้อสัตว์ยกเว้นทานปลา ไข่ และนม (4) ทานเนื้อสัตว์บางครั้ง และทานปลา ไข่ และนม (5) ทานแบบปกติทั้งเนื้อสัตว์ ปลา ไข่ นม ตลอดระยะเวลา 4 เดือน พบว่าทั้ง 5 กลุ่มมีน้ำหนักลดลงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.01$ ) โดยกลุ่ม Vegan มีน้ำหนักลดลงสูงสุดเฉลี่ย  $7.5\% \pm 4.5\%$  และน้ำหนักลดลงต่ำสุดในกลุ่มที่ 5 เฉลี่ย  $3.1\% \pm 3.6\%$  สอดคล้องกับการศึกษาของเวนเพ็ง และ มาซีก (Wenpeng and Maciej. 2016) เรื่องความสัมพันธ์ต่อผลเสียของอาหารเนื้อสัตว์สมัยใหม่กับน้ำตาลต่อโรคอ้วนในระดับโลก พบว่า การรับประทานเนื้อสัตว์ และน้ำตาลมีความสัมพันธ์กับโรคอ้วน โดยมีความสัมพันธ์กับความชุกของการระบาดของโรคอ้วนทั่วโลก ( $r = 0.715$ ,  $p < 0.001$  และ  $r = 0.685$ ,  $p < 0.001$ ) ดังนั้นแนวทางการแนะนำการบริโภคอาหารจึงควรแนะนำให้บริโภคเนื้อสัตว์แต่น้อย

นอกจากอาหารที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของน้ำหนัก และค่าดัชนีมวลกาย (BMI) โดยพบว่ากลุ่มที่รักษาโดยแพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบันมีคะแนนค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับสูง ( $35.89 \pm 4.89$ ) กว่ากลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบันที่มีคะแนนค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง ( $25.53 \pm 6.04$ ) สอดคล้องกับการศึกษาของพินดา โยวะผุย (2551 : ง) เรื่องผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุของโรคไตวายเรื้อรัง พบว่า การออกกำลังกายเป็นพฤติกรรมที่สำคัญของผู้สูงอายุโรคไตวายเรื้อรัง การออกกำลังกายอย่างเหมาะสม และต่อเนื่องจะสามารถบรรเทาความรุนแรงของโรคได้ โดยภายหลังได้รับโปรแกรมมีพฤติกรรมการออกกำลังกายสูงกว่าก่อนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) และสอดคล้องกับการศึกษาของ โทยามะ และคนอื่น ๆ (Toyama et al. 2010 : 143) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของการรักษาด้วยการออกกำลังกายกับการเผาผลาญพลังงานของไขมันในเลือดในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดและหัวใจ (CVD) ที่เป็นโรคไตเรื้อรัง (CKD) โดยเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มออกกำลังกาย ( $n = 10$ ) กับกลุ่มไม่ออกกำลังกาย ( $n = 9$ ) เป็นเวลา 12 สัปดาห์ พบว่า การออกกำลังกายมีผลต่อการเพิ่มค่า eGFR และไขมัน HDL และลดไขมัน Triglyceride อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.004, 0.018$  และ  $0.025$  ตามลำดับ)

### 3.2 อัตราการทำงานของไต (eGFR)

เมื่อพิจารณาผลตรวจทางห้องปฏิบัติการเปรียบเทียบก่อนและหลัง พบว่า ระดับค่า eGFR ของผู้ป่วยโรคไตกลุ่มที่รักษาโดยแพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบัน พบว่า เพิ่มขึ้นเฉลี่ย  $17.97 \pm 20.91$  (ร้อยละ 86.84, สูงสุด 79.00 ต่ำสุด 1.83) ซึ่งค่า eGFR เพิ่มขึ้นร้อยละ 86.84 ทั้งระยะที่ 2, 3 และ 4 มากกว่าในกลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบันที่ส่วนใหญ่ร้อยละ 94.74 มีค่า eGFR ลดลงเฉลี่ย  $8.47 \pm 5.36$  (ร้อยละ 94.74, สูงสุด 17 ต่ำสุด 1.90) ซึ่งสูงกว่าค่าที่สำนักโรคไม่ติดต่อ (2559 : 31) ได้กำหนดตัวชี้วัดด้านคลินิก เพื่อชะลอความเสี่ยงของไตให้ผู้ป่วยมีอัตราการลดลงของค่า eGFR  $< 4$  มล./นาที่/1.73 ตารางเมตร/ปี สอดคล้องกับผลการศึกษาของธีรยุทธ เจริญจริยาภรณ์ (2558) และคนอื่น ๆ อ้างถึงในสำนักโรคไม่ติดต่อ (2559 : 9) ที่มุ่งเน้นส่งเสริมพฤติกรรมจัดการตนเองให้ผู้ป่วย CKD และได้รับการสนับสนุนจากทีมเจ้าหน้าที่ด้านสาธารณสุขที่เชี่ยวชาญในแต่ละด้านการดำเนินงานคลินิกโรคไตเรื้อรังแบบบูรณาการได้ศึกษา เรื่อง การดำเนินงานคลินิกโรคไตเรื้อรังแบบบูรณาการ กรณีศึกษาโรงพยาบาลคลองขลุง และโรงพยาบาลทรายทองวัฒนา จังหวัดกำแพงเพชร พบว่า หลังการให้การดูแลอย่างต่อเนื่อง 2 ปี (2555-2557) ผู้ป่วยสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้มีทักษะในการจัดการการตัวเองได้อย่างเหมาะสม และอัตราการเสื่อมของไตมีแนวโน้มชะลอลง เมื่อเทียบการรักษาแบบมาตรฐานของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังทั่วไป โดยสามารถยืดเวลาไตจาก 7 ปี ออกไปเป็น 14 ปี ผลการรักษาแบบบูรณาการ GFR ลดลงช้ากว่า 2.74 มล./นาที่ ต่อ 2 ปี ( $P = 0.07$ )

ปัจจัยที่สำคัญต่อค่า eGFR คือ พฤติกรรมการควบคุมอาหารในผู้ป่วย CKD คือ พฤติกรรมการควบคุมอาหาร เนื่องด้วยอาหารตามหลักการแพทย์วิถีธรรมเป็นอาหารที่ไม่มีเนื้อสัตว์ เน้นการรับประทานพืชผัก ผลไม้และโปรตีนจากธัญพืชที่หลากหลายและในปริมาณที่เหมาะสมโดยเฉพาะโปรตีนที่มีฤทธิ์เย็นจะส่งผลดีต่อภาวะไตเสื่อม (ใจเพชร กล้าจน. 2555) เมื่อพิจารณาพฤติกรรมรับประทานอาหารของแบบสอปในคำถามส่วนเกี่ยวกับการควบคุมโปรตีน ดังค่าคะแนนเกี่ยวกับการ

บริโภคเนื้อสัตว์ของกลุ่มนี้ในคำถามข้อที่ 13 คือ ส่วนใหญ่ (อย่างน้อย 60%) รับประทานเนื้อสัตว์ เช่น ปลา ไช้ ไก่ หมู เป็นต้น ส่วนใหญ่ปฏิบัติในระดับบางครั้ง (2.53±1.09) ส่วนกลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบันปฏิบัติประจำ (4.53±0.65) ในข้อที่ 14 คือ รับประทานโปรตีนที่มีคุณภาพต่ำในปริมาณน้อย เช่น ถั่ว ธัญพืช เต้าหู้ เป็นต้น ส่วนใหญ่ปฏิบัติในระดับบางครั้ง (2.53±1.09) หรือหมายถึงเน้นการรับประทานธัญพืชต่าง ๆ มากกว่าเนื้อสัตว์ ในกลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบันปฏิบัติประจำ (4.26±0.83) และข้อ 15 คือ พยายามควบคุมการรับประทานเนื้อสัตว์ให้อยู่ตามเกณฑ์ที่เหมาะสมกับระดับโรคไต ส่วนใหญ่ปฏิบัติในระดับบ่อยครั้ง (3.68±1.09) และในกลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบันปฏิบัติบางครั้ง (1.74±0.83) จะเห็นได้ว่ากลุ่มที่ใช้แนวทางแพทย์วิถีธรรมร่วมมีพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการควบคุมอาหารโดยเฉพาะการควบคุมปริมาณโปรตีนที่ได้จากเนื้อสัตว์มากกว่ากลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบัน โดยเน้นการได้รับโปรตีนในรูปของธัญพืชมากกว่าได้รับจากเนื้อสัตว์ทำให้ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการโดยรวมมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่ดี สอดคล้องกับการศึกษาของแอนนา (Anna et al. 2017 : 374) เรื่อง ผลของอาหารมังสวิรัตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง พบว่า การรับประทานอาหารสุขภาพที่มีปริมาณโปรตีนต่ำแบบมังสวิรัต และการได้รับอาหารที่เหมาะสมมีความสำคัญมากในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง รวมทั้ง The National Kidney Foundation แนะนำว่าผู้ป่วย CKD ควรรับประทานอาหารแนวมังสวิรัต หรือรับประทานอาหารแนวมังสวิรัตเพียงบางช่วงของมื้ออาหารในแต่ละวันจะช่วยลดภาวะการเสื่อมของไต แม้กระทั่งการได้รับโปรตีนจากไข่ยังมีผลในคนปกติต่อค่า eGFR ได้เช่นกัน สอดคล้องกับการศึกษาของบูโรโดม (Burodom. 2010 : 824) ได้ศึกษาผลการทำของไตต่อการรับประทานโปรตีนจากไข่ขาวและเนื้ออกไก่ของอาสาสมัคร วัยหนุ่มที่มีสุขภาพแข็งแรง แบ่งเป็นสองกลุ่มเพื่อเปรียบเทียบโดยให้รับประทานโปรตีนต่างกัน พบว่าการได้รับโปรตีนในปริมาณ 0.8 g/KgxBW จากสองรูปแบบมีค่าอัตราการทำงานของไต (eGFR) ไม่แตกต่างกัน และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะในหนึ่งชั่วโมงแรกหลังจากได้รับประทาน ดังนั้นพฤติกรรมในการควบคุมอาหารมีความสำคัญมากในผู้ป่วย CKD โดยเฉพาะการจำกัดโปรตีนควรได้รับโปรตีนปริมาณ 0.8 กรัมต่อกิโลกรัมต่อวัน (คิดเป็นร้อยละ 10 ของปริมาณแคลอรีทั้งวัน) (วรางคณา พิชัยวงศ์. 2558 : 23) แต่การระวังเกี่ยวกับการจำกัดโปรตีน แม้ว่าจะจำกัดโปรตีนรวมกับการใช้ยากลุ่ม ACE-I หรือ ARB แล้วยังมีการเสื่อมหน้าที่ของไตอย่างรวดเร็ว อาจให้ผู้ป่วยต้องจำกัดโปรตีนลดลงเหลือ 0.6 กรัม/กก./วัน นอกจากนั้นผู้ป่วยควรได้รับการประเมินปริมาณของโปรตีนที่ได้รับจริงจากนักโภชนาการเพื่อป้องกันภาวะขาดโปรตีน (Levin et al. 2008 : 1160) สอดคล้องกับการศึกษาของ ไนท์ และคนอื่น ๆ (Knight et al. 2003. 460) พบว่า การบริโภคเนื้อสัตว์เพิ่มขึ้นจะมีความสัมพันธ์กับการลดลงของค่า eGFR หรือการเปลี่ยนจากการบริโภคอาหารเนื้อสัตว์ที่มีพืชผักรวมอยู่ด้วย (1.0 ถึง 1.3 กรัม/กก./วัน) เป็นกลุ่ม Vegan (ไม่บริโภคผลิตภัณฑ์จากสัตว์ทุกชนิด) (0.7 กรัม/กก./วัน) มีผลให้ค่า eGFR ลดลงได้เช่นกัน (Lohsirawat. 2013 : 97) รวมทั้งยังไม่ส่งผลต่อระดับปริมาณโปรตีนรวม และ Albumin ในผู้ป่วยโรคไตที่มีเบาหวานร่วมด้วย การศึกษาของจาเช็ก และคนอื่น ๆ (Jacek et al. 2017 : 495) พบว่า มีผลงานวิจัยหลายฉบับได้สรุปว่าธาตุอาหารที่เหมาะสมต่อผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในทุกะดับ คือ อาหารที่อุดมด้วยผักผลไม้ ธัญพืช ไฟเบอร์ ปลา และไขมันเชิงซ้อนไม่อิ่มตัวกับไขมันอิ่มตัวในปริมาณต่ำ มีความสัมพันธ์กับการลดอัตราการรอดตายในผู้ป่วย CKD รวมทั้งควรเสริมด้วยกรดอะมิโน และกรดคีโตน (s-VLPD) โดยเฉพาะในผู้ป่วยในระยะที่ 4 และ 5 ซึ่งจะส่งผลดีต่อค่าโปรตีน ระดับความดันโลหิต

