รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการวิจัย
การพัฒนาระบบบริการสุขภาพ
เพื่อชะลอการล้างไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง
(Development of Health Service System for Delaying Dialysis in Patients with Chronic Kidney Disease)

ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ทวี ศิริวงศ์

อายุรแพทย์โรคไต

นักวิจัย

รองศาสตราจารย์ ดร.อัมพรพรรณ ธีรานุตร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นงลักษณ์ เมธากาญจนศักดิ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปัทมา สุริต

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วาสนา รวยสูงเนิน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดลวิวัฒน์ แสนโสม

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ร่วมกับ

นายแพทย์จันทร์โท ศรีนา

นางดวงใจ อดิศักดิ์สดใส

นางนวลอนงค์ สุดจอม

โรงพยาบาลชุมแพ จังหวัดขอนแก่น

สนับสนุนโดย

สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.)

ปีงบประมาณ 2560

กิตติกรรมประกาศ

Acknowledgement

คณะผู้วิจัยใคร่ขอขอบคุณ**สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.)** ที่ให้ทุนประจำปีงบประมาณ 2560 เพื่อสนับสนุนแก่โครงการวิจัยนี้ ขอขอบคุณคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในการสนับสนุนสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกในการดำเนินการวิจัยจนสำเร็จลุล่วง และขอขอบคุณที่ปรึกษาโครงการวิจัยรองศาสตราจารย์ นายแพทย์ทวี ศิริวงศ์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ให้คำแนะนำและคำปรึกษาอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง

ขอขอบพระคุณอาสาสมัครผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังและคณะเจ้าหน้าที่บุคลากรทุกท่านรวมทั้งผู้บริหารโรงพยาบาลชุมแพ จังหวัดขอนแก่นที่สนับสนุนสถานที่ เอื้ออำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูล และร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินการวิจัยรวมถึงการให้ข้อเสนอแนะที่สำคัญอย่างยิ่งต่อการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Collaborative Action Research) นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไต โดยทำการวิจัยที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลชุมแพ จังหวัดขอนแก่น ระหว่างเดือนมกราคมถึงธันวาคม 2560 กลุ่มตัวอย่างมี 2 กลุ่ม คือ 1) ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (ระยะของโรคไม่เกิน 3b) มีสาเหตุของโรคมาจากโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง และเป็นผู้ป่วยที่มารับบริการสุขภาพการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลชุมแพ และ 2) ทีมสุขภาพ ได้แก่ อายุรแพทย์ พยาบาลวิชาชีพ และเภสัชกร ขั้นตอนดำเนินการวิจัยประกอบด้วยการวิเคราะห์สถานการณ์ของระบบบริการสุขภาพ การพัฒนารูปแบบระบบบริการสุขภาพ และการประเมินผลลัพธ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ

ผลการวิจัยพบว่า มีการพัฒนารูปแบบระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตของโรงพยาบาลชุมแพขึ้น (Chumphae model for delaying dialysis in CKD patients [Chumphae DDCKD model]) ซึ่งได้จากการวิเคราะห์สถานการณ์ของระบบบริการสุขภาพและตามกรอบแนวคิดของการดูแลผู้ป่วยเรื้องรัง (Chronic Care Model [CCM]) รูปแบบดังกล่าวประกอบด้วย 4 ส่วน คือ การออกแบบระบบบริการสุขภาพ การสนับสนุนการจัดการตนเอง การจัดการระบบฐานข้อมูลสุขภาพ และการสนับสนุนการตัดสินใจ หลังจากใช้รูปแบบพบว่าในเดือนที่ 3 และ 6 ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการจัดการตนเองดีขึ้นกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และมีอัตราการกรองของไตลดลงเพียงร้อยละ 27.1 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีอัตราการกรองของไตลดลงถึงร้อยละ 75.0 นอกจากนี้กลุ่มเปรียบเทียบมีโอกาสที่จะเกิดการลดลงของอัตราการกรองของไตมากกว่ากลุ่มทดลองถึง 7.89 เท่า (95% CI 4.79 ถึง 12.77) และยังพบว่ากลุ่มทดลองมีความพึงพอใจหลังได้รับบริการสุขภาพในระดับสูง 23.8 (SD 0.05) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีความพึงพอใจหลังได้รับบริการสุขภาพในระดับปานกลาง 16.3 (SD 1.7)

โดยสรุป รูปแบบระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตของโรงพยาบาลชุมแพ (Chumphae DDCKD model) ที่สร้างขึ้นสามารถช่วยให้พฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยดีขึ้น และชะลอการล้างไตของผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพในระยะ 3 และ 6 เดือน

คำสำคัญ : ระบบบริการสุขภาพ โรคไตเรื้อรัง การล้างไต

Abstract

This collaborative action research aimed to develop a health service system for delaying dialysis in patients with chronic kidney disease (CKD). The research was conducted from January to December, 2017 at the outpatient department of Chumphae Hospital, Khon Kaen. Participants consisted of two groups: (1) the patients who had a diagnosis of chronic kidney disease (not more than stage 3b), had the underlying diseases of diabetes and hypertension, and received treatments at the study setting; and (2) The multidisciplinary team including physicians, registered nurses, and pharmacists. The process of conducting the research consisted of situation analysis, development of health service system model, and outcome evaluation. Data were analyzed through quantitative and qualitative methods.

The results revealed that from the situation analysis and based on the chronic care model (CCM), the Chumphae model for delaying dialysis in CKD patients (Chumphae DDCKD model) was developed which has four components, including delivery system design, self-management support, clinical information system, and decision support. After the model was implemented at the 3rd and 6th month, the patients in a treatment group performed self-management behaviors better than before and better than those in a control group. Also, their eGFR declined only 27.1%, comparing to the control group 75% or 7.89 times of the treatment group (95% CI 4.79-12.77). Patient satisfactions of health service system in the treatment group were higher than the control group, comparing between mean 23.8 (SD 0.05) and mean 16.3 (SD 1.7).

In conclusion, the Chumphae DDCKD model can help to improve self-management behaviors and effectively delay dialysis at the 3rd and 6th month in patients with CKD.

Key words: Health service system, chronic kidney disease, dialysis

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร
เรื่อง การพัฒนาระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไต ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Collaborations Action Research) เป็นกระบวนการวิจัยเชิงระบบเน้นกระบวนการของการมีส่วนร่วมจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องที่สำคัญในการดำเนินการศึกษา วัตถุประสงค์หลักของการวิจัย คือ การพัฒนาระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตโดยใช้แนวคิดของต้นแบบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง(Chronic Care Model [CCM]) และวัตถุประสงค์รอง มี 2 ข้อ คือ 1.เพื่อพัฒนาหารูปแบบกิจกรรมและนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้น(ในระบบบริการสุขภาพ)เพื่อชะลอการล้างไต และ 2.เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบกิจกรรมและนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้น (ในระบบบริการสุขภาพ) เพื่อชะลอการล้างไต การวิจัยประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ใช้เวลาศึกษา 1 ปี (12 เดือน) สถานที่ศึกษาวิจัย คือ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลชุมแพ จังหวัดขอนแก่น ติดตามประสิทธิผลของระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่พัฒนาได้ วัดผลลัพธ์ ได้แก่ 1) พฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง 2) การเปลี่ยนแปลงของค่าอัตราการกรองของไต (eGFR) 3) ความพึงพอใจของผู้ป่วยและทีมสุขภาพต่อกิจกรรมของระบบบริการสุขภาพที่พัฒนา

กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยประกอบด้วย 1.กลุ่มเป้าหมายหลัก ได้แก่ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มารับการรักษาที่คลินิกโรคติดต่อไม่เรื้อรัง(NCD Clinic) แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลชุมแพ จังหวัดขอนแก่น คัดเลือกจากเกณฑ์ ได้แก่ ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคไตเรื้อรัง (CKDระยะไม่เกิน3b) ที่มีสาเหตุมาจากโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง มีอายุตั้งแต่ 45 ปีขึ้นไป ไม่จำกัด เพศ เชื้อชาติ ระดับการศึกษา และฐานะทางเศรษฐกิจ มีสติสัมปชัญญะรับรู้ดี สามารถตอบคำถามได้ ไม่มีความผิดปกติด้านการพูด การมองเห็น การได้ยิน และสามารถฟังภาษาไทยได้เข้าใจ ไม่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีความผิดปกติทางสมองและระบบประสาทใดๆมาก่อน และยินดีให้ความร่วมมือในการศึกษา สุ่มอย่างง่ายเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 173 คน และ 2. กลุ่มเป้าหมายรอง ได้แก่ ทีมสุขภาพที่ปฏิบัติงานที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลชุมแพ ได้แก่ แพทย์อายุรศาสตร์ พยาบาลวิชาชีพ และเภสัชกร จำนวน 4 คน

ขั้นตอนดำเนินการวิจัย ระยะเวลา 1 ปี *(เดือนมกราคม 2560-เดือนธันวาคม2560 : ขยายเวลาถึงเดือนพฤษภาคม 2561)* แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอนหลัก ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1.ขั้นการวิเคราะห์สถานการณ์ของระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไต (Situational Analysis Phase) เพื่อหาทางพัฒนาระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตโดยใช้แนวคิดของต้นแบบการดูแล

ผู้ป่วยเรื้อรัง (Chronic Care Model [CCM]) ใช้วิธีดำเนินการวิจัยแบบเชิงคุณภาพ ได้แก่ การสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง 20 คนและผู้ดูแล(ญาติ) 5 คน และทีมสุขภาพประกอบด้วยแพทย์อายุรศาสตร์ 1 คน พยาบาลวิชาชีพ 2 คน และเภสัชกร 1 คน รวม 4 คน ทำการสนทนากลุ่มอีก 3 ครั้ง ในกลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังและผู้ดูแล กลุ่มทีมสุขภาพที่โรงพยาบาลชุมแพ และกลุ่มตัวแทนจากทั้งสองกลุ่มแรก และผู้วิจัยได้ทำการศึกษาจากเอกสาร/ฐานข้อมูลต่างๆของโรงพยาบาลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ นโยบายของโรงพยาบาล แนวปฏิบัติ/แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังของโรงพยาบาล ระเบียนประวัติของผู้ป่วย เป็นต้น พัฒนาหารูปแบบกิจกรรมและนวัตกรรมในระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตโดยใช้แนวคิดของต้นแบบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง ครอบคลุมทั้ง 4 ด้านหลักของ CCM คือ Delivery system design, Clinical information systems, Decision support, และ Self management support

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นดำเนินการพัฒนา (Development Phase) คือ ขั้นของการวางแผน การปฏิบัติการ และการประเมินผลลัพธ์ (plan , action and evaluation) ผู้วิจัยได้สะท้อนข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลที่สรุปรวบรวมได้ในขั้นตอนที่ 1 กับผู้ร่วมวิจัยหลักพร้อมที่ปรึกษาโครงการ ประชุมระดมสมองและวางแผน(plan)หาแนวทางในการพัฒนาระบบบริการสุขภาพที่มีความต่อเนื่องสำหรับการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง เมื่อได้รูปแบบกิจกรรมและนวัตกรรมในระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตแล้วจึงนำสู่การปฏิบัติใช้จริงในคลินิกโรคไตเรื้อรัง (action) การดำเนินงานในขั้นตอนที่ 2 นี้แบ่งออกได้เป็น 2 ระยะ คือ

ระยะที่ 1. ระยะก่อนใช้รูปแบบ ดำเนินการระหว่างเดือนเมษายน 2560 ถึงเดือน มิถุนายน 2560 เป็นระยะเตรียมความพร้อมของการดำเนินกิจกรรมที่คลินิกโรคไตเรื้อรัง (CKD Clinic) ด้วยระบบบริการสุขภาพที่พัฒนาใหม่ ประกอบด้วยการประชุมทีมสุขภาพ ชี้แจง ทำความเข้าใจกับระบบบริการใหม่ ซึ่งใช้บนพื้นฐานของแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังเดิมของโรงพยาบาลชุมแพ และระบบฐานข้อมูลผู้ป่วยเดิมที่มีอยู่ของโรงพยาบาล (HOSxp) จากนั้นได้เตรียมความพร้อมของทีมวิจัย ทั้งจากมหาวิทยาลัยขอนแก่นและทีมวิจัยของโรงพยาบาลชุมแพ ได้แก่ 1.การเตรียมพยาบาลผู้จัดการรายกรณีเฉพาะโรคไตเรื้อรัง ด้วยการสนับสนุนให้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง Mini case manager for CKD nurse ที่คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นระยะเวลา 3 วัน 2.การเตรียมผู้ป่วยผู้เชี่ยวชาญ (Expert patients) ซึ่งเป็นผู้ป่วยต้นแบบที่สามารถถ่ายทอดประสบการณ์ตรงของตนเองในการจัดการตนเองเพื่อชะลอโรคไตเรื้อรังได้อย่างมีผลดีให้กับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังอื่นๆในคลินิก คัดเลือกผู้ป่วยผู้เชี่ยวชาญโรคไตเรื้อรังที่มีคุณสมบัติ คือเป็นผู้ป่วยที่ความรู้ความสามารถในการจัดการโรคได้ดี การศึกษามากกว่าประถมศึกษา 6 ขึ้นไป มีจิตอาสา กล้าพูดเล่าแสดงออก เป็นผู้ป่วยที่มีการควบคุมความก้าวหน้าของโรคได้ดีประเมินจากค่าอัตราการทำงานของไตเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยปีละไม่เกิน4 ml/min/1.73m2 ไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายและเป็นแบบอย่างที่ดีของการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยอื่นๆทั่วไปได้ ทีมผู้วิจัยได้ตรวจสอบความรู้เดิมที่ผู้ป่วยผู้เชี่ยวชาญมีอยู่ และเพิ่มเติมความรู้ใหม่โดยอบรม

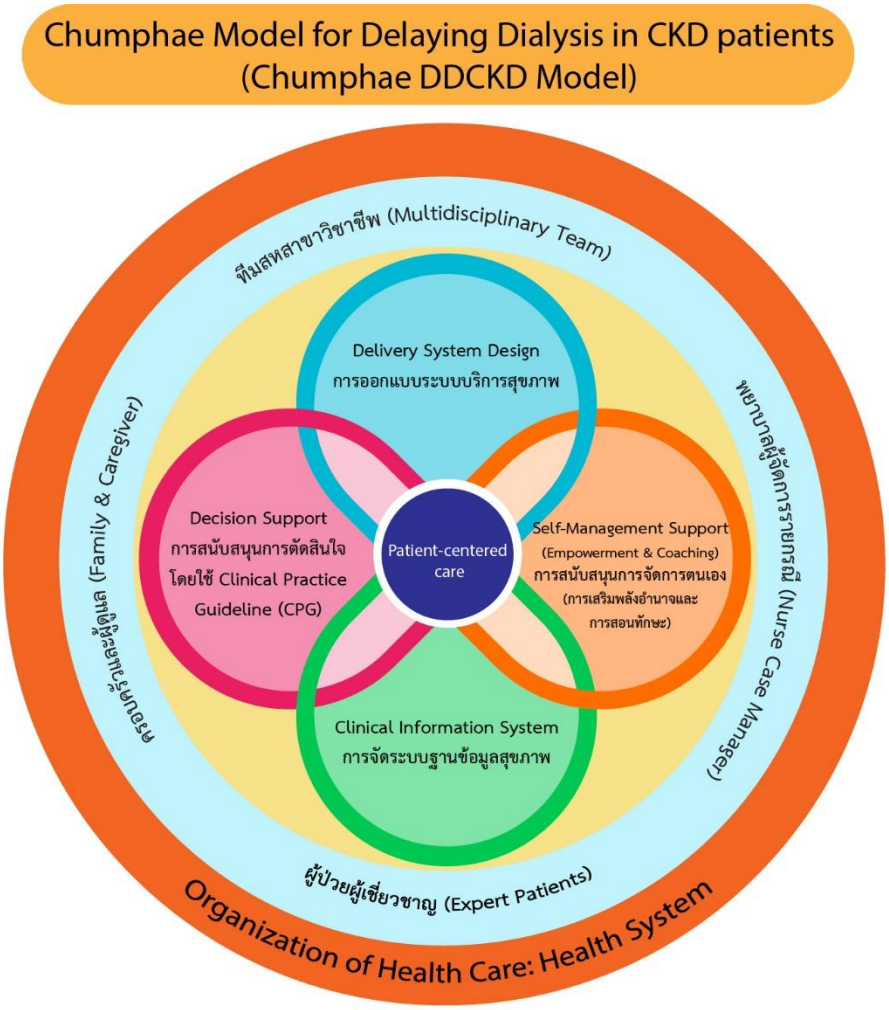
เพิ่มอีก 1 วัน ซึ่งเป็นเนื้อหาเกี่ยวกับการชะลอการเสื่อมของโรคไตในประเด็นที่ผู้ป่วยผู้เชี่ยวชาญ ถนัด เช่น เรื่องการจัดการควบคุมอาหารเค็ม เป็นต้น 3.การเตรียมจัดทำสื่อสุขภาพชนิดต่างๆ ได้แก่ คู่มือผู้ป่วย 1 เล่ม วิดีทัศน์ (VCD)เกี่ยวกับโรคไตเรื้อรังและการป้องกัน/ชะลอไตเสื่อม 5 เรื่อง ป้ายไวนิล(Vinyl) 6 เรื่อง แผ่นพับ 1 ชุด และแผ่นเตือนตนเองที่บ้าน(reminder) 1 ชุด และ 4.การเตรียมสถานที่สำหรับกิจกรรมการบริการของระบบบริการที่พัฒนาใหม่ สถานที่ตั้งอยู่ที่ชั้น 2 ของแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลชุมแพ จังหวัดขอนแก่น

ระยะที่ 2. ระยะนำรูปแบบกิจกรรมละนวัตกรรมการดูแลที่พัฒนาได้จากช่วงระยะเวลาที่ 1 สู่การปฏิบัติจริงในบริบทที่ศึกษาและศึกษาประสิทธิผลของระบบบริการสุขภาพที่พัฒนาขึ้น เป็นช่วงวิธีวิจัยแบบกึ่งทดลองชนิดวัดเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการทดลอง และเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบจำนวนกลุ่มละ 173 คน ด้วยวิธีการสุ่มแบบง่าย เพื่อไม่ให้กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบที่ใช้บริการในโรงพยาบาลเดียวกันมีการแลกเปลี่ยนข้อมูล ผู้วิจัยจึงดำเนินการให้ทั้งสองกลุ่มนี้มารับบริการคนละวัน โดยกลุ่มเปรียบเทียบเป็นอาสาสมัครผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกโรคเรื้อรัง(NCD Clinic) ในวันจันทร์ และวันพฤหัสบดี เวลา 8.00-12.00น. ได้รับบริการสุขภาพตามมาตรฐานปกติของโรงพยาบาล มาพบแพทย์ครั้งที่ 2 เมื่อเวลาผ่านไป 3 เดือนและพบแพทย์ครั้งที่ 2 เมื่อเวลาผ่านไป 6 เดือน สำหรับการดำเนินการในอาสาสมัครกลุ่มทดลอง เป็นอาสาสมัครผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มารับบริการที่ แผนกผู้ป่วยนอกคลินิก CKD Clinic ในวันศุกร์ เวลา 8.00-12.00น. ผู้ป่วยอาสาสมัครกลุ่มทดลองได้รับการบริการตามระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตที่พัฒนาขึ้นใหม่ นัดมาพบแพทย์ครั้งที่ 2 เมื่อเวลาผ่านไป 3 เดือน และพบแพทย์ครั้งที่ 2 เมื่อเวลาผ่านไป 6 เดือน เช่นกัน และเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งสองกลุ่มโดยใช้เครื่องมือ ดังนี้ 1. แบบแบบคัดกรองสุขภาพผู้ป่วยไตเรื้อรัง 2. แบบประเมินพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา(Content Validity Index : CVI) = 0.89 และความเชื่อมั่น (Cronbach's alpha coefficient) = 0.80 และ 3.แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการได้รับการบริการสุขภาพ ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา(Content Validity Index : CVI) = 0.8 และความเชื่อมั่น (Cronbach's alpha coefficient) = 0.92 เก็บข้อมูลbaselineก่อนการทดลองเดือนที่ 1 เดือนที่ 3 และเดือนที่ 6

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นติดตามประเมินผลลัพธ์ (Evaluation Phase) เป็นการติดตามการดำเนินงานในคลินิกโรคไตเรื้อรังที่พัฒนาดำเนินงานตามรูปแบบใหม่ที่พัฒนาขึ้น ประเมินการดำเนินงาน และการเปลี่ยนแปลงผลลัพธ์ด้านต่างๆของผู้ป่วยและทีมสุขภาพ ด้วยวิธีการเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ

ผลการวิจัย

ระยะที่1.ระยะดำเนินการวิจัยช่วง 6 เดือนแรก(ตามขั้นตอนการวิจัยที่ 1และ 2) : พบว่ารูปแบบกิจกรรมและนวัตกรรมในระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตโดยใช้แนวคิดของต้นแบบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง ดังภาพประกอบที่ 1



ภาพประกอบที่ 1

จากรูปแบบกิจกรรมและนวัตกรรมในระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตโดยใช้แนวคิดของต้นแบบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง (Chronic Care Model [CCM]) ยึดหลักการในองค์ประกอบในส่วนของ Health System Organization of Healthcare เป็นหลัก และได้รูปแบบที่มีชื่อว่า “ชุมแพโมเดลเพื่อชะลอการล้างไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (Chumphae Model for Delaying Dialysis in CKD patients : Chumphae DDCKD model)” มีรายละเอียด ดังนี้

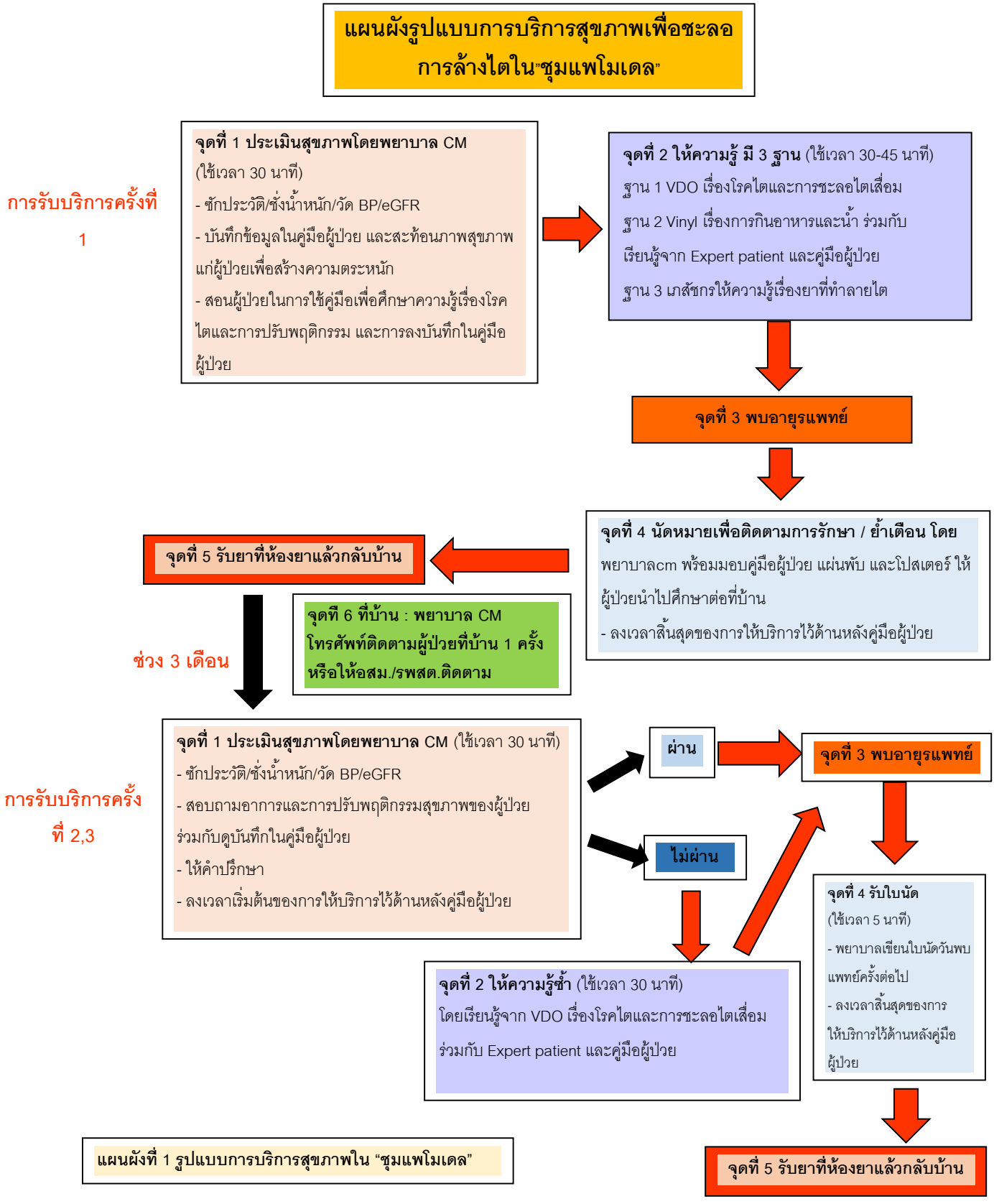
1.การออกแบบระบบการบริการสุขภาพ (delivery system design) เป็นการดูแลผู้ป่วยของโรงพยาบาลชุมแพ ระบบการส่งต่อผู้ป่วย และการสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วย ซึ่งประกอบด้วย 1) การแบ่งบทบาทและหน้าที่ของผู้ให้บริการสุขภาพ เช่น แพทย์อายุรศาสตร์ พยาบาล และเภสัชกร 2) การวางแผนการรักษาและการดูแลโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ (Clinical Practice Guideline : CPG) 3) การจัดเตรียมพยาบาลผู้จัดการรายกรณีโดยเฉพาะแก่ผู้ป่วยที่มีความซับซ้อน (Nurse Case Manager: NCM) 4) การดูแลอย่างต่อเนื่องจากทีมสุขภาพ และ 5) การดูแลผู้ป่วยตามบริบททางสังคมและวัฒนธรรม

2.การจัดระบบฐานข้อมูลสุขภาพ (clinical information systems) หมายถึงการรวบรวมข้อมูลสุขภาพของผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ ซึ่งเป็นระบบฐานข้อมูลของโรงพยาบาล (HOSxp) ข้อมูลที่รวบรวมมาประกอบด้วย 1) การควบคุมผลลัพธ์การดำเนินงานของระบบดูแลสุขภาพ 2) การแลกเปลี่ยนข้อมูลการดูแลรักษาระหว่างผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ 3) การวางแผนการให้การดูแลผู้ป่วยเฉพาะราย และ4) การเตรียมข้อมูลที่ทันกับเหตุการณ์สำหรับผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ

3.การสนับสนุนการตัดสินใจ (decision support) หมายถึงการสนับสนุนให้ระบบบริการสุขภาพผู้ป่วยมีการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องด้วยการใช้แนวปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ (clinical practice guideline : CPG) ซึ่งเป็นแนวปฏิบัติของการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังของโรงพยาบาลชุมแพ ประกอบด้วย 1) การพัฒนาความรู้ ทักษะการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังของทีมสุขภาพที่ให้บริการ 2) การแลกเปลี่ยนข้อมูลการดูแลผู้ป่วยที่มารับบริการเพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมในการรักษาที่เหมาะสมกับบริบททางสังคมและวัฒนธรรมของผู้ป่วย

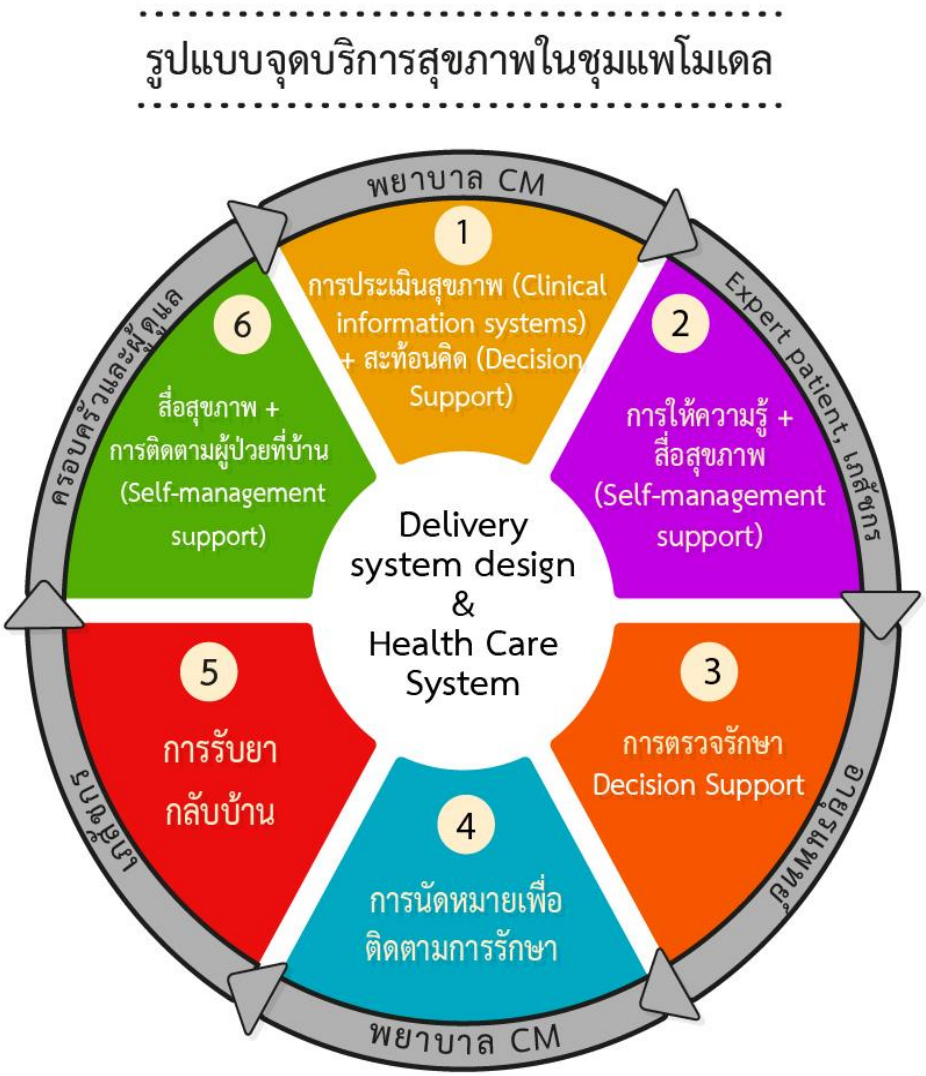
4.การสนับสนุนการจัดการตนเอง (self-management support : SMS)หมายถึงการสร้างพลังอำนาจ (Empowerment) ให้แก่ผู้ป่วยเพื่อให้สามารถดูแลสุขภาพตนเองได้ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังต้องอยู่กับโรคเป็นเวลานาน และต้องปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ เช่น การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การติดตามการรักษา การใช้ยา เป็นต้น การสร้างพลังอำนาจทำได้โดยสร้างความร่วมมือระหว่างผู้ป่วยและครอบครัว โดยพยาบาลผู้จัดการรายกรณีโรคไตเรื้อรัง(CM) และผู้ป่วยผู้เชี่ยวชาญ (expert patients) ได้สนับสนุนส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีทักษะและความมั่นใจในการจัดการตนเอง สนับสนุนให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการจัดการตนเอง (Self monitoring) รับรู้ในสมรรถนะแห่งตน (Self efficacy) และมีความเชื่อมั่นในการจัดการความเจ็บป่วย ด้วยการใช้สื่อสุขภาพชนิดต่างๆทั้งนี้มุ่งหวังให้ผู้ป่วยเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและเกิดผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ต้องการ ซึ่งการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการจัดการตนเองอย่างเหมาะสมประกอบด้วย การให้ความรู้ การพัฒนาทักษะการจัดการตนเอง และส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และบอกความต้องการของตนเองแก่ผู้ให้บริการ (Coaching)