และค่าฮีมโกลบิน ในคำถามข้อที่ 12 คือ ลดหรืองดเว้นอาหารที่มีฟอสฟอรัสสูง เช่น ผลิตภัณฑ์จากนมทุกรูปแบบ ไข่แดง เป็นต้น ส่วนใหญ่ปฏิบัติประจำ ( $4.50 \pm 0.688$ ) สอดคล้องกับการศึกษาของ บามินี และคนอื่น ๆ (Bamini et al. 2016) เรื่องความสัมพันธ์ระหว่างการบริโภคผลิตภัณฑ์จากนมกับโรคไตเรื้อรังในวัยผู้ใหญ่ พบว่า วัยผู้ใหญ่ที่บริโภคผลิตภัณฑ์จากนมมีโอกาสเพิ่มการเสี่ยงเป็นผู้ป่วยไตเรื้อรังกว่ากลุ่มเปรียบเทียบที่มีการบริโภคผลิตภัณฑ์จากนมในปริมาณต่ำที่  $p\text{-value} = 0.02$ , OR 0.64 (95% CI, 0.43-0.96) สอดคล้องกับการศึกษาของเชน และคนอื่น ๆ (Chen et al. 2016 : 423) อ้างถึงในสันต์ ใจยอดศิลป์ (2561) กล่าวว่า โดยสรุปคนเป็นโรคไตเรื้อรังควรกินอาหารอย่างไร จากผลวิจัยสุขภาพประชาชนสหรัฐ (NHANES-III) เรื่องอาหารการป่วยและการตายของผู้เป็นโรคไตเรื้อรัง จำนวนผู้ป่วย 1,065 แบ่งออกเป็นสองกลุ่มแล้วตามพฤติกรรมการทานอาหารของผู้ป่วย คือ กลุ่มที่ 1 ทานอาหารปกติมีเนื้อนมไข่ไก่ปลาเป็นหลัก กลุ่มที่ 2 ทานอาหารมังสะวิรัติ ซึ่งรวมมังฯ 5 กลุ่มย่อย ได้แก่ (1) มังฯทานนม (2) มังฯทานไข่ (3) มังฯทานปลา (4) เจเจีย (5) เจเข้มงวด (vegan) หมายความว่าไม่ทานผลิตภัณฑ์จากสัตว์ทุกอย่าง แล้วติดตามแบบไปข้างหน้า 8 ปี พบว่า กลุ่มผู้กินอาหารปกติซึ่งได้รับโปรตีนจากสัตว์เป็นหลักตายไป 59.4% ขณะที่กลุ่มผู้กินอาหารมังสะวิรัติซึ่งมีโปรตีนจากพืชเป็นหลักตายไป 11.1% คือ ตายน้อยกว่ากัน 5 เท่า ความแตกต่างในอัตราการตายนี้คงอยู่ แม้จะแยกปัจจัยกวน เช่น การมีอายุมาก สูบบุหรี่ ดื่มแอลกอฮอล์ เป็นโรคร่วม อ้วน ไม่ออกกำลังกาย กินแคลอรีมากเกินไป ออกไปแล้วแต่ยังคงเห็นความแตกต่างของอัตราการตายที่ชัดเจน กล่าวคือ คนเป็นโรคไตเรื้อรังถ้ากินสัตว์จะตายมาก ถ้ากินพืชจะตายน้อย ซึ่งเป็นหลักฐานในคนแบบเรียกว่าเป็นหลักฐานที่ดีที่สุดที่จะบอกว่าคนเป็นโรคไตเรื้อรังควรกินอาหารแบบไหน แม้ว่าการแพทย์จะยังไม่มีข้อสรุปเป็นเอกฉันท์ว่าต้องจำกัดโปรตีนแค่ไหนจึงจะดีสำหรับคนเป็นโรคไตเรื้อรัง แต่ข้อมูลเท่าที่พอจะมีอยู่บ่งชี้ไปในทางว่า การจำกัดโปรตีนให้อยู่ข้างน้อยไว้จะดี ทั้งนี้มีงานวิจัยหนึ่งของโซโรกา (Soroka. 1998 : 173) อ้างถึงในสันต์ ใจยอดศิลป์ (2561) ได้ศึกษาเรื่อง การเปรียบเทียบพฤติกรรมการทานอาหารของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระหว่างกลุ่มที่ทานอาหารมังฯ (ทานเฉพาะพืชล้วน ๆ และธัญพืช) แบบโปรตีนต่ำกับกลุ่มทานเนื้อสัตว์ที่จำกัดปริมาณโปรตีนต่ำ สุ่มตัวอย่างแบ่งผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังออกเป็นสองกลุ่ม พบว่า การจำกัดอาหารที่มีปริมาณโปรตีนต่ำทั้งสองกลุ่มทำให้อัตราการเสื่อมการทำงานของไตลดลง (eGFR) ในระหว่างติดตามหนึ่งปีใกล้เคียงกัน โดยที่กลุ่มที่กินอาหารจะสามารถจำกัดโปรตีน และฟอสเฟตได้มีประสิทธิภาพกว่า และได้รับแคลอรีมากกว่ากลุ่มที่กินอาหารโปรตีนต่ำแบบอาศัยโปรตีนจากเนื้อสัตว์ งานวิจัยนี้จึงแนะนำให้ใช้อาหารมังฯ แบบโปรตีนต่ำสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง นอกจากนั้นการได้รับอาหารโปรตีนต่ำยังส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของเมนนี่ (Mennini et al. 2013 : 115) เรื่อง ผลลัพธ์ทางด้านเศรษฐศาสตร์ของการรักษาด้วยอาหารที่มีโปรตีนต่ำ โดยเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มผู้ป่วย CKD ระยะ 4 และ 5 ที่ได้รับอาหารโปรตีนต่ำกับกลุ่มที่ไม่ได้ควบคุมอาหาร ในช่วง 2, 3, 5 และ 10 ปี พบว่า คุณภาพชีวิตทางด้านเศรษฐศาสตร์ (QALYs) ของกลุ่มผู้ป่วย CKD ระยะ 4 และ 5 ที่ได้รับอาหารโปรตีนต่ำมีค่าสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ควบคุมอาหารจาก 0.09 ในปี 1-2 เพิ่มขึ้นเป็น 0.16 ในปี 3 ในปี 5 เพิ่มขึ้นเป็น 0.36 และ 0.93 ในปี 10 และการศึกษาของแอนนา และคนอื่น ๆ (Anna et al. 2017 : 385) ได้สรุปผล และเสนอแนะผลการศึกษาของ เรื่อง อาหารมังสะวิรัติกับผู้ป่วย CKD พบว่า อาหารแบบมังสะวิรัติ และอาหารแบบ

vegan จะมีผลดีต่อโรคหัวใจ เพิ่มสาร Anti-Oxidant และลดไขมันในเลือดสูง และลดภาวะเสื่อมของไตได้ แต่ถ้าได้รับปริมาณโปรตีนไม่ว่าจะทั้งพืชหรือสัตว์ในปริมาณมากก็ไม่เป็นผลดีต่อไต

จากผลการเก็บข้อมูลของผู้วิจัยพบผู้ป่วย CKD ระยะสุดท้ายจำนวน 6 ราย ซึ่งไม่ได้เข้าเงื่อนไขการเป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคั้งนี้ แต่มีข้อมูลที่น่าสนใจ โดยพบว่าผู้ป่วย CKD ระยะสุดท้ายที่ใช้แนวทางแพทย์วิถีธรรมโดยไม่ใช้ยาแพทย์แผนปัจจุบันยังคงสามารถดำรงชีวิตอยู่โดยไม่ได้รับการฟอกไตได้ 2 ปี โดยพบ 2 ราย เมื่อกลับไปทานโปรตีนจากเนื้อสัตว์ส่งผลให้ค่า eGFR กลับมาสู่ในระยะสุดท้ายเช่นเดิมแต่เมื่อควบคุมพฤติกรรมการจัดการตนเองอย่างเข้มงวดเฉพาะตามหลักการของแพทย์วิถีธรรมสามารถกลับมาดำเนินชีวิตได้เป็นปกติอีกครั้งแต่มี 1 รายที่ค่า eGFR กลับมาอยู่ในระยะปกติ ส่วนอีก 4 รายสามารถดำเนินชีวิตได้เป็นปกติ และยังพบว่าผู้ป่วย CKD ระยะที่ 3 จำนวน 2 ราย มีค่า eGFR กลับอยู่ในระดับปกติ และผู้ป่วย CKD ระยะที่ 4 จำนวน 1 ราย มีค่า eGFR อยู่ในระยะที่ 2 โดยไม่รับประทานยาเมื่อพิจารณาแบบสอบถามพฤติกรรมการรับประทานยาในข้อที่ 1 คือ การรับประทานยาอย่างครบถ้วนตามคำแนะนำของแพทย์ พบว่ามีการปฏิบัติเป็นบางครั้ง ( $3.47 \pm 1.13$ ) แสดงว่าผู้ป่วยไม่ได้รับประทานยาสม่ำเสมอ ส่วนกลุ่มที่ใช้แนวทางแพทย์แผนปัจจุบันปฏิบัติเป็นประจำสม่ำเสมอ ( $5.00 \pm 0.00$ ) ในประเด็นเรื่องพฤติกรรมการรับประทานยาแสดงให้เห็นว่า แม้ผู้ป่วยจะมีการเข้มงวดในการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอแต่ไม่มีการควบคุมพฤติกรรมด้านอื่นร่วมด้วยย่อมไม่เกิดผลดีต่อภาวะสุขภาพ ดังผลตรวจทางห้องปฏิบัติการของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มในการศึกษาคั้งนี้

นอกจากข้อควรระวังการรับประทานอาหารที่มีโปรตีนสูงในผู้ป่วย CKD แล้วยังต้องระวังปัญหาระดับโพสฟอรัสสูงโดยเฉพาะผู้ป่วย CKD ในระยะที่ 3 และ 4 ซึ่งผู้ป่วย CKD ในกลุ่มที่ได้รับองค์ความรู้ตามแนวทางของแพทย์วิถีธรรมจะได้รับการส่งเสริมให้ทานโปรตีนที่ได้จากธัญพืชแทนเนื้อสัตว์ซึ่งต่างจากแนวทางของแพทย์แผนปัจจุบันจะแนะนำให้ผู้ป่วย CKD หลีกเลี่ยงการรับประทานโปรตีนจากธัญพืชซึ่งจะมีผลให้มีระดับโพสฟอรัสสูงเกิน โดยในคำถามของการจัดการตนเองด้านอาหารในข้อที่ 13 และ 14 เป็นคำถามที่เกี่ยวกับการระวังปัญหาโพสฟอรัสสูง จากการรับประทาน แต่จากการเก็บข้อมูลในการศึกษาคั้งนี้พบว่าผู้ป่วย CKD ในระยะที่ 2-4 จะได้รับการตรวจค่าโพสฟอรัสในบางรายเท่านั้น ทำให้การศึกษาคั้งนี้ไม่สามารถนำผลมาเปรียบเทียบได้ แต่มีงานวิจัยที่สอดคล้องกับหลักการรับประทานอาหารของแพทย์วิถีธรรมของชาอรอน และคนอื่น ๆ (Sharon et al. 2011 : 257) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบสมดุลโพสฟอรัสของผู้ป่วย CKD ด้วยการได้รับโปรตีนจากพืช และจากเนื้อสัตว์ ด้วยวิธีแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นสองกลุ่ม โดยให้ทานสลับกัน คือ กลุ่มหนึ่งทานโปรตีนจากสัตว์ และอีกกลุ่มหนึ่งทานโปรตีนจากพืช แล้วสลับให้ต่างกลุ่มย้ายไปทานของกลุ่มตรงข้าม ผลการศึกษา พบว่า ในน้ำหนักรโปรตีนที่เท่ากัน ในช่วงที่คนทานโปรตีนจากพืชเป็นหลักจะมีระดับโพสเฟตในเลือด และในปัสสาวะต่ำกว่าในช่วงที่คนๆ นั้นทานโปรตีนจากสัตว์เป็นหลัก โดยโปรตีนจากพืชที่อยู่ในรูปของไฟเตท (Phytate) ซึ่งดูดซึมสร้างกายมนุษย์ได้น้อย รวมทั้งผลของสัดส่วนโพสเฟตต่อโปรตีนในอาหารโปรตีนจากสัตว์ เมื่อเทียบกับอาหารธัญพืชแล้ว พบว่า อาหารธัญพืชมีสัดส่วนโพสเฟตต่อโปรตีนต่ำกว่าโปรตีนจากสัตว์ สรุปได้ว่าอาหารโปรตีนจากพืชดีกว่าโปรตีนจากสัตว์ในแง่ที่ลดการคั่งของโพสเฟต ดังนั้นประเด็นการห้ามกินถั่วเพราะโพสฟอรัสสูงจึงควรได้รับการพิจารณาเพื่อการให้คำแนะนำประเภทอาหารที่เหมาะสมในผู้ป่วย CKD

ส่วนปัญหาโพแทสเซียมสูงในผู้ป่วย CKD ซึ่งต้องคอยควบคุมปัญหาโพแทสเซียมสูงจากการรับประทานอาหาร ซึ่งได้จากผักกลุ่มสีเขียว และผลไม้บางชนิด โดยทั่วไปผู้ป่วย CKD จะได้รับการแนะนำให้หลีกเลี่ยงการรับประทานผักสีเขียว และผลไม้บางชนิด เพราะมีปริมาณโพแทสเซียมสูง แต่ตามหลักการแพทย์วิถีธรรมจะส่งเสริมให้ผู้ป่วย CKD สามารถทานผลไม้ และผักสีเขียวได้ รวมทั้งน้ำสมุนไพรที่มีฤทธิ์เย็น โดยส่วนมากเป็นพืชผักใบเขียว เช่น น้ำจากใบยออย่างนาง เป็นต้น ซึ่งอาหารเหล่านี้ตามหลักการแพทย์วิถีธรรมจะถูกจัดให้เป็นกลุ่มโพแทสเซียมที่มีฤทธิ์เย็น ซึ่งผู้ป่วย CKD สามารถรับประทานได้ปกติ โดยผลการศึกษาในครั้งนี้ พบว่า พฤติกรรมการควบคุมการดื่มน้ำของกลุ่มที่ใช้แนวทางแพทย์วิถีธรรมร่วมอยู่ในระดับสูงโดยเฉพาะคำถามในข้อที่ 6 คือ ดื่มน้ำสมุนไพร เช่น น้ำยออย่างนาง น้ำใบบัวบก เป็นต้น มีการปฏิบัติเป็นประจำ ( $4.58 \pm 0.55$ ) ส่วนกลุ่มที่ใช้แนวทางแพทย์แผนปัจจุบันไม่เคยปฏิบัติ ( $1.00 \pm 0.00$ ) และข้อที่ 5 รับประทานผักที่มีโพแทสเซียมไม่มาก เช่น ผักบุ้งจีน ผักกาดขาว มะละกอดิบ แตงกวา บวบเหลี่ยม ฟักเขียว เป็นต้น กลุ่มที่ใช้แนวทางแพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบันมีการปฏิบัติบ่อย ( $4.32 \pm 0.81$ ) ซึ่งโดยส่วนใหญ่แล้วเป็นผักที่มีฤทธิ์เย็นตามหลักการแพทย์วิถีธรรมส่วนกลุ่มที่ใช้แนวทางแพทย์แผนปัจจุบันมีการปฏิบัตินานๆ ครั้ง ( $2.66 \pm 0.65$ ) และในข้อที่ 6 การรับประทานผลไม้ไม่หวานจัด และมีโพแทสเซียมไม่สูง เช่น มะม่วงดิบ ชมพู องุ่น สาลี่ แอปเปิ้ล เป็นต้น กลุ่มที่ใช้แนวทางแพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบันมีการปฏิบัติเป็นประจำ ( $3.82 \pm 0.87$ ) ส่วนกลุ่มที่ใช้แนวทางแพทย์แผนปัจจุบันมีการปฏิบัติเป็นบางครั้ง ( $2.71 \pm 0.65$ ) แต่ในการศึกษารั้งนี้ไม่ได้เก็บข้อมูลค่าโพแทสเซียม เพราะในพื้นที่ศึกษาค่าดังกล่าวนี้จะเน้นการตรวจเฉพาะในผู้ป่วย CKD ที่อยู่ในระยะสุดท้ายทำให้ไม่สามารถนำข้อมูลมาศึกษาเปรียบเทียบได้ แต่มีการศึกษาที่สนับสนุนให้ผู้ป่วย CKD ในระยะก่อนการได้รับฟอกไตสามารถทานผักสีเขียว และผลไม้ได้ ดังการศึกษาของสันต์ ใจยอดศิลป์ (2561 : ออนไลน์) ได้กล่าวว่า การระวังค่าโพแทสเซียมสูงควรระวังในผู้ป่วย CKD ระยะสุดท้าย มากกว่ากลุ่ม CKD ระยะก่อนการฟอกไต (ระยะ 1-4) ซึ่งผู้ป่วยในระยะนี้ควรแนะนำให้เน้นการรับประทานผัก และผลไม้ รวมทั้งควรลดหรืองดการรับประทานเนื้อสัตว์จึงจะได้ผลดีต่อการภาวะโรคไตเรื้อรัง เพราะแนวคิดนี้เป็นแนวคิดของการแพทย์ในอดีตเนื่องด้วยการวินิจฉัยผู้ป่วย CKD จะทำได้ก็ต่อเมื่อป่วยในระยะต้องฟอกไต รวมทั้งในอดีตยังไม่มีเครื่องฟอกไต การดูแลรักษาจึงต้องระวังค่าโพแทสเซียมสูง แต่ปัจจุบันแนวทางการรักษาเปลี่ยนไป มีการวินิจฉัยได้ละเอียดขึ้นสามารถตรวจพบผู้ป่วยได้ในระยะแรก ๆ ดังนั้นการรับประทานพืชผักสีเขียว และผลไม้ไม่มีผลต่อค่าโพแทสเซียมสูงในผู้ป่วย CKD

### 3.3 ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด

โดยหลักการรักษาโรคไตที่สำคัญเพื่อการชะลอความเสื่อมของโรคไตจากเบาหวาน ประกอบด้วย (1) การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (2) การควบคุมความดันโลหิตสูง (3) การควบคุมระดับไขมันในเลือด (4) การจำกัดอาหารโปรตีน และ (5) การลดน้ำหนัก (วรางคณา พิชัยวงศ์. 2558 : 21) เมื่อพิจารณาผลตรวจทางห้องปฏิบัติการในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเสื่อมในการศึกษารั้งนี้พบว่า กลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบันก่อนศึกษามีผู้ป่วยโรคไตที่มีภาวะเบาหวานร่วมด้วย จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 52.63 โดยมีค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) มากกว่า 6.5 จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 28.95 ส่วนกลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบันร่วมกับแพทย์วิถีธรรมมีจำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 65.79 และมีค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) มากกว่า 6.5 จำนวน 18 คน คิดเป็น

ร้อยละ 47.37 หลังศึกษากลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบันมีผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเสื่อมมีค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) มากกว่า 6.5 เพิ่มขึ้นเป็นจำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 44.74 ส่วนกลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบันร่วมกับแพทย์วิถีธรรมมีผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเสื่อมมีค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) มากกว่า 6.5 ลดลง เหลือเพียงจำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 36.84

จากผลดังกล่าวจะเห็นได้ว่าในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะไตเสื่อม มีค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) มากกว่า 6.5 มีแนวโน้มลดลงในกลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบันร่วมกับแพทย์วิถีธรรม จากการเก็บข้อมูล พบว่า ผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมการควบคุมเกี่ยวกับการรับประทานอาหารตามแนวทางแพทย์วิถีธรรมที่เน้นการรับประทานพืชเป็นหลักอย่างเข้มงวด และต่อเนื่องจะมีค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) อยู่ในเกณฑ์ปกติ 11 ราย หรือร้อยละ 28.95 ซึ่งมีบางรายสามารถงดยารักษาโรคเบาหวานได้ เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ใช้แนวทางแพทย์แผนปัจจุบัน ที่อยู่ในเกณฑ์ปกติเพียง 3 ราย หรือร้อยละ 7.89 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของคาลิโอวา และคนอื่น ๆ (Kahleova et al. 2018 : 184) เรื่อง การใช้อาหารเน้นพืช (Plant-Based) ในการฟื้นฟูการทำงานของ Beta-Cell และการดื้อต่ออินซูลินในวัยผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐาน โดยวิจัยเชิงคลินิกแบบสุ่มแบ่งกลุ่ม 2 กลุ่ม เปรียบเทียบติดตามต่อเนื่อง 16 สัปดาห์ พบว่า สามารถฟื้นฟูการทำงานของ Beta-cell และระดับอินซูลินได้ด้วยอาหารเน้นพืช ในช่วง 16 สัปดาห์ โดยสรุปว่าอาหารที่ควรแนะนำสำหรับผู้ป่วยเบาหวานคือ อาหารเน้นพืชและไขมันต่ำ (Low-Fat Plant-Based Diet) ซึ่งเป็นอาหารใกล้เคียงกับอาหารของหลักการแพทย์วิถีธรรม รวมทั้งสอดคล้องกับงานวิจัยของบาร์นาร์ด และคนอื่น ๆ (Barnard et al. 2006 : 1777) เรื่อง การใช้อาหารเน้นพืชเป็นหลักแบบไขมันต่ำในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดแบบสุ่มตัวแบ่งกลุ่มเปรียบเทียบคนไข้เบาหวานอายุเฉลี่ย 55 ปี จำนวน 100 คน แบ่งกลุ่มให้ผู้ป่วยทานอาหารสองชนิด กลุ่มหนึ่งกินอาหารเบาหวานที่แนะนำโดยสมาคมเบาหวานอเมริกัน ซึ่งประกอบด้วยทั้งเนื้อ นม ไข่ และปลา อีกกลุ่มให้ทานอาหารที่เน้นพืชเป็นหลักแบบไขมันต่ำ ไม่ให้ทานเนื้อสัตว์ นม ไข่ และปลา พบว่า กลุ่มที่ทานอาหารแบบพืชเป็นหลักสามารถเลิกทานยาเบาหวานได้มากกว่ากลุ่มทานอาหารแบบมีเนื้อสัตว์ได้สองเท่า ลดน้ำตาลในเลือดได้มากกว่าสองเท่า และยังสามารถลดน้ำหนักได้มากกว่าสองเท่าเช่นกัน จากงานวิจัยนี้จึงสรุปได้ว่าอาหารที่เหมาะสมกับผู้ป่วยเบาหวาน คือ อาหารที่มีพืชเป็นหลัก แบบไม่ใช้น้ำมันผัดทอด ไม่มีเนื้อสัตว์แม้กระทั่งไข่ นม และปลา นอกจากนั้นคนไข้เบาหวานกลุ่มที่กินอาหารพืชเป็นหลัก สามารถเลิกยาทั้งยากิน และยาฉีดได้เกือบครึ่งหนึ่งของกลุ่มในเวลาเพียง 6 เดือน นอกจากนั้นอาหารแบบมีเนื้อสัตว์อาจแนวโน้มทำให้เป็นเบาหวานมากกว่าอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรต สอดคล้องกับการศึกษาของ สมาคมอินเตอร์แอคท์ (InterAct. 2013 : 47, 2014 : 321) ได้ศึกษาความสัมพันธ์การบริโภคเนื้อสัตว์ และรูปแบบการบริโภคอาหารกับการเป็นเบาหวานประเภทที่ 2 โดยติดตามดูกลุ่มตัวอย่าง 448,568 คน ในกลุ่มประเทศของทวีปยุโรป แบบตามไปดูข้างหน้ามากกว่า 10 ปี พบว่า อาหารที่สัมพันธ์กับการเป็นเบาหวานประเภทที่ 2 นั้นไม่ใช่อาหารกลุ่มคาร์โบไฮเดรต (แป้งและน้ำตาล) แต่เป็นอาหารกลุ่มเนื้อสัตว์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเนื้อสัตว์ที่แปรรูปผ่านกระบวนการถนอม เช่น ไส้กรอก เบคอน และแฮม เป็นต้น

นอกจากนั้นผลการศึกษาในครั้งนี้ของกลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบันร่วมกับแพทย์วิถีธรรมโดยเฉพาะพฤติกรรมการทานยา พบว่า ผู้ป่วยบางรายที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้อยู่ในระดับปกติมักจะมีพฤติกรรมการควบคุมอาหารได้ดี แต่ไม่ค่อยเข้มงวดในการทานยา และมีบางรายที่

ไม่ทานยาเลย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เจริ์สไตน์ และคนอื่น ๆ (Gerstein et al. 2008 : 2545) ได้ศึกษาเรื่อง ผลการควบคุมระดับน้ำตาลต่ำในผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่ 2 จำนวน 10,251 คน แบบสุ่มแล้วแบ่งเป็นสองกลุ่ม กลุ่มหนึ่งให้ยารักษากระดับน้ำตาลสะสมไว้ที่ 7.0-7.9% อีกกลุ่มหนึ่งให้ยาแบบเข้มข้นโดยมุ่งให้น้ำตาลสะสมลดต่ำกว่าระดับ 6.0% แล้วติดตามผล 1 ปี พบว่า กลุ่มที่ยอมให้น้ำตาลสูงมีค่าน้ำตาลสะสมเฉลี่ย 7.5% ขณะที่กลุ่มที่เน้นการใช้ยากดน้ำตาลให้ลดต่ำมีค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสม 6.4% นอกจากนั้นผลการวิจัยยังพบว่า กลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยยาแบบเข้มข้นเพื่อกดค่าระดับน้ำตาลในเลือดลงมาต่ำกว่า 6.0% มีอัตราการเสียชีวิต และมีความสัมพันธ์กับโรคทางด้านหัวใจ และอัมพาต มากกว่ากลุ่มที่รักษาแบบยอมคงระดับน้ำตาลสะสมไว้ในระดับ 7.0-7.9%

### 3.4 ระดับความดันโลหิต

ภาวะความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังหลังผ่านการอบรมการจัดการตนเองด้วยหลักการแพทย์แผนปัจจุบันร่วมกับแนวทางแพทย์วิถีธรรม พบว่า กลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบันร่วมกับแพทย์วิถีธรรม มีแนวโน้มลดลงเป็นปกติ (SBP<120, DBP<80) ร้อยละ 42.11 ซึ่งสูงกว่ากลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบันที่ภาวะความดันโลหิตสูงมีแนวโน้มลดลงเป็นปกติ (SBP<120, DBP<80) เพียงร้อยละ 28.95 ดังตารางที่ 4 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสิริญา ธารสถาน (2557 : 47) ได้ศึกษา ผลของโปรแกรมการกำกับตนเองที่ประยุกต์การแพทย์วิถีธรรมต่อพฤติกรรมการดูแลตนด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การผ่อนคลายอารมณ์ ต่อภาวะสุขภาพผู้ป่วยโรคความดันโลหิต ผลการศึกษา พบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเอง หลังอบรมทันทีและหลังอบรม 3 เดือน สูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p<0.5$ ) และภาวะสุขภาพผู้ป่วย ได้แก่ ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตค่าบน และค่าเฉลี่ยความดันโลหิตตัวล่าง มีค่าลดลง ต่ำกว่าก่อนอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p<0.5$ ) ด้วยอาหารของแนวทางแพทย์วิถีธรรมส่งเสริมให้ผู้ป่วยเน้นทานอาหารไม่มีเนื้อสัตว์ที่ปรุงรสไม่จัด รวมทั้งส่งเสริมให้ทานน้ำตาลในปริมาณน้อยหรือไม่ทานเลย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของไบโมล่า และคนอื่น ๆ (Brymora et al. 2017 : 608) เรื่อง การจำกัดอาหารที่มีน้ำตาลฟรุกโตสต่ำต่อระดับความดันโลหิต และการอักเสบในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง โดยทำการเปรียบเทียบให้กินอาหารปกติแล้วไปกินอีกแบบหนึ่งที่จำกัดน้ำตาล (Low Fructose Diet) นานอย่างละ 6 สัปดาห์ พบว่า ช่วงที่กินอาหารจำกัดน้ำตาลผู้ป่วยจะมีความดันเลือดลดลง และตัวชี้วัดการอักเสบในร่างกาย (hsCRP) ลดลง แล้วกลับไปกินอาหารปกติ พบว่า ทั้งความดัน และตัวชี้วัดการอักเสบกลับสูงขึ้นเหมือนเดิม รวมทั้งสอดคล้องกับการศึกษาของดาวิย และคีย์ (Davey GK. and Key TJ. 2002 : 645) ได้ศึกษาในคนอังกฤษจำนวน 11,004 คน พบว่า ในบรรดาคนสี่กลุ่ม คือ กลุ่มทานเนื้อสัตว์ กลุ่มทานปลา กลุ่มทานมังสะวิรัติ กลุ่มทานเจเคร่งครัด (Vegan) พบว่า กลุ่มกินเนื้อสัตว์มีความดันสูงสุด กลุ่มทานเจเคร่งครัด (Vegan) มีความดันต่ำสุด และสอดคล้องกับงานวิจัยของบอร์โกม, เคอร์เฮน และวิลเลทท์ (Borgi, Curhan and Willett et al. 2015 : 2231) ได้ติดตามสุขภาพของเจ้าหน้าที่พยาบาล (NHS) และบุคลากรแพทย์ (HPFS) ของฮาร์วาร์ด จำนวน 188,518 คน พบว่า การกินเนื้อสัตว์ทุกชนิดรวมทั้งปู ปลา กุ้ง หอย เป็ด ไก่ไข่ และนม ล้วนสัมพันธ์กับการเป็นความดันโลหิตสูง