จาก Chumphae DDCKD model เมื่อนำไปปฏิบัติจริงอย่างเป็นรูปธรรมที่คลินิกโรคไตเรื้อรังได้ออกแบบรูปแบบระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตของคลินิกโรคไตเรื้อรัง (CKD Clinic) ในรูปแบบของจุดบริการสุขภาพต่างๆ ตามแผนผังที่ 1



แผนผังที่ 1 รูปแบบการบริการสุขภาพใน "ชุมแพโมเดล"

เมื่อนำเสนอในรูปแบบของจุดบริการสุขภาพที่เกิดขึ้นตามแผนผังที่1 สรุปได้ดังภาพประกอบที่ 2



ภาพประกอบที่ 2

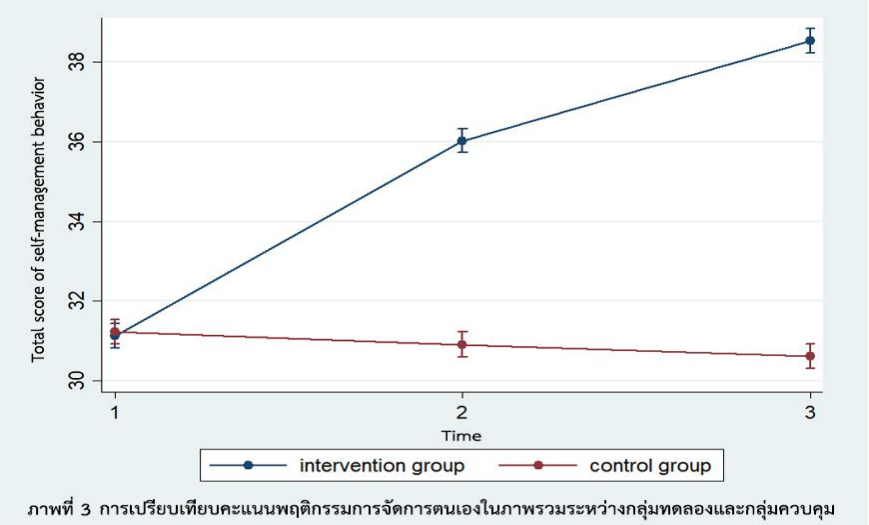
ระยะที่2 ระยะดำเนินการวิจัยช่วง6เดือนหลัง(ขั้นตอนวิจัยที่ 3) : ศึกษาประสิทธิผลของชุมแพโมเดลเพื่อชะลอการล้างไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (Chumphae Model for Delaying Dialysis in CKD patients : Chumphae DDCKD model) ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้

1. **ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง**

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 330 คน เป็นกลุ่มทดลอง 166 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 164 คน ทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 61.4 และ 62.8 และมีอายุเฉลี่ย 66.1 ปี และ 68.5 ปี ตามลำดับ ทั้งสองกลุ่มเกือบทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ กลุ่มทดลองส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 90.2 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบจบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 48.7 สถานภาพสมรสทั้งสองกลุ่มคล้ายคลึงกัน ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 78.8 และ 88.7 ตามลำดับ การประกอบอาชีพ ทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกัน กลุ่มทดลองส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ (53.6%) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่ ประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 37.4 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน พบว่ากลุ่มเปรียบเทียบมีรายได้ต่อเดือนเฉลี่ย 5,000 บาทต่อเดือน ส่วนกลุ่มทดลองมีรายได้เฉลี่ยเพียง 1,000 บาทต่อเดือน ผู้มีหน้าที่ดูแลหลักของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบคือ บุตรหลาน ร้อยละ 54.2 และ63.5 ตามลำดับ ในด้านประสบการณ์การได้รับความรู้ ในกลุ่มทดลองไม่ได้รับความรู้ด้านโภชนาการ ด้านการใช้ยา และด้านปัจจัยส่งเสริมการเสื่อมของไต ถึงร้อยละ 75.9, 83.7 และ 92.7 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบได้รับความรู้ด้านโภชนาการร้อยละ 56.5 และด้านการใช้ยา ร้อยละ 58.7 และไม่ได้รับความรู้ด้านปัจจัยส่งเสริมการเสื่อมของไตเพียงร้อยละ 57.6 ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มทดลอง

2. **พฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเพื่อชะลอการล้างไต**

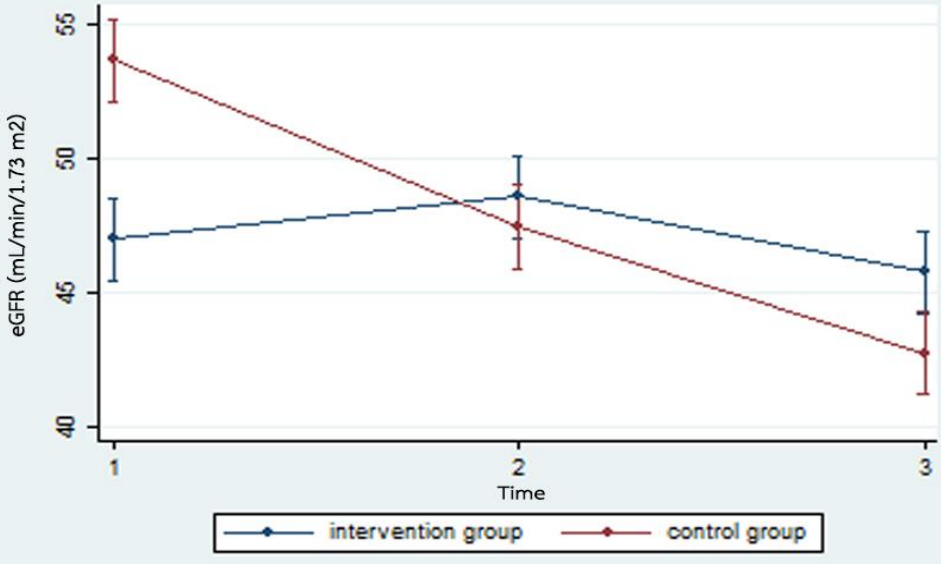
พฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเพื่อชะลอไตเสื่อมในภาพรวมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่ากลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอการล้างไตในภาพรวมดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบในทุกระยะของการวิจัย (3 เดือนและ 6 เดือน) ดังภาพประกอบที่ 3



ภาพที่ 3 การเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองในภาพรวมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

3 ประสิทธิผลของชุมแพโมเดลเพื่อชะลอการล้างไต

ประสิทธิผลของระบบบริการสุขภาพที่พัฒนาขึ้นใหม่หรือชุมแพโมเดลเพื่อชะลอการล้างไตด้วยการเปรียบเทียบค่า eGFR ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบในช่วงเวลาต่างๆ พบว่าก่อนการพัฒนาระบบค่า eGFR ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าที่แตกต่างกัน *ซึ่งก่อนการทดลองนั้นกลุ่มทดลองมีค่า eGFR 47.01 ml/min/1.73 m^2 แต่ในกลุ่มเปรียบเทียบนั้น ค่า eGFR 53.68 ml/min/1.73 m^2 สูงกว่ากลุ่มทดลอง* แต่ในช่วงระยะเวลาหลังการพัฒนาระบบ 3 เดือน และ 6 เดือน ค่า eGFR ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาถึงการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่า eGFR ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ *จะพบว่าในกลุ่มทดลอง 3 เดือนแรกพบว่ามีค่า eGFR เพิ่มขึ้นเล็กน้อยเป็น 48.60 ml/min/1.73 m^2 (95% CI 47.09 ถึง 50.09) และ 3 เดือนต่อมา (พัฒนาระบบ 6 เดือน) จะพบว่า ค่า eGFR ลดลง 45.79 ml/min/1.73 m^2 (95%CI 44.12 ถึง 47.46)* ส่วนในกลุ่มเปรียบเทียบนั้นตลอดระยะเวลาของการศึกษามีค่า eGFR ลดลงอย่างต่อเนื่อง เหลือเพียง 42.74 ml/min/1.73 m^2 (95%CI 41.24 ถึง 44.25) เมื่อผ่านไป 6 เดือน ดังภาพประกอบที่ 4



ภาพที่ 4 การเปรียบเทียบค่า eGFR ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ในการเปรียบเทียบค่าสัดส่วนการลดลงของอัตราการกรองของไตอย่างรวดเร็ว(rapideGFR decline) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยพิจารณาจากการที่ผู้ป่วยมีค่า eGFR ลดลงมากกว่า 4 mL/min/1.73 m^2 ตั้งแต่ช่วงก่อนการพัฒนาระบบ จนถึงหลังพัฒนาระบบ 6 เดือน พบว่า ผู้ป่วยไตเรื้อรังในกลุ่มทดลอง มีการลดลงเพียงร้อยละ 27.1% ส่วนในกลุ่มเปรียบเทียบมีผู้ป่วยที่มีค่า eGFR ลดลงมากกว่า 4 mL/min/1.73 m^2 ถึง

ร้อยละ 75.0 อย่างไรก็ตามกลุ่มเปรียบเทียบมีโอกาสที่จะเกิดการลดลงของอัตราการกรองของไตมากกว่ากลุ่มทดลองถึง 7.89 เท่า (95% CI 4.79 ถึง 12.77) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

หลังจากสิ้นสุดการศึกษา พบว่าประสิทธิผลของโปรแกรมในการชะลอการล้างไตระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ในภาพรวมกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรม มีอัตราการกรองของไต (eGFR) ดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มทดลองมีการอัตราการกรองของไตเพิ่มขึ้น ในช่วงก่อนพัฒนาโปรแกรมจาก 0.57 ml/min/1.73 m^2 เป็น 1.13 ml/min/1.73 m^2 หลังพัฒนาโปรแกรม 3 เดือน และเพิ่มขึ้นเป็น 2.13 ml/min/1.73 m^2 ในช่วงหลังจากพัฒนาโปรแกรมผ่านไป 6 เดือน

สำหรับปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการกรองไตของกลุ่มตัวอย่างในภาพรวม พบว่าปัจจัยที่ส่งผลให้อัตราการกรองไต (eGFR) ลดลง ได้แก่ อายุ (β =-0.13, 95%CI -0.25 to -0.004, p-value 0.04) รอบเอว (β =-0.08, 95%CI -0.13 to -0.03, p-value 0.001) และระยะเวลา (β =-4.27, 95%CI -4.90 to -3.63, p-value 0.0001) ส่วนปัจจัยความดันโลหิตตัวล่าง (diastolic BP) (β =0.12, 95%CI 0.04 to 0.19 p-value 0.003) ปัจจัยคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองโดยรวม 0.33 (95%CI 0.12 to 0.54, p-value 0.002)

4. **ความพึงพอใจต่อการได้รับบริการสุขภาพตามชุมแพโมเดลเพื่อชะลอการล้างไต**

พบว่ากลุ่มทดลองมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนระดับมากที่สุดจำนวน 143 คนคิดเป็นร้อยละ87.2 ระดับมากจำนวน 21 คนคิดเป็นร้อยละ 12.8 รองลงมาคือมีความมั่นใจและพึงพอใจที่จะฝึกทักษะการดูแลสุขภาพไตอย่างต่อเนื่องได้ถูกต้องระดับมากที่สุดจำนวน132คนคิดเป็นร้อยละ80.5 สำหรับระดับความพึงพอใจในกลุ่มเปรียบเทียบพบว่าความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอน อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 116 คน คิดเป็นร้อยละ 67.0 รองลงมาคือการฝึกทักษะตามขั้นตอนหรือวิธีการดูแลสุขภาพไตง่ายสำหรับท่านอยู่ในระดับปานกลางจำนวน 109คน คิดเป็นร้อยละ 63.0 โดยสรุปพบว่ากลุ่มทดลองมีความพึงพอใจหลังได้รับบริการสุขภาพในระดับสูง 23.8 (SD 0.05) และกลุ่มเปรียบเทียบมีความพึงพอใจหลังได้รับบริการสุขภาพในระดับปานกลาง 16.3 (SD 1.7)

บทสรุป : งานวิจัยนี้พัฒนาขึ้นด้วยวัตถุประสงค์หลักที่สำคัญคือการพัฒนา(จัด)ให้มีระบบบริการสุขภาพที่มีประสิทธิภาพเพื่อชะลอการล้างไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง(CKD Clinic) โดยใช้แนวคิดของต้นแบบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง(Chronic Care Model [CCM]) และสิ่งที่วิจัยพัฒนาได้ คือ ชุมแพโมเดลเพื่อชะลอการล้างไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (Chumphae Model for Delaying Dialysis in CKD patients: Chumphae DDCKD model) ภายใต้เงื่อนไขเบื้องต้นคือการใช้ทรัพยากรของโรงพยาบาลชุมแพที่มีอยู่เดิมอย่างคุ้มค่า คุ้มทุนเต็มความสามารถ อันได้แก่ ทีมสุขภาพ และแหล่งสนับสนุนอื่นๆเท่าที่มีอยู่เดิมหรือเพิ่มขึ้นก็เพียงเล็กน้อย เช่น แนวปฏิบัติสำหรับ

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังของโรงพยาบาล ระบบฐานข้อมูลสุขภาพของโรงพยาบาล(HOSxp) และสื่อสุขภาพ เป็นต้น ซึ่งระบบบริการสุขภาพใหม่นี้เน้นแนวคิดการจัดการบริการที่มีคุณภาพ กระชับ และลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็น จุดเด่นของการระบบบริการสุขภาพที่พัฒนาใหม่นี้ ได้แก่ 1. แพทย์และทีมพยาบาลที่มีความเข้าใจในหลักการ/แนวคิดของการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง 2.พยาบาลผู้จัดการรายกรณีผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง(nurse case manager) เป็นพยาบาลที่ผ่านการอบรมมีความรู้และความสามารถในการสร้างพลังอำนาจให้กับผู้ป่วยและช่วยประสานการดูแลได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3. ผู้ป่วยผู้เชี่ยวชาญหรือ Expert patients ที่ผ่านการอบรมและมีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการของโรคจัดการตนเองได้และความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ภายในของตนเองสู่ประชาชนทั่วไปได้ 4. สื่อสุขภาพ ได้แก่ ภาพไวนิล(Vinyl) ที่จัดทำเป็นจุดบริการสุขภาพต่างๆ คลิปวีดีโอชุดต่างๆที่เกี่ยวกับโรคไตเรื้อรังและการจัดการตนเอง คู่มือผู้ป่วย และแผ่นเตือนความจำที่มีขนาดใหญ่อ่านง่าย 5. ขั้นตอนของกิจกรรมหรือรูปแบบของจุดบริการสุขภาพต่างๆที่ออกแบบเฉพาะสำหรับผู้ป่วยที่มารับบริการแต่ละครั้งต้องผ่านเพื่อทำกิจกรรมก่อนพบแพทย์

กล่าวโดยรวมรูปแบบกิจกรรมและนวัตกรรมในระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไต (Chumphae DDCKD model) ที่นำสู่การดำเนินการจริงที่ CKD Clinic ของโรงพยาบาลชุมแพ ประกอบด้วยการจัดให้ผู้ป่วยเข้าสู่จุดบริการสุขภาพต่างๆตามลำดับนั้น เมื่อวงล้อของการบริการหมุนดำเนินการออกไปได้ระยะเวลาหนึ่งอาจจะ 3 ถึง 6 เดือน ได้พบว่าผู้ป่วยอาจถูกแบ่งเป็นอย่างน้อย 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 ผู้ป่วยกลุ่ม High risk มีลักษณะเป็นผู้ป่วยที่มีความจำเป็นต้องพบแพทย์ คือผู้ป่วยที่มีการทำงานของไตเสื่อมลงมากกว่าที่กำหนด หรือมีปัญหาอื่นๆ เช่น ค่าความดันโลหิตสูงหรือค่าน้ำตาลในเลือดควบคุมได้ยาก (ไม่เปลี่ยนไปในทางดีขึ้น) และกลุ่มที่ 2 ผู้ป่วยกลุ่ม Low risk มีลักษณะเป็นผู้ป่วยที่มีอาการและอาการแสดงต่างๆดีขึ้นหรือคงที่ ได้แก่ ค่าอัตราการทำงานของไตไม่ลดลงเกินกว่า4 ml/min/1.73m2 และบางรายมีการทำงานของไตเพิ่มขึ้น ค่าความดันโลหิตและค่าน้ำตาลในเลือดดีขึ้น ผู้ป่วยเหล่านี้อาจจะไม่จำเป็นต้องพบแพทย์ทุกครั้งที่มารับบริการที่ CKD Clinic ก็ได้ อนึ่งในผู้ป่วยกลุ่มHigh risk ที่มีปัญหาสุขภาพไม่เปลี่ยนแปลงในทางดีขึ้น กลุ่มนี้จำเป็นอย่างมากที่จะต้องได้รับการให้คำแนะนำเฉพาะรายกรณีโดยพยาบาลผู้จัดการรายกรณีโรคไตเรื้อรังเพื่อช่วยสนับสนุนให้ผู้ป่วยสามารถปรับพฤติกรรมสุขภาพได้ และได้รับเอกสารเตือนความจำต่างๆ (แผ่น reminder) เพื่อกระตุ้นเตือนย้ำซ้ำๆที่บ้าน หรือการมอบหมายความรับผิดชอบต่อสุขภาพของตนเองเพิ่มขึ้น(มอบหมายบันทึกน้ำเข้า-ออกของตนเองทุกวันและนำมาส่งแพทย์ในนัดพบแพทย์ครั้งต่อไป)เมื่อกลับไปบ้าน ทั้งนี้เพื่อสร้างความตระหนักและรับผิดชอบสุขภาพของตนเองมากขึ้นด้วย และสำหรับผู้ป่วยผู้เชี่ยวชาญหรือ Expert patients นั้นมีลักษณะตามธรรมชาติที่เป็นธรรมดาคือเกิดมาตั้งอยู่แล้วก็ดับไป (มาสอนถ่ายทอดความรู้ที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ภายในของตนเองและเห็นผลลัพธ์ด้วยตนเองและมาด้วยจิตอาสา) ดังนั้นจึงจำเป็นต้องพัฒนาและหาคนใหม่ๆเข้ามาทดแทนในระบบตลอดเวลา ซึ่งในวงจรระบบการบริการนั้นได้พบว่ามีผู้ป่วยรายใหม่ที่มีคุณสมบัติและยินดีเข้า

มาช่วยเหลือเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ทีมแพทย์พยาบาลสามารถคัดสรรผู้ป่วยที่มีความสามารถในตัวเองเหล่านี้ให้เขามาร่วมงานเป็นผู้ป่วยผู้เชี่ยวชาญที่สามารถช่วยแพทย์/พยาบาลในการถ่ายทอดความรู้ภายในตนที่เกิดจากการปฏิบัติจริงและเห็นผลลัพธ์ที่ดีสู่ผู้ป่วยอื่นๆด้วยภาษาที่เข้าใจกันได้ง่ายตลอดเวลา และสำหรับกลุ่มผู้ป่วยที่ผ่านกระบวนการของระบบบริการนี้แล้วและมีภาวะสุขภาพโดยเฉพาะการทำงานไตของตนเองเปลี่ยนแปลงในทางดีขึ้นอย่างชัดเจน คาดว่าผู้ป่วยเหล่านั้นก็น่าจะช่วยเหลือเกื้อกูลกันเองในการให้ข้อมูลหรือเป็นตัวอย่างที่ดีแก่ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังคนอื่นๆต่อเนื่องในชุมชนไปได้อีกนาน

กล่าวโดยสรุประบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตโดยใช้แนวคิดของต้นแบบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง(Chronic Care Model [CCM]) หรือ ชุมแพโมเดลเพื่อชะลอการล้างไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (Chumphae Model for Delaying Dialysis in CKD patients : Chumphae DDCKD model ผลลัพธ์จากโครงการนี้ที่ส่งผลโดยตรงกับโรงพยาบาลชุมแพ มีดังนี้ 1. ระบบการบริการสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่นับวันจะมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นแต่การวิจัยทำให้ได้ระบบบริการสุขภาพที่มีคุณภาพเพิ่มขึ้นและเพิ่มความพึงพอใจจากผู้ใช้บริการ 2. มีการใช้จำนวนบุคลากรแพทย์พยาบาลเท่าที่มีหรืออาจจะใช้น้อยลงแต่มีประสิทธภาพโดยเฉพาะอายุรแพทย์และพยาบาลผู้จัดการรายกรณีเฉพาะโรคไตเรื้อรัง 3. มีการจัดระบบบริการอย่างเป็นรูปธรรมสามารถแจกแจงกิจกรรมและนวัตกรรมต่างๆได้ชัดเจน 4. มีผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มารับบริการของโรงพยาบาลชุมแพที่มีความตระหนัก ใส่ใจสนใจ และรับผิดชอบสุขภาพของตนเองอย่างต่อเนื่อง 5. มีกลุ่มผู้ป่วยผู้เชี่ยวชาญที่ทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยให้คำแนะนำอย่างจิตอาสาช่วยงานโรงพยาบาล และ 6. โรงพยาบาลมีผลงานคุณภาพนำเสนอ **จุดเด่นที่สุดของระบบบริการสุขภาพ Chumphae DDCKD model คือการจัดระบบบริการสุขภาพภายใต้ทรัพยากรต้นทุนด้านต่าง ๆที่มีอยู่จริงของโรงพยาบาล เกิดนวัตกรรมของผู้ป่วยผู้เชี่ยวชาญที่ช่วยทีมสุขภาพในการสอนแนะนำผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังได้ภายใต้ภาษาที่สื่อสารกันระหว่างผู้ป่วยด้วยกันอย่างมีประสิทธิภาพซึ่งนับเป็นเป็นจุดเด่นของการศึกษาวิจัยนี้** ทั้งนี้ระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตนี้มุ่งหวังสู่เป้าหมายในอุดมคตินั้นทีมวิจัยได้คาดหวัง ดังนี้ 1. จะมีผู้ป่วยจำนวนเท่าไหร่ก็ได้ โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่มีการทำงานของไตคงที่และผู้ป่วยที่การทำงานไตคงที่แล้วสามารถนั้นไปรับยาได้ที่ศูนย์อนามัยหรือรพสต.ใกล้บ้านต่อไปได้ รวมทั้งผู้ป่วยเหล่านี้จะเป็นกระบอกเสียง(ปากต่อปาก)ในการเผยแพร่ความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพชะลอการล้างไตแก่ประชาชนในชุมชนรอบข้างต่อไป 2. ทีมแพทย์และพยาบาลลดภาระโหลดงานไม่ต้องทำงานหนักมากขึ้น ในทางตรงข้ามน่าจะทำงานเบาลงหากแต่มีคุณภาพประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น 3. เพิ่มการใช้เทคโนโลยีทางสุขภาพที่ทันสมัยมากขึ้นในการจัดการ และการให้ความรู้กับผู้ป่วยและครอบครัว 4.มีพยาบาลผู้จัดการรายกรณีเฉพาะโรคไตเรื้อรังที่สามารถจัดการด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังและประสานการดูแลครอบคลุมตลอดระยะการเจ็บป่วยของผู้ป่วยตั้งแต่โรงพยาบาลถึงบ้าน 5. เกิดมีผู้ป่วยผู้เชี่ยวชาญ(Expert patients) จำนวนมากขึ้นในระบบและสามารถช่วยงานบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตได้ด้วยจิตอาสา 5. โรงพยาบาลชุมแพ

เป็นโมเดลของ CKD Clinic (Chumphae DDCKD model) ที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ ซึ่งความจริงแล้ว งานวิจัยนี้เป็นเพียงส่วนหนึ่งของโครงการป้องกันโรคไตเรื้อรัง ในภาพรวมของประเทศเท่านั้นยังคงต้องการการศึกษาวิจัยเพื่อสร้างความรู้เพื่อการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีคุณภาพอย่างต่อเนื่องต่อไปในอนาคต

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อ	ข
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	
สารบัญ	ง
บทที่ 1 บทนำ: ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
● วัตถุประสงค์ของการวิจัย	6
● คำถามการวิจัย	6
● ขอบเขตการวิจัย	7
● กรอบแนวคิดการวิจัย	7
● ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	8
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	
● โรคไตเรื้อรังและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง	10
● แนวคิดต้นแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง	18
● แนวคิดการสนับสนุนการจัดการดูแลตนเอง	23
● แนวคิดการจัดการรายกรณี	26
● การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม	33
● งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในโรคไตเรื้อรัง	36
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย	
● ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	39
● วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	44
● การวิเคราะห์ข้อมูล	44
● เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	46

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิจัยและการอภิปรายผล	
• ผลการวิจัย	52
• การอภิปรายผลการวิจัย	94
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	
• สรุปผลการวิจัย	102
• ข้อเสนอแนะ	111
เอกสารอ้างอิง	114
ภาคผนวก	120

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังและญาติ 58

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของทีมสุขภาพ 61

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบลักษณะทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ 81

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบข้อมูลภาวะสุขภาพระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ 83

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอการล้างไตระหว่าง
กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ณ ช่วงเวลาต่างๆ 84

ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบค่า eGFR ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ
ในช่วงเวลาต่างๆ 87

ตารางที่ 7 ประสิทธิผลของโปรแกรม ในการชะลอไตเสื่อมของกลุ่มต่างๆ 89

ตารางที่ 8 การเปรียบเทียบค่าสัดส่วนการลดลงของอัตราการกรองของไต
อย่างรวดเร็ว (rapid eGFR decline) 90

ตารางที่ 9 ปัจจัยที่มีผลต่อค่าอัตราการกรองไตลดลง (Rapid eGFR decline) 91

ตารางที่ 10 ความเสี่ยงในการเปลี่ยนระยะของโรคไตเรื้อรังในระดับที่สูงขึ้นระหว่าง
กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบณ. ช่วงเวลาต่างๆ 92

ตารางที่ 11 ความพึงพอใจต่อการได้รับบริการสุขภาพระหว่างกลุ่มทดลอง
และกลุ่มเปรียบเทียบ 93

สารบัญแผนภาพ

	หน้า
บทที่ 1	
• ภาพกรอบแนวคิด	7
บทที่ 2	
• The Chronic Care Model	19
• Participatory Action Research Process	35
บทที่ 4	
• Chumphae Model for Delaying Dialysis in CKD patients	72,105
• รูปแบบการบริการสุขภาพใน “ชุมแพโมเดล”	73,107
• รูปแบบจุดบริการสุขภาพในชุมแพโมเดล	108
• ภาพการเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองในภาพรวม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	86,109
• ภาพการเปรียบเทียบค่า eGFR ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	88,110

บทที่ 1 บทนำ

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

โรคไตเรื้อรังเป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศไทยขณะนี้อุบัติการณ์ของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังสูงถึงร้อยละ 4.5 จากประชากรที่มีอายุมากกว่า 20 ปี และเพิ่มมากขึ้นเมื่ออายุสูงขึ้นเนื่องจากการทำงานของไตจะลดลงตามอายุที่เพิ่มขึ้น (Zhang&Rothenbacher,2008) จากข้อมูลของสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข (2556) พบว่าอัตราผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังต่อประชากรหนึ่งแสนคนในปีพ.ศ.2555 มีอัตรา 743.46 เมื่อจำแนกตามกลุ่มอายุ 50-59 ปี และ60 ปีขึ้นไปมีอัตรา 1,021.60 และ 4,060.49 ตามลำดับซึ่งในช่วงอายุดังกล่าวจะพบโรคนี้เป็นอันดับสามของประเทศและขอนแก่นซึ่งเป็นจังหวัดหนึ่งที่ตั้งอยู่ในภูมิภาคภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สถิติของการเจ็บป่วยด้วยโรคไตเรื้อรังได้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในภาพเดียวกับของประเทศเช่นกัน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผลมาจากโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงทั้งที่ไม่ทราบมาก่อนหรือทราบแต่ไม่สามารถควบคุมได้จนกระทั่งเป็นโรคไตเรื้อรังในที่สุด จากสถิติปีล่าสุดพบว่าคนไทยป่วยเป็นโรคไตเรื้อรังถึง 8 ล้านราย คิดเป็นร้อยละ 17.5 ของประชากร แบ่งเป็นระยะที่ 1-2 จำนวนร้อยละ 8.9 ระยะที่ 3-4 จำนวนร้อยละ 8.6 โดยความชุกของโรคไตเรื้อรังจะเพิ่มขึ้นตามอายุที่มากขึ้น มีการกระจายตัวมากที่สุดในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล และที่สำคัญที่สุดคือประชากรส่วนใหญ่ไม่รู้ตัวว่าตนเองมีโรคไตเรื้อรังอยู่ (Ingsathit A, & the Thai-SEEK Group,2010) ผู้ป่วยที่เป็นโรคนี้จะมีคุณภาพชีวิตลดลงและสูญเสียค่าใช้จ่ายจำนวนมาก เมื่อไตเสื่อมจะส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยต้องทุกข์ทรมานเผชิญกับโรคเป็นเวลาหลายปี เพราะหลังจากไตวายแล้วจะไม่สามารถกลับคืนมาได้ ประเด็นนี้สะท้อนให้เห็นว่าก่อนเข้าสู่วัยสูงอายุจะมีชีวิตอย่างไรไตจึงจะแข็งแรงเพราะการดูแลรักษามีเป้าประสงค์เพียงชะลออัตราการเสื่อมก่อนที่จะนำไปสู่โรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายและเมื่อเข้าสู่ระยะสุดท้ายก็ต้องตายหรืออาจจะชะลอการตายได้แต่ต้องใช้เทคโนโลยีขั้นสูงและค่าใช้จ่ายสูงในการบำบัดทดแทนไต เช่น การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม การล้างไตทางช่องท้องอย่างถาวร การปลูกถ่ายไต แต่การบำบัดทดแทนไตไม่สามารถเข้าถึงคุณภาพชีวิตผู้ป่วย ได้ทุกคน และผู้ป่วยหลังล้างไตมีความเสี่ยงที่จะตายสูงสุดในปีแรกร้อยละ 17 (Jolly et al., 2015) สิ่งนี้สะท้อนให้เห็นคุณภาพชีวิตที่รอวันสุดท้ายเนื่องจากวิธีรักษาจะช่วยยืดเวลาการมีชีวิตและขณะเจ็บป่วยต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายสูงส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยและครอบครัว นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อประเทศชาติทำให้สูญเสียทรัพยากรบุคคลก่อนวัยอันควรและงบประมาณของชาติจำนวนมาก ซึ่งจากรายงานของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (2555) พบว่าปีงบประมาณ2556มีการจัดสรรงบประมาณในการบริการทดแทนไตสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง 31,434ราย เป็นเงิน 4,357,785,000บาทสนับสนุนและส่งเสริมการจัดบริการสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังจำนวน 22,810,000 บาท