นอกจากนั้นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่เป็นผู้ป่วยเบาหวานหรือมีความดันโลหิตสูงอย่างต่อเนื่องยังมีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งงานวิจัยของ สตีเฟนส์, เคิร์ก, ยู และคนอื่น ๆ (Steffen, Kroenke and Yu et al. 2005 : 1169) ได้ศึกษาความสัมพันธ์การทานอาหารกลุ่ม

เน้นพืช กลุ่มทานผลิตภัณฑ์จากนม กลุ่มทานเนื้อสัตว์ กับการปรากฏของระดับความดันโลหิตกับความเสี่ยงการเป็นโรคหัวใจในคนหนุ่มสาวทั้งผิวขาวและผิวดำ (CARDIA) จำนวน 5,115 คน นาน 15 ปี พบว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างการกินพืช (ธัญพืชไม่ขัดสี ผัก ผลไม้ ถั่ว) กับการลดระดับความดันโลหิต โดยยิ่งกินมากยิ่งขึ้น (Dose Dependent) ขณะเดียวกันก็พบความสัมพันธ์ในทางตรงข้ามกับการบริโภคเนื้อสัตว์ คือยิ่งกินเนื้อสัตว์มาก ยิ่งมีความดันโลหิตสูงขึ้นมาก และยังมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงการเป็นโรคหัวใจ

### 3.5 ระดับไขมันในเลือด

ในช่วงระยะเวลา 11 เดือน ผู้ป่วย CKD ในกลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบัน ร่วมกับแพทย์วิถีธรรม มีจำนวนผู้ที่มีค่าระดับไขมันในเลือดสูงมีแนวโน้มลดลงเป็นปกติมากกว่ากลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบัน ยกเว้นค่าไขมัน LDL ที่มีค่าเท่าเดิม จากก่อนการศึกษา พบว่า ผู้มีปัญหาไขมันในเลือดสูงในทั้งสองกลุ่มที่ร้อยละ 19.44 หลังการศึกษา ลดลงเหลือร้อยละ 17.78 โดยในกลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบันร่วมกับแพทย์วิถีธรรม มีผู้ป่วยหลายรายที่มีพฤติกรรมรับประทานยาในแบบสอบถามรายชื่ออยู่ในระดับการปฏิบัติเป็นบางครั้ง ( $3.47 \pm 1.13$ ) แต่มีพฤติกรรมจัดการตนเองโดยรวมด้านการควบคุมอาหาร ( $56.63 \pm 8.12$ ) และการออกกำลังกาย ( $35.89 \pm 4.10$ ) อยู่ในระดับสูง ซึ่งต่างจากกลุ่มที่รักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบันแม้ว่าจะมีพฤติกรรมรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ ( $5.00 \pm 1.00$ ) แต่มีพฤติกรรมจัดการตนเองโดยรวมด้านการควบคุมอาหาร ( $40.92 \pm 4.33$ ) และการออกกำลังกาย ( $25.53 \pm 6.04$ ) อยู่ในระดับปานกลาง เป็นผลให้ผู้ที่มีค่าระดับไขมัน Cholesterol และ LDL เพิ่มขึ้น และ HDL ลดลง กว่ากลุ่มที่ใช้แนวทางร่วม

ดังนั้นการควบคุมอาหารรวมทั้งประเภทของอาหาร และการออกกำลังกาย จึงมีความสำคัญต่อระดับไขมันในเลือด ดังผลของระดับไขมันในเลือดในกลุ่มที่รักษาโดยแพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบัน ดังที่ได้อภิปรายข้างต้น ด้วยหลักการแพทย์วิถีธรรมมุ่งส่งเสริมการจัดการตนเองในด้านการรับประทานอาหารให้ผู้ป่วย CKD เน้นให้ทานอาหารที่เป็นพืช และมีไขมันต่ำ รวมทั้งส่งเสริมการลด ละ เลิก การรับประทานเนื้อสัตว์ เปลี่ยนเป็นทานธัญพืชต่าง ๆ โดยเฉพาะกลุ่มอาหารฤทธิ์เย็น ส่วนการออกกำลังกายเน้นการเดิน หรือโยคะ ซึ่งเป็นการออกกำลังกายที่ไม่ค่อยรุนแรงต่อผู้ป่วย CKD เป็นผลให้ผู้ป่วย CKD หลายรายที่มีค่าไขมันในเลือดสูงมีแนวโน้มลดลง และมีค่า eGFR ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของคาร์นี (Carney. 2014 : 300) เรื่องการออกกำลังกายด้วยการเดิน ต่อการลดการอักเสบของไตในผู้ป่วย CKD ระยะก่อนฟอกไต พบว่า การเดิน 30 นาที 5 ครั้งต่อสัปดาห์ สามารถช่วยเพิ่มระบบภูมิคุ้มกัน และการอักเสบของไตได้ ในผู้ป่วย CKD ระยะก่อนฟอกไต ส่วนในด้านการทานอาหารสอดคล้องกับการศึกษาของโยโกยามะ, ลีเวน และบาร์นาร์ด (Yokoyama, Levin and Barnard. 2017 : 683) ด้วยวิธีการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบและแบบอภิมาน เรื่องความสัมพันธ์ระหว่างอาหารหลายรูปที่เน้นพืชเป็นหลัก (Plant-Based Diets) กับไขมันในเลือด จากงานวิจัยจำนวน 8,385 เรื่อง มี 30 งานวิจัยแบบเชิงสำรวจ และ 19 งานวิจัยในเชิงคลินิกที่เข้าเกณฑ์กำหนด ผลการศึกษาสรุปได้ว่าการรับประทานอาหารแบบ Plant-Based Diets มีความสัมพันธ์กับการลด (1) ระดับไขมันรวม ( $-29.2$  and  $-12.5\text{mg/dL}$ ,  $P < 0.001$ ) (2) ระดับไขมัน LDL ( $-22.9$  and  $-12.2\text{mg/dL}$ ,  $P < 0.001$ ) (3) ระดับไขมัน HDL ( $-3.6$  and  $-3.4\text{mg/dL}$ ,  $P < 0.001$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ทานอาหารทั่วไปที่มีเนื้อสัตว์ร่วมด้วย แต่ไม่สามารถลดปริมาณไขมันไตรกลีเซอไรด์ได้ ( $5.8 \text{ mg/dL}$ ,  $P = 0.090$ ) ซึ่งต่างจากการศึกษาใน

ครั้งนี้พบว่า ระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในกลุ่มที่รักษาโดยแพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบันมีค่าที่อยู่ในระดับปกติเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 55.26 เป็นร้อยละ 84.21 เนื่องด้วยอาหารแนวทางแพทย์วิถีธรรมมีการกำหนดอาหารทั้ง 5 หมู่เป็นกลุ่มร้อนและกลุ่มเย็น โดยแนะนำให้ปรุงรสชาติของอาหารค่อนข้างจืด โดยอย่างน้อยควรปรุงรสให้น้อยกว่าที่ปรุงปกติ 30 % และทานในปริมาณที่อิ่มพอดีตามที่สภาพร่างกายต้องการในแต่ละวัน และสอดคล้องกับบทความของชาร์มา อ้างถึงในวิลเลียม, ไมท์ และกุสเชพฟ์ (Sharma et al. 2014 : 506 cited in William, Mitch and Giuseppe. 2016 : Online) เรื่อง อาหารสำหรับผู้ป่วย CKD ควรพิจารณาใหม่หรือไม่ โดยสรุปเกี่ยวกับแนวทางอาหารที่เหมาะสมต่อการฟื้นฟูผู้ป่วย CKD ให้เกิดผลในทางที่ดีขึ้นควร แนะนำให้ผู้ป่วยทานอาหารที่มีเกลือในปริมาณต่ำ และเพิ่มผักผลไม้ ไปพร้อมกันซึ่งมีต้นทุนต่ำกว่าการจ่ายยา รวมทั้งสามารถป้องกันโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ได้พร้อมกัน นอกจากนี้ยังมีผลดีต่อผู้ป่วยที่มีภาวะโปรตีนรั่วในปัสสาวะและลดการเสื่อมของไต ซึ่งได้ผลดีมากกว่า 1 ใน 3 ของจำนวนผู้ป่วย 3,400 ราย ที่ได้รับการติดตาม

จากผลการศึกษาในครั้งนี้ สรุปได้ว่าการประยุกต์ใช้หลักการแพทย์วิถีธรรมร่วมกับหลักการแพทย์แผนปัจจุบันในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ช่วยให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมจัดการตนเองและมีภาวะสุขภาพดีกว่าการรักษาด้วยการแพทย์แผนปัจจุบันเพียงอย่างเดียว

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้

1. ควรนำแนวทางการดูแลสุขภาพตามหลักการแพทย์วิถีธรรมไปประยุกต์ใช้ร่วมกับแนวทางของแพทย์แผนปัจจุบันในการส่งเสริมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วย CKD
2. ควรส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วย CKD ด้วยรูปแบบการจัดค่ายสุขภาพติดต่อกันอย่างน้อย 2-3 วัน เพื่อให้ผู้ป่วยได้มีการเรียนรู้และควบคู่ไปกับการปฏิบัติในทุกขั้นตอน รวมทั้งควรได้รับการสนับสนุนให้มีปฏิบัติเริ่มต้นแบบโดยใช้ตัวอย่างผู้ป่วยที่นำหลักการแพทย์วิถีธรรมไปปฏิบัติแล้วได้ผล รวมทั้งต่อยอดการสร้างจิตอาสาการขับเคลื่อนสุขภาพโดยด้วยผู้ป่วยสู่ผู้ป่วย เพื่อลดปัญหาด้านความเครียด ในระดับภาคประชาชน
3. ควรมีการส่งเสริมการดำเนินชีวิตสำหรับผู้ป่วย CKD โดยเฉพาะรูปแบบการจัดค่ายสุขภาพแบบองค์รวม มีครอบคลุมทั้งกาย ใจ จิต และสังคม ตลอดจนบูรณาการดำเนินชีวิตให้ครอบคลุมถึงที่บ้านที่ทำงานด้วยแนวทางการดูแลสุขภาพแบบเศรษฐกิจพอเพียง เช่น การส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการปลูกผักไร้สารพิษเพื่อรับประทาน พัฒนารูปแบบการใช้ชีวิตให้สอดคล้องกับการทำงาน เป็นต้น

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาครั้งต่อไปควรออกแบบการวิจัยแบบกึ่งทดลอง เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาและศึกษาโดยการติดตามและประเมินผลไปข้างหน้า โดยเฉพาะด้านโภชนาการสำหรับผู้ป่วยโรคไตเนื่องจากผู้ป่วยแต่ละคนจะมีลักษณะความผิดปกติ มีระดับของเสียในเลือดและสาเหตุของโรคไต ตลอดจนภาวะแทรกซ้อนที่แตกต่าง และหลากหลาย ซึ่งอาจไม่สามารถยึดหลักการรับประทานอาหารของผู้ป่วยโรคไตแต่ละรายมาเปรียบเทียบกันหรือเลียนแบบกันเพราะจะไม่เหมือนกัน เพื่อนำไปสู่การพัฒนาแบบที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพให้ดียิ่งขึ้นต่อการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ตัวอย่างเช่น รูปแบบอาหารที่เหมาะสมระดับนานาชาติตามแนวทางของ

DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) ที่ได้รับการแนะนำสำหรับผู้ป่วยโรคหัวใจ ความดันโลหิตสูง และโรคนี้ในถุงน้ำดี เพื่อนำไปสู่การพัฒนาเป็นคู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยโรคไตทั้งระยะก่อนฟอกไตและหลังการฟอกไตให้ดียิ่งขึ้น

2. จากผลของค่าผลตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วย CKD กลุ่มที่ใช้หลักการแพทย์วิถีธรรม ควบคู่กับแนวทางแพทย์แผนปัจจุบันมีแนวโน้มดีขึ้น แต่มีทฤษฎี แนวคิดบางอย่างที่แตกต่างกัน โดยเฉพาะด้านการรับประทานอาหาร ดังนั้นควรมีการศึกษาและทบทวนแนวทาง ข้อควรปฏิบัติ ในการส่งเสริมการดูแลสุขภาพตนเองสำหรับผู้ป่วย CKD ในทุกระยะให้ชัดเจนยิ่งขึ้นต่อไป

3. จากผลลัพธ์ของผลตรวจทางห้องปฏิบัติการของกลุ่มที่รักษาโดยแพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบันมีแนวโน้มที่ดีขึ้น แต่ด้วยกรอบของระยะเวลาในการเก็บข้อมูลมีจำกัดอาจมีผลต่อการได้มาซึ่งจำนวนกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มที่รักษาโดยแพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบันมีจำนวนน้อยเมื่อเทียบกับจำนวนทั้งหมดของผู้ป่วยที่มีภาวะโรคไตเรื้อรัง แต่ถ้าจำนวนผู้ที่นำหลักการแพทย์วิถีธรรมไปใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือตัวแทนที่สะท้อนถึงจำนวนของกลุ่มที่นำไปใช้จริง ดังนั้นในการศึกษาในครั้งต่อไป จึงควรมีการศึกษารูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองด้วยหลักการแพทย์วิถีธรรมให้มีจำนวนผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่นำไปใช้มีจำนวนเพิ่มขึ้น

4. ในประเด็นการรับประทานเนื้อสัตว์กับความสัมพันธ์ของค่า eGFR ควรมีการศึกษาอย่างละเอียดในครั้งต่อไป เพราะจากการลงพื้นที่เก็บข้อมูลพบผู้ป่วย 4 รายที่งดการรับประทานเนื้อสัตว์ในช่วงเริ่มนำแนวทางแพทย์วิถีธรรมไปใช้แต่ผู้ป่วยกลับไปทานเนื้อสัตว์ทำให้ค่า eGFR ลดลงอย่างรวดเร็ว และมีบางรายเมื่อสามารถควบคุมพฤติกรรมด้วยการงดการรับประทานเนื้อสัตว์ค่า eGFR สามารถกลับอยู่ในระยะปกติได้ในช่วงเวลาไม่กี่เดือน รวมไปถึงการรับประทานธัญพืชชนิดต่างๆ ว่ามีความสัมพันธ์อย่างไรกับค่า eGFR รวมทั้งค่าอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับภาวะสุขภาพร่างกายของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังรวมถึงประเด็นการรับประทานยาาร่วมด้วยกับอาการป่วยที่เป็นอยู่และมีตัวอย่างผู้ป่วยบางรายในการศึกษาครั้งนี้ไม่ได้ทานยาาร่วมทั้งมีผู้ป่วยหลายรายไม่มีพฤติกรรมที่เคร่งครัดในการรับประทานยา โดยเน้นควบคุมพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพตนเองโดยเฉพาะด้านการควบคุมอาหาร แต่กลับมีค่าผลตรวจทางห้องปฏิบัติการดีขึ้นกว่าการเคร่งครัดในการรับประทานยาเพื่อให้ได้ค่าที่ตัวชี้วัดอยู่ในระดับปกติ