ดังนั้นจึงมีความสำคัญถ้าหากดูแลผู้ป่วยดีตั้งแต่ระยะเริ่มต้นของการเจ็บป่วยหรือตั้งแต่วัยผู้ใหญ่จะสามารถคงไว้ซึ่งศักยภาพ และการบำรุงถนอมไตให้สามารถทำงานได้นานที่สุดก่อนจะถึงไตวายระยะสุดท้าย

National Kidney Foundation ได้ให้ความหมายของภาวะไตวาย ไตเสื่อม หรือ โรคไตเรื้อรัง โดยมีการกำหนดเงื่อนไขที่บ่งชี้ว่าเป็นโรคไตเรื้อรัง คือ อัตราการกรองของหน่วยไตต่ำกว่า 60 มิลลิลิตร/นาที/1.73 ตารางเมตรเป็นเวลา 3 เดือนหรือมากกว่า 3 เดือน อาจมีหรือไม่มีการทำลายไตหรือมีความผิดปกติโครงสร้างหรือหน้าที่ของไตร่วมกับการลดลงหรือไม่มีการลดลงของอัตราการกรองเท่ากับหรือมากกว่า 3 เดือน และกำหนดความรุนแรงของไตเสื่อมเป็น 5 ระยะ (Wouters et al ,2015) การเสื่อมหน้าที่ไตจะเสื่อมไปเรื่อยๆ ไม่สามารถกลับคืนเป็นปกติเนื่องจากไตถูกทำลายถาวรและตัวบ่งชี้ของหน่วยไตเมื่อถูกทำลาย คือ การรั่วของโปรตีนและอัลบูมินออกมาทางปัสสาวะ การจำแนกระยะการเสื่อมของไตดังนี้ ระยะที่ 1 มีการทำลายไตโดยอัตราการกรองของหน่วยไตปกติหรือลดลงมากกว่าหรือเท่ากับ 90มิลลิลิตร/นาที/1.73 ตารางเมตร ระยะนี้จะมีร่องรอยโรคไตแต่ไตยังทำหน้าที่ปกติ ค่าครีเอตินินในเลือดไม่เกิน 1.2 มิลลิกรัม/เดซิลิตร จะพบอัลบูมินในปัสสาวะโปรตีนในปัสสาวะ และปัสสาวะเป็นเลือด ระยะที่ 2 มีการทำลายไตเล็กน้อยร่วมกับการลดลงของอัตราการกรองของหน่วยไต 60-89 มิลลิลิตร/นาที/1.73 ตารางเมตร ถือว่า “เริ่มมีไตเสื่อม” (CKD ระยะที่ 2) ระยะนี้มีโรคไตและไตทำหน้าที่ลดลง จะพบอัลบูมินในปัสสาวะ โปรตีนในปัสสาวะและปัสสาวะเป็นเลือด อาจจะพบความดันโลหิตสูง ระยะที่ 3 มีการทำลายไตปานกลางร่วมกับการลดลงของอัตราการกรองของหน่วยไต 30-59 มิลลิลิตร/นาที/1.73 ตารางเมตร ระยะนี้โรคไตเป็นมากขึ้นจะขับของเสียที่มีไนโตรเจนเป็นองค์ประกอบลดลงต่ำกว่าครึ่งและมีอาการซีด มีค่าครีเอตินินในเลือดมากกว่า 1.4 มก./ดล. และในผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มเสี่ยงอื่นๆมีค่าครีเอตินินมากกว่า1.2 มก./ดล. ถือว่า “มีไตเสื่อมชัดเจน” หน้าที่ไตพร่องลงเป็นเรื้อรังระยะเริ่มแรก (CKD ระยะที่ 3) ระยะที่ 4 มีการทำลายไตรุนแรงร่วมกับการลดลงของอัตราการกรองของหน่วยไต 15-29 มิลลิลิตร/นาที/1.73 ตารางเมตร ไตทำหน้าที่พร่องลงเป็นเรื้อรังในระยะหลัง ผู้ป่วยซีดมากขึ้น เริ่มมีภาวะเลือดเป็นกรด ไขมันในหลอดเลือดสูง อาจพบภาวะน้ำเกินหัวใจวายและโปตัสเซียมสูงในเลือดและระยะที่ 5 ไตสูญเสียหน้าที่อัตราการกรองของหน่วยไตน้อยกว่า 15 มิลลิลิตร/นาที/1.73ตารางเมตรจะพบไตวายระยะสุดท้ายและมีของเสียคั่งมากและจำเป็นต้องให้การบำบัดทดแทน

จากที่กล่าวมาข้างต้นเห็นได้ว่าผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอันมีผลกระทบต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศชาติที่ต้องสูญเสียเงินมหาศาลในแต่ละปีเพื่อดูแลรักษาผู้ป่วยโรคนี้ ซึ่งที่ผ่านมาการแก้ไขป้องกันปัญหาโรคไตเรื้อรัง กระทรวงสาธารณสุขได้ร่วมกับภาคีเครือข่าย จัดทำแนวทางการพัฒนาเครือข่ายระบบบริการสาขาโรคไต มีเป้าหมายใน 5 ปี ตั้งแต่ พ.ศ.2556-2560 เพื่อลดกลุ่มเสี่ยง ชะลอการเสื่อมของไตในผู้ป่วยไตเรื้อรังทุกระยะ โดยเฉพาะกลุ่มโรคไตเรื้อรังระยะที่ 1-2 ต้องมีการฟื้นฟูสมรรถภาพไตเพื่อป้องกันไม่ให้ไปสู่ระยะที่ 3 และกลุ่มระยะที่ 3,4 ที่ต้องมีการจัดการชะลอการเสื่อมของไตให้เกิดน้อยและ

ช้าที่สุดก่อนไปสู่ระยะที่ 5 ซึ่งเป็นระยะสุดท้ายที่ต้องมีการบำบัดทดแทนไตเพราะค่าใช้จ่ายสุขภาพที่สูญเสียอย่างมาก และจากการศึกษาของพิศิษฐ์ เวชกามาและคณะ (2557) พบว่าผู้ป่วยที่มีโรคไตเรื้อรังจากเบาหวาน 15,032 คน และผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังอื่น 17,074 คน ผู้ป่วยเบาหวานมีระยะเวลา (median time) ของการเปลี่ยน CKD stage จากระยะ G1-G2, G2-G3a, G3a-G3b, G3b-G4, G4-G5 เป็น 4.4, 6.1, 4.9, 6.3, และ 9 ปี ในขณะที่ผู้ป่วยอื่น มีระยะเวลา (median time) ของการเปลี่ยน CKD stage เป็น 9.4, 14.0, 11.0, 13.8, และ >14.3 ปี ตามลำดับ เมื่อมองในภาพรวมเห็นได้ว่าผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะที่ 3 (G3a-b) มีระยะเวลา turn stage ไประยะที่ 4 รวมนานถึง 11.2 ปีในผู้ป่วยที่มีโรคไตเรื้อรังจากเบาหวานและ 24.8 ปี ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังอื่น ดังนั้นการชะลอไตการเสื่อมของไตในผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะที่ 3 ซึ่งมีไตเสื่อมชัดเจนหน้าที่ไตพร่องลงเป็นเรื้อรังระยะเริ่มแรก (CKD ระยะที่ 3) ไประยะ 4 ซึ่งมีการทำลายไตรุนแรง ไตทำหน้าที่พร่องลงเป็นเรื้อรังในระยะหลัง จึงมีความสำคัญและความเป็นไปได้ของการชะลอระยะเวลาเพื่อการล้างไตมีโอกาสสูงมากกว่ากลุ่มอื่นๆ

จากข้อมูลของพื้นที่วิจัยคือโรงพยาบาลชุมแพ ซึ่งเป็นโรงพยาบาลระดับ M1(2) (120 เตียง) แห่งหนึ่งของจังหวัดขอนแก่น ผู้ป่วยไตเรื้อรังใน CKD Clinic กลุ่มโรคไตเรื้อรังระยะ 3 เป็นกลุ่มที่มากสุดมีจำนวนถึง 2,486 คน คิดเป็น 37.42% ของผู้ป่วยไตเรื้อรังทั้งหมดหกพันกว่ารายในคลินิก จากการดำเนินงาน CKD คลินิก จากนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข การดูแลไต-ตาเป็นหนึ่งในสิบสาขาของแผนบริการสุขภาพเครือข่าย (Service Planที่ 7) เป็นแผนจัดบริการสุขภาพที่ตอบสนองต่อความต้องการของประชาชน จากการทบทวนการทำงานพบว่าโอกาสพัฒนาของ CKD คลินิก ของ รพ.ชุมแพภายใต้ความจำกัดอัตรากำลังที่มีน้อยทั้งแพทย์และพยาบาล แพทย์ในคลินิกไต 1 คน และพยาบาล HD&CAPDรวม 8 คน เฉพาะNCD Clinic 2 คน ทำหลายหน้าที่ ประกอบด้วย 1) การดูแลผู้ป่วยร่วมกับเครือข่าย 2)พัฒนาระบบสารสนเทศ-ฐานข้อมูล, การเก็บ KPI 3) พัฒนาศักยภาพพยาบาล-อบรม HD, CKD Manager,วิชาการ 4) พัฒนาศักยภาพผู้ป่วยและผู้ดูแล,อสม. ภาระงานที่มากมายแต่มีคนทำงานไม่พอ หรือกล่าวได้ว่าเกิดปัญหาความไม่สมดุลของจำนวนคนกับภาระงาน ทำให้บุคลากรมีความเหนื่อยหน่ายและท้อแท้ ต้องการกำลังใจหรือแรงจูงใจที่มากขึ้น ที่สำคัญคือปัญหาดังกล่าวเป็นปัญหาที่พบได้ทั่วไปในระบบสุขภาพและต้องการการออกแบบระบบสุขภาพที่เหมาะสมในขณะที่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากร

แนวคิดของต้นแบบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง(Chronic Care Model [CCM]) เป็นแนวคิดเชิงระบบและถูกออกแบบมาเพื่อจัดการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังอย่างมีประสิทธิภาพ โดยถือระบบการดูแลสุขภาพเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน แนวคิดนี้ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบสำคัญ คือ 1.ระบบสุขภาพ (health system: organization of health care) 2.การออกแบบการจัดบริการ (delivery system design) 3.การสนับสนุนการตัดสินใจ (decision support) 4.ระบบข้อมูลทางคลินิก (clinical information systems) 5.การสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วย(self-management support) และ 6.ทรัพยากรและนโยบายของชุมชน (community: resources and

policies) ในการออกแบบการจัดบริการ (delivery system design)อย่างมีประสิทธิภาพต้องมีการจัดองค์กรอย่างดีและเชื่อมโยงกับทรัพยากรที่จำเป็นที่หาได้จากชุมชน ซึ่งภายใต้ระบบนี้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางของการดูแลและเป็นระบบการดูแลด้วยการใช้องค์ความรู้ที่ได้มาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ (evidences-based) พร้อมกับการประสานความร่วมมือในการดูแลในทุกระดับของการดูแลสุขภาพ ผ่านช่องทางกลไกที่หลากหลายอันประกอบด้วยบุคลากรสุขภาพที่ได้รับการเตรียมพร้อมสำหรับการทำงานในเชิงรุกทำงานร่วมกันระหว่างทีมสุขภาพและผู้ป่วย สนับสนุนการตัดสินใจเพื่อให้การปฏิบัติการจัดการตนเองเข้าเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันของผู้ป่วย มีระบบข้อมูลผู้ป่วยที่ใช้เทคโนโลยีที่หลากหลายทันสมัย ในขณะเดียวกันผู้ป่วยได้รับการสนับสนุนการจัดการตนเองได้ด้วยการใช้สื่อหรือเครื่องมือต่างๆอย่างเพียงพอ สร้างพลังอำนาจแก่ผู้ป่วยและครอบครัวเพื่อผลลัพธ์ในการจัดการตนเองในการชะลอ/ควบคุม/ลดความรุนแรงของโรค สิ่งเหล่านี้จะเกื้อหนุนให้เกิดการพัฒนาทั้ง 2 ด้านคือ ด้านผู้ป่วยที่ได้รับการสนับสนุนการจัดการตนเอง ข้อมูลสุขภาพอย่างเพียงพอและเหมาะสม และด้านบุคลากรสุขภาพสุขภาพที่ได้รับการเตรียมพร้อมสำหรับการทำงานในเชิงรุก ซึ่งการมีปฏิสัมพันธ์ดังกล่าวเพื่อให้บังเกิดผลลัพธ์ทั้ง 2 ด้านนี้เป็นสิ่งที่ประกันได้ว่าระบบการบริการสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังนี้จะนำมาซึ่งผลดีต่อสุขภาพของผู้ป่วยอย่างแท้จริง แนวคิดของต้นแบบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังนี้จึงมีความเหมาะสมในการนำไปใช้เป็นแนวคิดหลักในการพัฒนาระบบบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิซึ่งผู้ป่วยเรื้อรังส่วนใหญ่สามารถเข้าถึงบริการระดับนี้ได้ง่าย (Arend,J,2012) ดังที่ได้กล่าวมาแล้วว่า CCM นั้นเป็นแนวคิดเชิงระบบและถูกออกแบบมาเพื่อจัดการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังอย่างมีประสิทธิภาพและมีความแตกต่างจาก MDT ซึ่งเป็นกลุ่มทีมแพทย์ผู้เชี่ยวชาญที่ใช้หลักเวชศาสตร์เชิงประจักษ์เป็นพื้นฐานในการรักษา เน้นการวินิจฉัยโรคและการตรวจรักษาที่ได้มาตรฐานและมีระเบียบแบบแผนรักษาตามอาการของผู้ป่วยในรูปแบบของการบูรณาการทั้งนี้เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่มีประสิทธิภาพสูงสุด

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับแนวคิดของต้นแบบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง (Chronic Care Model [CCM]) เป็นกรอบแนวคิดสำคัญเพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังอย่างมีคุณภาพโดยเฉพาะการดูแลปฐมภูมิ (primary care) (IOM,2012) สถาบันด้านอายุรกรรมในประเทศสหรัฐอเมริกาได้ให้ความหมายของการดูแลปฐมภูมิ หมายถึงการให้บริการด้านการดูแลสุขภาพแบบบูรณาการที่สามารถเข้าถึงได้ โดยเจ้าหน้าที่สุขภาพที่มีหน้าที่ให้การดูแลเพื่อตอบสนองความต้องการด้านสุขภาพส่วนใหญ่ของประชาชน รวมถึงพัฒนาความร่วมมือกับผู้ใช้บริการอย่างยั่งยืน และให้การดูแลตามบริบทของครอบครัวและชุมชน ด้วยความหมายนี้ได้สะท้อนถึงความคาดหวังของความต้องการของประชาชนที่จะได้รับการป้องกันการเกิดโรคและการจัดการอย่างเหมาะสมสำหรับผู้ป่วยไตเรื้อรังในระดับปฐมภูมิด้วยงานประจำเยี่ยมบ้านของการดูแลในระดับนี้ทำให้สามารถระบุและจัดการป้องกันผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคไตเรื้อรังหรือลดความก้าวหน้าของการรุนแรงของโรคในระยะต่อไปโดยเฉพาะในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและ

ความดันโลหิตสูง ลดอุปสรรคในการจัดการตนเองของผู้ป่วยทำให้ส่งต่อผู้ป่วยไปสู่ระดับการดูแลที่เหมาะสมกับภาวะสุขภาพของผู้ป่วยได้ทันเวลา (IOM,2012)

แต่อย่างไรก็ตามด้วยความแตกต่างของบริบททางสังคมของผู้ป่วยเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้คุณภาพการดูแลปฐมภูมิผู้ป่วยไตเรื้อรังแตกต่างกัน การศึกษาที่ผ่านมาพบว่าผู้ป่วยไตเรื้อรังที่มีเศรษฐานะต่ำ ความแตกต่างของเชื้อชาติ มักจะได้รับการดูแลที่ทำให้เข้าถึงการป้องกันและการจัดการการดูแลตนเองเพื่อให้เหมาะสมกับภาวะโรคน้อย และโอกาสที่ผู้ป่วยเหล่านั้นจะจัดการดูแลตนเองและมีการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตเพื่อให้ถึงเป้าการรักษาที่วางไว้ เช่น การควบคุมระดับความดันโลหิต ระดับน้ำตาล และไขมันในเลือด มีน้อยเช่นกัน (Allen,et al,2011 & Sequist ,et al ,2010) นอกจากนี้ปัจจัยอื่นๆด้านตัวผู้ป่วย เช่น ความยากลำบากในการเดินทางมาพบแพทย์ตามนัด ความแตกต่างของภาษา การรับรู้ ความเชื่อด้านสุขภาพต่างๆ เป็นอุปสรรคที่ทำให้ผู้ป่วยเข้าถึงการดูแลแบบปฐมภูมิยากขึ้น ทำให้มาใช้บริการได้น้อย และความสามารถในการเข้าใจถึงภาษาในทางการแพทย์มีน้อยจึงนำไปสู่การปฏิบัติตัวไม่ได้ตามเป้าหมายที่วางไว้ สำหรับในด้านผู้ให้บริการซึ่งประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล เภสัชกร เป็นสำคัญนั้นก็อาจจะมีความจำกัดของความรู้ความเข้าใจในแนวปฏิบัติทางคลินิกของผู้ป่วยไตเรื้อรัง (CKD guidelines) พฤติกรรมการปฏิบัติต่อผู้รับบริการด้วยความลำเอียงและความเชื่อในทางที่ผิดของผู้ให้บริการสุขภาพเกี่ยวกับศักยภาพและความสามารถของผู้ป่วยทำให้โอกาสที่ผู้ให้บริการสุขภาพจะได้เปิดโอกาสให้ผู้รับบริการมีส่วนร่วมในการวางแผนและกำหนดเป้าหมายของการดูแลสุขภาพร่วมกันจึงมีน้อยส่งผลให้ผู้ป่วยต้องสูญสิ้นพลังอำนาจในตนเองเพื่อการจัดการตนเองอันเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันของผู้ป่วย นอกจากนี้การขาดทักษะของการสื่อสารอย่างมีคุณภาพในการอธิบายให้ผู้ป่วยเห็นถึงความสำคัญของการป้องกันความรุนแรง ชะลอการดำเนินโรค และควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่างของโรคด้วยการสนับสนุนการจัดการดูแลที่เหมาะสมกับผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยได้ตัดสินใจ(decision-making)นั้นยังมีไม่เพียงพอเช่นกัน สำหรับปัจจัยด้านระบบสุขภาพ (health care system) ซึ่งประกอบด้วยการจำกัดของเวลาการให้บริการ ความจำกัดของแหล่งสนับสนุนเพื่อสนับสนุนผู้ป่วยดูแลจัดการตนเอง และการมีช่องว่างของการบริการที่ขาดความต่อเนื่องอย่างแท้จริง ปัจจัยที่กล่าวมาทั้งหมดนี้ทำให้การบริการสุขภาพในผู้ป่วยไตเรื้อรังมีความจำกัดและขาดความสมบูรณ์ในการจัดการดูแลผู้ป่วยไตเรื้อรัง (Greer ,R & Boulware,E,2014)

สำหรับในบริบทของประเทศไทย โดยเฉพาะในภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นภูมิภาคที่ประชาชนส่วนใหญ่ยากจนและเจ็บป่วยสูง การเข้าถึงบริการสุขภาพมีน้อยเนื่องจากขาดโอกาสและศักยภาพ ถึงแม้ว่าขณะนี้ประเทศไทยมีคลินิกชะลอไตเสื่อม “คลองขลุงโมเดล” ซึ่งเป็นนวัตกรรมต้นแบบของประเทศไทยเพื่อชะลอความเสื่อมของไตในผู้ป่วยเบาหวาน-ความดันโลหิตสูง ภายใต้การดูแลของสหวิชาชีพด้วยอาหาร การออกกำลังกายและการใช้ยาที่เหมาะสม เพื่อช่วยยืดเวลาไตวายจนต้องล้างไตออกไปได้อีก 7 ปี ช่วยประหยัดค่าล้างไตทั่วประเทศปีละหมื่นล้านบาทนั้น หากแต่การนำคลองขลุงโมเดลไปสู่การปฏิบัติใน

ภูมิภาคอื่น ดังเช่นที่ รพ.ชุมแพ จังหวัดขอนแก่น ซึ่งมีความแตกต่างในบริบททางสังคม และวัฒนธรรมของผู้ป่วย ตลอดจนความจำกัดของอัตรากำลังเจ้าหน้าที่และงบประมาณสนับสนุน ดังนั้นจึงต้องการการศึกษาถึงความเป็นไปได้ของนำไปสู่การปฏิบัติอย่างมาก ภายใต้ความแตกต่างของบริบททางสังคมซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้คุณภาพการดูแลปฐมภูมิผู้ป่วยไตเรื้อรังแตกต่างกัน และงานวิจัยนี้ผลลัพธ์สุดท้ายอาจจะทำให้ได้ “ชุมแพโมเดล” ที่ตอบโจทย์สุขภาพและปัญหาที่แท้จริงของผู้ป่วยไตเรื้อรังในภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (อีสาน) นี้

จากที่กล่าวมาข้างต้นและภายใต้บริบทระบบสุขภาพของประเทศไทยซึ่งเป็นประเทศกำลังพัฒนาในทุกด้านเพื่อให้ประเทศก้าวกระโดดได้ในเวทีระดับโลก การพัฒนางานด้านสาธารณสุขและสุขภาพมีความจำเป็นเพื่อลดภาระค่าใช้จ่ายในภาพรวมของประเทศ ขณะเดียวกันเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน มิอาจปฏิเสธได้ว่าในแต่ละปีนั้นเรามีผู้ป่วยไตเรื้อรังเพิ่มมากขึ้นตามสภาพของสังคมที่เป็นสังคมสูงอายุ และโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตที่เป็นโรคสาเหตุนำของโรคไตเรื้อรังก็มีเพิ่มมากขึ้นเนื่องจากเป็นปัญหาสาธารณสุขลำดับต้นๆของประเทศขณะนี้ ดังนั้นจึงยังเป็นความต้องการและจำเป็นในการศึกษาวิจัยอย่างเป็นระบบเพื่อพัฒนาระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง อันจะเป็นประโยชน์สำหรับการพัฒนางานบริการสุขภาพของ CKD Clinic คุณภาพชีวิตของประชาชน และค่าใช้จ่ายในภาพรวมของประเทศต่อไป

คำถามการวิจัย

1.ระบบการบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังของโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในเขตภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยควรมีองค์ประกอบงานและกิจกรรมอย่างไร

2.ประสิทธิผลของระบบการบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่พัฒนาได้มีอะไรบ้าง

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. วัตถุประสงค์หลัก

เพื่อพัฒนาระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตโดยใช้แนวคิดของต้นแบบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง (Chronic Care Model [CCM])

2. วัตถุประสงค์รอง

2.1 เพื่อพัฒนาหารูปแบบกิจกรรมและนวัตกรรมในระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตโดยใช้แนวคิดของต้นแบบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง (Chronic Care Model [CCM])

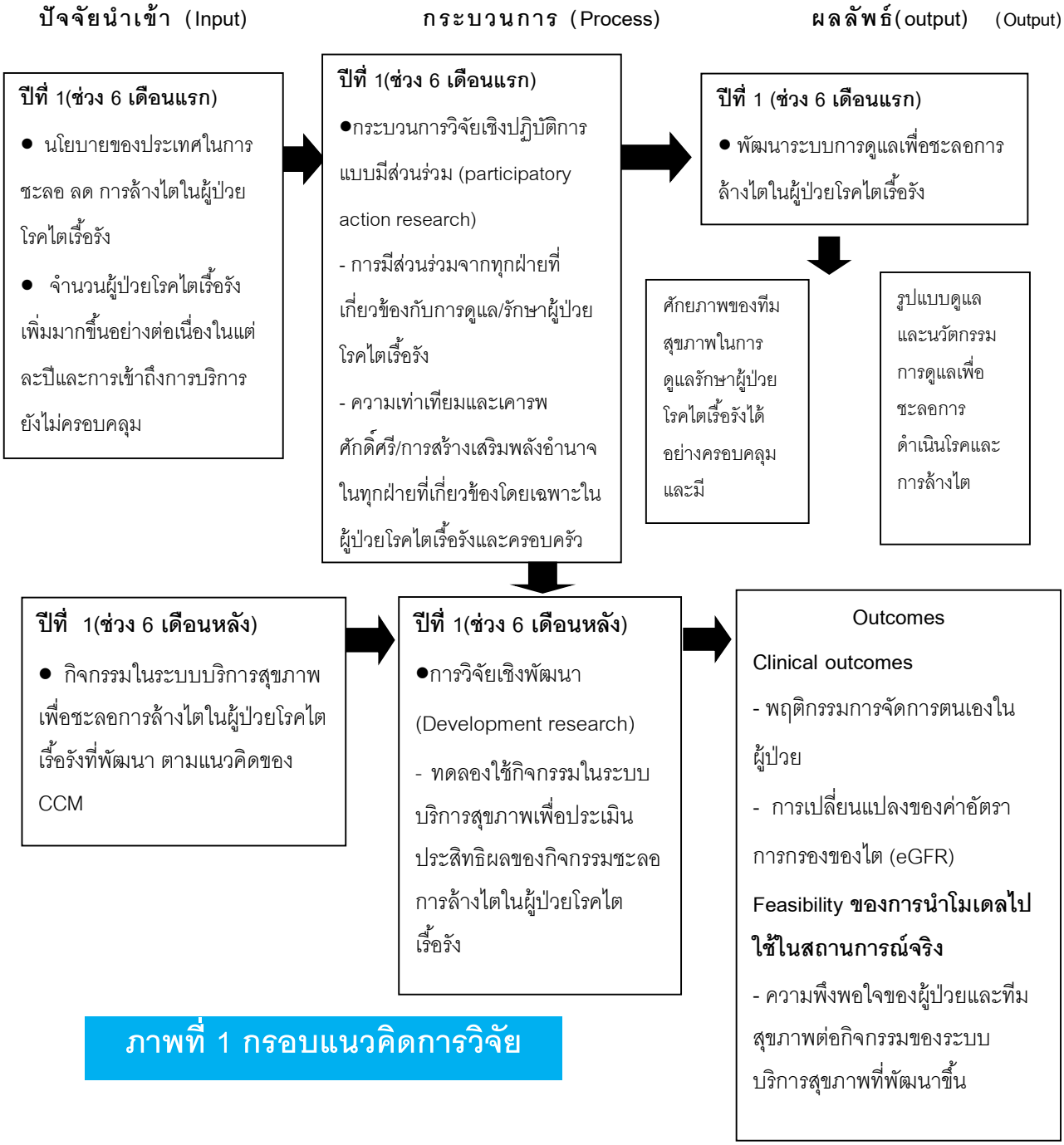
2.2 เพื่อศึกษาประสิทธิผลรูปแบบกิจกรรมและนวัตกรรมในระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตโดยใช้แนวคิดของต้นแบบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง (Chronic Care Model [CCM]) ที่พัฒนาได้จากงานวิจัยนี้

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองเพื่อพัฒนาระบบการบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังของโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่ง ในเขตภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยโดยใช้แนวคิดของต้นแบบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง (Chronic Care Model [CCM])และทดสอบประสิทธิผลของรูปแบบระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตโดยใช้แนวคิดของต้นแบบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง (Chronic Care Model [CCM]) ที่พัฒนาได้จากงานวิจัยนี้

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดซึ่งประกอบด้วยปัจจัยนำเข้า (input) กระบวนการ (process) และผลที่ได้รับ (output) โดยเขียนเป็นแผนภูมิกรอบแนวคิดได้ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัยที่ใช้ในครั้งนี้ มีดังนี้ 1.แนวคิดเชิงระบบ 2. แนวคิดของต้นแบบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง (Chronic Care Model [CCM]) 3.แนวคิดการมีส่วนร่วม (Participation) 4.แนวคิดการดูแลต่อเนื่อง (Continuing care) โดยใช้แนวคิดเชิงระบบซึ่งประกอบด้วยปัจจัยนำเข้าหรือตัวป้อน (input) กระบวนการ(process) และผลลัพธ์ (output) และแนวคิดการมีส่วนร่วมเป็นแนวคิดเชิงกระบวนการวิจัย ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยร่วมมือทำงานกับทีมสุขภาพในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังของโรงพยาบาลชุมแพเพื่อพัฒนาระบบการดูแลเพื่อชะลอการล้างไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง สำหรับแนวคิดของต้นแบบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง(Chronic Care Model [CCM]) และแนวคิดการดูแลต่อเนื่อง (Continuing care) เป็นกรอบแนวคิดเชิงเนื้อหา เพื่อช่วยวิเคราะห์ประเด็นปัญหาของระบบการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่เชื่อโยงทั้งระบบบริการสุขภาพของโรงพยาบาลชุมแพ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้องค์ความรู้ที่นำไปสู่การแก้ปัญหาในการดำเนินงานของหน่วยงานที่ทำวิจัย

1.1 ได้ระบบการบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังของโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในเขตภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ที่สามารถใช้ได้จริงและสอดคล้องกับบริบททางสังคมและวัฒนธรรมของโรงพยาบาลระดับชุมชน และช่วยให้ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังและครอบครัวมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

1.2 พัฒนาคุณภาพการบริการสุขภาพในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในบริบทของโรงพยาบาลชุมชน และช่วยให้ทีมสุขภาพที่เป็นแบบสหสาขาวิชาชีพที่ทำหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังมีระบบการดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังอย่างต่อเนื่องและมีคุณภาพ

1.3 ลดค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของประชาชนและภาครัฐลดลงได้ในอนาคต

2. เป็นองค์ความรู้สำหรับการศึกษาวิจัยต่อไป

2.1 ได้รูปแบบของระบบการบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (ชะลอกลุ่มไตเรื้อรัง 3ไปสู่ 4) ที่ใช้ได้ในบริบทโรงพยาบาลระดับชุมชน และสามารถขยายองค์ความรู้ที่ศึกษาได้ไปสู่โรงพยาบาลในระดับอื่นๆต่อไป

2.2 ได้องค์ความรู้ใหม่ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้หรือเป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่นๆ เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง เป็นต้น และใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนทางการพยาบาลให้ทันสมัยตามจริง

3. การบริการสุขภาพแก่ประชาชน

3.1 พยาบาลสามารถนำความรู้ที่ได้จากการวิจัยนี้ไปขยายผลการให้บริการสุขภาพประชาชนในรูปแบบของสื่อทางวิทยุ สิ่งตีพิมพ์ หรือเอกสารคู่มือดูแลสุขภาพตนเองภาคประชาชน

3.2 บริการให้ความรู้แก่พยาบาลและบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพทั้งในหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนที่สนใจในการพัฒนาคุณภาพของการบริการอย่างเป็นระบบและเป็นองค์รวมในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังและผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่นๆอย่างต่อเนื่อง

3.3 ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังและครอบครัวสามารถนำความรู้ที่ได้เผยแพร่สู่ครอบครัวผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังหรือโรคเรื้อรังอื่นๆเพื่อให้สามารถจัดการดูแลสุขภาพตนเองได้อย่างเหมาะสมกับโรค

4. การนำความรู้ที่ได้ไปสู่การผลิตเชิงพาณิชย์

4.1 นวัตกรรมที่ได้จากการพัฒนาระบบการบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (ชะลอกลุ่มไตเรื้อรัง 3 ไปสู่ 4) เช่น นวัตกรรมของสื่อการสอนหรือชุดความรู้สำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังและครอบครัวบริบท อีสานสามารถนำไปใช้ได้จริงในการดูแลและนำไปสู่การจดลิขสิทธิ์ทรัพย์สินทางปัญญา

4.2 จัดทำตำราทางการพยาบาลที่เกี่ยวกับองค์ความรู้ของการพยาบาลดูแลโรคไตเรื้อรังเพื่อจำหน่ายให้บุคลากรสุขภาพและผู้ที่สนใจทั่วไป

4.3 จัดทำเป็นคู่มือการจัดการตนเองอย่างต่อเนื่องของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังสำหรับประชาชน

หน่วยงานที่นำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้แก่ โรงพยาบาลระดับชุมชนทั่วประเทศไทย สถาบันการศึกษาพยาบาลและหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการให้การดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังและโรคเรื้อรังอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับโรคไตเรื้อรังและประชาชนทั่วไป

บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

เพื่อเป็นการศึกษาองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเพื่อพัฒนาระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตโดยใช้แนวคิดต้นแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (Chronic Care Model [CCM]) ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. โรคไตเรื้อรังและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง
2. แนวคิดต้นแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (Chronic Care Model [CCM])
3. แนวคิดการสนับสนุนการจัดการดูแลตนเอง (Self-Management Support)
4. แนวคิดการจัดการรายกรณี (Case Management)
5. การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research [PAR])
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. โรคไตเรื้อรังและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

1.1 โรคและการรักษา

โรคไตเรื้อรัง หมายถึง โรคเรื้อรังที่มีอัตราการกรองของหน่วยไตต่ำกว่า 60 มิลลิลิตร/นาที/1.73 ตารางเมตร เป็นเวลา 3 เดือน โดยอาจมีหรือไม่มีการทำลายไต (Wouters et al., 2015) ไตจะเสื่อมหน้าที่ไปเรื่อยๆ ไม่สามารถกลับคืนเป็นปกติได้ เนื่องจากไตถูกทำลายอย่างถาวรร่วมกับมีการรั่วของโปรตีนและอัลบูมินออกมาทางปัสสาวะ การเสื่อมลงของไตจำแนกออกเป็น 5 ระยะดังนี้ ระยะที่ 1 มีการทำลายไตโดยอัตราการกรองของหน่วยไตปกติหรือลดลงเท่ากับหรือมากกว่า 90 มิลลิลิตร/นาที/1.73 ตารางเมตร ระยะนี้จะมีร่องรอยโรคไตแต่ไตยังทำหน้าที่ปกติ ค่าครีเอตินินในเลือดไม่เกิน 1.2 มิลลิกรัม/เดซิลิตร พบอัลบูมินในปัสสาวะโปรตีนในปัสสาวะ และปัสสาวะเป็นเลือด ระยะที่ 2 มีการทำลายไตเล็กน้อยร่วมกับการลดลงของอัตราการกรองของหน่วยไต 60-89 มิลลิลิตร/นาที/1.73 ตารางเมตร ถือว่า “เริ่มมีไตเสื่อม” (CKD ระยะที่ 2) ระยะนี้มีโรคไตและไตทำหน้าที่ลดลง พบอัลบูมินในปัสสาวะ โปรตีนในปัสสาวะ และปัสสาวะเป็นเลือด อาจจะพบความดันโลหิตสูง ระยะที่ 3 มีการทำลายไตปานกลางร่วมกับการลดลงของอัตราการกรองของหน่วยไต 30-59 มิลลิลิตร/นาที/1.73 ตารางเมตร ระยะนี้โรคไตเป็นมากขึ้นจะขับของเสียที่มีไนโตรเจนเป็นองค์ประกอบลดลงต่ำกว่าครึ่ง มีภาวะซีด มีค่าครีเอตินินในเลือดมากกว่า 1.4 มก./ดล. และในผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มเสี่ยงอื่นๆ มีค่าครีเอตินินมากกว่า 1.2 มก./ดล. ถือว่า “มีไตเสื่อมชัดเจน” หน้าที่ไตพร่องลงเป็นเรื้อรังระยะเริ่มแรก (CKD ระยะที่ 3) ระยะที่ 4 มีการทำลายไตรุนแรงร่วมกับการลดลงของอัตราการกรองของหน่วยไต 15-29 มิลลิลิตร/นาที/1.73 ตารางเมตร ไตทำหน้าที่พร่องลงเป็นเรื้อรังในระยะหลัง ผู้ป่วยมีภาวะซีดมากขึ้น เริ่มมีภาวะเลือดเป็นกรด ไขมันใน

หลอดเลือดสูง อาจพบภาวะน้ำเกินหัวใจวาย และโปตัสเซียมสูงในเลือด และระยะที่ 5 ไตสูญเสียหน้าที่อัตราการกรองของหน่วยไตน้อยกว่า 15 มิลลิลิตร/นาที/1.73 ตารางเมตร พบไตวายระยะสุดท้าย มีของเสียคั่งมาก และจำเป็นต้องให้การบำบัดทดแทนไต (Herrington et al., 2017; Ingsathit et al., 2010; Júnior et al., 2014; Nderitu et al., 2013; Sontrop et al., 2013)

ในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังซึ่งมีความรุนแรงของโรคแตกต่างกันไปในแต่ละระยะ เป้าหมายในการรักษาจึงแตกต่างกัน(วิมลพรรณ วรรณพฤกษ์, 2555) โดยผู้ป่วยในระยะเริ่มแรกซึ่งการทำงานของไตยังคงปกติหรือลดลงเล็กน้อย มีเป้าหมายในการรักษาเพื่อชะลอการก้าวหน้าของโรคให้ช้าลง และลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ โดยบุคลากรทางการแพทย์มีหน้าที่ในการค้นหาและลดความเสี่ยงที่เป็นสาเหตุของโรคไตเรื้อรัง ในระยะต่อมาที่การทำงานไตลดลงมากกว่าครึ่งหนึ่ง เป้าหมายในการรักษาเพื่อชะลอ การก้าวหน้าของโรคให้ได้มากที่สุดและลดความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ซึ่งบุคลากรทางการแพทย์มีหน้าที่ในการช่วยประคับประคองไม่ให้ไตเสื่อมไปมากกว่านี้ โดยการให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมตามสภาวะของโรค และมีการตรวจติดตามค่าการทำงานของไตและติดตามผลการรักษาต่างๆเป็นระยะ และสำหรับในระยะท้ายของโรคซึ่งการทำงานของไตทำงานลดลงอย่างมาก การรักษามีจะเป้าหมายเพื่อป้องกันการเกิดภาวะไตวายหรือการเข้าสู่ระยะสุดท้ายของโรคไตเรื้อรัง บุคลากรทางการแพทย์มีหน้าที่ในการให้คำแนะนำเกี่ยวกับปฏิบัติตัว การพยากรณ์โรค และการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยในการรักษาโดยการบำบัดทดแทนไต โดยเมื่อไตไม่สามารถทำหน้าที่ได้อีกต่อไปผู้ป่วยจะต้องได้รับการรักษาโดยการบำบัดทดแทนไตหรือการล้างไต ซึ่งมีการรักษาด้วยกัน 3 วิธี คือ การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม การล้างไตทางช่องท้อง และการปลูกถ่ายไต (สมชาย เอี่ยมอ่อง และคณะ, 2554) การค้นหาและให้การดูแลรักษาผู้ป่วยตั้งแต่เนิ่นๆที่โรคยังไม่รุนแรงจึงมีความสำคัญ เนื่องจากจะทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสที่ชะลอการเสื่อมของไตให้คงที่หรือไม่ให้ลดลงจนต้องได้รับการล้างไตและมีชีวิตที่ยืนยาวขึ้น แต่หากมาตรวจพบในตอนที่ไตมีการทำงานลดลงมากแล้ว การรักษาทำได้เพียงการล้างไตเพื่อยืดชีวิตผู้ป่วยให้ได้นานที่สุดเท่านั้น และอาจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตก่อนวัยอันควร (ทวี ศิริวงศ์ และอุดม ไกรฤทธิชัย, 2548) ดังนั้นการป้องกันย่อมดีกว่าการแก้ไข และยิ่งป้องกันได้เร็วก็ยิ่งช่วยชะลอการเสื่อมของไตให้ผู้ป่วยมีชีวิตที่ยืนยาวมากขึ้น

การปรึกษาและส่งผู้ป่วยพบแพทย์โรคไต เมื่อผู้ป่วยมี serum creatinine >2 มก./ดลหรือผู้ป่วยมีภาวะที่แพทย์ไม่สามารถตรวจวินิจฉัยหรือรักษาได้เอง หรืออาการของผู้ป่วยไม่ดีขึ้น โดยเฉพาะเมื่อไม่สามารถชะลอการเสื่อมของไตได้ข้อแนะนะสากลให้ส่งเมื่อ GFR<30 มล./นาที/1.73 ตรม. แต่ประเทศไทยมีแพทย์จำกัดจึงใช้ค่าดังกล่าว แพทย์โรคไตได้ตรวจแล้ว ดำเนินการต่อไปนี้ส่งผู้ป่วยกลับไปได้ แพทย์ดูแลต่อโดยต้องมีคำแนะนำในแนวทางและแผนการรักษาให้ด้วยแพทย์โรคไตจะต้องให้ความร่วมมือในการให้คำแนะนำแก่แพทย์ในกรณีที่แพทย์ขอความเห็นหรือคำแนะนำ

การให้ความรู้และคำแนะนำแก่ผู้ป่วยและครอบครัว ตั้งแต่เริ่มพบว่าเป็นโรคไตเรื้อรังควรได้รับคำแนะนำต่อเนื่องเป็นระยะ ๆ ควรได้รับความรู้ครอบคลุมโรคที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ การดำเนินของโรคไตเรื้อรัง การดูแลตนเองแบบบูรณาการทั้งร่างกายและจิตใจ ควรแจ้งเรื่องทางเลือกในการบำบัดทดแทนไตทั้งนี้เพื่อให้ผู้ป่วยและครอบครัวได้เข้าใจ และเตรียมตัวเตรียมใจและดูแลตนเองอย่างบูรณาการ

หลักและเป้าหมายของการดูแลทั่วไปเพื่อชะลอการเสื่อมของไตผู้ป่วยควรได้รับการดูแลรักษาที่เหมาะสม ประกอบด้วยการดูแลรักษาและควบคุม ดังนี้ 1 ควบคุมโรคพื้นฐานของผู้ป่วย เช่น เบาหวาน ความดันโลหิต เป็นต้น ปรับการรับประทานอาหาร (โปรตีน ไขมัน โซเดียม โปแตสเซียม ฯลฯ) หลีกเลี่ยงเครื่องดื่ม แอลกอฮอล์ และงดบุหรี่ การปรับวิถีชีวิต เช่น ออกกำลังกาย ลดน้ำหนัก ลดความเครียด

ผู้ป่วยควรได้รับการรักษาโดยมีเป้าหมายของการรักษาดังนี้ ให้ผู้ป่วยมีอาการและอาการแสดงจากโรคต้นเหตุ ภาวะแทรกซ้อนและให้มีอัตราการเสื่อมของไตน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ ระดับเกลือแร่และภาวะกรดด่างในเลือดให้อยู่ในพิสัยปกติทั้งนี้เป็นการดูแลภาวะแทรกซ้อนจากภาวะไตเสื่อมด้วยการ ควบคุมรับประทานเกลือ การจำกัดปริมาณน้ำดื่ม การจำกัดอาหารที่มีโปแตสเซียม และอย่างน้อยร้อยละ 50 ของผู้ป่วย CKD ในทุก stage control โรคได้(control โรคได้หมายถึง eGFR ลดลง<4mL/min/1.73m^2/ปี

ผู้ป่วยควรได้รับการดูแล serum calcium และ phosphate ให้อยู่ในพิสัยปกติ serum albumin ไม่ต่ำกว่า 3.5 กรัม/ดล. (โดยไม่มีภาวะทุโภชนาการ) serum uric acid ไม่มีระดับตัวเลขเป้าหมายที่เหมาะสมแต่ผู้ป่วยไม่ควรมีอาการใด ๆ hematocrit ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 33-36 หรือ hemoglobin ไม่ต่ำกว่า 11-12 กรัม/ดล. การดูแลผู้ป่วยโรคไตจากเบาหวาน เพื่อชะลอการเสื่อมของไตการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด : มีเป้าหมายดังนี้ FBS 90-130 มก./ดล. HbA1C<7.0% ในผู้ป่วยที่ควบคุมน้ำตาลได้ดีควรตรวจ HbA1C อย่างน้อยทุก 6 เดือน ในผู้ป่วยที่ควบคุมน้ำตาลได้ไม่ดีควรตรวจ HbA1C อย่างน้อยทุก 3 เดือน ยาที่ใช้ควรเป็น insulin ยากินมักจะขับออกทางไต การควบคุมความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคเบาหวาน BP<130/80 mmHg, BP=110-129/65-79 mmHg (ผู้ป่วยตั้งครรภ์) การควบคุมความดันโลหิต BP>140/90 mmHg ต้องได้รับการปรับวิถีชีวิตร่วมกับยาลดความดันโลหิต ผู้ป่วยที่มี BP 130-139/80-90 mmHg ควรได้รับการปรับวิถีชีวิตก่อน หลังจากนั้นอีก 3 เดือน ถ้าพบว่าความดันโลหิตไม่ลดตามเป้าหมาย ควรได้รับยาลดความดันโลหิต เพื่อให้ได้ตามเป้าหมาย ผู้ป่วยสูงอายุควรลดความดันโลหิตลงช้า ๆ จนถึงเป้าหมาย

สำหรับบทบาทของกระทรวงสาธารณสุขนั้น เนื่องจากโรคไตเรื้อรังเป็นโรคที่เป็นปัญหาทาง สาธารณสุขและมีความสำคัญสูงดังกล่าวมาแล้ว กระทรวงสาธารณสุขจึงให้ความสำคัญกับการจัด ระบบบริการ โดยได้กำหนดไว้เป็นสาขาหนึ่งของแผน พัฒนาระบบบริการสุขภาพ (service plan) ดังนี้ (ประเสริฐ ธนกิจจารุ, 2558)

1) **การป้องกัน** จากข้อมูลทางระบาดวิทยาพบว่าสาเหตุหลัก ของโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายเกิดจากโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง ดังนั้นการป้องกันจึงเน้นเรื่องการควบคุมโรคดังกล่าวโดยใน service

plan สาขาไต และ service plan สาขาโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (non-communicable disease [NCD]) ในกลุ่มการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงได้กำหนดให้ สถานบริการทุกระดับทำหน้าที่ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยในกลุ่มเสี่ยงโดยการป้องกันจะเน้นการทำงานในระดับชุมชนผ่านระบบ district health system (DHS) โดยมีโรงพยาบาลชุมชน (รพช.) เป็นแม่ข่าย และกำหนดให้มีการจัดบริการคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCD clinic) ในโรงพยาบาลระดับต่างๆ ที่มีการดูแลผู้ป่วย โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงอย่างเป็นระบบ ซึ่งจะส่งผลให้สามารถลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนจาก โรคไตเรื้อรังได้

2) **การตรวจคัดกรอง** ปัจจุบันกระทรวงสาธารณสุขเน้นการตรวจ คัดกรองในกลุ่มเสี่ยง ซึ่งได้แก่ ผู้ป่วยโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง โดยใน service plan กำหนด ให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานต้องได้รับการตรวจคัดกรอง โปรตีนในปัสสาวะและเจาะเลือดวัดระดับ creatinine (Cr) และรายงานเป็น estimated glomerular filtration rate (eGFR) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงต้องได้รับการตรวจเลือดวัด ระดับ Cr และรายงานเป็น eGFR อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

3) **การชะลอการเสื่อมหน้าที่ของไต** เมื่อผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไตเรื้อรังแล้วสิ่งที่สำคัญคือการป้องกันไม่ให้ไตเสื่อมมากขึ้น หรือมีหน้าที่ของไตเสื่อมลงในอัตราที่ช้าที่สุดโดยกลยุทธ์หลักที่ service plan สาขาไตใช้ในการชะลอการเสื่อมหน้าที่ของเสื่อมไต คือ การกำหนดให้มีการจัดบริการคลินิกโรคไตเรื้อรัง (CKD clinic) ในโรงพยาบาลตั้งแต่ระดับ รพช. ขนาดกลางขึ้นไป และได้มีการกำหนดองค์ประกอบของ CKD clinic ว่าต้องมี 3 องค์ประกอบ ดังนี้ (1) บุคลากรประกอบด้วยแพทย์ พยาบาล นักกำหนดอาหารหรือโภชนากร เภสัชกร และนักกายภาพบำบัด (2) education program เพื่อให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและชุมชน (3) การจัดระบบข้อมูลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง โดยกำหนดให้โรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็ก โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลศูนย์ต้องมีองค์ประกอบครบทั้ง 3 ข้อ แต่ในส่วนของโรงพยาบาลชุมชนกำหนดให้มีการจัดบริการการรักษาและการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยตามกรอบกำลังที่มี และในแต่ละจังหวัดและเขตบริการสุขภาพควรมีแนวทางการส่งต่อผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังของตนที่ชัดเจน โดยมีเป้าหมายชะลอการเสื่อมหน้าที่ของไต คือ ให้ผู้ป่วยมีอัตราการลดลงของ eGFR เฉลี่ยน้อยกว่า 4 mL/ min/1.73 m2 ต่อปี และอย่างน้อย 50% ของผู้ป่วยที่ติดตามการรักษาใน CKD clinic ควรมีอัตราการลดลงของ eGFR ตามระดับเป้าหมาย

4) **การเตรียมผู้ป่วยเพื่อเข้าสู่การบำบัดทดแทนไต** เมื่อผู้ป่วยเข้าสู่ระยะที่ 4 ของโรคไตเรื้อรัง ผู้ป่วยต้องได้รับการเตรียมตัวเพื่อรับการบำบัดทดแทนไตต่อไป

1.2 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความก้าวหน้าของโรค

ปัจจัยที่สามารถทำนายการก้าวหน้าเข้าสู่โรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายมีอยู่หลายปัจจัย เช่น อายุ เพศ ระดับความดันโลหิต (SBP) ระดับน้ำตาลในเลือด (HbA1c) อัตราการกรองของไต (eGFR) ปริมาณโปรตีนในปัสสาวะ (proteinuria/albuminuria) ดัชนีมวลกาย (BMI) การสูบบุหรี่ เป็นต้น (Cummings, Larsen,

Doherty, Lea, & Holbert, 2011; Grams et al., 2016; Ricardo et al., 2015; Tsuruya et al., 2015; Yang et al., 2014) ในที่นี้ผู้ศึกษาได้คัดเลือกเพียงปัจจัยที่สามารถปรับเปลี่ยนได้เท่านั้น จึงได้คัดปัจจัยด้าน อายุ และเพศออก ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) **อัตราการกรองของไตและโปรตีนในปัสสาวะ**

อัตราการกรองของไตและโปรตีนในปัสสาวะถูกนำมาใช้เป็นเกณฑ์การวินิจฉัย รวมถึงใช้ในการตัดสินใจและติดตามผลการรักษาในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง เนื่องจากสามารถทำนายระดับการทำงานของไตได้ค่อนข้างแม่นยำและน่าเชื่อถือ โดยในการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบไปข้างหน้าพบว่าค่าอัตราการกรองของไตและโปรตีนในปัสสาวะมีความสัมพันธ์กับการก้าวหน้าของโรคเข้าสู่ไตเรื้อรังระยะสุดท้าย (progression to ESRD) ซึ่งพบว่าอัตราการกรองของไตที่ลดลงยิ่งเพิ่มโอกาสให้มีการก้าวหน้าของโรคมากยิ่งขึ้น (HR สำหรับ eGFR 45-59, 30-44, และ 15-29 มล./นาที/1.73 ตารางเมตร เท่ากับ 6.7, 18.8, และ 65.7 ตามลำดับ; p<0.001) และความรุนแรงของระดับโปรตีนในปัสสาวะที่มากขึ้น ทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสที่จะมีการก้าวหน้าของโรคมากยิ่งขึ้น (HR สำหรับ microalbuminuria และ macroalbuminuria เท่ากับ 13.0 และ 47.2 ตามลำดับ; p<0.001) และพบว่าอัตราการกรองของไตและโปรตีนในปัสสาวะสามารถทำนายการก้าวหน้าของโรคได้เป็นอย่างดี โดยการพิจารณาอัตราการกรองของไตร่วมกับปริมาณของโปรตีนในปัสสาวะจะช่วยให้สามารถทำนายการก้าวหน้าของโรคได้แม่นยำมากยิ่งขึ้นขึ้น (Hallan et al., 2009) และในการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบย้อนหลังในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งถือเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายก็พบว่าให้ผลที่คล้ายคลึงกัน โดยผลการศึกษายืนยันว่าการมีอัตราการกรองของไตที่ลดลงลงร่วมกับมีปริมาณโปรตีนในปัสสาวะที่เพิ่มขึ้นจะยิ่งเพิ่มความเสี่ยงต่อการก้าวหน้าของโรคมากยิ่งขึ้น และยังส่งผลให้ผู้ป่วยมีโอกาสเสียชีวิตมากขึ้นอีกด้วย (Wada et al., 2014) นอกจากนี้ยังมีหลักฐานที่สนับสนุนจาก*การวิเคราะห์*อภิมาน *(meta-analysis)* ของงานวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบไปข้างหน้า พบว่าค่าอัตราการกรองของไตที่ลดลงและโปรตีนในปัสสาวะ (Albumin-creatinine ratio; ACR) ที่สูงขึ้นมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการเข้าสู่ระยะสุดท้ายของโรค (ESRD) ที่เพิ่มขึ้น ซึ่งให้ผลคล้ายกันทั้งในกลุ่มประชากรทั่วไปและประชากรกลุ่มเสี่ยง และยังพบว่ามีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตในทุกสาเหตุ รวมถึงการเสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือดที่สูงขึ้นทั้งในเพศชายและเพศหญิง (Nitsch et al., 2013) สำหรับการศึกษาในประเทศไทยมีการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบย้อนหลังพบว่าการมีโปรตีนในปัสสาวะที่สูงขึ้นมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะไตวาย (kidney failure) โดยเมื่อเปรียบเทียบในผู้ป่วยที่มีปริมาณโปรตีนในปัสสาวะในระดับ A1 (ACR<30mg/g) กับระดับ A2 (ACR 30-300 mg/g) พบว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะไตวายเพิ่มขึ้นเกือบ 2 เท่า (csHRs 1.71, 95%CI 1.53-1.92) และเมื่อเปรียบเทียบผู้ป่วยที่มีโปรตีนในปัสสาวะในระดับ A1 กับระดับ A3 (ACR >300 mg/g) พบว่าความเสี่ยงเพิ่มมากขึ้นถึง 3 เท่า (csHRs 3.40, 95%CI 3.07-3.76) และเป็นที่

น่าสังเกตว่าอัตราตายจะค่อยๆเพิ่มขึ้นตามความรุนแรงของโรคจากระยะที่ 1 ถึงระยะที่ 4 และเพิ่มขึ้นอย่างมากจากระยะที่ 4 ไประยะที่ 5 โดยในแต่ละระยะของโรคที่มีความรุนแรงมากขึ้นจะมีอัตราตายเพิ่มขึ้นตามระดับโปรตีนในปัสสาวะที่เพิ่มขึ้น (Vejakama, Ingsathit, Attia, &Thakkinstian, 2015) ซึ่งนั่นหมายถึงยิ่งมีระดับการทำงานของไตที่ลดลงร่วมกับการพบปริมาณโปรตีนในปัสสาวะที่เพิ่มขึ้นยิ่งทำให้โรคมีความรุนแรงและเสี่ยงต่อการเข้าสู่ระยะสุดท้ายมากยิ่งขึ้น

2) โรคเบาหวาน

ในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของกระบวนการเผาผลาญซึ่งส่งผลให้เซลล์ภายในไตเสียหาย และมีผลต่อ angiotensin II ซึ่งส่งผลหลอดเลือดที่ไตหดตัว ทำให้ความดันในไตสูงขึ้น มีโปรตีนรั่วในปัสสาวะและเกิดภาวะขาดออกซิเจน ความผิดปกตินี้จะยิ่งทำให้ไตเกิดความเสียหายมากขึ้นและทำให้มีการก้าวหน้าของโรคในที่สุด (สมชาย เอี่ยมอ่อง และคณะ, 2554) มีการศึกษาในประชากรไทยซึ่งพบว่าผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในกลุ่มที่มีโรคร่วม คือ โรคเบาหวานมีระยะเวลา (median times) ในการเปลี่ยนระยะของโรครวดเร็วกว่าในกลุ่มที่ไม่มีโรคเบาหวาน และมีโอกาสที่จะพัฒนาไปสู่ภาวะไตวายมากกว่ากลุ่มที่ไม่มีโรคเบาหวานถึง 49% (cHR 1.49, 95% CI 1.37-1.62) นอกจากนี้ยังพบว่าอัตราการเสียชีวิตในกลุ่มที่มีโรคเบาหวานสูงกว่าในกลุ่มที่ไม่มีโรคเบาหวาน (Vejakama, Ingsathit, Attia, & Thakkinstian, 2015) และในการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบย้อนหลังในผู้ป่วยโรคเบาหวานพบว่าระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) ที่เพิ่มขึ้นมากกว่า 7% ในแต่ละหน่วย ทำให้การทำงานของไตแย่ลง 18% (OR 1.17, 95%CI 1.03-1.34) (Cummings, Larsen, Doherty, Lea, & Holbert, 2011) ดังนั้นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีโรคเบาหวานร่วมจึงต้องได้รับการรักษาพยาบาลและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (HbA1c) ให้ต่ำกว่า 7% เพื่อลดความเสี่ยงต่อการก้าวหน้าเข้าสู่ระยะสุดท้ายของโรค

3) โรคความดันโลหิตสูง

การมีความดันโลหิตสูงในระยะยาวส่งผลให้เกิดการเสื่อมของหลอดเลือดทั่วร่างกายร่วมถึงหลอดเลือดที่ไต ทำให้มีโปรตีนรั่วออกมาในปัสสาวะ และในระยะต่อมาซึ่งไตเกิดความเสียหายมากขึ้นและมีการสูญเสียหน้าที่จะทำให้การขับเกลือแร่และน้ำทำได้น้อยลง และส่งผลให้ความดันโลหิตสูงมากขึ้นอีกเป็นวัฏจักรซึ่งจะทำให้ไตเสื่อมเรื่อยๆ (ทวี ศิริวงศ์ และอุดม ไกรฤทธิชัย, 2548) โดยการศึกษาในประเทศไทยพบว่าในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีโรคร่วม คือ โรคความดันโลหิตสูงมีความเสี่ยงที่จะพัฒนาไปสู่ภาวะไตวายมากขึ้นถึง 47% (csHRs of 1.47, 95%CI 1.35-1.60) และยังเพิ่มความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตมากกว่ากลุ่มที่ไม่มีโรคความดันโลหิตสูงประมาณ 17% (csHRs 1.17, 95% CI 5-30 (Vejakama, Ingsathit, Attia, &Thakkinstian,2015) และในการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบไปข้างหน้าพบว่าระดับความดันโลหิตตัวบนที่เพิ่มขึ้นทุก 10 mmHg ทำให้มีความเสี่ยงต่อการลดลงของอัตราการกรองของไตที่เร็วขึ้น (0.28, 95%CI 0.19-0.37 mL/min/1.73 m^2

per year faster per 10 mmHg higher) (Grams et al., 2016) การจัดการกับภาวะความดันโลหิตสูงจึงมีความสำคัญต่อผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ซึ่งมีการศึกษาที่สนับสนุนว่าระดับความดันโลหิตที่เหมาะสมคือไม่เกิน 130/80 mmHg ซึ่งจะช่วยชะลอการก้าวหน้าของโรคไตเรื้อรังและป้องกันการพัฒนาของโรคหัวใจและหลอดเลือดได้ (Utsumi, Katsura, Iino, & Katayama, 2012)