5. ควรมีการศึกษากาเวแทรกซ้อนของโรคไตเรื้อรังด้านอื่นๆ โดยเฉพาะปัญหาหนึ่งที่มักพบในผู้ที่เคร่งครัดการไม่ทานเนื้อสัตว์ในต่างประเทศ คือ ระดับ Homocysteine ที่มีความสัมพันธ์กับการเป็นโรคหัวใจ ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังบางรายมีการรายงานผลการวิจัยว่ามีปัญหาเช่นกัน ซึ่งหากผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังหันมาใช้แนวทางเคร่งครัดการไม่ทานเนื้อสัตว์จึงควรพิจารณาเป็นอย่างยิ่งในการศึกษาครั้งต่อไป

6. การศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ปฏิบัติตามแนวทางแพทย์วิถีธรรมร่วมกับแผนปัจจุบัน ตลอดจนผู้ป่วยที่มีสุขภาพดีขึ้นแล้วเปลี่ยนตัวเองไปเป็นจิตอาสา โดยก้าวข้ามความเจ็บป่วยของตนเองไปได้แล้วไปช่วยเหลือผู้ป่วยโรคอื่น ๆ ให้มีสุขภาพดีขึ้นซึ่งสามารถพบเห็นได้เป็นปกติในผู้ป่วยที่นำหลักการแพทย์วิถีธรรมไปใช้ดูแลสุขภาพตนเอง

7. ควรมีการศึกษาต้นทุนที่ลดลงในมุมมองของผู้ให้บริการและต้นทุนในมุมมองผู้ป่วย โดยเฉพาะต้นทุนทางอ้อมของผู้ป่วยที่ลดลง เช่น ต้นทุนด้านอาหาร ต้นทุนที่จำเป็นต่อดูแลสุขภาพใน

ขณะที่ป่วยเป็นโรคไตเรื้อรัง ตลอดจนต้นทุนที่ผู้ป่วยเปลี่ยนแปลงตนเองไปช่วยเหลือผู้ป่วยคนอื่น ให้มีพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองที่ดี

8. ควรมีการศึกษาต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์สาธารณสุขเพื่อใช้ในการตัดสินใจเชิงนโยบายต่อไป

## บรรณานุกรม

- กรมสุขภาพจิต. (2558). แนวทางการใช้เครื่องมือด้านสุขภาพจิตสำหรับบุคลากรสาธารณสุขใน  
โรงพยาบาลชุมชน (คลินิกโรคเรื้อรัง) ฉบับปรับปรุง. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี :  
โรงพิมพ์ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กระทรวงแรงงาน. (2559). ประกาศคณะกรรมการค่าจ้าง เรื่อง อัตราค่าจ้างขั้นต่ำ  
(ฉบับที่ 8). กรุงเทพมหานคร : กระทรวงแรงงาน.
- กุนนที พุ่มสงวน. (2557, พฤษภาคม-สิงหาคม). สุขภาพ และการสร้างเสริมสุขภาพ :  
บทบาทที่สำคัญของพยาบาล. วารสารพยาบาลทหารบก. 15(2) : 10-14.
- ใจเพชร กล้าจน. (2553). ความเจ็บป่วยกับการดูแลสุขภาพแนวเศรษฐกิจพอเพียงตามหลัก  
แพทย์ทางเลือกวิถีพุทธของศูนย์เรียนรู้สุขภาพพึ่งตนตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง  
สวนป่านาบุญ อำเภอดอนตาล จังหวัดมุกดาหาร. ปรินญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาพัฒนบูรณาการศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.
- \_\_\_\_\_. (2555). “การวิเคราะห์โรคไต.” [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :  
<https://www.facebook.com/morkeawfansclub/posts/24041947275102322>.  
สืบค้น 4 กรกฎาคม 2560.
- \_\_\_\_\_. (2558). การปรับสมดุลร้อนเย็นกายใจ ตามหลักการแพทย์วิถีธรรม.  
กรุงเทพมหานคร : แสงแดด. (แผ่นพับ).
- \_\_\_\_\_. (2558). คู่มือค่ายสุขภาพแพทย์วิถีธรรม สุขภาพพึ่งตนตามแนวเศรษฐกิจ  
พอเพียง. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แสงแดด.
- \_\_\_\_\_. (2558). จิตอาสาแพทย์วิถีพุทธเพื่อมวลมนุษยชาติ เล่ม 1. ปรินญาดุขุภักดิ์บัณฑิต  
สาขาวิชายุทธศาสตร์การพัฒนากุมิภาค (สาธารณสุขชุมชน) บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.
- \_\_\_\_\_. (2559). มาเป็นหมอดูแลตัวเองกันเถอะ. กรุงเทพมหานคร : อุษาการพิมพ์.
- ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์. (2543). เอกสารประกอบการสอน : การใช้ SPSS เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล.  
สงขลา : ภาควิชาการประเมินผลและวิจัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- ชดช้อย วัฒนะ. (2558). การสนับสนุนการจัดการตนเอง : กลยุทธ์ในการส่งเสริมการควบคุมโรค.  
วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี. 26(ฉบับเพิ่มเติม) : 117-127.
- ชนิสรา แสนยบุตร. (2556). รูปแบบการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง.  
ปรินญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ชวลิต รัตนกุล. (2559). “อาหารบำบัดในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะก่อนฟอกเลือด” [ออนไลน์].  
เข้าถึงได้จาก : [http://www.nephrothai.org/th/หนังสือโรคไตน่าสนใจ-1/344-  
บทความวิชาการ-“อาหารบำบัดในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะก่อนฟอกเลือด-updated-”](http://www.nephrothai.org/th/หนังสือโรคไตน่าสนใจ-1/344-บทความวิชาการ-“อาหารบำบัดในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะก่อนฟอกเลือด-updated-”)  
โดย รศ.ชวลิต รัตนกุล. สืบค้น 30 พฤษภาคม 2560.

ธันดา ตระการวิช และอรธัชมา ศิริมงคลชัยกุล. (2559). **ทำอะไรได้ไม่วาย?**. พิมพ์ครั้งที่ 1.

นนทบุรี : พี. เอส. แอดวานซ์.

ธัญญรัตน์ อธิพรเลิศรัฐ. (2556). **ความรู้เรื่องโรคไตสำหรับประชาชน**. พิมพ์ครั้งที่ 1.

กรุงเทพมหานคร : เฮลธ์.

ธิดารัตน์ เพชรชัย. (2552). **ผลของการพยาบาลเจ้าของไข้ ร่วมกับการให้ข้อมูลสุขภาพต่อภาวะสุขภาพของผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง และความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยไตเทียม.**

ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธีรภูมิ เอกะกุล. (2555). **ระเบียบวิธีวิจัย**. อุบลราชธานี : วิทยาการพิมพ์.

นที ศิริวงศ์ และอุดม ไกรฤทธิชัย. (2556). **กลเม็ดเคล็ดลับ ทำอย่างไรได้ไม่วาย**. พิมพ์ครั้งที่ 6.

กรุงเทพมหานคร : ศรีเมืองการพิมพ์.

นิตยาภรณ์ สุระสาย. (2559). **ผลของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพด้วยการแพทย์ทางเลือกวิถีธรรม เพื่อการพึ่งตนตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง ต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพและสุขภาพของผู้ต้องขังหญิง เรือนจำกลางนครพนม อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม.**

ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสร้างเสริมสุขภาพ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.

บุญชม ศรีสะอาด. (2547). **วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร : สุวีริยาสาส์น.

บุญต่าย สิทธิไพศาล. (2553). **พฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง โรงพยาบาลห้างฉัตร จังหวัดลำปาง**. ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ประเวศ วะสี. (2554). **ปฏิรูปประเทศไทย ปฏิรูปจิตสำนึก**. นนทบุรี : สำนักงานปฏิรูป (สปร.).

พนิดา โยวะผุย. (2551). **ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุของโรคไตวายเรื้อรัง.**

ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

พวงทอง ไกรพิบูลย์. (2559). “ครีเอตินีน (Creatinine) และครีเอตินีนเคลียร์เรนซ์ (Creatinine Clearance).” [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://haamor.com/th/ครีเอตินีน/>.

สืบค้น 30 พฤษภาคม 2560.

ภิกษุ ภาวนานันท์. (2551, พฤษภาคม-สิงหาคม). “ต้นทุนบริการสุขภาพ”.

วารสารสาธารณสุขศาสตร์. 38(2) : 265-276.

เมตไทย. (2561). “การตรวจการทำงานของไต.” [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :

<https://medthai.com/การตรวจการทำงานของไต>. สืบค้น 8 กรกฎาคม 2560.

รวีวรรณ พงศ์พัฒน์พัชร. (2555). **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังก่อนบำบัดทดแทนไต**. ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

- ลดาวัลย์ ฤทธิกล้า. (2555). **ประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองต่อภาวะหายใจลำบาก การกลับเข้ารับการรักษาซ้ำด้วยอาการกำเริบและคุณภาพชีวิต**. ปทุมธานี : หน่วยงานงานการพยาบาล ผู้ป่วยอายุรกรรมชายสามัญ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์ เฉลิมพระเกียรติ.
- ลีนา งามอาจุทธ, สุชาย ศรีทิพยวรรณ และรัตนา ชวนะสุนทรพจน์. (2547). **Chronic Kidney Disease : Risk Factors and Protective Strategies**. กรุงเทพมหานคร : พิมพ์ดี.
- วงศ์ประสิทธิ์ มะลิรส. (2560 , กรกฎาคม 10). **ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ การแพทย์วิถีธรรม ตำบลบึงชัย อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์**. สัมภาษณ์.
- วรางคณา พิชัยวงศ์. (2558 , กันยายน-ตุลาคม). **“โรคไตจากเบาหวาน”**. วารสารการแพทย์. 5 : 19-24.
- วิมลรัตน์ ภู่วราวุฒิปานิช และคณะ. (2558). **การทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบ เรื่อง รูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังและการสนับสนุนการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง**. นนทบุรี : สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.).
- สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. (2555). **คู่มือการจัดการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะเริ่มต้น**. กรุงเทพมหานคร : ยูเนี่ยนอุตราไวโอเรต.
- สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. (2557). **ข้อแนะนำเวชปฏิบัติการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม พ.ศ. 2557**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์เดือนตุลา.
- สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. (2558). **คำแนะนำสำหรับการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังก่อนการบำบัด ทดแทนไต พ.ศ. 2558**. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.nephrothai.org/th/หนังสือโรคไตน่าสนใจ-1/352-คำแนะนำสำหรับการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ปี 2558>. สืบค้น 4 กรกฎาคม 2560.
- สันต์ ใจยอดศิลป์ . (2561). **คุยกับหมอสันต์-มายาคติเกี่ยวกับเรื่องอาหารของคนที่เป็นโรคไตเรื้อรัง** [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <https://www.youtube.com/watch?v=wgBOa843Xfl>. สืบค้นวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2561.
- \_\_\_\_\_. (2561). **หลากหลายประเด็นเรื่องอาหารของคนเป็นโรคไตเรื้อรังราย** [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://visitsant.blogspot.com/>. สืบค้น 25 กุมภาพันธ์ 2561.
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2559). **“คนไทยป่วยโรคไตติดอันดับ 3 ของอาเซียน”** [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.thaihealth.or.th/Content30963-คนไทยป่วยโรคไตติดอันดับ%203%20ของอาเซียน%20.html>. สืบค้น 4 กรกฎาคม 2560.
- สำนักงานบริหารยุทธศาสตร์สุขภาพดีวิถีชีวิตไทย. (2555). **แนวทางการตรวจคัดกรองและดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อนทางไตในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง**. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี : โรงพิมพ์ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ. (2559). **รายงานสถานการณ์โรค NCDs ฉบับที่ 2**. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี : กระทรวงสาธารณสุข.

สำนักงานพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ. (2558). อัตราตายจากโรคไตวาย. [ออนไลน์].

เข้าถึงได้จาก : <http://www.hiso.or.th/webemail/mail18/>.

สืบค้น 4 กรกฎาคม 2560.

สำนักงานหลักประกันสุขภาพ. (มปป). “สปสช.เผย 6 ปี ช่วยผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังเข้าถึงการรักษา ปัจจุบัน ดูแลกว่า 2.7 หมื่นราย”. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :

<http://www.nhso.go.th/frontend/NewsInformationDetail.aspx?newsid=OTU4>.

สืบค้น 8 กรกฎาคม 2560.

สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์. (2559). สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2558 : Public Health Statistic A.D. 2015. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์สามเจริญพานิชย์ (กรุงเทพมหานคร) จำกัด.

สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์. (2559). สรุปสถิติที่สำคัญ พ.ศ. 2559 : STATISTICAL THAILAND 2016. นนทบุรี : กระทรวงสาธารณสุข.

สำนักโรคไม่ติดต่อ. (2559). คู่มือปฏิบัติการเพื่อดำเนินงานลดโรคไตเรื้อรัง (CKD) ในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก ในพระบรมราชูปถัมภ์.

สิรินันท์ กลั่นบุศย์ และคณะ. (2557). ผลการให้คำปรึกษาเรื่องโรคและยาในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ณ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี. เสวนาเภสัชกรรมและบริการสุขภาพ. 1(1) : 20-26.

สิริญา ธาฐาน. (2557). ผลของโปรแกรมการกำกับตนเองที่ประยุกต์การแพทย์วิถีพุทธต่อพฤติกรรม การดูแลตนเอง และระดับความดันโลหิตในผู้ที่เสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง. ปรินญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.

สุธินี ศรีรัตน์. (2544). สุขภาพจิตและพฤติกรรมของผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง ณ คลินิกโรคไต โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย. ปรินญาศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเอกสุขภาพ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สุนิสา สีมม. (2556, มกราคม-มิถุนายน). การจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง. วารสารพยาบาล สภากาชาดไทย. 6(1) : 12-18.