4) การใช้ยาแก้ปวด ลดการอักเสบที่ไม่ใช่เสตียรอยด์ (NSAIDs)

ยา NSAIDs ลดการสังเคราะห์ prostaglandin ทำให้การไหลเวียนเลือดไปยังไตลดลง ไตจึงมีการดูดกลับน้ำและเกลือแร่เพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้ระดับความดันโลหิตเพิ่มขึ้นตามไปด้วย และยังส่งผลให้ระดับโพแทสเซียมในเลือดสูงขึ้น (hyperkalemia) ผู้ป่วยที่มีการทำงานของไตบกพร่องอยู่แล้ว มีภาวะขาดน้ำ เป็นผู้สูงอายุ ได้รับยาขับปัสสาวะหรือได้รับยากลุ่ม ACEi อาจทำให้มีความเสี่ยงต่อการเกิด renal toxicity และภาวะ hyperkalemia มากขึ้น นอกจากนี้การใช้ยา NSAIDs ติดต่อกันเป็นระยะเวลานานอาจส่งผลให้หลอดเลือดฝอยที่ไตเกิดการเสื่อม (necrosis) จึงอาจส่งผลต่อการทำงานของไตที่แย่ลงได้ (Hörl, 2010) ในการศึกษาที่มีการติดตามดูผลของการลดการสั่งจ่ายยา NSAIDs ให้แก่ผู้ป่วย ผลพบว่าการทำงานของไตของผู้ป่วยดีขึ้นโดยมีอัตราการกรองของไตที่เพิ่มขึ้น (odds ratio 0.78, 95%CI 0.75–0.82) ในการศึกษามีการติดตามผลหลังจากลดการจ่ายยา NSAIDs ที่ 3 เดือน และ 6 เดือนและพบว่าที่ระยะเวลา 6 เดือน ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในระยะที่ 3, 4 และ 5 มีค่าอัตราการกรองของไตเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.01$) (Wei et al., 2013) การเลือกใช้ยาในกลุ่มนี้จึงควรพิจารณาความจำเป็นและความเหมาะสมในการใช้ เพื่อป้องกันผลกระทบที่มีต่อไตให้ได้มากที่สุด

5) การสูบบุหรี่

บุหรี่นอกจากจะส่งผลกระทบต่ออวัยวะในระบบทางเดินหายใจแล้วยังพบว่าเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดความผิดปกติของไตได้อีกด้วย โดยในการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับผลของการสูบบุหรี่ พบว่า การสูบบุหรี่ 15 ซอง/ปี เพิ่มความเสี่ยงต่อการก้าวหน้าของโรคไตเรื้อรัง (Júnior et al., 2014) และเมื่อเปรียบเทียบผู้ที่ไม่สูบุหรี่กับผู้ที่เคยสูบบุหรี่ พบว่าผู้ที่เคยสูบบุหรี่มีโอกาสเสี่ยงต่อเกิดความผิดปกติของหลอดเลือด โดยเฉพาะหลอดเลือดที่ไต เช่น ภาวะหลอดเลือดแข็ง (atherosclerotic) มีความเสี่ยงเพิ่มขึ้น 12% (adjusted HR, 1.12;95% CI, 1.02-1.24) และเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ที่ยังสูบบุหรี่อยู่พบว่าทำให้มีโอกาสเสี่ยงเพิ่มมากขึ้นถึง 36% (adjusted HR, 1.36; 95% CI, 1.19-1.55) (Staplin et al., 2016) ซึ่งมีหลักฐานที่ให้ผลเช่นเดียวกันจากในอีกหลายการศึกษา และยังมีการศึกษาที่สนับสนุนว่าการหยุดสูบบุหรี่เป็นประโยชน์ต่อไต โดยพบว่าทำให้มีระดับโปรตีนในปัสสาวะลดลงซึ่งจะช่วยชะลอการเสื่อมของไตได้ (Orth & Hallan, 2008)

6) ดัชนีมวลกาย

ภาวะน้ำหนักตัวเกินหรือโรคอ้วนโดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมาพร้อมกับไขมันสะสมในอวัยวะภายในมีส่วนเกี่ยวข้องกับโรคที่ตามมากับความอ้วน (metabolic syndrome) ซึ่งรวมไปถึงการพัฒนาของโรคไตเรื้อรังด้วย จากการศึกษาการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบพบว่าดัชนีมวลกายที่เพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่เพิ่มขึ้น โดยน้ำหนักตัวที่เพิ่มมากขึ้นรวมทั้งการมีไขมันสะสมในอวัยวะภายในซึ่งทำให้ไตถูกกดเบียดส่งผลให้เกิดการดูดซึมกลับของโซเดียมที่ไตเพิ่มขึ้น ซึ่งมีการตอบสนองโดยเพิ่มการไหลเวียนของเลือดในไต ไตต้องทำงานหนักจนทำให้หน่วยไตเกิดความเสียหายในที่สุดและทำให้มีความดันโลหิตสูงขึ้นตามมา กลไกเหล่านี้จะยิ่งทำให้ไตเสียหายมากขึ้นเรื่อยๆ โดยมีการศึกษาในผู้ป่วยที่มีดัชนีมวลกาย (BMI) และรอบเอว (waist circumference) เพิ่มขึ้น พบว่ามีความสัมพันธ์กับอัตราการกรองของไตที่ลดลง โดยเพศหญิงที่มีเส้นรอบเอวมากกว่า 102 ซม. และเพศชายที่มีเส้นรอบเอวมากกว่า 88 ซม. มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะไตวายมากขึ้นเกือบ 2 เท่า (OR 1.40) (Hall et al., 2014) และยังพบว่าดัชนีมวลกายมีความสัมพันธ์กับปริมาณโปรตีนในปัสสาวะที่เพิ่มขึ้น (Nagel et al., 2013) ในการศึกษาที่ประเมินระดับไขมันในเลือดที่เพิ่มขึ้นโดยพิจารณาจากค่า TG:HDL-C ratio พบว่ามีความสัมพันธ์กับอัตราการกรองของไตที่ลดลง รวมถึงปริมาณโปรตีนในปัสสาวะที่เพิ่มขึ้น (Tsuruya et al., 2015) ดัชนีมวลกายที่เพิ่มขึ้นยิ่งเพิ่มโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายมากขึ้น (เมื่อเปรียบเทียบกับ BMI of 20-<25kg/m^2 พบว่า BMI 25-<30kg/m^2 มีความเสี่ยงเพิ่มขึ้น 1.34 เท่า (HR 1.34, 95%CI 1.30-1.38), BMI 30-<35kg/m^2 มีความเสี่ยงเพิ่มขึ้น 2 เท่า (HR 1.94, 95%CI 1.87-2.01) และ BMI > 35kg/m^2 มีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นถึง 3 เท่า (HR 3.10, 95%CI 2.95-3.25) (Herrington et al., 2017) โดยมีการศึกษาที่สนับสนุนเหตุผลของผู้ที่น้ำหนักตัวเกินที่ส่งผลต่อการทำงานของไต โดยวัดจากสัดส่วนรอบเอวต่อรอบสะโพก (waist to hip ratio [WHR]) หรือแสดงถึงการมีภาวะอ้วนลงพุง ซึ่งพบว่าค่า WHR ที่สูงขึ้นมีความสัมพันธ์กับอัตราการกรองของไต และการไหลเวียนเลือดไปที่ไตลดลง (GFR/BSA; β= -4.01, 95%CI, -6.17 ถึง -1.85, P<0.001และ ERPF/BSA: β = -46.6, 95%CI, -58.0 ถึง -35.1, P<0.001) ซึ่งสอดคล้องกับ BMI ที่เพิ่มขึ้นซึ่งก็มีความสัมพันธ์กับการไหลเวียนเลือดไปที่ไตลดลงเช่นเดียวกัน (ERPF/BSA: β = -16.2, 95%CI, -26.3 ถึง -6.0, P<0.002) (Kwakernaak, Zelle, Bakker, & Navis, 2013) ภาวะน้ำหนักเกินจึงถือเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สามารถปรับเปลี่ยนได้สำหรับโรคไตเรื้อรัง (Stephanie & Hsu, 2007) ซึ่งหากสามารถลดน้ำหนักส่วนเกินได้ก็จะเป็นผลดีต่อไตทำให้ไตเสื่อมช้าลง

7) การดื่มน้ำ

น้ำมีความจำเป็นต่อร่างกาย โดยปกติแล้วการบริโภคน้ำในประชากรทั่วไปหรือผู้ที่เป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรังถือว่ามีความสำคัญเนื่องจากการพบว่าการดื่มน้ำมากกว่า 2,500 มล./วัน ช่วยลด

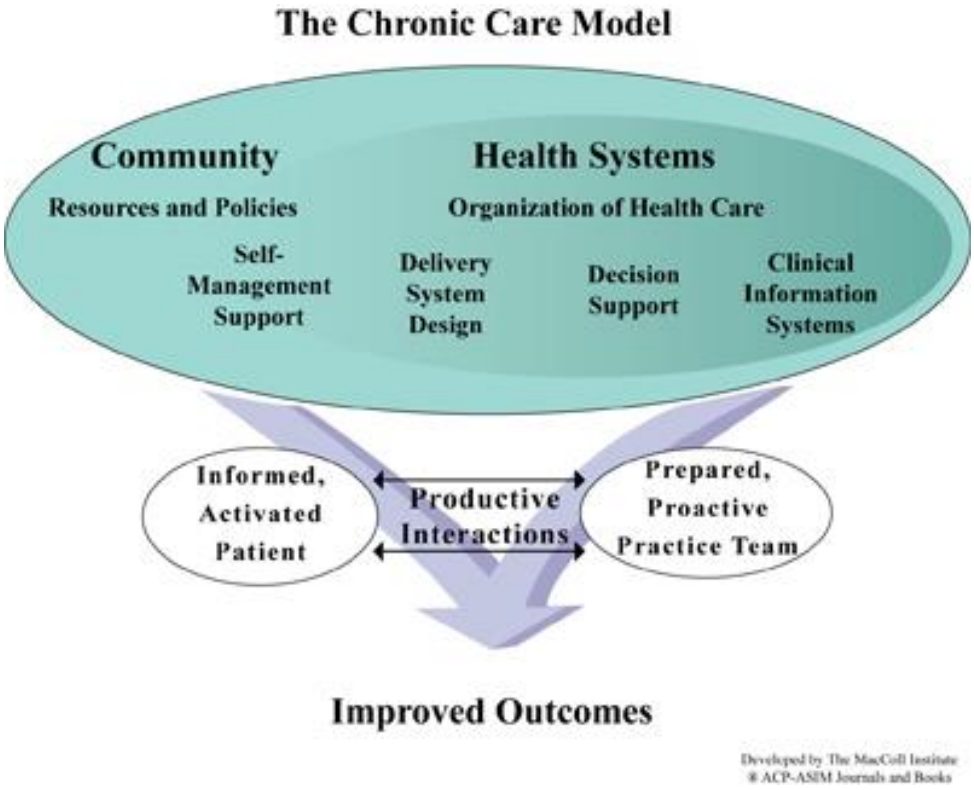
ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรังได้ (Strippoli et al., 2011) และพบว่าผู้ที่ดื่มน้ำน้อย (<2,000 มล./วัน) เมื่อเทียบกับผู้ที่ดื่มน้ำมากกว่า (> 4,300 มล./วัน) มีโอกาสเกิดโรคไตเรื้อรังมากกว่าถึง 2 เท่า (OR 2.52; 95% CI 0.91–6.96) และพบว่าการดื่มน้ำเปล่าในปริมาณน้อยมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคไตเรื้อรัง ส่วนเครื่องดื่มอื่นๆไม่พบว่าความสัมพันธ์ (Sontrop et al., 2013) นอกจากนี้ยังพบว่าในกลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีอัตราการกรองของไตน้อยกว่า 60 มล./นาที/1.73 ตารางเมตร การดื่มน้ำมากกว่า 3,500 มล./วัน ทำให้มีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตน้อยกว่าผู้ป่วยที่ดื่มน้ำน้อยกว่า 2,000 มล./วัน (HR 0.72, 95%CI 0.56-0.92; p=0.01) (Wu et al., 2016) และในการศึกษาที่มีการประเมินความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณปัสสาวะและการทำงานของไต พบว่าผู้ที่มีปริมาณปัสสาวะ ≥ 3000 มล./วัน มีอัตราการกรองของไตที่ลดลงน้อยกว่าผู้ที่มีปริมาณปัสสาวะ 1000-1900 มล./วัน (OR 0.66, 95%CI 0.46 - 0.94) ผลการศึกษาเหล่านี้จึงเป็นหลักฐานเบื้องต้นที่บ่งชี้ว่าการบริโภคสารน้ำในปริมาณที่มากขึ้น (2-3 ลิตร/ วัน) อาจเป็นประโยชน์ต่อไต (Clark et al., 2011) และในการศึกษาเชิงทดลองพบว่าผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 (eGFR 30–60 mL/min/1.73 m^2) สามารถเพิ่มปริมาณการบริโภคน้ำได้อย่างปลอดภัย โดยไม่ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของค่าออสโมลาริตีในเลือด ความเข้มข้นเกลือแร่ และอัตราการกรองของไต รวมถึงไม่พบอาการที่ไม่พึงประสงค์ที่อาจเป็นอันตรายต่อผู้ป่วย โดยปริมาณน้ำดื่มนอกเหนือจากปริมาณน้ำที่บริโภคตามปกติ สามารถเพิ่มขึ้นได้ถึง 700 มล./วัน (Clark et al., 2013) อย่างไรก็ตามการสังเกตปริมาณปัสสาวะในแต่ละวันมีความสำคัญเพื่อประเมินภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงและไตไม่สามารถทำหน้าที่ในการขับน้ำออกจากร่างกายได้ตามปกติ ซึ่งอาจจะต้องได้รับการจำกัดปริมาณน้ำดื่ม

2. แนวคิดต้นแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (Chronic Care Model [CCM])

ต้นแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังถูกพัฒนาขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมในประเทศสหรัฐอเมริกาในทศวรรษที่ 1990 ผ่านทางโครงการ National Program on Improving Chronic Illness Care (ICIC) ภายใต้การสนับสนุนของ Robert Wood Johnson Foundation โดยผู้ที่เป็นแกนหลักในการดำเนินการนี้คือ นายแพทย์ Edward H. Wagner

การดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังให้ได้ผลดีนั้น ระบบการดูแลสุขภาพควรมีการจัดองค์กรเป็นอย่างดีและเชื่อมโยงกับทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชน ระบบสุขภาพจะต้องมีผู้นำ แรงจูงใจ/สิ่งตอบแทน และทรัพยากรที่สนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของการปฏิบัติการดูแลใหม่ที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ป่วยโรคเรื้อรังได้ ซึ่งการปฏิบัติการดูแลดังกล่าวควรส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้เข้าถึงและรับข้อมูลด้านสุขภาพอย่างเพียงพอ มีความกระตือรือร้นในการดูแลสุขภาพของตนเอง นอกจากนี้ทีมสุขภาพควรมีการเตรียมพร้อมที่จะทำงานเชิงรุก ตลอดจนการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างทีมสุขภาพและผู้ป่วย ซึ่งผลลัพธ์อันพึงประสงค์ของการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังนี้ประกอบด้วย กระบวนการมาตรการดูแลผู้ป่วย สถานสุขภาพ ความพึงพอใจ การใช้บริการสุขภาพ และต้นทุน (Washington State Department of Health, 2008; วิโรจน์ เจียมจรัสรังษี, 2551; ปัทมา โกมุทบุตร, 2551)

ต้นแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่พัฒนาโดย Wagner et al. (1999) ประกอบด้วย (1) ทรัพยากรและนโยบายของชุมชน (Community resources and policies) (2) ระบบสุขภาพ (Health system: organization of health care) และ (3) หน่วยงานบริการสุขภาพ หมายถึง โรงพยาบาลหรือเครือข่ายที่ให้บริการแบบผสมผสาน



ภาพที่ 1 The Chronic Care Model (Wagner et al., 1999)

1) **ทรัพยากรและนโยบายของชุมชน** การพัฒนาระบบการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง หน่วยบริการสุขภาพจำเป็นต้องมีการเชื่อมโยงกับทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชน เช่น ชมรมออกกำลังกาย ชมรมผู้สูงอายุ และชมรมช่วยเหลือกันเอง ระดมแหล่งบริการหรือศักยภาพทุนทางสังคมจากชุมชนเพื่อนำมาใช้สนับสนุนการตอบสนองต่อความต้องการด้านสุขภาพของผู้ป่วย ซึ่งประกอบด้วย 1) การสนับสนุนผู้ป่วยและครอบครัวให้มีส่วนร่วมกับชุมชนในการจัดโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังอย่างมีประสิทธิภาพ 2) การทำงานแบบเป็นหุ้นส่วนกับองค์กรชุมชนจะช่วยเหลือสนับสนุนและเติมเต็มช่องว่างของการให้บริการ และ 3) การสนับสนุนนโยบายจากภาครัฐทำให้มีการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังในชุมชน

การมีส่วนร่วมของชุมชนในการแก้ไขและการป้องกันเกี่ยวกับโรคไตเรื้อรังนั้น เมื่อทำการวิเคราะห์พบว่ามีปัจจัยเกื้อหนุน คือ มีหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนเข้ามาให้ความรู้เรื่องโรคเรื้อรังในชุมชน และใน

ชุมชนเองก็มีผู้นำและแกนนำชุมชนที่เข้มแข็ง ซึ่งหลังการวิเคราะห์ปัญหาได้มีการเสริมความรู้และพัฒนาศักยภาพ โดยใช้กระบวนการการมีส่วนร่วมของชุมชน พบว่าการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดำเนินงานให้บริการผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังนั้น การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงและสภาพวิถีชีวิตของคนในชุมชนมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการกำหนดกลยุทธ์ของการสร้างเสริมสุขภาพ เช่น กลุ่มปฏิบัติธรรม กลุ่มออกกำลังกาย นอกจากนี้การมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและประชาคมในการกำหนดนโยบายสาธารณะและงบประมาณเพื่อสร้างเสริมสุขภาพในชุมชนจะช่วยให้การดูแลเป็นไปอย่างยั่งยืน รวมไปถึงสร้างเครือข่ายความร่วมมือขั้นพื้นฐานในการดูแลอย่างรอบด้าน ทั้งการรักษาที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ การส่งเสริมสุขภาพทั้งทางกายและจิตใจ การป้องกันการเกิดโรค และการฟื้นฟูผู้ป่วย ทั้งนี้ต้องอยู่บนพื้นฐานของความทัดเทียมในการเข้าถึงบริการซึ่งจัดโดยเครือข่ายบริการการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังแบบสหวิชาชีพ ในการป้องกันโรคนั้นขึ้นอยู่กับความตระหนักของชุมชนในการแก้ไขปัญหา ซึ่งสามารถสนับสนุนได้โดยการให้กำลังใจแก่ผู้ป่วย การใช้สื่อท้องถิ่น การโฆษณา การจัดเมนูอาหาร การช่วยเหลือด้านสุขภาพ รวมทั้งการให้กำลังใจกันและกันของผู้ป่วยด้วย นอกจากนี้ควรเน้นให้ประชาชนมีส่วนร่วมเพื่อให้เกิดความสุขทั้งกายและใจ สามารถดำรงชีวิตบนพื้นฐานความพอเพียงอย่างมีเหตุผล มีคุณภาพชีวิตที่ดีอยู่ในสังคม และการสร้างเสริมสุขภาพในชุมชนเป็นไปอย่างยั่งยืน เพื่อบรรลุเป้าหมายดังกล่าวสถานบริการระดับต่าง ๆ จำเป็นต้องมีบทบาทหน้าที่ชัดเจน สามารถจัดเครือข่ายได้เหมาะสมตามทรัพยากรของระดับสถานบริการ เพื่อพัฒนาไปสู่กระบวนการดูแลสุขภาพร่วมกัน (สำนักบริหารจัดการโรคเฉพาะ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2554; สรัลรัตน์ พันธ์สินทวีสุข, 2551; Boltri et al., (2006)

2) **ระบบสุขภาพ** (Health System: Organization of health Care) เกิดจากกระบวนการทำงานและวัฒนธรรมขององค์กรที่จะช่วยส่งเสริมให้การดูแลผู้ป่วยมีคุณภาพ ประกอบด้วย 1) ผู้นำองค์กรที่มีพลังในการนำและช่วยสนับสนุนการพัฒนาภายในองค์กร 2) กลยุทธ์และวัตถุประสงค์ในการส่งเสริมการดูแลผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ 3) ระบบการจัดการแบบระบบเปิดหรือให้สมาชิกที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการจัดการแก้ปัญหา และ 4) การพัฒนาคุณภาพขององค์กรและการประสานงานทั้งภายในและภายนอกองค์กร

3) **การสนับสนุนการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วย** (Self-management support) หมายถึง การสร้างพลังอำนาจให้แก่ผู้ป่วยเพื่อให้สามารถดูแลสุขภาพตนเองได้ เนื่องจากผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังเป็นผู้ดูแลสุขภาพของตนเองที่สำคัญที่สุดและต้องอยู่กับโรคเป็นเวลานาน การจัดการดูแลสุขภาพที่เกี่ยวข้อง เช่น การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การติดตามการรักษา การสังเกตปัสสาวะและอาการของตนเอง การชั่งน้ำหนัก และการใช้ยา เป็นต้น เป็นสิ่งที่อยู่ภายใต้การควบคุมโดยตรงของผู้ป่วย ซึ่งเราสามารถสอน/แนะนำให้กับผู้ป่วยได้ ดังนั้นการสนับสนุนการดูแลตนเองนี้จึงหมายถึงความร่วมมือกันระหว่างผู้ป่วยและครอบครัว/ผู้ดูแล ซึ่งควรมีทักษะและความมั่นใจในการจัดการกับความเจ็บป่วยได้ ปัจจุบันจากการศึกษาวิจัยพบว่า

สิ่งสำคัญ คือ การให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมมากขึ้นในการดูแลตนเอง การพัฒนาการรับรู้ในสมรรถนะของตนเอง การสร้างความเชื่อมั่นในการจัดการกับความเจ็บป่วยของตนเอง และการฝึกทักษะการจัดการตนเอง (Self-management) สามารถนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและเกิดผลลัพธ์ที่ต้องการได้ ซึ่งในกระบวนการสนับสนุนดังกล่าวจะต้องประกอบด้วย การให้ข้อมูลความรู้แก่ผู้ป่วย การพัฒนาทักษะ และการสนับสนุนให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและความต้องการกับเจ้าหน้าที่สุขภาพ ยกตัวอย่างเช่น งานวิจัยของ Stuckey et al. (2009) ที่ศึกษาผลของการสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ซึ่งเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้วยโปรแกรมการสนทนาแบบจูงใจผ่านพยาบาลผู้จัดการรายกรณี และการใช้แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยที่สร้างขึ้นจากหลักฐานเชิงประจักษ์ ผลการวิจัยพบว่า ทางกายมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น ค่า HbA1C < 7, ค่าความดันโลหิต < 130/80 mmHg, ระดับ LDL < 100 ทางด้านจิตใจพบว่าความเครียดลดลง และคุณภาพชีวิตดีขึ้น ทางด้านบริการสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานพบว่ามีการเปลี่ยนแปลงในการคัดกรองและเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานเพิ่มขึ้น จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นว่าการสนับสนุนการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยมีความสำคัญเป็นอย่างมากในระบบของการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

4) **การออกแบบการจัดบริการ** (Delivery system design) หมายถึง การดูแลผู้ป่วยของสถานพยาบาล ระบบการส่งต่อผู้ป่วย และการสนับสนุนให้เกิดการจัดการตนเอง ซึ่งประกอบด้วย 1) การแบ่งบทบาทและภาระหน้าที่ของสมาชิกของผู้ให้บริการ 2) การวางแผนการดูแลโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ 3) การจัดเตรียมผู้จัดการในการดูแลผู้ป่วยกรณีที่มีภาวะซับซ้อน 4) การดูแลอย่างต่อเนื่องจากทีมสุขภาพ และ 5) การดูแลผู้ป่วยให้เหมาะสมกับบริบททางวัฒนธรรม ยกตัวอย่างเช่น งานวิจัยของ Piatt el al. (2006) ที่ศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการโรคเรื้อรังในชุมชนโดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มที่ได้รับบริการโดยใช้ต้นแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง 2) กลุ่มที่ได้รับบริการโดยการให้ความรู้เพียงอย่างเดียว และ 3) กลุ่มที่ได้รับบริการตามปกติ พบว่ากลุ่มที่ได้รับบริการโดยใช้ต้นแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังได้รับการตรวจ HbA1C และระดับไขมันในเลือดเพิ่มขึ้น ส่วนอีก 2 กลุ่มไม่มีข้อมูลการตรวจที่ชัดเจน นอกจากนี้ผู้ป่วยมีการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองมากขึ้น ซึ่งแตกต่างจากอีกสองกลุ่ม สรุปได้ว่าการจัดการระบบบริหารช่วยให้ผู้ป่วยเข้าถึงบริการได้ดีขึ้น และช่วยให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม

5) **การสนับสนุนการตัดสินใจ** (Decision support) หมายถึง การสนับสนุนให้สถานบริการผู้ป่วยมีการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องด้วยการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ซึ่งประกอบด้วย 1) การพัฒนาความรู้ ทักษะการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานของทีมให้บริการ 2) การแลกเปลี่ยนข้อมูลแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่มารับบริการ เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมในการรักษาที่เหมาะสมกับบริบทของผู้ป่วย และ 3) ระบบการดูแลสุขภาพที่หน่วยบริการปฐมภูมิที่ได้รับการสนับสนุนจากผู้เชี่ยวชาญ เช่น การให้คำปรึกษาได้โดยไม่จำเป็นต้องส่งต่อผู้ป่วยอย่างเป็นทางการ

6) **ระบบข้อมูลทางคลินิก** (Clinical information systems) หมายถึง การรวบรวมข้อมูลของผู้ป่วยและข้อมูลของประชาชนหรือกลุ่มเป้าหมายไว้อย่างเป็นระบบ เพื่อให้การดูแลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 1) การควบคุมผลลัพธ์ของการดำเนินงานระบบการดูแลสุขภาพ 2) การแลกเปลี่ยนข้อมูลการดูแลรักษาระหว่างผู้ให้บริการและผู้รับบริการ 3) การวางแผนการให้บริการผู้ป่วยเฉพาะรายบุคคลมีการระบุปัญหาที่ชัดเจน และ 4) มีการเตรียมข้อมูลที่ทันกับเหตุการณ์สำหรับผู้ให้บริการและผู้รับบริการอยู่เสมอ ยกตัวอย่างเช่นงานวิจัยของ Siminerio, Zgibor & Solano (2004) ที่ศึกษาวิธีการนำรูปแบบการจัดการโรคเรื้อรังมาพัฒนาระบบการดูแลและผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานในหน่วยปฐมภูมิ ศูนย์แพทย์มหาวิทยาลัยพิสเบอร์ รัฐเพ็นซูลเวเนีย ได้แก่ 1) การนำหลักฐานเชิงประจักษ์และมาตรฐานการดูแลของ ADA เป็นแนวปฏิบัติสำหรับการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน 2) ระบบข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ได้แก่ ค่า HbA1C, LDL-C, Urine Microalbumim มาเป็นข้อมูลวางแผนการสนับสนุนการดูแลตนเอง เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน 3) การเน้นการมีส่วนร่วมของผู้ป่วย การให้ความรู้โดยผู้สอนที่ผ่านการอบรมมาแล้ว และการพัฒนาทักษะการแก้ไขปัญหาของผู้ป่วย และ 4) การออกแบบบริการรูปแบบใหม่ที่เน้นการมีส่วนร่วมของหน่วยงานทุกระดับ ชุมชน หน่วยบริการปฐมภูมิ และโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานได้รับการดูแลโดยใช้ต้นแบบการจัดการโรคเรื้อรังมีการเฝ้าระวังทางชีวะเคมีเพิ่มขึ้น มีค่า HbA1C ลดลง และมีค่าความดันโลหิตลดลงด้วย จากข้อมูลดังกล่าวทำให้มองเห็นว่าการนำต้นแบบการจัดการโรคเรื้อรังมาพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานในหน่วยบริการควรมีการพัฒนาตั้งแต่โครงสร้างของผู้ดูแล ผู้ประสานงาน โปรแกรมการให้ความรู้ การจัดเก็บผลการตรวจทางชีวเคมี แหล่งประโยชน์ทางวิชาการและระบบข้อมูล

ทั้ง 6 องค์ประกอบของต้นแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (CCM) ข้างต้นจะสอดคล้องซึ่งกันและกัน การนำทรัพยากรและบริการในชุมชน เช่น โปรแกรมการออกกำลังกาย ชมรมเพื่อนช่วยเพื่อน จะช่วยให้ผู้ป่วยมีทักษะการดูแลตนเอง การออกแบบระบบให้บริการจะทำให้มีการแบ่งงานกันทำในทีมสุขภาพ ระบบข้อมูลผู้ป่วยโรคเบาหวานจะประสบความสำเร็จได้ต่อเมื่อมีการออกแบบระบบการให้บริการ โดยมอบหมายให้สมาชิกในทีมทำหน้าที่ดูแล ระบบข้อมูลผู้ป่วยโรคเบาหวานโดยตรง คู่มือแนวทางปฏิบัติจะเป็นข้อมูลพื้นฐานในการออกแบบระบบแจ้งเตือนและการให้ข้อมูลป้อนกับเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงานของแพทย์ ยกตัวอย่างเช่นงานวิจัยของวิโรจน์ เจียมจรัสรังสี (2551) ที่ศึกษาต้นแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีประสิทธิภาพ โดยการนำรูปแบบการดูแลโรคเรื้อรังที่มี 6 องค์ประกอบ คือ 1) การให้ความสนับสนุนการดูแลตนเองของผู้ป่วย 2) การออกแบบระบบบริการสุขภาพแนวใหม่ 3) การมีระบบฐานข้อมูลทางคลินิก 4) การมีระบบสนับสนุนการตัดสินใจทางคลินิกของทีมผู้ให้บริการ 5) ระบบและองค์กรสุขภาพที่เกื้อหนุนการดูแลโรคเรื้อรัง และ 6) การสนับสนุนนโยบายและทรัพยากรจากชุมชน ซึ่งได้มีการนำต้นแบบดังกล่าวมาใช้กับผู้ป่วยโรคเบาหวาน

โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคปอดอักเสบเรื้อรัง โรคหอบหืด โรคซึมเศร้า และการติดเชื้อเอชไอวี กิจกรรมการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานประกอบด้วย 1) การมีคู่มือแนวปฏิบัติ การใช้แผนและรูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่มีรูปแบบชัดเจน 2) การปรับปรุงแผนการปฏิบัติการใหม่ที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยที่ต้องการเวลามากขึ้น ใช้ทรัพยากรที่หลากหลายและมีการตรวจติดตามอย่างใกล้ชิดยิ่งขึ้น 3) การให้สุขศึกษาแก่ผู้ป่วย การใส่ใจอย่างเป็นระบบ ตามความต้องการข้อมูลเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วย 4) การฝึกอบรมและการสนับสนุนการตัดสินใจของผู้ให้บริการ โดยการใช้คู่มือแนวทางปฏิบัติ 5) การฝึกอบรมและการสนับสนุนการตัดสินใจของผู้ให้บริการ โดยการใช้คู่มือแนวทางปฏิบัติ และ 6) ระบบข้อมูลข่าวสารที่สนับสนุนการดูแลผู้ป่วยเชิงกลุ่ม ระบบการแจ้งเตือน/ย้ำเตือน และการป้อนข้อมูลย้อนกลับของผู้ให้บริการ ผลการวิจัยพบว่าการนำต้นแบบนี้ไปประยุกต์ใช้ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการรักษาและผลลัพธ์ระยะสั้นดีขึ้น เช่น ช่วยเพิ่มสัดส่วนผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจ HbA1C, Micro albuminในปัสสาวะ ระดับไขมันในเลือดและการตรวจตา และช่วยเพิ่มคุณภาพผลการรักษา เช่น ทำให้ผู้ที่มีระดับ HbA1C ความดันโลหิต, ระดับไขมันในเลือดอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดมีสัดส่วนสูงขึ้น ส่วนผลลัพธ์ในระยะยาวไม่พบว่าช่วยลดการมาภาวะแทรกซ้อนหรือโรคอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเบาหวานและไม่ลดอัตราตาย (วิโรจน์ เจียมจรัสรังสี, 2551)

เป้าหมายของต้นแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีประสิทธิภาพจะเกิดขึ้นได้เมื่อผู้ให้บริการที่มีการเตรียมตัวด้านความรู้ ความชำนาญ มีข้อมูลเวลา และทรัพยากรที่จำเป็นอย่างเพียงพอที่จะประกันว่าเป็นการให้บริการทางเวชกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ ขณะเดียวกันผู้ป่วยได้รับข้อมูลที่เพียงพอ องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง ที่ถูกต้อง เหมาะสม เกิดการตระหนักรู้ และมีความเชื่อมั่น ที่จะมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ให้บริการ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ในกระบวนการนี้ต้องอาศัยปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วย/ผู้ดูแล ครอบครัว ชุมชน และบุคลากรทีมสุขภาพ ที่จะทำให้เกิดการบริการที่ยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง มีการร่วมวางแผนเพื่อให้เกิดการดูแลที่มีประสิทธิภาพ และตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคมตามความชอบส่วนบุคคล ซึ่งจะนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ต้องการทั้งด้านการทำหน้าที่ การมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมกับภาวะโรคและภาวะสุขภาพ (functional and clinical outcomes) ของผู้ป่วย ที่เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ และผู้ป่วยมีความพึงพอใจ

3. แนวคิดการสนับสนุนการจัดการดูแลตนเอง (Self-Management Support)

3.1 ความหมายการสนับสนุนการจัดการตนเอง

การสนับสนุนการจัดการตนเองมีผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความหมายที่แตกต่างกันบ้าง ดังนี้

Wanger (1998) กล่าวว่าการสนับสนุนการจัดการตนเองเป็นกระบวนการจัดการ (making) และกำหนดความชัดเจน (refining) สำหรับการเปลี่ยนแปลงระดับชั้นในระบบดูแลสุขภาพ ซึ่งการสนับสนุนการดูแลตนเองเป็นส่วนหนึ่งของการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ตามโมเดลการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง

Glasgow, Davis, Funnell and Beck (2003) กล่าวว่า การสนับสนุนการจัดการตนเอง หมายถึง การบวนการ การสร้างและการกำหนด การเปลี่ยนแปลงในระดับต่างๆ ในระบบการดูแลสุขภาพ โดยการศึกษาจะได้ประยุกต์ใช้รูปแบบการสนับสนุนการดูแลตนเองของ Glasgow, Davis, Funnell and Beck (2003) โดยใช้หลักการ 5A's ประกอบด้วย การประเมิน (assess) การแนะนำ (advise) การตกลงร่วมกัน (agree) การช่วยเหลือ (assist) และการติดตาม (arrange) และได้ระบุคุณลักษณะของการสนับสนุนการจัดการตนเองในด้านปรัชญา (philosophy) และกลยุทธ์/เทคนิค (strategies and Techniques) การสนับสนุนการจัดการตนเอง

Coleman and Newton (2005) กล่าวว่า การสนับสนุนการจัดตนเอง เป็นกระบวนพัฒนาให้ผู้ป่วยมีทักษะในแก้ไขปัญหา (problem solving) และพัฒนาการรับรู้สมรรถนะของตนเอง (self-efficacy) และนำความรู้ที่ได้ประยุกต์ใช้ความรู้ชีวิตปะจำวัน และนำครอบครัวมีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหา

Kawi (2012) กล่าวว่า การสนับสนุนการจัดการตนเองเป็นกระบวนการทำงานเป็นทีมสหสาขาวิชาชีพที่เป็นผู้มีความรู้ (knowledge) มีทักษะ (skill) และทัศนคติ (attitude) ในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังเฉพาะโรค โดยให้ผู้ป่วยเป็นผู้มีส่วนร่วมรับผิดชอบในการจัดการดูแลตนเอง ซึ่งผู้ป่วยจะต้องได้รับความรู้หรือนวัตกรรมใหม่ๆ แก่ผู้ป่วยเฉพาะโรคเป็นรายบุคคลตามความต้องการ การจัดการตนเอง เพื่อให้มีความรู้ ทักษะ และมีทัศนะคติที่ดีเฉพาะให้ผู้ป่วยมีความสามารถจัดการตนเองในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในทางที่ดีขึ้น

กล่าวโดยสรุป การสนับสนุนการจัดการตนเอง หมายถึง กระบวนการ กลยุทธ์ และวิธีการต่างๆ พัฒนาให้ผู้ป่วยเป็นผู้มีความรู้ ทักษะต่างๆ ที่จำเป็นเฉพาะโรคในการจัดการปัญหาสุขภาพ ด้วยความมั่นใจในความสามารถของตนเองที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปในทางปฏิบัติที่ดีขึ้นร่วมกับให้สังคมมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย หรือวิถีการดำรงชีวิตให้สามารถจัดการตนเองได้ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้มีเป้าหมายสำคัญที่ใช้กรอบของการสนับสนุนการจัดการตนเองให้ผู้ป่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถจัดการอาการเหนื่อยหอบ มีความสามารถในการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น และคุณภาพชีวิตดีขึ้น

3.2 กระบวนการสนับสนุนการจัดการตนเอง

Coleman and Newton (2005) กล่าวว่าการสนับสนุนการจัดการตนเอง เป็นกระบวนการทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหลายอย่างในระบบการดูแลผู้ป่วย การสนับสนุนเอื้ออำนวยความสะดวกในการจัดการตนเองของผู้ป่วย การให้ความรู้เพื่อการจัดการตนเอง (self-management education) จะต้องมีความเฉพาะเจาะของผู้ป่วยแต่ละราย โดยการพัฒนาให้ผู้ป่วยมีทักษะในแก้ไขปัญหา (problem solving) สุขภาพของโดยมีกระบวนการสนับสนุนเพื่อการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ดังนี้ เริ่มตั้งแต่

1) การทบทวนปัญหาสุขภาพและการรักษาที่นำไปสู่การจัดการตนเองของผู้ป่วยแต่ละราย ให้ผู้ป่วยได้ระบาย พูดคุย ปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย โดยที่บุคคลากรตั้งใจฟัง และไวต่อการตอบสนองปัญหาของผู้ป่วย

2) ทีมบุคลกรทางการแพทย์และผู้ป่วย ร่วมกัน กำหนดเป้าหมาย การรักษาร่วมกัน และวางแผน กลยุทธ์การแก้ไขปัญหา อาจจะมีการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบ

3) ให้ความรู้ ทักษะที่จำเป็นเพื่อการจัดการตนเองเฉพาะโรคหรือบุคคลมีการเชื่อมโยงระหว่างผู้ป่วยและชุมชนโดยใช้โปรแกรมการจัดการตนเอง

4) มีระบบการดูแล ติดตาม โดยใช้ทักษะที่เป็นการส่งเสริมทำให้ผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม โดยมีระบบการติดตามผู้ป่วย เกี่ยวกับ การปฏิบัติตามแผนการดูแลและมีเป้าหมายในผู้ป่วยแต่ละราย โดยการโทรศัพท์ หรือ e-mail และการจัดกลุ่มให้ผู้ป่วยได้เรียนรู้ ร่วมกัน แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อการจัดการตนเอง วางแผน หรือกำหนดเป้าหมายให้ชัดเจน ในการดูแลผู้ป่วยแต่ละราย สร้างหรือให้กำลังใจ และสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth) พร้อมกับให้วิธีการ หรือหลักการต่างๆ เพื่อให้ผู้ป่วยเลือกเพื่อประกอบตัดสินใจ รวมถึงค้นหาปัญหาและอุปสรรค หรือความไม่แน่นอนที่จะเกิดขึ้นกับผู้ป่วยได้ใช้กระบวนการ self - monitoring/group program ร่วมด้วยได้

สำหรับการประเมินผลลัพธ์การสนับสนุนการจัดการตนเอง ได้แก่ การรับรู้สมรรถนะของตนเอง (self-efficacy) ความรู้ (knowledge) และการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรม (behavior change)

แนวคิดการสนับสนุนการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยเรื้อรังนี้เป็น 1 ใน 6 ขององค์ประกอบที่สำคัญของรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังที่ นายแพทย์ Edward H. Wagner เริ่มขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมในประเทศสหรัฐอเมริกาในราว ค.ศ.1990 รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง (The Chronic Care Model) ที่นำเสนอเป็นการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังเพื่อให้ได้ผลดีนั้นจะต้องประกอบด้วยระบบการดูแลสุขภาพที่มีการจัดองค์กรอย่างดีและเชื่อมโยงกับทรัพยากรที่จำเป็นที่หาได้จากชุมชน ขณะเดียวกันภายในระบบสุขภาพจะต้องมีผู้นำ แรงจูงใจ/สิ่งตอบแทน และทรัพยากรในการช่วยเหลือให้เกิดการเปลี่ยนแปลงแบบแผนการปฏิบัติใหม่ที่ตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยเรื้อรัง สิ่งเหล่านี้จะเกื้อหนุนให้เกิดการพัฒนาทั้ง 2 ด้าน คือด้านผู้ป่วยที่ได้รับข้อมูลสุขภาพอย่างเพียงพอและเหมาะสม และด้านบุคลากรสุขภาพสุขภาพที่ได้รับการเตรียมพร้อมสำหรับการทำงานในเชิงรุก ซึ่งการมีปฏิสัมพันธ์ดังกล่าวเพื่อให้บังเกิดผลลัพธ์ทั้ง 2 ด้านนี้เป็นสิ่งที่ประกันได้ว่าระบบการบริการสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังนี้จะนำมาซึ่งผลดีต่อสุขภาพของผู้ป่วยอย่างแท้จริง (Suwanna et. al., 1999)

การสนับสนุนการจัดการดูแลตนเองเป็นกระบวนการที่นำไปสู่การพัฒนาการดูแลผู้ป่วยที่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังให้ได้ผลลัพธ์ที่ดี เนื่องจากผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังส่วนใหญ่มักจะมีชีวิตที่ต้องอยู่กับการดำเนินของโรคนั้นๆ อย่างถาวรตามธรรมชาติของความเจ็บป่วยเรื้อรังนั้นๆ ผู้ป่วยจำเป็นที่จะต้องปรับเกี่ยวกับพฤติกรรมด้านสุขภาพและจัดการดูแลสุขภาพของตัวเอง อาทิ เช่น การควบคุมด้านอาหาร การออกกำลังกาย การติดตามการรักษาอย่างต่อเนื่อง เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพภายใต้ความเจ็บป่วยเรื้อรังที่เกิดขึ้น แต่ผลจากความเจ็บป่วยเรื้อรังที่ต่อเนื่องยาวนานมักทำให้ผู้ป่วยเรื้อรังสูญเสียพลังอำนาจ เบื่อหน่าย และท้อแท้ในการ

ดูแลตนเอง เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้การจัดการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยลดลง (Veerapun, 2012) ซึ่งส่งผลด้านลบต่อสุขภาพของผู้ป่วย ซึ่งความจำเป็นของการคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพที่ดีของผู้ป่วยนั้นบุคคลกรสุขภาพจำเป็นต้องสร้างจัดระบบบริการสุขภาพที่มีลักษณะเป็นความร่วมมือกันระหว่างผู้ป่วย/ครอบครัวและบุคลากรด้านสุขภาพในอันที่จะช่วยสร้างพลังอำนาจให้กับผู้ป่วย ช่วยให้ผู้ป่วยรับรู้สมรรถนะของตนเองในการจัดการกับการเจ็บป่วยเรื้อรัง สามารถดูแลสุขภาพตนเองได้อย่างต่อเนื่อง ด้วยการให้ข้อมูลและการสนับสนุนการจัดการผู้ป่วยและครอบครัวให้ผู้ป่วยเกิดความตระหนัก รับผิดชอบแก้ไขปัญหาสุขภาพหรืออาการที่เกิดจากโรคไปในทางที่ดีขึ้น ผู้ป่วยสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เกิดแรงจูงใจและมีความมั่นใจในการดูแลตนเอง มีความรู้ความเข้าใจในโรคของตนเอง มีทักษะในการดำเนินชีวิตอยู่กับโรคเรื้อรัง และได้รับการช่วยเหลือสนับสนุนแก้ไขปัญหา-อุปสรรคต่างๆที่ขัดขวางการดูแลสุขภาพ ซึ่งเหล่านี้เป็นสิ่งที่อยู่ภายใต้การควบคุมโดยตรงของตัวผู้ป่วยเอง เพื่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยที่ดีขึ้น ลดการกลับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาลและเพิ่มระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย (McGowan, 2010) เห็นได้ว่าแนวคิดการสนับสนุนการจัดการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยเรื้อรังนี้ เป็นแนวคิดที่สามารถนำไปใช้เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ด้านสุขภาพที่ดีสำหรับผู้ป่วยเรื้อรัง ดังนั้นจึงเป็นแนวคิดที่พยาบาลที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังทุกคนควรได้ทำความรู้จักและสร้างความเข้าใจถึงขั้นตอนในการนำแนวคิดนี้ไปสู่การปฏิบัติได้ย่อมเกิดผลลัพธ์ที่ดีด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเรื้อรังต่อไป

4. **แนวคิดการจัดการรายกรณี** (Case Management)

แนวคิดการจัดการรายกรณีนี้ไม่ใช่แนวคิดใหม่ แต่เป็นแนวคิดที่พบในการปฏิบัติการพยาบาลของประเทศสหรัฐอเมริกานานราวต้นปี ค.ศ. 1800 (American Case Management Association: ACMA) ในการจัดการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังในบริบทชุมชน และระยะต่อมาแนวคิดนี้ได้ถูกนำไปใช้อย่างแพร่หลายในหลายลักษณะของการบริการสุขภาพ ด้วยเป้าหมายหลัก คือ เพื่อให้ผู้ป่วยโดยเฉพาะผู้ป่วยกลุ่มเรื้อรังได้รับการดูแลจากบริการสุขภาพที่ซับซ้อนอย่างต่อเนื่องภายใต้ค่าใช้จ่ายสุขภาพที่เหมาะสมแต่มีคุณภาพของการดูแลสูงสุด และเป็นการแน่ใจได้ว่าผู้ป่วยเรื้อรังเหล่านั้นจะได้รับการดูแลบุคคลในลักษณะองค์รวม ได้รับการประเมินปัญหาและความต้องการเฉพาะบุคคล และจัดการเพื่อให้เกิดการดูแลอย่างมีคุณภาพด้วยการประสานความร่วมมือภายใต้เป้าหมายของการดูแลผู้ป่วยเดียวกันจากหลายแหล่งที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ตัวผู้ป่วย ครอบครัว และทีมสหสาขาวิชาชีพ และครอบคลุมในทุกระดับของการดูแลผู้ป่วยเฉพาะบุคคล ซึ่งภายใต้ระบบบริการสุขภาพตามแนวคิดนี้พยาบาลซึ่งเป็นบุคคลากรสุขภาพที่กล่าวได้ว่ามีความใกล้ชิดและเข้าใจในความเจ็บป่วยของผู้ป่วยอย่างมากมีบทบาทสำคัญในทีมสุขภาพเพื่อผลลัพธ์การจัดการที่ดี

4.1 ความหมายของการจัดการผู้ป่วยรายกรณี

American Nurse Association (1991: อ้างใน Powell, 1996) ได้ให้ความหมายว่าเป็นกระบวนการจัดการบริการด้านสุขภาพที่มีเป้าหมายในการจัดการดูแลด้านสุขภาพที่มีคุณภาพลดการทำงานแบบแยกส่วนเพิ่มคุณภาพชีวิตผู้ป่วยและลดค่าใช้จ่าย

Powell (1996) ให้ความหมายของ Nurse Case Management ว่าเป็นการจัดการระบบบริการพยาบาลที่มุ่งเน้นผลลัพธ์ทางคลินิก และเป็นการจัดการเพื่อปรับปรุงคุณภาพการบริการส่งเสริมพลังอำนาจของพยาบาลให้มีการประสานการปฏิบัติเพื่อให้องค์กรบรรลุเป้าหมายในการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

More and Mandell (1997) กล่าวว่า การจัดการผู้ป่วยรายกรณีเป็นกระบวนการให้บริการด้านสุขภาพ มีลักษณะคล้ายกระบวนการทางพยาบาล แต่มีความสากลมากกว่าเนื่องจาก เป็นการทำงานร่วมกันระหว่างวิชาชีพ มีการประเมินผู้รับบริการเพื่อการจัดการดูแลทั้งในด้านสุขภาพและประเมินค่าใช้จ่ายในการดูแล เพื่อให้การบริการมีคุณภาพ มีการกระจายทรัพยากรที่เหมาะสมแก่ผู้รับบริการแต่ละราย

Wolk and Sullivan (1994: อ้างใน Rossi, 1999) กล่าวว่า การจัดการผู้ป่วยรายกรณี เป็นกระบวนการสร้างสรรค์และการร่วมมือกันในการให้การบริการ โดยมีกระบวนการประเมิน การวางแผน การปฏิบัติ การประสานงาน การเป็นตัวแบบ การตรวจตรา การประเมินผลและการพิทักษ์สิทธิของผู้รับบริการ โดยให้ทางเลือกและการให้บริการตามความต้องการของแต่ละบุคคล โดยใช้การสื่อสารและทรัพยากรที่หาได้ง่ายในการส่งเสริมคุณภาพของผลลัพธ์การให้การบริการ

โดยสรุป การจัดการผู้ป่วยรายกรณีเป็นกระบวนการให้การบริการด้านสุขภาพที่เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางมีการประสานงานในทีมงานสุขภาพ เพื่อคุณภาพในการดูแลผู้ป่วยและการจัดการทรัพยากรที่เหมาะสม ในระยะเวลาที่กำหนด สำหรับประเทศไทย ได้เริ่มมีการนำระบบ การจัดการผู้ป่วยรายกรณี มาใช้บ้างโดยเฉพาะในโรงพยาบาล แต่ยังไม่เป็นที่แพร่หลาย รูปแบบที่นำมาใช้ส่วนใหญ่ คือ รูปแบบการจัดการดูแลผู้ป่วยของนิวอิงแลนด์ (The New England Acute Care Hospital base Model) ซึ่งการดำเนินงานนั้นส่วนใหญ่ยังเป็นการดำเนินการในหน่วยบริการบางหน่วย (unit base) และแบบดำเนินการจัดการรายโรค (discharge management)

4.2 ขั้นตอนของการจัดการผู้ป่วยรายกรณี

Powell (2000) ได้กล่าวถึงกระบวนการจัดการผู้ป่วยรายกรณีไว้ว่ามี 6 ขั้นตอน ดังนี้

1) การคัดเลือกผู้ป่วย (Case selection) ขั้นตอนนี้เป็นจุดแรกของกระบวนการโดยพยาบาลผู้จัดการผู้ป่วยรายกรณีจะเป็นผู้พิจารณาผู้ป่วย ซึ่งผู้ป่วยที่ได้รับเลือกจะต้องเป็นผู้ป่วยที่ยินยอม มีความต้องการที่จะรับการดูแลแบบรายกรณี และมีข้อบ่งชี้ในการคัดเลือกโดยทั่ว ๆ ไป เช่น ระยะเวลาที่อยู่

โรงพยาบาลมากกว่า 5 วัน ค่าใช้จ่ายที่มากกว่าที่กำหนด และข้อบ่งชี้อื่นๆ ผู้ป่วยที่มีปัญหาซับซ้อน ผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านสุขภาพจิต ผู้ป่วยที่มาจากสถานสงเคราะห์ เป็นต้น

2) **การประเมินสภาพและปัญหา** (Assessment/problem identification) เมื่อผู้ป่วยถูกคัดเลือกแล้วผู้จัดการผู้ป่วยรายกรณีจะรวบรวมข้อมูลทุกอย่างของผู้ป่วยที่จะมีผลกระทบต่อความเจ็บป่วย แหล่งข้อมูลที่ได้อาจมาจากตัวผู้ป่วยเอง ครอบครัว บุคคลใกล้ชิด หรือจากแฟ้มประวัติของผู้ป่วย แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ค้นหาปัญหาเพื่อหาทิศทางในการให้บริการผู้ป่วย โดยทีมสหวิชาชีพจะต้องร่วมกันประเมินความต้องการของผู้ป่วยเป็นรายบุคคล นอกจากนี้ยังรวมถึงการประเมินด้านการเงินว่าผู้ป่วยมีปัญหาด้านค่าใช้จ่ายหรือไม่ และประเมินถึงด้านจิตสังคมด้วย

3) **การประสานงานและพัฒนาแผนการรักษา** (Development and coordination of the care plan) หลังจากการประเมินสภาพด้านต่างๆ ทบทวนแหล่งประโยชน์ของผู้ป่วยเสร็จแล้วทีมสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้องจะต้องวางแผนร่วมกันในเรื่องความต้องการของผู้ป่วยที่จะต้องให้บริการให้ประสบความสำเร็จว่าจะทำอย่างไร ใครจะเป็นผู้บริการใช้ระยะเวลานานเท่าใด ต้องกำหนดเป้าหมาย จัดลำดับความสำคัญของปัญหาหรือความต้องการของผู้ป่วย วางแผนให้บริการและการใช้ทรัพยากร โดยแผนการรักษาพยาบาลนั้นๆ ผู้ป่วยและครอบครัวต้องยินยอมและมีส่วนร่วมในการติดสินใจด้วย

4) **การดำเนินการตามแผน** (Implementation of the plan) ผู้จัดการผู้ป่วยรายกรณีจะเป็นผู้ประเมินและประสานงานให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่เหมาะสมตามเวลาที่กำหนดไว้ และปัญหาต่างๆ จะได้รับรับการแก้ไขตามแผนการดูแลที่วางไว้ การปฏิบัติอาจใช้แผนการดูแลแบบสหวิชาชีพเป็นแนวทางในการดูแลรักษารวมถึงการปฏิบัติตามแผนการจำหน่ายที่วางไว้ด้วย

5) **การประเมินแลการติดตามผล** (Evaluation and follow-up) ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่สำคัญ เพราะเป็นขั้นตอนที่ทำให้เกิดความต่อเนื่องในการดูแลเป็นการประเมินตัดสินใจว่าอะไรคือสิ่งที่ต้องทำจะต้องทำอย่างไร และจะมีการติดตามผลไปจนกระทั่งผู้ป่วยกลับไปอยู่ที่บ้าน

6) **การเฝ้ากำกับติดตามผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง** การประเมินสภาพใหม่และประเมินผลใหม่ (continuous monitoring, reassessing, and re-evaluating)

4.3 บทบาทของพยาบาลผู้จัดการรายกรณี

จากที่กล่าวข้างต้นเห็นได้ว่าพยาบาลผู้จัดการรายกรณีจะต้องเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญทางคลินิก (clinical expertise) เฉพาะและจำเป็นที่จะต้องได้รับการเรียนรู้ฝึกฝนมาก่อน ปฏิบัติการพยาบาลโดยยึดหลักของความเป็นองค์รวม (holistic approach) และเป็นผู้ที่ทำให้เกิดความต่อเนื่องของการดูแลผู้ป่วยด้วยการเชื่อมโยงประสานการดูแลระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องในระบบบริการทั้งหมด อันได้แก่ ผู้ป่วย ครอบครัว/ผู้ดูแล ทีมสหสาขาวิชาชีพ และชุมชน ซึ่งบทบาทหลักๆ ที่พยาบาลผู้จัดการรายกรณีรับผิดชอบมี 3 ด้าน และในแต่ละ

ด้านนั้นยังประกอบด้วยรายละเอียดที่นำไปสู่การจัดการรายกรณีอย่างมีประสิทธิภาพ (Norris et al., 2002; Armor, 2007) ดังนี้

1) **บทบาทการประสานการดูแล** (care coordination) เป็นการให้การบริการที่มีจุดเน้นที่เกี่ยวกับการปรับปรุงให้ดีขึ้นในเรื่องของการติดต่อสื่อสารในระบบ เกิดการประสานการดูแลผู้ป่วยร่วมกันระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพและการดูแลในระดับต่างๆ ของระบบสุขภาพ ด้วยเป้าหมายการดูแลหลักที่ทีมตัดสินใจร่วมกัน ประสานความร่วมมือของการดูแลในทีมสหสาขาวิชาชีพเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการรักษาตามสภาวะของโรคที่มีการเปลี่ยนแปลง ลดช่องว่างของการดูแลผู้ป่วยแบบแยกส่วนที่มาจากปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย เช่น ผู้ป่วยสูงอายุหรือผู้ป่วยโรคเรื้อรังต่างๆ ที่มีโรคร่วมหลายโรค ทำให้มีความซับซ้อนของความต้องการการดูแล และการใช้ทีมสุขภาพระดับชุมชนผ่านการสื่อสารและการใช้แหล่งประโยชน์ที่มีอยู่ร่วมกัน รวมถึงการส่งต่อผู้ป่วยด้วย

2) **บทบาทการจัดการทางคลินิก** (clinical management) เป็นการค้นหาโรคร่วมของผู้ป่วยตั้งแต่ระยะเริ่มต้น ประเมินปัญหาและความต้องการที่แท้จริงของผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุมถูกต้องและต่อเนื่อง วางแผนการดูแล และจัดการให้ความรู้และให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยและครอบครัวเพื่อการสร้างพลังอำนาจ และสนับสนุนผู้ป่วยเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อจัดการดูแลสุขภาพของตนเอง (self-management) โดยสอดคล้องกับวิถีการดำเนินชีวิตของผู้ป่วย ติดตามเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากโรค และการติดตามดูแลผู้ป่วยอย่างมีมาตรฐานการปฏิบัติ เช่น การใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกต่างๆ ในการดูแลผู้ป่วย (clinical practice guidelines) เป็นต้น รวมถึงการบันทึกและติดตามผลลัพธ์ของการจัดการรายกรณีอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ

3) **บทบาทการจัดการและการใช้แหล่งประโยชน์** (resource utilization and management) เป็นการพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วย (advocating) ให้สามารถเข้าถึงและใช้แหล่งประโยชน์หรือการบริการสุขภาพที่มีอยู่ในทุกระดับของการบริการ และต้องแน่ใจได้จริงว่าผู้ป่วยได้รับและใช้สิทธิ์นั้นจริง

เห็นได้ว่าภายใต้บทบาทหลักที่รับผิดชอบทั้ง 3 ด้านของพยาบาลผู้จัดการรายกรณีนั้นเป็นบทบาทที่เน้นการดูแลโดยที่มีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางของการดูแลเพื่อให้ผู้ป่วยได้เข้าถึงการบริการที่มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง จากบทบาทหลัก 3 ด้านข้างต้นนี้เพื่อแสดงรายละเอียดเพื่อให้เห็นถึงบทบาทหน้าที่หรือการกระทำที่พยาบาลผู้จัดการรายกรณีต้องปฏิบัติอย่างชัดเจนตามคำแนะนำอาร์เธอร์และคณะ[18] และสมาคมพยาบาลอเมริกา (American Nurses Association, 2010) เสนอไว้มีดังต่อไปนี้

1) ประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัวอย่างสมบูรณ์ครอบคลุมทั้งด้านกาย จิต สังคม และจิตวิญญาณ เช่น ภาวะสุขภาพ ความสามารถในการเข้าถึงบริการสุขภาพที่มีอยู่ การเข้าถึงสิทธ์การใช้บริการสุขภาพต่างๆ เป็นต้น และนำข้อมูลที่ประเมินได้มาวางแผนเพื่อประสานการดูแลในทุกกลุ่ม

ต่างๆที่เกี่ยวข้อง เช่น ทีมสุขภาพ เจ้าหน้าที่การเงิน หัวหน้างานของผู้ป่วย รวมถึงผู้ป่วย/ครอบครัว และชุมชนที่ผู้ป่วยอาศัยอยู่

2) วางแผนร่วมกันในกลุ่มที่เกี่ยวข้องเพื่อให้มีการตัดสินใจร่วมกัน (decision-making) ในการกำหนดเป้าหมาย (goals) ของการดูแล และแผนการปฏิบัติกิจกรรมโดยคำนึงผลลัพธ์ที่เน้นด้านค่าใช้จ่ายสุขภาพและคุณภาพของการบริการ

3) อำนวยความสะดวก (facilitating) ในการติดต่อสื่อสาร ประสานความร่วมมือจากทุกกลุ่มที่เกี่ยวข้อง ซึ่งภายใต้กระบวนการดังกล่าวจะต้องมีผู้ป่วยและครอบครัวร่วมตัดสินใจทุกครั้ง ทั้งนี้เพื่อลดความซ้ำซ้อนและลดการแยกส่วนของการบริการสุขภาพต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นในระบบ