สุพรรณิการ์ ประทีปจรัสแสง. (2553). “ระดับครีเอตินินในเลือด (Scr).” [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :

<http://www.yaandyou.net/content-view.php?conid=543>.

สืบค้น 4 กรกฎาคม 2560.

สุพิชา อาจคิดการ. (2555). พฤติกรรมการจัดการตนเอง และปัจจัยทำนายในผู้สูงอายุที่เป็นโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง.

ปรินญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สุรดา โพธิ์ทอง. (2554). ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองและตัวชี้วัดทางคลินิกของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังจากเบาหวาน. ปรินญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- แสงระวี มณีศรี. (2553). **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง**. วิทยาลัยพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อาราทร หล้าคำมูล และคณะ. (2557). “การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามแนวทางแพทย์วิถีธรรมของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงและเบาหวานต่ำบลดอด อำเภอสองแคว จังหวัดน่าน”. *Journal of Thai Traditional & Alternative Medicine*. 12(2) : 41.
- อารีย์ เสนีย์. (2557). “โปรแกรมการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง”. *วารสารพยาบาลทหาร*. 15(2) : 129-134.
- อุษา ฉายเกล็ดแก้ว, ยศ ตีระวัฒนานนท์ และสิริพร คงพิทยาศัย. (2552). **คู่มือการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพสำหรับประเทศไทย**. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี : เดอะกราฟิกซิสเต็มส์.
- \_\_\_\_\_. (2557). **คู่มือการประเมินเทคโนโลยี ด้านสุขภาพสำหรับประเทศไทย เล่ม 2 พ.ศ. 2556**. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี : โรงพิมพ์วัชรินทร์ พี.พี.
- Amanda A., et al. (2013). “Medical Costs of CKD in the Medicare Population.” *J Am SocNephrol*. 24 : 1478-1483.
- Anna Globa-Brzoka, et al. (2017). Vegetarian Diet in Chronic Kidney Disease-A Friend or Foe. *Nutrients*. 9 : 374-389.
- Bamini G., et al. (2016). Associations between dairy food consumption and chronic kidney disease in older adults. *Sci. Rep.* 6 : 1-7. [Online]. Available : <https://www.nature.com/scientificreports/>. Retrieved July 5, 2017.
- Barnard, N.D. , et al. (2006). A low-fat vegan diet improves glycemic control and cardiovascular risk factors in a randomized clinical trial in individuals with type 2 diabetes. *Diabetes Care*. 29(8) : 1777-1783.
- Borgi L., Curhan GC. And Willett WC., et al. (2015). Long-term intake of animal flesh and risk of developing hypertension in three prospective cohort studies. *J Hypertens*. 33 : 2231-2238.
- Brymora A., et al. (2012). Low-fructose diet lowers blood pressure and inflammation in patients with chronic kidney disease. *Nephrol Dial Transplant*. 27(2) : 608-612.
- Burodom A. (2010). Renal response to egg white protein loading in healthy young adults. *J Med Assoc Thai*. 93(7) : 824-829.
- Chen X., et al. (2016). The Associations of Plant Protein Intake With All-Cause Mortality in CKD. *Am J Kidney Dis*. 67(3) : 423-430.
- Curtin, R. B., and Mapes, D. L. (2001). Health care management strategies of long-term hemodialysis survivors. *Nephrology Nursing Journal*. 28(4) : 385-392.

- Davey GK. and Key TJ. (2002). Hypertension and blood pressure among meat eaters, fish eaters , vegetarians and vegans in EPIC-Oxford. **Public Health Nutr.** 5 : 645-654.
- Carney EF. (2014). Chronic kidney disease. Walking reduces inflammation in predialysis CKD. *J Am Soc Nephrol.* 25(9) : 2121-2130. [Online]. Available : <https:// www.ncbi.nlm.nih.gov/m/pubmed/24752015/>. Retrieved July 5 , 2017.
- Gabrielle M., et al. (2015, Feb). Comparative effectiveness of plant-based diets for weight loss : A randomized controlled trial of five different diets. **Nutrition.** 31(2) : 350-358.
- Gerstein HC., et al. (2008). Effects of intensive glucose lowering in type 2 diabetes. **N Eng U Med.** 358(24) : 2545-2559.
- Gopinath B., et al. (2016). “ Association between dairy food consumption and chronic kidney disease in older adults”. **Sci. Rep.** 6 : 1-7.
- InterAct C., (2014). Adherence to predefined dietary patterns and incident type 2 diabetes in European populations : EPIC-Inter Act Study. **Diabetologia.** 57(2) : 321-333.
- InterAct C., et al. (2013). Association between dietary meat consumption and incident type 2 diabetes : the EPIC-Inter Act study. **Diabetologia.** 56(1) : 47-59.
- Jacek Rysz, et al. (2017). The Effect of Diet on the Survival of Patients with Chronic Kidney Disease. **Nutrients.** : 495-512.
- Joao L., et al. (2014). Evidence for Anti-Inflammatory Effects of Exercise in CKD. **J Am Soc Nephrol.** 25 : 2121-2130.
- K. Toyama, et al. (2010 , Sep). Exercise therapy correlates with improving renal function through modifying lipid metabolism in patients with cardiovascular disease and chronic kidney disease. **Journal of Cardiology.** 56(2) : 142-146.
- Kahleova H., et al. (2018). A Plant-Based Dietary Intervention Improves Beta-Cell Function and Insulin Resistance in Overweight Adults : A 16 -Week Randomized Clinical Trial. **Nutrients.** 10(2) : 189-194.
- Kelly JT., et al. (2017, Feb). Healthy Dietary Patterns and Risk of Mortality and ESRD in CKD : A Meta-Analysis of Cohort Studies. **Clin J Am Soc Nephrol.** 12(2) : 272-279.
- Knight E.L., et al. (2003). The impact of protein intake on renal function decline in women with normal renal function or mild renal insufficiency. **Ann. Intern. Med.** 138 : 460-467.

- Levin A. et al. (2008). Guidelines for the management of chronic kidney disease. **Canadian Medical Association Journal**. 179 : 1154-1162.
- Lohsiriwat S. (2013). Protein Diet and Estimated Glomerular Filtration Rate. **Open J. Nephrol**. 3 : 97-100.
- Mennini FS., et al. (2013). Economic effects of treatment of chronic kidney disease with low-protein diet. **CEIS Tor Vergata**. 11(13) : 115-125.
- Roberta B. C., et al. (2015, July-August). Self-management, Knowledge, and Functioning and Well-Being of Patients on hemodialysis.” **Nephrology Nursing Journal**. 31(4) : 378-397.
- Sharma SK., et al. (2014). Management of chronic kidney disease and its risk factors in Eastern Nepal. **Lancet Glob Health**. 2 : 506-507.
- Sharon M. and Moe, et al. (2011, February). Vegetarian Compared with Meat Dietary Protein Source and Phosphorus Homeostasis in Chronic Kidney Disease. **Clin J Am SocNephrol**. 6(2) : 257-264.
- Soroka N., Silverberg DS., Greemland M., Birk Y., Blum M., Peer G. and Laina A. (1998). Comparison of a vegetable-based (soya) and an animal-based low-protein diet in predialysis chronic renal failure patients. **Nephrol**. 79(2) : 173-180.
- Steffen LM., Kroenke CH. and Yu X., et al. (2005). Associations of plant food, dairy product, and meat intakes with 15-year incidence of elevated blood pressure in young black and white adults: the Coronary Artery Risk Development in Young Adults (CARDIA) Study. **Am J ClinNutr**. 82 : 1169-1177.
- Tanushree B., et al. (2016). “Dietary Patterns and CKD Progression”. **Kaeger AG, Basel**. 41 : 117-122.
- Turner-Mc Grievy G., et al. (2017). A plant-based diet for overweight and obesity prevention and treatment. **Journal of Geriatric Cardiology**. 14 : 369-374.
- Wenpeng You and Maciej Henneberg. (2016). Meat in Modern Diet, Just as Bad as Sugar, Correlates with Worldwide Obesity : An Ecological Analysis.. **Nutr Food Sci**. 6(4) : 1-10. [Online]. Available : <https://www.researchgate.net/publication30600>. Retrieved July 7, 2017.
- William E. Mitch and Giuseppe Remuzzi. (2016). Diets for patients with chronic kidney Disease, should we reconsider?. **BMC Nephrology**. 17(80) : 1-8. [Online]. Available : [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4940838/pdf/12882\\_2016\\_Article\\_283.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4940838/pdf/12882_2016_Article_283.pdf). Retrieved July 6, 2017.

Yokoyama Y., Levin SM. and Barnard ND. (2017, Sep). Association between plant-based diets and plasma lipids : a systematic review and meta-analysis.  
**Nutr Rev.** 75(9) : 683-698.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ใบยินยอมของประชากรกลุ่มตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

## ใบยินยอมของประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย (Informed Consent Form)

ชื่องานวิจัย การประยุกต์ใช้หลักการแพทย์วิถีพุทธร่วมกับหลักการแพทย์แผนปัจจุบันสำหรับการ  
ดูแลรักษาผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง จังหวัดกาฬสินธุ์

วันที่ให้ความยินยอม วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมนี้ ข้าพเจ้าได้รับคำอธิบายจากผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ของการ  
วิจัย วิธีการวิจัย รวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด และมีความเข้าใจดีแล้ว

ผู้วิจัยรับรองว่าจะตอบคำถามต่างๆ ที่ข้าพเจ้าสงสัยด้วยความเต็มใจ ไม่ปิดบัง ซ่อนเร้น  
จนข้าพเจ้าพอใจ

ข้าพเจ้ามีสิทธิ์ที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมโครงการนี้เมื่อใดก็ได้ และเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้  
โดยสมัครใจ

ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าเป็นความลับและจะเปิดเผยได้เฉพาะ  
ในรูปที่เป็นผลสรุปการวิจัย การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าต่อหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง  
กระทำได้เฉพาะกรณีจำเป็นตามเหตุผลทางวิชาการเท่านั้น

ในกรณีที่ต้องมีการบันทึกภาพ/บันทึกเสียง ผู้วิจัยสามารถทำได้หากได้รับความยินยอมจาก  
ข้าพเจ้าเท่านั้น

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นแล้วและมีความเข้าใจดีทุกประการ และได้ลงนามในใบ  
ยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ลงนาม.....ผู้ยินยอม

ลงนาม.....พยาน

ภาคผนวก ข

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

(สำเนา)



**เอกสารการรับรองโครงการวิจัยในมนุษย์**  
**คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์**

|                      |           |                                                                                                                                                                                   |                                 |
|----------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| ชื่อโครงการ          | (ไทย)     | ผลการประยุกต์ใช้แพทย์วิถีธรรมร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบันในการรักษาผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง จังหวัดกาฬสินธุ์                                                                               |                                 |
|                      | (English) | THE APPLICATION OF BUDDHIST MEDICINE WITH CONVENTIONAL MEDICNE FOR CHRONIC KIDNEY DISEASE TREATMENT, KALASIN PROVINCE                                                             |                                 |
| ชื่อนักศึกษา         |           | นายเอ็ม จันทรแสน                                                                                                                                                                  |                                 |
| ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา |           | อาจารย์ ดร.สุธีรา อินทเจริญสานต์                                                                                                                                                  | อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก |
|                      |           | อาจารย์ ดร.รสรินทร์ ฉัตรทองพิศุทธิ์                                                                                                                                               | อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม |
| เลขที่รับรองโครงการ  |           | HE-SRRU2-0004                                                                                                                                                                     |                                 |
| สังกัดหน่วยงาน/คณะ   |           | คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี                                                                                                                                                        |                                 |
| การรับรอง            |           | ขอรับรองโครงการวิจัยดังกล่าวข้างบนนี้ได้ผ่านการพิจารณาและการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 16 เดือน ตุลาคม พ.ศ.2560 |                                 |
| วันสิ้นสุดการรับรอง  |           | วันที่ 16 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2561                                                                                                                                                  |                                 |
| ประเภทการรับรอง      |           | จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แบบเร่งรัด                                                                                                                                                |                                 |

ลงนาม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อัมพาพรรณ พงศ์ผลาดิสัย)  
 ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์  
 มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

ภาคผนวก ค  
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

## การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญ และกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือความตรงตามเนื้อหาความถูกต้องของการใช้ภาษาความชัดเจนของภาษา และความครอบคลุมประเด็นที่จะศึกษาโดยมีผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ที่เกี่ยวข้อง มีประสบการณ์เกี่ยวกับการแพทย์ทางเลือกวิถีธรรม การจัดการตนเองด้านสุขภาพ และผู้เชี่ยวชาญด้านโรคไต มีรายนาม ดังนี้

1. นายแพทย์สมชาย ธรรมสานโสภณ  
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกระสัง จังหวัดบุรีรัมย์
2. คุณสมศิริ พันธุ์ศักดิ์ศิริ  
นักวิชาการสถิติ ระดับชำนาญการ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ  
โรงพยาบาลศูนย์สระบุรี จังหวัดสระบุรี
3. คุณนิตยาภรณ์ สุระสาย  
พยาบาลวิชาชีพ ระดับชำนาญการกลุ่มงานเวชกรรมสังคม  
โรงพยาบาลอำนาจเจริญ จังหวัดอำนาจเจริญ

ภาคผนวก ง  
เครื่องมือในการวิจัย

รหัสแบบสอบถาม

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

## แบบสอบถาม

การศึกษาวิจัยเรื่อง การประยุกต์ใช้หลักการแพทย์วิถีพุทธร่วมกับหลักการแพทย์แผนปัจจุบัน  
สำหรับการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง จังหวัดกาฬสินธุ์