4) ให้ความรู้หรือคำแนะนำต่างๆ กับผู้ป่วยและกลุ่มที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับทางเลือกต่างๆ ของการรักษา แหล่งสนับสนุนบริการสุขภาพในระดับต่างๆ รวมถึงผลประโยชน์ต่างๆ ที่ผู้ป่วยควรได้รับ

5) ช่วยสนับสนุนการสร้างพลังอำนาจในผู้ป่วยและครอบครัวเพื่อให้สามารถจัดการดูแลสุขภาพของตนเองได้

6) ให้คำปรึกษาและสนับสนุนข้อมูลต่างๆ ที่จะช่วยให้ผู้ป่วยและครอบครัวสามารถจัดการกับความขัดแย้งหรือคับข้องใจที่อาจเกิดขึ้นได้

7) สนับสนุนการจัดการด้านอารมณ์และสุขภาพจิตของผู้ป่วยและครอบครัวเพื่อให้สามารถปรับตัวเข้ากับภาวะสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไปและการบริการสุขภาพที่ผู้ป่วยได้รับ

8) สนับสนุนให้ให้เข้าถึงการบริการสุขภาพในรูปแบบต่างๆ ที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย ทั้งนี้จะเป็นการเพิ่มคุณภาพของกรบริการและการจัดการด้านค่าใช้จ่ายสุขภาพให้เกิดความคุ้มทุน

9) ช่วยเหลือให้ผู้ป่วยได้มีการเปลี่ยนผ่านภาวะสุขภาพไปสู่ระดับการดูแลต่างๆ ได้อย่างราบรื่นและเหมาะสม

10) ส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้สามารถพิทักษ์สิทธ์ต่างๆรวมถึงมีการตัดสินใจด้วยตนเองโดยมีพยาบาลได้ช่วยเหลือแนะนำ

11) ติดตามความร่วมมือของแผนการดูแลจัดการและช่วยจัดการเพื่อให้แผนที่วางไว้สามารถบรรลุได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ร่วมกัน

12) จัดทำระบบบันทึกข้อมูลสุขภาพต่างๆที่เกี่ยวข้องกับภาวะสุขภาพของผู้ป่วย เช่น ความก้าวหน้าเกี่ยวกับโรคของผู้ป่วย ความร่วมมือในการรักษาด้านต่างๆ ของผู้ป่วย เป็นต้น

บทบาทหน้าที่และกิจกรรมที่พยาบาลผู้จัดการรายกรณีควรปฏิบัติตามที่กล่าวมานี้จะช่วยให้ผู้ป่วยและครอบครัวสามารถจัดการกับปัญหาและความต้องการที่เฉพาะรายบุคคล มีการเข้าถึงแหล่ง

ทรัพยากรหรือการบริการสุขภาพต่างๆ ที่มีอยู่ในระบบ ด้วยการประสานการทำงานร่วมกันของทุกกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการดูแล ซึ่งนับว่าเป็นมิติใหม่ที่ดีกว่าของระบบการดูแลสุขภาพผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องที่มีคุณภาพ

ดังนั้นหากจะพูดเพื่อให้เห็นภาพได้ชัดเจนเกี่ยวกับระบบของการจัดการรายกรณีสำหรับผู้ป่วยนั้น อาจจะกล่าวได้ว่าการจัดการรายกรณีสำหรับผู้ป่วยนั้น ***พยาบาลผู้จัดการรายกรณีเปรียบเสมือนคนที่ช่วยให้ผู้ป่วยหรือคนตกปลาสามารถได้ปลาด้วยการให้เบ็ดตกปลาและชี้นำแหล่งน้ำที่มีปลาอยู่*** (Arthur & Sheldon, 2015) เพื่อให้คนตกปลาซึ่งหมายถึงคือผู้ป่วยและครอบครัวสามารถมีชีวิตบนความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นได้อย่างมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป ดังนั้นพยาบาลที่จะทำบทบาทดังกล่าวได้ดีนั้น พยาบาลควรมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง และสามารถพัฒนาทักษะสำคัญที่จำเป็นของตนเอง เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ของการจัดการรายกรณีเป็นที่น่าพอใจทั้งต่อผู้ป่วย/ครอบครัวและต่อระบบบริการสุขภาพบนเป้าหมายที่กำหนดร่วมกันไว้

4.4 ทักษะสำคัญของพยาบาลผู้จัดการรายกรณี

Gabbay et al. (2003) ได้เสนอทักษะสำคัญของพยาบาลผู้จัดการรายกรณีที่ต้องควรมีเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดีนั้น จากการศึกษาที่ผ่านมาได้มีข้อเสนอแนะทักษะสำคัญ 4 ด้านสำหรับพยาบาลผู้จัดการรายกรณี ดังนี้

1) ทักษะของการใช้กระบวนการพยาบาลทางคลินิก (nursing process) ซึ่งเป็นเครื่องมือในการปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างครอบคลุมและทำให้เกิดการปฏิบัติการพยาบาลที่มีคุณภาพ กระบวนการพยาบาลเป็นกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่พยาบาลใช้ในการแก้ปัญหาและตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัวได้อย่างเหมาะสม ประกอบด้วยการประเมิน การวางแผน การปฏิบัติการ การติดตามประเมินผลลัพธ์ และการบันทึกการจัดการดูแล ที่สำคัญคือ ทักษะการประเมินซึ่งผู้จัดการกรณีต้องมีการประเมินปัญหาและความต้องการเฉพาะบุคคลอย่างเป็นองค์รวม ด้วยวิธีสอบถาม สัมภาษณ์ ตรวจร่างกาย และอาจจะต้องมีการใช้เครื่องมือมาตรฐาน เช่น แบบวัดความซึมเศร้า แบบวัดความสามารถทางสมอง ฯลฯ เพื่อรวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยโรคนั้นๆ ให้มากที่สุด จัดเก็บข้อมูลที่รวบรวมได้อย่างเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การวางแผนในทีมสุขภาพ และจัดการดูแลผู้ป่วยเฉพาะรายได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

2) ทักษะของการพยาบาลโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ (evidence-based practice) ซึ่งเป็นการตัดสินใจวิธีการรักษาหรือดูแลผู้ป่วยโดยพิจารณาจากหลักฐานที่ดีที่สุด ซึ่งมีความชัดเจนและมีเหตุมีผลที่มีอยู่ในขณะนั้นอย่างรอบคอบ นับเป็นหนึ่งในทักษะสำคัญของพยาบาลผู้จัดการรายกรณีที่จะทำให้แน่ใจว่าผู้ป่วยแต่ละคนจะได้รับบริการที่ดีที่สุด การปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ช่วยให้ทีมสุขภาพสามารถใช้ความรู้และประสบการณ์ของตนร่วมกับหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ดีที่มีอยู่ในขณะนั้นมาพัฒนาเป็นแนว/มาตรฐานการปฏิบัติ และใช้ในการตัดสินใจเลือกวิธีการดูแลที่ดีและเหมาะสมที่สุดสำหรับผู้ป่วย มีการ

ประเมินผลการใช้และปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะช่วยประหยัดเวลาและที่สำคัญที่สุดสามารถปรับปรุงการดูแลผู้ป่วยให้มีคุณภาพ และส่งผลดีต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วย

3) ทักษะการประสานความร่วมมือ (collaboration) การประสานงานเป็นหน้าที่ทางด้านการจัดการที่สำคัญและจำเป็น เพื่อให้การทำงานบรรลุและประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ภายในระยะเวลาที่กำหนด การประสานงานที่ดีจะต้องจัดให้ทุกกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยหรือทำงานร่วมกันมีความเข้าใจในวัตถุประสงค์ตรงกัน รับผิดชอบต่อหน้าที่ที่เป็นของแต่ละบุคคลเพื่อให้ระบบการจัดการรายกรณีสัมฤทธิ์ผลอย่างมีคุณภาพ การเลือกใช้การประสานงานจะต้องคำนึงถึงวัตถุประสงค์และสถานการณ์รวมถึงการแก้ไขปัญหาอุปสรรค มีการวางแผนปฏิบัติงาน มีระบบการรายงาน เลือกวิธีการสื่อสารที่เหมาะสม และส่งเสริมให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้ปฏิบัติงานในทีมทั้งหมด การประสานนั้นมิใช่แค่ภายในทีมสุขภาพเท่านั้น หากแต่ครอบคลุมถึงเรื่องการส่งต่อไปยังระดับของการดูแลที่ต่างกันและถึงชุมชน

4) ทักษะการติดต่อสื่อสาร (communication) การสื่อสารและการประสานงานในการให้บริการอย่างมีคุณภาพ จัดได้ว่าเป็นทักษะหรือเครื่องมือที่สำคัญอย่างยิ่งและสามารถส่งผลต่อความสำเร็จของระบบบริการสุขภาพแบบจัดการรายกรณี ทั้งในการทำงานส่วนบุคคลและในการทำงานเป็นทีมระหว่างหน่วยงานกับหน่วยงาน ระหว่างหน่วยงานกับองค์กร การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพนั้น ยังเป็นเครื่องมือที่ใช้ส่งเสริมและสร้างสรรค์สัมพันธภาพทางคลินิก (clinical relationship) เนื่องจากพยาบาลผู้จัดการรายกรณีมีบทบาทของการประสานการทำงานร่วมกันกับกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยมากมาย เช่น พยาบาลผู้จัดการกับผู้ป่วยและครอบครัว พยาบาลผู้จัดการกับทีมสุขภาพ เช่น แพทย์ เภสัชกร นักสังคมสงเคราะห์ พยาบาลหน่วยอื่นๆ เป็นต้น การสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงานร่วมกันทำให้สามารถลดปัญหาหลายๆ อย่างที่เกิดจากความขัดแย้ง ความไม่เข้าใจ ทัศคติเชิงลบของกลุ่มที่เกี่ยวข้องอันมีผลกระทบต่องานโดยตรง ซึ่งพยาบาลผู้จัดการรายกรณีควรตระหนักถึงความสำคัญของการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถสร้างได้ด้วยวิธีการหลากหลาย (อัมพรพรรณ ธีรานุตร และคณะ, 2557) เช่น การเปิดใจที่จะฟังอย่างตั้งใจจากคู่สนทนา ไม่ด่วนตัดสินหรือสรุปบนพื้นฐานความคิดหรือความเชื่อตามการรับรู้ของตนเอง การแบ่งปันข้อมูลและยอมรับในความเป็นบุคคลของคนแต่ละคน เหล่านี้เป็นการสร้างความไว้วางใจนำไปสู่การติดต่อสื่อสารและสร้างสัมพันธภาพในเชิงวิชาชีพที่มีประสิทธิภาพ

4.5 ผลลัพธ์ของการใช้การจัดการรายกรณี

จากการทบทวนการศึกษาที่ผ่านมาพบว่ารูปแบบการจัดการรายกรณี (Nurse case management system) สามารถช่วยเพิ่มคุณภาพของผลลัพธ์ในการดูแลผู้ป่วย โดยมีพยาบาลที่ทำหน้าที่เป็นผู้จัดการรายกรณี ให้การสนับสนุนผู้ป่วยเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อจัดการดูแลสุขภาพของตนเอง ส่งเสริมในด้านของวิถีการดำเนินชีวิตของผู้ป่วย (Armor, 2007) ประสานความร่วมมือของดูแลใน

ทีมสหสาขาวิชาชีพ ให้คำปรึกษาในด้านความรู้แก่ผู้ป่วยและครอบครัว (Norris et al., 2002) รูปแบบการจัดการรายกรณีดังกล่าวทำให้เกิดผลลัพธ์ของการพัฒนาคุณภาพของการบริการทั้งต่อผู้ป่วยและระบบสุขภาพดีกว่ารูปแบบของการรักษาที่มีแพทย์เป็นผู้รับผิดชอบโดยตรง (physician-based care) เนื่องจากรูปแบบของการจัดการรายกรณีช่วยทำให้เกิดการประสานการดูแลผู้ป่วยร่วมกันระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ และการดูแลในระดับต่างๆของระบบสุขภาพ ลดช่องว่างของการดูแลผู้ป่วยแบบแยกส่วนที่มาจากปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยเบาหวานที่มีโรคร่วมหลายโรคที่มีความซับซ้อนของความต้องการการดูแล

5. **การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม** (Collaborations Action Research or Participatory Action Research: PAR)

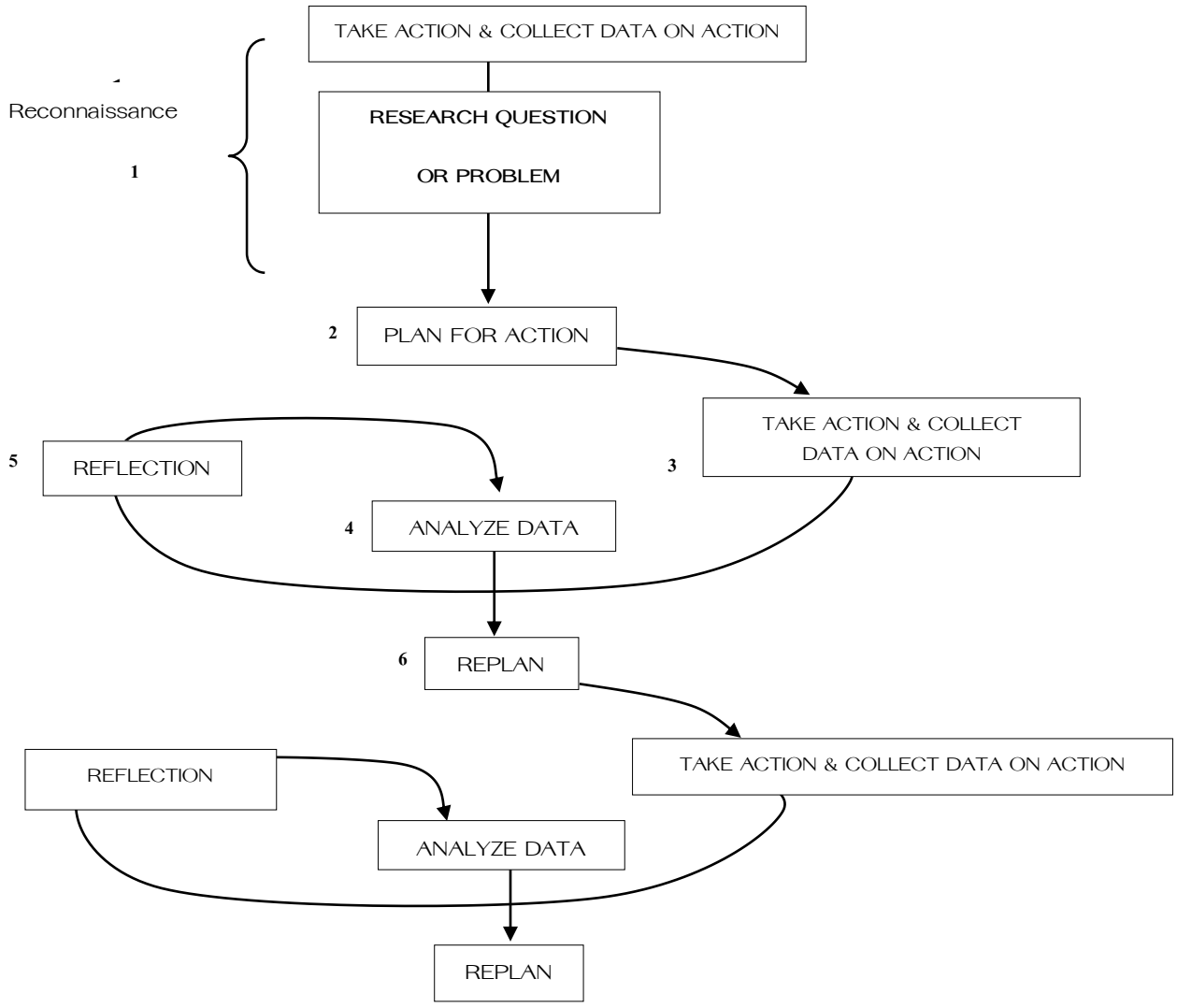
การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเป็นกระบวนการวิจัยเชิงระบบที่ใช้ในการพัฒนาคุณภาพของระบบการบริการ การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมนี้มีปรัชญาพื้นฐานมาจาก critical science ที่เชื่อในศักยภาพของคนที่อยู่ในสถานการณ์จริงว่าสามารถจัดการกับปัญหาของตนเองได้ถ้าทราบถึงสภาพของความเป็นจริงหรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง ในบริบทหรือในสถานการณ์ของการวิจัยในครั้งนี้ ด้วยวิธีการดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม จากทีมสุขภาพและผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังและครอบครัว ด้วยกระบวนการวิจัยนี้ทำให้เกิดกระบวนการสร้างพลังอำนาจเพื่อการจัดการสุขภาพตนเองในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังได้ โดยการเปิดใจยอมรับถึงการวิพากษ์ต่างๆ และร่วมมือร่วมใจในการดำเนินการแก้ไขปัญหา เนื่องจากมนุษย์เป็นผู้มีความสามารถ ในทางสร้างสรรค์ มีความสามารถในการเปลี่ยนแปลงสังคมและสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อสุขภาวะของคนในสังคมให้เป็นสังคมใหม่ที่น่าอยู่มากกว่าเดิม สามารถเชื่อมการหาความรู้และการเรียนรู้โดยผ่านวงจรของการสะท้อนคิดและการปฏิบัติบนฐานของกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน มีโอกาสเสนอความคิดเห็นและความต้องการ ได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นอันเป็นประโยชน์ต่อองค์กรโดยตรง เน้นการร่วมคิดแก้ไขปัญหาของตนเองด้วยตนเอง บนพื้นฐานของความเสมอภาค ความเท่าเทียมกัน และความจริงใจที่มีให้กันและกันทำให้คนเกิดการตระหนักรู้ในความรู้และศักยภาพของตนเอง เข้าใจเกี่ยวกับโครงสร้างและนโยบายว่ามีผลต่อองค์กรและคนอย่างไร ทำให้คนไร้อำนาจได้อย่างไร ทำให้มองเห็นความเหมือนกับผู้อื่น ลดการตำหนิตัวเองจากเหตุการณ์ในอดีต เกิดความสามารถในการรวบรวมเหตุผลในการตัดสินใจ เลือกวิธีการปฏิบัติด้วยตนเอง ทำให้เกิดการปลดปล่อยทางความคิดของตนเองด้วยความอิสระจากกรอบแนวคิดเดิม (emancipation) และเสริมสร้างพลังอำนาจ (empowerment) ตามศักยภาพของบุคคลต่างๆที่มีส่วนเกี่ยวข้องในปรากฏการณ์นั้นๆ (De Koning & Martin, 1996; Rice & Ezzy, 1999) อันสอดคล้องกับปรัชญาของทฤษฎีเชิงวิพากษ์ (critical social theory) ที่มีฐานคิดว่า คนมีศักยภาพที่จะคิด จะจัดการกับปัญหาของตนเอง เพื่อให้พ้นจากการกดขี่ (Kuokkanen & Leiino-Kilpi, 2000)

จุดมุ่งหมายหลักของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมคือ ช่วยให้คนที่ด้อยโอกาส คนที่ทุกข์ยากได้มองเห็นปัญหาของตนเอง ตระหนักในปัญหาที่เกิดขึ้น และพยายามหาทางแก้ไขปัญหานั้นๆด้วยตนเอง

ผลจากการแก้ปัญหาจะเป็นการสร้างความรู้ใหม่ที่เป็นประโยชน์ สามารถนำไปใช้ได้จริงตามสถานการณ์นั้นๆ (local theory) ทำให้คนที่ด้อยโอกาส คนที่ทุกข์ยากได้เพิ่มความเชื่อมั่นในตนเอง และความภาคภูมิใจในตนเองในการทำประโยชน์ต่อส่วนร่วมและส่วนตัว ได้พัฒนาทักษะในการแก้ไขปัญหา มีความมั่นใจและกลายเป็นความรู้สึกของการมีพลังอำนาจในที่สุด ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจึงตั้งอยู่บนกระบวนการของการเรียนรู้บนฐานของความคิดและการเปลี่ยนแปลงร่วมกัน เป็นการเรียนรู้จริงตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงซึ่งเป็นการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้การทำงานอย่างร่วมมือร่วมใจกัน (collaboration) จากทุกๆ ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ทำให้องค์ความรู้ที่ได้เชิงเนื้อหานี้มีความสมบูรณ์ ชัดเจน ปรากฏเป็นทฤษฎีใหม่ที่ได้จากกระบวนการคิดที่เกิดขึ้นตามปรากฏการณ์พื้นฐาน โดยมีโครงสร้างที่ได้จากกรอบโครงสร้างทฤษฎีผสมผสานกัน วงจรของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมจะมีความต่อเนื่องกันไปตลอดและสามารถเห็นถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นตลอดช่วงของปรากฏการณ์นั้น ๆ

กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมจะช่วยให้ทีมสุขภาพ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง และครอบครัวตลอดจนผู้นำด้านสุขภาพในชุมชน อาทิ เช่น ผู้ใหญ่บ้าน อาสาสมัครประจำหมู่บ้าน (อสม ,) ได้ปลดปล่อยความคิดอย่างสร้างสรรค์ เสริมสร้างพลังอำนาจโดยเกิดความตระหนักและเห็นถึงศักยภาพของตนเองต่อการจัดการสถานการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้น มีความเข้าใจ ได้เรียนรู้ และช่วยกันร่วมคิดร่วมทำ ซึ่งความรู้ที่ได้มานี้ถือว่าเป็นความรู้ที่เกิดจากประสบการณ์ของทุกๆฝ่ายที่เกี่ยวข้องในปรากฏการณ์นี้ อันเป็นความรู้ที่มีคุณค่าสามารถนำความรู้ที่ได้นี้ได้ใช้ประโยชน์ได้โดยตรงอันเป็นการสนับสนุนพลังอำนาจของทุกๆฝ่ายที่เกี่ยวข้องโดยตั้งอยู่บนพื้นฐานหลักคือการมีส่วนร่วม (participation) การศึกษา (education) การมีปฏิสัมพันธ์ (relationship) และการลงมือปฏิบัติ (actions) อย่างต่อเนื่อง ซึ่งการศึกษานี้เน้นผลของกระบวนการเรียนรู้มากกว่าเนื้อหาความรู้ การได้เข้ามาร่วมในกระบวนการของการเรียนรู้ร่วมกัน ทำให้บุคคลได้พัฒนาทักษะการคิด วิเคราะห์ และแก้ปัญหา ซึ่งถึงแม้ว่ากระบวนการในโครงการอาจจะไม่ประสบผลสำเร็จเลิศตามที่มุ่งหวังไว้ในแต่ละระยะของกระบวนการต่างๆที่เกิดขึ้น ในการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมนี้ช่วยทำให้บุคคลได้เกิดการวิเคราะห์ตนเอง รู้จักในข้อดีและข้อเสียของตนเอง เห็นถึงคุณค่าของตนเองที่มีอยู่ ยอมรับตนเอง (self-determination) อันจะนำไปสู่การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาในการทำงานร่วมกับผู้คนที่หลากหลายได้ดีขึ้น มีความมั่นใจ และสามารถควบคุมสถานการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้นได้ การสร้างความร่วมมือที่เกิดขึ้นในองค์กรโดยวิธีของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม จึงไม่ใช่การวิจัยในลักษณะที่ถูกสั่งให้ทำตามรูปแบบต่างๆที่ได้กำหนดไว้ล่วงหน้ามาก่อนแล้ว ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่ากระบวนการนี้เป็นการเสริมสร้างพลังอำนาจที่ช่วยให้บุคคลมีการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของตนเอง (นิตย์ ทัศนิยม, 2546) ซึ่งการสร้างพลังอำนาจในการจัดการสุขภาพของตนเองในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังจะช่วยทำให้ภาพของระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังสามารถเกิดขึ้นได้จริงภายใต้บริบททางสังคมและวัฒนธรรมไทย

ดังนั้นขั้นตอนและวิธีดำเนินการวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบของการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research : PAR) ซึ่งมีขั้นตอนวิธีดำเนินการวิจัยในกระบวนการของการทำวิจัยชนิดนี้อยู่ 6 ขั้นตอน และขั้นตอนนี้จะรวมเป็นหนึ่งวงจรของการทำวิจัย ซึ่งอาจมีระยะการดำเนินการคาบเกี่ยวกันหรือกระทำไปพร้อมๆกัน ในบางครั้งอาจหยุดบางกิจกรรมไว้ก่อน ย้อนไปเริ่มต้นกิจกรรมใหม่ หรือพัฒนาต่อเนื่องในขั้นตอนต่อไปพร้อมๆกัน เพราะการวิจัยชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมนี้จะไม่สามารถกำหนดได้อย่างลงตัว แต่สามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้เหมาะสมตามปัจจัยและบริบทที่เกิดขึ้น สำหรับขั้นตอนของการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้มี 6 ขั้นตอน โดยได้ยึดตามแนวคิดของ Street (1997) ดังนี้



ภาพที่ 2 Participatory Action Research Process (Street, A., 1997)

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Vann (2015) ทำการวิจัยนำร่องเพื่อศึกษาประสิทธิผลของกิจกรรมการพยาบาลต่อการรับรู้สถานะสุขภาพของผู้ป่วย การรับรู้ความสามารถในตนเองต่อการจัดการโรคไตเรื้อรัง ค่าใช้จ่ายในการรักษา และผลลัพธ์ในระยะสั้นที่เกี่ยวข้องกับโรคไตเรื้อรัง กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนทั้งหมด 9 คน ตามเกณฑ์ในการคัดเลือก คือ มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่ในพื้นที่การให้บริการสุขภาพของคลินิกโรคไตเรื้อรังของมหาวิทยาลัยนอร์ทแคโรไลน่า ประเทศสหรัฐอเมริกา เป็นโรคไตเรื้อรังระยะ 3.2 และ 4 ร่วมกับมีค่า eGFR 15-29 มล./นาที/1.73 ตรม. (ระยะที่ 4) และ 30-45 มล./นาที/1.73 ตรม. (ระยะที่ 3.2) และไม่เคยไปใช้บริการที่คลินิกมาก่อน สถานที่ทำการวิจัย คือ คลินิกโรคไตเรื้อรังของมหาวิทยาลัยนอร์ทแคโรไลน่า รูปแบบของกิจกรรมการพยาบาลประกอบด้วย การให้ความรู้โดยแบ่งออกเป็นหลายช่วง การประเมินความพร้อมของผู้ป่วยต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การตั้งเป้าหมายร่วมกันระหว่างพยาบาลและผู้ป่วย เนื้อหาของการสอนคลอบคลุม 5 เรื่อง ได้แก่ ความรู้เรื่องโรคไตเรื้อรัง การจัดการโรคไตเรื้อรังทั่วไป โรคร่วมและประเด็นที่สำคัญสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ผลของโรคไตเรื้อรังต่ออาการและกลยุทธ์ในการจัดการตนเอง และทางเลือกของการรักษาและ/หรือรูปแบบการดูแล นอกจากนี้ผู้ป่วยจะได้รับคู่มือที่สอดคล้องกับเนื้อหาที่สอนและเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ผลของการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เรื่องโรคไตเรื้อรังและการจัดการตนเองมากขึ้น มีการรับรู้สถานะสุขภาพของตนเองและความสามารถในตนเองต่อการจัดการโรคไตเรื้อรังมากขึ้น เช่น สามารถตั้งเป้าหมาย วางแผนการจัดการตนเอง เป็นต้น รวมทั้งมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เช่น ลดอาหารเค็ม อาหารทอดมัน อาหารที่มีโปตัสเซียมและฟอสฟอรัสสูง รับประทานผักและผลไม้มากขึ้น มีการออกกำลังกายมากขึ้น และหลีกเลี่ยงการซื้อยากินเอง มีผู้ป่วยบางรายสามารถลดน้ำหนักตัวและความดันโลหิตได้ นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยไปใช้บริการสุขภาพมากขึ้น

Curtin et al. (2008) ศึกษาพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง และความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถในตนเองกับพฤติกรรมการจัดการตนเอง กลุ่มตัวอย่างมีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไปที่มีระดับ serum creatinine อย่างน้อย 1.5 mg/dL มีจำนวนทั้งสิ้น 174 คน สถานที่ทำการวิจัย คือ แผนกโรคไตและความดันโลหิตสูง มหาวิทยาลัยไมอามี และคลินิกโรคไตเรื้อรัง วิทยาลัยการแพทย์เวอร์จิเนีย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ The Perceived Efficacy in Patient-Physician Interaction Questionnaire (PEPPI) ร่วมกับ de novo self-efficacy items ใช้วัดการรับรู้ความสามารถในตนเอง การทำหน้าที่และความผาสุกของผู้ป่วยวัดด้วยเครื่องมือ The Medication Outcomes Study 36-Item Short Form Health Survey questionnaire ซึ่งประกอบด้วย 2 ด้าน คือ ทางกาย Physical component summary (PCS) และทางจิตใจ Mental component summary (MCS) ส่วนแบบประเมินพฤติกรรมการจัดการตนเองผู้วิจัยพัฒนามาจากการทบทวนวรรณกรรม ซึ่งมี 37 ข้อ แบ่งเป็น 5 ด้าน ได้แก่ การสื่อสารกับผู้ดูแล การเป็นหุ้นส่วนในการดูแลกิจกรรมการ

ดูแลตนเอง การพิทักษ์สิทธิแห่งตน (self-advocacy) และการมีวินัยในการกินยา (medication adherence) ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการใช้ยาดีที่สุด และมีพฤติกรรมในการพิทักษ์สิทธิแห่งตนน้อยที่สุด สำหรับการรับรู้ความสามารถในตนเองพบว่าอยู่ในระดับสูง คะแนนเฉลี่ย 4.05 จาก 5 คะแนน ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพบว่า พฤติกรรมการสื่อสารกับผู้ดูแลมีความสัมพันธ์กับสถานะสุขภาพ ค่า serum creatinine, PCS, MCS และการรับรู้ความสามารถในตนเอง พฤติกรรมของการเป็นหุ้นส่วนในการดูแลมีความสัมพันธ์กับการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและการรับรู้ความสามารถในตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเองมีความสัมพันธ์กับลักษณะส่วนบุคคลของผู้ป่วย เช่น อายุ ระดับการศึกษา รวมทั้งสถานะสุขภาพ โรคความดันโลหิตสูง serum creatinine, PCS และการรับรู้ความสามารถในตนเอง พฤติกรรมในการพิทักษ์สิทธิแห่งตนมีความสัมพันธ์กับ MCS ส่วนการมีวินัยในการกินยามีความสัมพันธ์กับสถานะสุขภาพ โรคความดันโลหิตสูง serum creatinine, PCS และการรับรู้ความสามารถในตนเอง นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับของพฤติกรรมการจัดการตนเองที่แตกต่างกัน และการรับรู้ความสามารถในตนเองมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการจัดการตนเองถึง 4 ด้าน คือ การสื่อสารกับผู้ดูแล กิจกรรมการดูแลตนเอง การพิทักษ์สิทธิแห่งตน (self-advocacy) และการมีวินัยในการกินยา (medication adherence)