## คำชี้แจง

1. แบบสอบถามชุดนี้เป็นแบบสอบถามในการวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบพฤติกรรมการจัดการตนเองและภาวะสุขภาพของการรักษาผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ที่ใช้การรักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบันร่วมกับแพทย์วิถีธรรมและการรักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบันอย่างเดียว
- 2 .แบบสอบถามมีทั้งหมด จำนวน 3 ส่วน ดังนี้
  - ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง
    - 1.1 ข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคลของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง
    - 1.2 ข้อมูลส่วนบุคคลด้านผลตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง
    - 1.3 ข้อมูลส่วนบุคคลด้านต้นทุนการรักษา
  - ส่วนที่ 2 แบบสอบถามภาวะสุขภาพผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง
    - 2.1 แบบสอบถามภาวะสุขภาพด้านร่างกายด้วยอาการเจ็บป่วย
    - 2.2 แบบสอบถามภาวะสุขภาพด้านจิตใจผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง
    - 2.3 แบบประเมินภาวะสุขภาพด้านสังคม
  - ส่วนที่ 3 แบบประเมินพฤติกรรมการจัดการตนเอง

ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์ครั้งนี้

( นายเอม จันทร์แสน )

นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

## ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

### 1. ข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคลของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน [ ] หน้าข้อความที่ตรงกับความจริงของท่านมากที่สุด หรือเติมข้อความที่ท่านต้องการลงในช่องที่กำหนด และโปรดตอบให้ครบทุกข้อ

1. ภูมิลำเนา.....
2. อายุ.....ปี
3. เพศ  
[ ] 1) ชาย [ ] 2) หญิง
4. สถานภาพ  
[ ] 1) โสด [ ] 2) คู่ [ ] 3) หย่าร้าง/แยกกันอยู่ [ ] 4) หม้าย
5. ระดับการศึกษา  
[ ] 1) ไม่ได้ศึกษา [ ] 2) ประถมศึกษา [ ] 3) มัธยมศึกษา  
[ ] 4) อนุปริญญา [ ] 5) ปริญญาตรี [ ] 6) สูงกว่าระดับปริญญาตรี
6. อาชีพ  
[ ] 1) ไม่ได้ประกอบอาชีพ [ ] 2) ค้าขาย/กิจการส่วนตัว [ ] 3) เกษตรกร  
  
[ ] 4) รับจ้าง [ ] 5) รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ [ ] 6) พนักงานบริษัท  
[ ] 7) เกษียน [ ] 8) อื่น ๆ.....
7. รายได้ (บาทต่อเดือน)  
[ ] 1) ไม่มีรายได้ [ ] 2) ต่ำกว่า 5,000 [ ] 3) 5,001-10,000  
[ ] 4) 10,001-15,000 [ ] 5) 15,001-20,000 [ ] 6) มากกว่า 20,000
8. ประเภทการชำระค่ารักษา  
[ ] ไม่ต้องชำระ (สวัสดิการผู้สูงอายุ) [ ] ประกันสังคม [ ] เบิกข้าราชการหรือรัฐวิสาหกิจ  
[ ] ลูก/หลานหรือญาติชำระให้ [ ] จ่ายเอง [ ] อื่น ๆ.....
9. ตั้งแต่ที่ท่านได้รับการรักษาโรคไตเรื้อรังรายได้ของท่านเพียงพอต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาหรือไม่  
[ ] เพียงพอเพราะ.....  
[ ] ไม่เพียงพอเพราะ.....  
ประมาณจำนวนเงินที่ไม่เพียงพอ.....บาท
10. ตั้งแต่ที่ท่านได้รับการรักษาโรคไตเรื้อรังท่านได้กู้เงินเพื่มาดูแลรักษาโรคของท่านหรือไม่  
[ ] กู้ ประมาณจำนวนเงินที่กู้มา.....บาท  
[ ] ไม่กู้

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (สำหรับเจ้าหน้าที่)

2. ข้อมูลส่วนบุคคลด้านผลตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน [ ] ตามข้อความดังนี้

[ ] ก่อน หมายถึง ครั้งล่าสุดก่อนเดือน ม.ค. 60

[ ] หลัง หมายถึง ครั้งสุดท้ายในเดือนพ.ย.- ธ.ค. 60

1. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

[ ] ก่อน ณ วันที่.....

[ ] หลัง ณ วันที่.....

2. ระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคไตเรื้อรัง.....ปี

3. โรคร่วม

[ ] ก่อน.....

[ ] หลัง.....

4. ระยะของโรค

[ ] ก่อน.....

[ ] หลัง.....

5. อัตราการกรองของไต (eGFR)

[ ] ก่อน.....มล./นาที/1.73 ตารางเมตร

[ ] หลัง.....มล./นาที/1.73 ตารางเมตร

6. น้ำหนัก

[ ] ก่อน.....กิโลกรัม ส่วนสูง.....เซนติเมตร (ค่า BMI =.....kg/m<sup>2</sup>)

[ ] หลัง.....กิโลกรัม ส่วนสูง.....เซนติเมตร (ค่า BMI =.....kg/m<sup>2</sup>)

7. ความดันโลหิต

[ ] ก่อน.....mmHg

[ ] หลัง..... mmHg

8. Blood Chemistry

[ ] ก่อน : BUN.....mg/dl, Cr.....mg/dl, Alb.....mg/dl, FBS.....mg%, HbA1c.....

: Cholesterol.....mg./dl., Triglyceride.....mg./dl., HDL.....mg%, LDL.....mg%

[ ] หลัง : BUN.....mg/dl, Cr.....mg/dl, Alb.....mg/dl, FBS.....mg%, HbA1c.....

: Cholesterol.....mg./dl., Triglyceride.....mg./dl., HDL.....mg%, LDL.....mg%

### ส่วนที่ 3 แบบประเมินพฤติกรรมจัดการตนเอง

**คำชี้แจง** แบบประเมินความสามารถในการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง เกี่ยวกับการควบคุมอาหาร การรับประทานยาการควบคุมการดื่มน้ำ และการออกกำลังกายที่เกิดขึ้นในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา โดยพิจารณาข้อความในแต่ละข้อและกรุณาเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับ การปฏิบัติหรือการกระทำของท่านมากที่สุด โดยมีเกณฑ์ในการตอบคำถามดังนี้

ประจำ หมายถึง ปฏิบัติเป็นประจำสม่ำเสมอ หรือ 5-7 วันต่อสัปดาห์

บ่อยครั้ง หมายถึง ปฏิบัติส่วนมากแต่ไม่เป็นประจำ หรือ 3-4 วันต่อสัปดาห์

บางครั้ง หมายถึง ปฏิบัติบางครั้ง หรือ 2-3 วันต่อสัปดาห์

นานๆครั้ง หมายถึง ปฏิบัติเป็นส่วนน้อย หรือ ไม่เกิน 1 วันต่อสัปดาห์

ไม่เคย หมายถึง ไม่เคยปฏิบัติเลย

| พฤติกรรมจัดการตนเอง                                                                                                                                                              | ไม่เคย | นาน ๆ ครั้ง | บางครั้ง | บ่อยครั้ง | ประจำ |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------|-----------|-------|
| <b>การควบคุมอาหาร</b>                                                                                                                                                            |        |             |          |           |       |
| 1. ท่านหลีกเลี่ยงรับประทานอาหารปรุงรสจัด เช่น รสเปรี้ยวจัด หวานจัด มันจัด เค็มจัด                                                                                                |        |             |          |           |       |
| 2. บริโภคข้าวหรือแป้งที่มีใยอาหารสูงปลอดโปรตีน มีดัชนีน้ำตาลต่ำ เช่น ข้าวซ้อมมือแทนข้าวขัดขาว                                                                                    |        |             |          |           |       |
| 3. ใช้น้ำมันชนิดดีประกอบอาหาร เช่น น้ำมันรำข้าว เป็นหลักหรือใช้น้ำมันถั่วลิสง น้ำมันงา บางครั้ง และพยายามดกะทิหรือน้ำมันมะพร้าว น้ำมันปาล์ม น้ำมันหมูและควบคุมปริมาณการใช้ไม่มาก |        |             |          |           |       |
| 4. ลดหรืองดอาหารที่มีโคเลสเตอรอลสูง เช่น สมอ สัตว์ ไข่แดง ไข่ปลา ตับ ไต ปลาหมึก ปู กุ้ง                                                                                          |        |             |          |           |       |
| 5. รับประทานผักที่มีโพแทสเซียมไม่มาก เช่น ผักบุ้งจีน ผักกาดขาว มะละกอดิบ แตงกวา บวบ เหลี่ยม ฟักเขียว เป็นต้น                                                                     |        |             |          |           |       |
| 6. รับประทานผลไม้ไม่หวานจัดและมีโพแทสเซียมไม่สูง เช่น มะม่วงดิบ ชมพู องุ่น สาลี่ แอปเปิ้ล เป็นต้น                                                                                |        |             |          |           |       |

| พฤติกรรมจัดการตนเอง                                                                                                                                              | ไม่เคย | นาน ๆ<br>ครั้ง | บาง<br>ครั้ง | บ่อย<br>ครั้ง | ประจำ |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|--------------|---------------|-------|
| 7. ระวังผักและผลไม้ที่มีโพแทสเซียมสูง เช่น เห็ดโคน ผักโขม ชะอม หน่อไม้ฝรั่ง มันเทศ มันฝรั่ง แครอท ทูเรียนลำไย น้อยหน่า ขนุน และผลไม้แห้ง                         |        |                |              |               |       |
| 8. ไม่เติมเกลือหรือน้ำปลาเพิ่มในอาหารปรุงเสร็จ รวมทั้งหลีกเลี่ยงหรือลดการใช้เครื่องปรุงที่มีเกลือมาก เช่น ซุปก้อน ผงปรุงรส ผงฟู                                  |        |                |              |               |       |
| 9. ลดหรืองดอาหารตากแห้งหรือหมักดองที่มีรสเค็ม เนื้อสัตว์ปรุงรส เช่น ปลาเค็ม ปลาแห้ง หมูหยอง กะปิ ปลาร้า อาหารสำเร็จรูป เช่น บะหมี่สำเร็จรูป โจ๊กซอง ขนมหรรพากรอบ |        |                |              |               |       |
| 10. ลดหรืองดการบริโภคอาหารที่มีสารประกอบ โพแทสเซียมหรือผงฟู เช่น ซาลาเปา เบเกอรี่ หรืออาหารที่มีฟอสเฟต เช่น ขนมหั้วปอนด์                                         |        |                |              |               |       |
| 11. ลดหรืองดเว้นอาหารที่ฟอสฟอรัสสูง เช่น นมทุกรูปแบบ ไข่แดง เป็นต้น                                                                                              |        |                |              |               |       |
| 12. งดหรือลดอาหารที่มีพิวรีนสูง เช่น ตับ ไต ปีก สัตว์ กะปิ น้ำซุบน้ำเนื้อ หรือยอดผักอ่อนๆ เช่น หน่อไม้ ใบขี้เหล็ก เป็นต้น                                        |        |                |              |               |       |
| 13. ส่วนใหญ่ (อย่างน้อย 60%) รับประทานเนื้อสัตว์ เช่น ปลา ไข่ขาวไก่ หมู เป็นต้น                                                                                  |        |                |              |               |       |
| 14. รับประทานโปรตีนที่มีคุณภาพต่ำในปริมาณน้อย เช่น ถั่ว ธัญพืช เต้าหู้                                                                                           |        |                |              |               |       |
| 15. พยายามควบคุมการรับประทานเนื้อสัตว์ ให้อยู่ตามเกณฑ์ที่เหมาะสมกับระดับโรคไตเรื้อรังของตนเอง                                                                    |        |                |              |               |       |
| <b>การรับประทานยา</b>                                                                                                                                            |        |                |              |               |       |
| 1. การรับประทานยาอย่างครบถ้วนตามคำแนะนำของแพทย์                                                                                                                  |        |                |              |               |       |
| 2. สังเกตอาการผิดปกติหลังการกินยาต่าง ๆ                                                                                                                          |        |                |              |               |       |

| พฤติกรรมจัดการตนเอง                                                                                               | ไม่เคย | นาน ๆ ครั้ง | บางครั้ง | บ่อยครั้ง | ประจำ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------|-----------|-------|
| 3. พบแพทย์ตามนัดและเมื่อมีอาการผิดปกติ                                                                            |        |             |          |           |       |
| 4. กินยาวิตามินหรือโปรตีนเสริมตามคำแนะนำของแพทย์                                                                  |        |             |          |           |       |
| 5. ปรีกษาแพทย์ พยาบาล หรือเภสัชกร เกี่ยวกับวิธีการกินยา ประโยชน์และผลข้างเคียงของยา                               |        |             |          |           |       |
| 6. เมื่อลืมหินยามือใดมือนึง จะกินยาในมือนัดไปตามปกติ                                                              |        |             |          |           |       |
| <b>การควบคุมการดื่มน้ำ</b>                                                                                        |        |             |          |           |       |
| 1. ดื่มน้ำวันละ 5-6 แก้ว (ประมาณ 500-1,000 ซี.ซี.)                                                                |        |             |          |           |       |
| 2. ตวงปริมาณปัสสาวะเพื่อคำนวณปริมาณการดื่มน้ำให้เหมาะสม                                                           |        |             |          |           |       |
| 3. ปรับน้ำดื่มเมื่อมีอาการบวม                                                                                     |        |             |          |           |       |
| 4. งดการทาน น้ำชา กาแฟ โอวัลติน น้ำอัดลมทุกชนิด                                                                   |        |             |          |           |       |
| 5. ควบคุมปริมาณการทานอาหารมีปริมาณน้ำมาก                                                                          |        |             |          |           |       |
| 6. ดื่มน้ำสมุนไพร เช่น น้ำย่านาง น้ำใบบัวบก เป็นต้น                                                               |        |             |          |           |       |
| <b>การออกกำลังกาย</b>                                                                                             |        |             |          |           |       |
| 1. ออกกำลังกายแบบมีรูปแบบชัดเจนโดยไม่ลงน้ำหนักที่ข้อต่อต่าง ๆ มาก เช่น แกว่งขาหรือแขน บิดตัว ยืดตัว เป็นต้น       |        |             |          |           |       |
| 2. ออกกำลังกายแบบมีรูปแบบชัดเจนแบบไม่ลงน้ำหนักมากเกินไป เช่น การเดิน โยคะ รำมวยจีน แอโรบิค เป็นต้น                |        |             |          |           |       |
| 3. ออกกำลังกายแบบไม่มีรูปแบบชัดเจน เช่น การทำงานหรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายทั้งที่ทำงานและที่บ้าน |        |             |          |           |       |
| 4. ประเมินความพร้อมของตัวเองก่อนการออกกำลังกายทุกครั้ง เช่น ไม่อ่อนเพลีย ไม่มีไข้ เป็นต้น                         |        |             |          |           |       |

| พฤติกรรมจัดการตนเอง                                                                | ไม่เคย | นาน ๆ<br>ครั้ง | บาง<br>ครั้ง | บ่อย<br>ครั้ง | ประจำ |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|--------------|---------------|-------|
| 5. มีการอบอุ่นร่างกายก่อนการออกกำลังกายและ<br>ผ่อนคลายกล้ามเนื้อหลังการออกกำลังกาย |        |                |              |               |       |
| 6. สามารถออกกำลังกายได้อย่างต่อเนื่องประมาณ<br>20-60 นาที                          |        |                |              |               |       |
| 7. สามารถออกกำลังกายได้แม้ต้องทำคนเดียว                                            |        |                |              |               |       |
| 8. สามารถออกกำลังกายได้เหมาะสมกับสภาพ<br>ร่างกายและสิ่งแวดล้อมเท่าที่เอื้ออำนวย    |        |                |              |               |       |
| 9. แม้จะมีภาระ หน้าที่การงานก็สามารถจัดสรรเวลา<br>มาออกกำลังกายได้                 |        |                |              |               |       |

#### ส่วนที่ 4 แบบประเมินภาวะสุขภาพร่างกาย

##### 1. แบบสอบถามภาวะสุขภาพด้านร่างกายด้วยอาการเจ็บป่วย

**คำชี้แจง** อาการต่าง ๆ ต่อไปนี้เป็นอาการที่เกิดขึ้นกับคุณตั้งแต่เจ็บป่วยด้วยโรคไตเรื้อรัง ของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่เกิดขึ้นในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา โปรดระบุว่าท่านเคยมีอาการเหล่านี้หรือไม่ และมีผลต่อตัวท่านมากน้อยเพียงใด โดยพิจารณาข้อความในแต่ละข้อและกรุณาเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรง กับอาการหรือความรู้สึกของท่านมากที่สุด การเลือกตอบให้ถือเกณฑ์ดังนี้

ระดับอาการแทบไม่มี หมายถึง ไม่มีอาการหรืออาการเพียง 1 ครั้ง  
 ระดับอาการเป็นบางครั้ง หมายถึง มีอาการมากกว่า 1 ครั้ง แต่ไม่บ่อย  
 ระดับอาการบ่อยครั้ง หมายถึง มีอาการเกิดขึ้นเกือบทุกวัน  
 ระดับอาการเป็นประจำ หมายถึง มีอาการเกิดขึ้นทุกวัน

| อาการเจ็บป่วย                           | แทบไม่มี<br>(5) | นาน ๆ ครั้ง<br>(4) | เป็นบางครั้ง<br>(3) | บ่อยครั้ง<br>(2) | เป็นประจำ<br>(1) |
|-----------------------------------------|-----------------|--------------------|---------------------|------------------|------------------|
| 1. ปวดศีรษะ                             |                 |                    |                     |                  |                  |
| 2. ปวดกระดูก                            |                 |                    |                     |                  |                  |
| 3. บวมตึงตามส่วนต่างๆ ของร่างกาย        |                 |                    |                     |                  |                  |
| 4. เกิดจุดจ้ำเลือดตามตัวง่าย            |                 |                    |                     |                  |                  |
| 5. สีของผิวหนังมีการเปลี่ยนแปลงไป       |                 |                    |                     |                  |                  |
| 6. ผิวแห้งหรือมีอาการคันที่ผิวหนัง      |                 |                    |                     |                  |                  |
| 7. ขาปลายมือปลายเท้า                    |                 |                    |                     |                  |                  |
| 8. เป็นตะคริวที่กล้ามเนื้อ              |                 |                    |                     |                  |                  |
| 9. หน้ามืดเป็นลม วิงเวียนศีรษะ          |                 |                    |                     |                  |                  |
| 10. มีอาการอ่อนล้าหรืออ่อนแรง           |                 |                    |                     |                  |                  |
| 11. เจ็บหน้าอก                          |                 |                    |                     |                  |                  |
| 12. หายใจไม่อิ่ม                        |                 |                    |                     |                  |                  |
| 13. มีปัญหาการนอนหลับ                   |                 |                    |                     |                  |                  |
| 14. ตื่นมาปัสสาวะตอนกลางคืน             |                 |                    |                     |                  |                  |
| 15. เบื่ออาหารหรือรับประทานอาหารไม่ได้  |                 |                    |                     |                  |                  |
| 16. คลื่นไส้อาเจียนหรือมีอาการมวนท้อง   |                 |                    |                     |                  |                  |
| 17. มีน้ำหนักตัวเพิ่มมากผิดปกติ         |                 |                    |                     |                  |                  |
| 18. มีเลือดออกตามไรฟัน หรือมีเลือดกำเดา |                 |                    |                     |                  |                  |

## 2. แบบสอบถามภาวะสุขภาพด้านจิตใจผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

### 2.1 แบบประเมินความเครียด (ST-5)

**คำชี้แจง** แบบสอบถามส่วนนี้เป็นแบบประเมินอาการหรือความรู้สึกของความเครียดของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่เกิดขึ้นในระยะ 2-4 สัปดาห์ โดยพิจารณาข้อความในแต่ละข้อและกรณียืนยันเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับอาการหรือความรู้สึกของท่านมากที่สุด โดยมีเกณฑ์ในการตอบคำถามดังนี้

ระดับอาการแทบไม่มี หมายถึง ไม่มีอาการหรืออาการเพียง 1 ครั้ง

ระดับอาการเป็นบางครั้ง หมายถึง มีอาการมากกว่า 1 ครั้ง แต่ไม่บ่อย

ระดับอาการบ่อยครั้ง หมายถึง มีอาการเกิดขึ้นเกือบทุกวัน

ระดับอาการเป็นประจำ หมายถึง มีอาการเกิดขึ้นทุกวัน

| อาการหรือความรู้สึกที่เกิดขึ้นในระยะ 2-4 สัปดาห์ | แทบไม่มี<br>(3) | เป็นบางครั้ง<br>(2) | บ่อยครั้ง<br>(1) | เป็นประจำ<br>(0) |
|--------------------------------------------------|-----------------|---------------------|------------------|------------------|
| 1. มีปัญหาการนอน นอนไม่หลับหรือนอนมาก            |                 |                     |                  |                  |
| 2. มีสมาธิน้อยลง                                 |                 |                     |                  |                  |
| 3. หงุดหงิด/กระวนกระวาย/ว้าวุ่นใจ                |                 |                     |                  |                  |
| 4. รู้สึกเบื่อ เซ็ง                              |                 |                     |                  |                  |
| 5. ไม่อยากพบปะผู้คน                              |                 |                     |                  |                  |

สำหรับเจ้าหน้าที่ คะแนนรวม.....

**หมายเหตุ** ถ้าคะแนนรวมน้อยกว่า 5

กรุณาตอบคำถามแบบคัดกรองโรคซึมเศร้า (20)

และแบบประเมินโรคซึมเศร้า (90)

## 2.2 แบบคัดกรองโรคซึมเศร้า (2Q)

| คำถาม                                                                       | มี<br>(1) | ไม่มี<br>(0) |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------|
| 1. ใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา รวมวันนี้ ท่านรู้สึกหดหู่ เศร้า หรือท้อแท้สิ้นหวัง |           |              |
| 2. ใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา รวมวันนี้ ท่านรู้สึกเบื่อ ทำอะไรก็ไม่เพลิดเพลิน    |           |              |

หมายเหตุ ถ้าผู้ป่วยตอบ มี 1 คะแนนขึ้นไป

กรุณาตอบคำถามแบบประเมินโรคซึมเศร้า (9Q)

## 2.3 แบบประเมินโรคซึมเศร้า (9Q)

| ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา รวมทั้งวันนี้<br>ท่านมีอาการเหล่านี้บ่อยแค่ไหน                              | ไม่มี<br>เลย<br>(4) | เป็น<br>บางวัน<br>1-7<br>วัน<br>(3) | เป็น<br>บ่อย<br>>7 วัน<br>(2) | เป็นทุก<br>วัน<br>(1) |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------|-------------------------------|-----------------------|
| 1. เบื่อ ไม่สนใจอยากทำอะไร                                                                            |                     |                                     |                               |                       |
| 2. ไม่สบายใจ ซึมเศร้า ท้อแท้                                                                          |                     |                                     |                               |                       |
| 3. หลับยาก หรือหลับๆ ตื่นๆ หรือหลับมากไป                                                              |                     |                                     |                               |                       |
| 4. เหนื่อยง่าย หรือไม่ค่อยมีแรง                                                                       |                     |                                     |                               |                       |
| 5. เบื่ออาหาร หรือกินมากเกินไป                                                                        |                     |                                     |                               |                       |
| 6. รู้สึกไม่ดีกับตัวเอง คิดว่าตัวเองล้มเหลวหรือทำให้ตนเอง<br>หรือครอบครัวผิดหวัง                      |                     |                                     |                               |                       |
| 7. สมาธิไม่ดีเวลาทำอะไร เช่น ดูโทรทัศน์ ฟังวิทยุ หรือ<br>ทำงานที่ต้องการใช้ความตั้งใจ                 |                     |                                     |                               |                       |
| 8. พุดซา ทำอะไรช้าลง จนคนอื่นสังเกตเห็นได้ หรือ<br>กระสับกระส่าย ไม่สามารถอยู่นิ่งได้เหมือนที่เคยเป็น |                     |                                     |                               |                       |
| 9. คิดทำร้ายตนเอง หรือคิดว่าถ้าตายไปคงจะดี                                                            |                     |                                     |                               |                       |

## 2. แบบสอบถามภาวะสุขภาพด้านสังคมของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

**คำชี้แจง** แบบสอบถามส่วนนี้เป็นแบบสอบถามภาวะสุขภาพด้านสังคมของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่เกิดขึ้นในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมาพิจารณาข้อความในแต่ละข้อและกรุณาเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับกรปฏิบัติหรือการกระทำของท่านมากที่สุดโดยมีเกณฑ์ในการตอบคำถามดังนี้

|             |         |                                                      |
|-------------|---------|------------------------------------------------------|
| ประจำ       | หมายถึง | ปฏิบัติเป็นประจำสม่ำเสมอ หรือ 5-7 วันต่อสัปดาห์      |
| บ่อยครั้ง   | หมายถึง | ปฏิบัติส่วนมากแต่ไม่เป็นประจำ หรือ 3-4 วันต่อสัปดาห์ |
| บางครั้ง    | หมายถึง | ปฏิบัติบางครั้ง หรือ 2-3 วันต่อสัปดาห์               |
| นาน ๆ ครั้ง | หมายถึง | ปฏิบัติเป็นส่วนน้อย หรือ ไม่เกิน 1 วันต่อสัปดาห์     |
| ไม่เคย      | หมายถึง | ไม่เคยปฏิบัติเลย                                     |

| ข้อความ                                                                                   | ไม่เคย | นาน ๆ ครั้ง | บางครั้ง | บ่อยครั้ง | ประจำ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------|-----------|-------|
| 1. สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นปกติ                                                   |        |             |          |           |       |
| 2. สามารถเดินทางไปทำงานหรือเดินทางไปมาเพื่อทำงานที่บ้านตนเองได้สะดวกโดยไม่เป็นภาระผู้อื่น |        |             |          |           |       |
| 3. สามารถช่วยเหลืองานในครอบครัวได้เป็นปกติ                                                |        |             |          |           |       |
| 4. สามารถช่วยเหลือตนเองด้านกิจวัตรประจำวันได้โดยไม่เป็นภาระต่อผู้อื่น                     |        |             |          |           |       |
| 5. ไม่ขาดคนคอยช่วยเหลือเมื่อช่วยเหลือตนเองไม่ได้                                          |        |             |          |           |       |
| 6. ได้รับการเตือนให้คอยดูแลสุขภาพตนเอง                                                    |        |             |          |           |       |
| 7. สามารถปรับทุกข์และขอคำปรึกษาจากผู้อื่นเมื่อต้องการ                                     |        |             |          |           |       |
| 8. ยังเป็นคนที่มิประโยชน์และเป็นที่ต้องการของครอบครัวและสังคม                             |        |             |          |           |       |
| 9. ความเจ็บป่วยไม่ทำให้กิจกรรมในสังคมลดลง                                                 |        |             |          |           |       |
| 10. มีโอกาสได้ช่วยเหลือ และบำเพ็ญประโยชน์แก่บุคคล ชุมชน หรือสังคม                         |        |             |          |           |       |

## ประวัติผู้วิจัย

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ชื่อ -สกุล           | एम จันทรแสน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| วัน เดือน ปี เกิด    | 30 มกราคม 2524                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ที่อยู่ปัจจุบัน      | บ้านเลขที่ 75 หมู่ 12 ตำบลหล่มเก่า อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ 67120                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ประวัติการศึกษา      | พ.ศ. 2539 มัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนหล่มเก่าพิทยาคม<br>พ.ศ. 2541 มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนหล่มเก่าพิทยาคม<br>พ.ศ. 2543 วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์ชีวภาพป่าไม้<br>คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ตำแหน่งหน้าที่การงาน | พ.ศ. 2546 โครงการพัฒนาองค์ความรู้และศึกษานโยบายการจัดการ<br>ทรัพยากรชีวภาพในประเทศไทย (Biodiversity Research and<br>Training Program-BRT) ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพ<br>แห่งชาติ (ไบโอเทค) กรุงเทพมหานคร ตำแหน่ง ผู้ช่วยนักวิจัย<br>พ.ศ. 2547 สถานีวิจัยต้นน้ำป่าสัก อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์<br>ตำแหน่ง ผู้ช่วยนักวิจัย<br>พ.ศ. 2548 ฝ่ายวิชาการ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเขียว อำเภอภูเขียว<br>จังหวัดชัยภูมิ ตำแหน่ง ผู้ช่วยนักวิจัย<br>พ.ศ. 2549-2551 Primates Behavior Ecology and Conservation<br>Project, Phukhieo Wildlife Sanctuary in Northern Thailand<br>Collaboration with Göttingen University Germany.<br>Researcher (Botanist)<br>พ.ศ. 2552-ปัจจุบัน เป็นจิตอาสา มูลนิธิแพथ์วิธีธรรมแห่งประเทศไทย<br>ตำบลคอนตาล อำเภอคอนตาล จังหวัดมุกดาหาร 49120 |