Welch et al. (2016) ทำการศึกษาโดยการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง มีเกณฑ์คัดเลือกงานวิจัย คือ เป็นงานวิจัยที่ตีพิมพ์เป็นภาษาอังกฤษ ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2010 ถึง 2013 และศึกษาในผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป และเป็นโรคไตเรื้อรังระยะที่ 1-4 สืบค้นงานวิจัยจากฐานข้อมูลดังนี้ CINAHL, OVID MEDLINE, Web of Science และ EMBASE ได้งานวิจัยที่ผ่านเกณฑ์มาทั้งหมด 7 เรื่อง ซึ่งสรุปผลการวิเคราะห์ได้ว่า (1) องค์ประกอบที่สำคัญของโปรแกรม/กิจกรรมที่ส่งเสริมการจัดการตนเองของผู้ป่วย คือ การให้ความรู้ ซึ่งส่วนใหญ่เน้นในเรื่องของโภชนาการ การปรับเปลี่ยนอาหาร การรับประทานอาหารนอกบ้าน การอ่านฉลากอาหาร การออกกำลังกาย การควบคุมระดับความดันโลหิต การติดตามการรักษา และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด อย่างไรก็ตามไม่พบเนื้อหาที่เกี่ยวกับการหลีกเลี่ยงการใช้ยา NSAID และการงดสูบบุหรี่ นอกจากนี้ยังมีการให้เนื้อหาเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อนที่ไต การใช้ยา การรักษาโดยการเปลี่ยนไต การดูแลเท้า และการควบคุมความเครียดและอารมณ์ (2) การพัฒนาทักษะการจัดการตนเองจะคลอบคลุม 3 เรื่อง ได้แก่ การวางแผนกิจกรรม การแก้ปัญหา และการทำงานร่วมกับระหว่างผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่สุขภาพ อย่างไรก็ตามพบว่าขาดการพัฒนาทักษะด้านการตัดสินใจ การใช้แหล่งประโยชน์ และการปรับปรุงการปฏิบัติของตนเอง (self-tailoring) (3) การพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเอง หลายงานวิจัยใช้รูปแบบการเรียนรู้จากผู้อื่น การตระหนักรู้ถึงผลของการปฏิบัติ และการสะท้อนข้อมูลเชิงบวก (4) ลักษณะของกิจกรรมการจัดการตนเอง ส่วนใหญ่จะดำเนินกิจกรรมที่สถานบริการ ร่วมกับการเยี่ยมบ้าน ใช้เวลาในการทำกิจกรรมในแต่ละครั้งประมาณ 30-180 นาที ระยะของการทำกิจกรรมอยู่

ระหว่าง 1 ครั้ง ถึง 6 เดือน ส่วนใหญ่ใช้การเผชิญหน้าแบบตัวต่อตัว (face to face) การใช้โทรศัพท์ อีเมล์ วิดีโอ ดีวีดี และ (5) ผลลัพธ์ของกิจกรรมการจัดการตนเอง ได้แก่ eGFR ระดับความดันโลหิต HbA1C ความร่วมมือในการรักษา เช่น การรับประทานยา การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย ระดับความรู้ ทักษะการจัดการตนเอง และการรับรู้ความสามารถของตนเอง

บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Collaborations Action Research) เป็นกระบวนการวิจัยเชิงระบบเน้นกระบวนการของการมีส่วนร่วมจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องที่สำคัญในการดำเนินการศึกษา ประกอบด้วย 2 ระยะ ใช้เวลาศึกษา 1 ปี (12 เดือน) การวิจัยในช่วงระยะเวลาแรก (เดือนที่ 1-6) เป็นการพัฒนากิจกรรมและนวัตกรรมการดูแลในระบบบริการสุขภาพระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง และการวิจัยในช่วงระยะเวลาหลัง (เดือนที่ 6-12) เป็นการนำกิจกรรมและนวัตกรรมการดูแลที่พัฒนาได้จากช่วงระยะเวลาแรกสู่การปฏิบัติจริงในบริบทที่ศึกษาและศึกษาติดตามประสิทธิผลของระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่พัฒนาได้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มเป้าหมายหลัก คือ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (CKD ระยะไม่เกิน 3b) ที่มารับบริการตรวจสุขภาพที่คลินิกผู้ป่วยโรคติดต่อไม่เรื้อรัง (NCD Clinic) โรงพยาบาลชุมแพ จังหวัดขอนแก่น จำนวนกลุ่มละ 173 คน ได้มาจากการกำหนดคุณสมบัติผู้ป่วยในการคัดเข้า (Inclusion criteria) ดังนี้

1.ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคไตเรื้อรัง (CKDระยะที่ไม่เกิน 3b) และเป็นโรคไตเรื้อรังที่มีสาเหตุมาจากโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

2.มีอายุตั้งแต่ 45 ปี ขึ้นไป ไม่จำกัด เพศ เชื้อชาติ ระดับการศึกษา และฐานะทางเศรษฐกิจ

3.มีสติสัมปชัญญะรับรู้ดี สามารถตอบคำถามได้ ไม่มีความผิดปกติด้านการพูด การมองเห็น การได้ยิน และสามารถฟังภาษาไทยได้เข้าใจ ไม่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีความผิดปกติทางสมอง และระบบประสาทใดๆมาก่อน

4.ยินดีให้ความร่วมมือในการศึกษา ผู้ป่วยจะถูกคัดออก (exclusion criteria) ในกรณี ต่อไปนี้

1.เป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีอาการอยู่ในระยะวิกฤตรุนแรงต้องเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล

2.ไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้ครบตามระยะเวลาของการศึกษาไม่ว่ากรณีใดๆ

3.ผู้ป่วยที่มี co morbidity อื่นๆ ที่มีผลต่อสุขภาพและการรักษาเพิ่มเติม เช่น cancer HIV SLE เป็นต้น

กลุ่มเป้าหมายรอง คือ ทีมสุขภาพ ที่ประกอบด้วยแพทย์อายุรศาสตร์ผู้รักษา 1 คน พยาบาลวิชาชีพในคลินิกโรคไต 2 คน และเภสัชกร 1 คน ที่ทำหน้าที่ในคลินิกโรคไตโรงพยาบาลชุมแพ

ขั้นตอนดำเนินการวิจัย ระยะเวลา 1 ปี *(เดือนมกราคม 2560-เดือนธันวาคม2560 : ขยายเวลาถึงเดือนเมษายน 2561)* แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอนหลัก ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1.ขั้นการวิเคราะห์สถานการณ์ของระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไต (Situational Analysis Phase) ประกอบด้วย การสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง 20 คนและผู้ดูแล 5 คน และทีมสุขภาพประกอบด้วยแพทย์อายุรศาสตร์ 1 คน พยาบาลวิชาชีพ 2 คน และเภสัชกร 1 คน รวม 4 คน ทำการสนทนากลุ่ม 3 ครั้ง ได้แก่ กลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังและผู้ดูแล กลุ่มทีมสุขภาพที่โรงพยาบาลชุมแพ และกลุ่มตัวแทนจากทั้งสองกลุ่มแรก และผู้วิจัยได้ทำการศึกษาจากเอกสาร/ฐานข้อมูลต่างๆของโรงพยาบาลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ นโยบายของโรงพยาบาล แนวปฏิบัติ/แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังของโรงพยาบาล ระเบียนประวัติของผู้ป่วย เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 2.ขั้นดำเนินการพัฒนา (Development Phase) คือขั้นการวางแผน ปฏิบัติการ และ ประเมินผลลัพธ์ (plan, action and evaluation) ผู้วิจัยได้สะท้อนข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลที่สรุปรวบรวมได้ในขั้นตอนที่ 1 กับผู้ร่วมวิจัยหลักที่เป็นแกนนำในการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ ประชุมระดมสมองหาแนวทางในการพัฒนาระบบบริการสุขภาพที่ครอบคลุมทั้ง 4 ด้านหลักของ CCM คือ Delivery system design, Clinical information systems, Decision support, และ Self- management support เพื่อให้เกิดระบบการบริการที่มีความต่อเนื่องของการดูแลผู้ป่วย เมื่อได้รูปแบบกิจกรรมและนวัตกรรมในระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตแล้วจึงนำสู่การปฏิบัติใช้จริงในคลินิกโรคไตเรื้อรัง (Implementation) การดำเนินงานในขั้นตอนนี้แบ่งออกได้เป็น 2 ระยะ คือ

1.ระยะก่อนใช้รูปแบบดำเนินการระหว่างเดือนเมษายน 2560 ถึงเดือน มิถุนายน 2560 เป็นระยะเตรียมความพร้อมของคลินิกโรคไตเรื้อรัง (CKD Clinic) ด้วยระบบบริการใหม่ ด้วยการประชุมทีมสุขภาพชี้แจง ทำความเข้าใจกับระบบบริการใหม่ ที่ใช้บนพื้นฐานของแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังโรงพยาบาลชุมแพ และระบบฐานข้อมูลผู้ป่วยเดิมที่มีอยู่ของโรงพยาบาล จากนั้นได้เตรียมความพร้อมของทีมวิจัยจากมหาวิทยาลัยขอนแก่น และทีมวิจัยของโรงพยาบาลชุมแพ ได้แก่ การเตรียมพยาบาลผู้จัดการรายกรณีเฉพาะโรคไตเรื้อรังด้วยการสนับสนุนให้เข้ารับการอบรม Mini case manager for CKD nurse ที่คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นระยะเวลา 3 วัน เตรียมผู้ป่วยผู้เชี่ยวชาญ (Expert patients) ซึ่งเป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่สามารถถ่ายทอดประสบการณ์ตรงของตนเองเกี่ยวกับการจัดการตนเองเพื่อชะลอโรคไตเรื้อรังได้อย่างมีผลดีมีประสิทธิภาพให้กับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังอื่นๆ ในคลินิก เกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีคุณสมบัติเป็นผู้ป่วยผู้เชี่ยวชาญ (Expert patients) ดังนี้ มีระดับการศึกษามากกว่าประถมศึกษา 6 ขึ้นไป มีจิตอาสา กล้าพูดเล่าแสดงออก เป็นผู้ป่วยที่มีการควบคุมความก้าวหน้าของโรคได้ดี ประเมินจากค่าอัตราการทำงานของไตเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยปีละไม่เกิน 4 ml/min/1.73m2 ไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายอื่นๆ และเป็นแบบอย่างที่ดีของผู้ป่วยทั่วไปได้ ทีมผู้วิจัยได้ตรวจสอบความรู้เดิมที่ผู้ป่วยมีอยู่และเพิ่มเติมความรู้ใหม่โดยอบรมเพิ่มอีก 1 วัน ด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับการชะลอโรคไตในประเด็นที่ผู้ป่วยถนัด เช่น

เรื่องการจัดการควบคุมอาหารเค็ม เรื่องการจัดการด้านน้ำ เป็นต้น เตรียมสื่อสุขภาพต่างๆ ได้แก่ คู่มือผู้ป่วย VCD เกี่ยวกับโรคไตเรื้อรังและการป้องกัน/ชะลอไตเสื่อม 5 เรื่อง ป้าย Vinyl 6 เรื่อง แผ่นพับ 1 ชุด และแผ่นเตือนตนเอง(ที่บ้าน) 1 ชุด เตรียมสถานที่ CKD Clinic สำหรับกิจกรรมการบริการของระบบบริการที่พัฒนาใหม่ ซึ่งสถานที่อยู่ที่ชั้น 2 ของตึกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลชุมแพ

2.ระยะการดำเนินการของ CKD Clinic ตามกิจกรรมและนวัตกรรมการดูแลในระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่พัฒนาใหม่ ดำเนินการระหว่างเดือน กรกฎาคม 2560 ถึงเดือน มีนาคม 2561 ด้วยการคัดเลือกผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ สุ่มตัวอย่างโดยการจับฉลากเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ประเมินด้วยเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลในเดือนที่ 1,3 และ 6 ทั้งสองกลุ่ม และดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนที่มีรายละเอียด ในการดำเนินการวิจัยช่วง 6 เดือนแรกและ 6 เดือนหลัง

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นติดตามประเมินผลลัพธ์ (Evaluation Phase) เป็นการติดตามการดำเนินงานในคลินิกโรคไตเรื้อรัง (CKD Clinic) ที่พัฒนาดำเนินงานตามรูปแบบใหม่ที่พัฒนาขึ้น ประเมินการดำเนินงาน และการเปลี่ยนแปลงผลลัพธ์ด้านต่างๆ ด้วยวิธีการเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ

สำหรับรายละเอียดการดำเนินการวิจัยในแต่ละช่วงเวลา มีดังนี้

การดำเนินการวิจัยช่วง 6 เดือนแรก

การดำเนินการในช่วงที่ 1 ระยะ 6 เดือนแรกเป็นการพัฒนาระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตโดยใช้แนวคิดของต้นแบบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง (Chronic Care Model [CCM]) ซึ่งประกอบด้วยวิธีดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อการหารูปแบบกิจกรรมและนวัตกรรมในระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตโดยใช้แนวคิดของต้นแบบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง ครอบคลุมทั้ง 4 ด้านหลักของ CCM คือ Delivery system design, Clinical information systems, Decision support, และ Self - management support ผ่านกระบวนการวิจัยแบบมีส่วนร่วมของทีมสุขภาพโรงพยาบาลชุมแพ จังหวัดขอนแก่น ดังต่อไปนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1.นักวิจัย: นักวิจัยเป็นเครื่องมือหลักในการวิจัย มีการพัฒนาศักยภาพด้านการวิจัยเชิงคุณภาพด้วยการเข้าร่วมอบรมการวิจัยเชิงคุณภาพทุกคน

2.แบบสัมภาษณ์: แนวคำถามในการสัมภาษณ์จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือแบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป และ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-structured interview) ที่สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและครอบคลุมวัตถุประสงค์งานวิจัย ผ่านการตรวจสอบความตรงในเชิงเนื้อหา (Content validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน นำข้อเสนอแนะปรับแก้ก่อนนำไปใช้ในการสัมภาษณ์จริง

3.เครื่องบันทึกเสียง: ใช้เครื่องบันทึกเสียงแบบ MP 3 ในการบันทึกเสียงผู้ให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์ตามที่ผู้ให้ข้อมูลอนุญาตให้บันทึกเสียงได้

วิธีดำเนินการวิจัย

มีรายละเอียด ดังนี้

1.วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มเป้าหมายหลัก ที่คุณสมบัติตามที่ต้องการ และกลุ่มเป้าหมายรอง (ทีมสหสาขาวิชาชีพ) ให้เข้าร่วมโครงการ เป็นกลุ่มตัวอย่างของการวิจัย มีดังนี้

-ชี้แจงวัตถุประสงค์ของโครงการ และขอความร่วมมือในการดำเนินการศึกษาวิจัย

-สร้างสัมพันธภาพกับพยาบาล และทีมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือจากบุคลากรเจ้าหน้าที่สุขภาพในการติดต่อประสานงานกับผู้วิจัย

-ผู้วิจัยพบกลุ่มเป้าหมายหลักและกลุ่มเป้าหมายรองที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้แล้วได้ดำเนินการวิจัย ดังนี้

: กลุ่มเป้าหมายหลัก ได้ดำเนินการติดต่อผู้ป่วยที่มารักษาเป็นรายบุคคล เริ่มทำการสนทนากลุ่มหรือการสัมภาษณ์เชิงลึกโดยใช้แบบสอบถามกึ่งโครงสร้างเกี่ยวกับกิจกรรมและวิธีการดำเนินการสอดคล้องกับ 4 ด้านหลักของ CCM คือ Delivery system design, Clinical information systems , Decision support , และSelf- management support ใช้เทปบันทึกเสียงการสนทนา/สัมภาษณ์เพื่อสามารถนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์กิจกรรมที่ได้ดำเนินการ และแนวทางการพัฒนาต่อยอด การบันทึกเทปได้รับความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างก่อน นอกจากนี้ได้ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลโดยการสอบถามข้อมูลกับญาติของกลุ่มตัวอย่างว่าตรงกันหรือไม่ เวลาที่ใช้ในการสนทนากลุ่มประมาณครั้งละ 50-60 นาที สำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึกรายบุคคลใช้เวลาประมาณ 45-50 นาทีต่อครั้ง ในการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ถูกสัมภาษณ์อาจถูกสัมภาษณ์อีก 2-3 ครั้ง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนและเป็นการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเมื่อเวลาต่างกัน

- ในขณะที่ทำการสนทนากลุ่ม/สัมภาษณ์หากกลุ่มตัวอย่างมีอาการผิดปกติทางด้านร่างกายหรือด้านจิตใจ เช่น เหนื่อย อ่อนล้า ไม่สุขสบาย เครียดไม่พร้อมในการตอบคำถามของผู้วิจัย ผู้วิจัยได้ยุติการสัมภาษณ์ในครั้งนี้ ให้กลุ่มตัวอย่างหยุดพักและดูแลให้การรักษาพยาบาลจนกระทั่งกลุ่มตัวอย่างมีอาการทุเลา ซึ่งหากอาการไม่ทุเลา ผู้วิจัยรายงานพยาบาลประจำคลินิกหรือแพทย์เจ้าของไข้ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้รับการดูแลและได้รับการตรวจรักษาต่อไป หลังนั้นจึงขอนัดกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับวัน เวลาและสถานที่เพื่อขอสัมภาษณ์ข้อมูลที่ยังไม่ครบถ้วนในคราวต่อไป

-สำหรับกลุ่มเป้าหมายรอง คือ ทีมสุขภาพที่คลินิกโรคเรื้อรังของโรงพยาบาลชุมแพ การเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายรองจะกระทำตามขั้นตอนต่อไปนี้ :ติดต่อเจ้าหน้าที่สุขภาพรายบุคคลตามคุณสมบัติของกลุ่มเป้าหมายรองที่ได้กำหนดไว้ เมื่อเจ้าหน้าที่สุขภาพที่มีคุณสมบัติตรงตามที่กำหนดแสดงความสนใจที่จะเข้าร่วมโครงการ ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินการวิจัย ตลอดจนข้อมูลต่างๆในแบบชี้แจงและแบบให้คำยินยอมเข้าร่วมวิจัยให้เจ้าหน้าที่สุขภาพทราบ ขอให้เจ้าหน้าที่สุขภาพที่สนใจเข้าร่วมวิจัยลงชื่อในแบบ

ยินยอมเข้าร่วมวิจัยและอธิบายให้ทราบว่าความยินยอมดังกล่าว เจ้าหน้าที่สุขภาพสามารถเพิกถอนเมื่อใดก็ได้ โดยจะไม่มีผลต่อการปฏิบัติงานหรือการพิจารณาความผิดหรือความชอบอันเนื่องมาจากการให้ข้อมูลหรือการถอนตัวจากการให้ข้อมูลวิจัย และทำการสัมภาษณ์เชิงลึกรายบุคคลในเนื้อหาที่ต้องการคนละประมาณ 50-60 นาที อาจมีการสัมภาษณ์ซ้ำคนเดิมครั้งที่ 2,3 หากต้องการข้อมูลรายละเอียดเชิงลึกเพิ่มเติม หรือเพื่อเป็นการตรวจสอบความตรงของข้อมูลเมื่อต่างเวลาหรือสถานที่

2. ผู้วิจัยทำการถอดเทปคำต่อคำ อ่านและลงรหัสทีละบรรทัด รวมทั้งทำการวิเคราะห์ข้อมูลพร้อมกับการเก็บข้อมูล ทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนที่จะทำการสัมภาษณ์ต่อไป และเก็บข้อมูลต่อไปจนกว่าข้อมูลอิ่มตัว

3.เมื่อได้ข้อมูลที่อิ่มตัวแล้ว ผู้วิจัยนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อให้ได้ข้อสรุปตามความเป็นจริงของข้อมูลที่ได้มาสร้างเป็นข้อสรุปแต่ละด้าน และทีมวิจัยได้ดำเนินการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องเพิ่มเพื่อสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมและชุดกิจกรรม (ระบบบริการสุขภาพที่พัฒนาใหม่) ที่จะใช้เพื่อชะลอการล้างไตโดยครอบคลุม 4 ด้านหลักของ CCM คือ Delivery system design, Clinical information systems, Decision support, และ Self- management support

4.นำรูปแบบกิจกรรมและนวัตกรรมในระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตโดยใช้แนวคิดของต้นแบบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง (Chronic Care Model [CCM]) เสนอในที่ประชุมที่ประกอบด้วย ทีมสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ด้วยกระบวนการของการมีส่วนร่วม “ร่วมคิดและร่วมทำ” ด้วยการสะท้อนคิด และปรับปรุงรูปแบบกิจกรรมบริการในระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไต

5.หาความตรงและความเที่ยงของรูปแบบกิจกรรม และนวัตกรรมในระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตโดยผ่านผู้เชี่ยวชาญโรคไตเรื้อรัง 5 ท่าน

6.ทดลองใช้รูปแบบกิจกรรมและนวัตกรรมในระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตโดยใช้แนวคิดของต้นแบบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง (Chronic Care Model [CCM]) กลุ่มตัวอย่าง 10 รายเพื่อดูความเป็นไปได้ในการปฏิบัติจริง เช่น ความเข้าใจเนื้อหา ความพึงพอใจต่อนวัตกรรมและชุดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้น

7. ออกแบบเตรียมความพร้อมของระบบสำหรับการนำรูปแบบกิจกรรมและนวัตกรรมในระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตโดยใช้แนวคิดของต้นแบบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง (Chronic Care Model [CCM]) ที่สร้างขึ้นเพื่อนำไปใช้จริงในระบบสุขภาพต่อไป (ช่วง 6 เดือนหลัง)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีการเชิงคุณภาพ เช่น การสำรวจเก็บข้อมูลภาคสนาม โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม การสังเกตอย่างมีส่วนร่วมและการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม การบันทึก การประชุมกลุ่ม เป็นต้น

วิธีการเชิงปริมาณ ได้แก่ การเก็บข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง และข้อมูลจากค่าสถิติการเจ็บป่วยของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังของโรงพยาบาล ข้อมูลระยะเวลาการใช้บริการในระบบสุขภาพ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลส่วนบุคคล วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (content analysis) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1)นำข้อมูลที่ได้นำมาใส่ตารางข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนเนื้อหาข้อมูลทั้งหมดและส่วนของการวิเคราะห์ข้อมูล

2) ทบทวนข้อมูลการสัมภาษณ์เพื่อทำความเข้าใจเนื้อหา และพิจารณากลุ่มคำ ข้อความหรือประโยคแต่ละประโยคของผู้ให้ข้อมูลแต่ละราย แล้วนำกลุ่มคำ ข้อความหรือประโยคที่ได้มาทำการตีความหมายหรือให้ความหมาย

3) นำข้อมูลที่ซ้ำกันมาจำแนกเป็นหัวข้อ โดยพิจารณาจากคำถามการวิจัย ความครอบคลุมของเนื้อหา และทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยกำหนดรหัสเพื่อแสดงแหล่งที่มาของข้อมูล

4) จัดหมวดหมู่ของข้อมูลตามลักษณะที่ปรากฏแล้วนำมาเชื่อมโยงกับความร่วมมือในการรักษาในลักษณะเชิงบรรยาย

5) นำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้กลับไปให้ผู้ให้ข้อมูลตรวจสอบ (Oumtani A,2010)

ความน่าเชื่อถือของข้อมูล (Trustworthiness) : คณะนักวิจัยตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลร่วมกัน โดยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ ตีความ/แปลความหมาย และกลับไปให้ผู้ให้ข้อมูลตรวจสอบยืนยันความถูกต้องอีกครั้งก่อนสรุปว่ามีความเข้าใจตรงกันหรือไม่ทั้งในระยะของการเก็บรวบรวมข้อมูลและเมื่อสิ้นสุดการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังมีรายละเอียด ดังนี้

1. การเตรียมความพร้อมของทีมผู้วิจัย โดยการศึกษาความรู้ด้านการวิจัยเชิงคุณภาพจากตำราเข้ารับการอบรม และรับคำชี้แนะจากที่ปรึกษาที่มีความชำนาญ เพื่อให้เกิดความเข้าใจในกระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพ
2. ผู้วิจัยสร้างแนวคำถามเกี่ยวกับ เกี่ยวกับปัญหาความต้องการการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังผ่านการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจนได้แนวคำถามที่ครอบคลุมวัตถุประสงค์งานวิจัย ตรวจสอบคุณภาพของแนวคำถามกับผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านเพื่อพิจารณาตรวจสอบเพื่อหา

ความตรงในเชิงเนื้อหา และนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะก่อนนำไปใช้ในการสัมภาษณ์

3. เก็บข้อมูลในประเด็นเดียวกันจากผู้ให้ข้อมูลหลายคนในเวลาที่ต่างกัน (Data triangulation)
4. ผู้วิจัยได้มีการตรวจสอบและรับรองความถูกต้องของข้อมูล โดยการยืนยันข้อมูลย้อนกลับกับผู้ให้ข้อมูล
5. วิเคราะห์ข้อมูลในประเด็นเดียวกันตามวัตถุประสงค์การวิจัยโดยผู้วิจัย 4 คน (Investigator triangulation) โดยการถอดรหัส จากการถอดเทปคำต่อคำ รวมทั้งให้ที่ปรึกษางานวิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลร่วมกันเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง

บทสรุปช่วงแรก : ได้ระบบการบริการสุขภาพที่พัฒนาขึ้นใหม่เพื่อชะลอการล้างไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังหรือ CKD Clinicของโรงพยาบาลชุมแพ จังหวัดขอนแก่น ซึ่งตั้งในเขตภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ที่ประกอบด้วยชุดกิจกรรมและนวัตกรรมเพื่อชะลอการล้างไตโดยใช้แนวคิดของต้นแบบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง (Chronic Care Model [CCM])

การดำเนินการวิจัยช่วง 6 เดือนหลัง

การดำเนินวิจัยในช่วงที่ 2 (6 เดือนหลัง) เพื่อศึกษาประสิทธิผลรูปแบบกิจกรรมและนวัตกรรมในระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตโดยใช้แนวคิดของต้นแบบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง (Chronic Care Model [CCM]) ที่พัฒนาได้จากงานวิจัยนี้ โดยนำรูปแบบของระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังสู่การปฏิบัติดำเนินการในบริบทที่ศึกษาและติดตามประสิทธิผลของระบบบริการสุขภาพที่พัฒนาขึ้น เป็นช่วงวิธีวิจัยแบบกึ่งทดลองชนิดวัดเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการทดลองและเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

กลุ่มเป้าหมาย มี 2 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มผู้ป่วย คือผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคไตเรื้อรัง (ระยะโรคไม่เกิน 3b) และมีสาเหตุของโรคไตเรื้อรังมาจากโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง และใช้บริการตรวจสุขภาพที่คลินิกโรคเรื้อรังไม่ติดต่อ (NCD Clinic) ของโรงพยาบาลชุมแพ จังหวัดขอนแก่น คัดเลือกตามคุณสมบัติเฉพาะเจาะจงตามที่กำหนดไว้ กลุ่มตัวอย่างจะแบ่งเป็น 2 กลุ่มด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (จับฉลาก) จำนวนกลุ่มละ 173 คน ดังนี้

1.1 กลุ่มทดลอง คือผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามระบบบริการสุขภาพที่พัฒนาขึ้นใหม่เพื่อชะลอการล้างไตที่คลินิกโรคไตเรื้อรัง (CKD Clinic) ของโรงพยาบาลชุมแพ จังหวัดขอนแก่น

1.2 กลุ่มเปรียบเทียบ คือผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามปกติที่คลินิกโรคเรื้อรังทั่วไป (NCD Clinic) ของโรงพยาบาลชุมแพ จังหวัดขอนแก่น

เพื่อไม่ให้กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบที่ใช้บริการในโรงพยาบาลเดียวกันมีการแลกเปลี่ยนข้อมูล ผู้วิจัยจึงดำเนินการให้ทั้งสองกลุ่มนี้มารับบริการคนละวัน โดยกลุ่มทดลองมารับบริการในวันศุกร์ เวลา 8.00-12.00 น. ทุกสัปดาห์ และกลุ่มเปรียบเทียบมารับบริการบ ในวันจันทร์และวันพฤหัสบดีมารั 8.00-12.00 น. ทุกสัปดาห์ โดยสถานที่ให้บริการทั้งสองกลุ่มก็แยกกัน กลุ่มทดลองอยู่ที่คลินิกโรคไตเรื้อรัง กลุ่มเปรียบเทียบอยู่ที่คลินิกโรคเรื้อรังไม่ติดต่อ

2. กลุ่มทีมสุขภาพที่ดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในคลินิกโรคไตของโรงพยาบาลชุมแพ จังหวัดขอนแก่น และมีความยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 4 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยเครื่องมือ 2 ชุด ได้แก่

ชุดที่ 1. เครื่องมือดำเนินการวิจัย หมายถึง รูปแบบกิจกรรมและนวัตกรรมในระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตที่พัฒนาได้จากช่วงที่ 1 โดยครอบคลุม 4 ด้านหลักของ CCM คือ Delivery system design, Clinical information systems , Decision support , และ Self- management support ประกอบด้วยการบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไต ครั้งที่ 1-3 ดังรายละเอียด ดังนี้

การบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไต ครั้งที่ 1 (เดือนที่1) ประกอบด้วยกิจกรรมหลัก 5 จุดที่ผู้ป่วยต้องผ่านทำกิจกรรมต่างๆ ดังนี้ : **จุดที่ 1 การประเมินภาวะและสะท้อนคิดปัญหาสุขภาพ** การจัดลำดับความสำคัญของปัญหา การสะท้อนคิดข้อมูลภาวะสุขภาพของผู้ป่วย การตั้งเป้าหมายร่วมกันในการจัดการตนเองของผู้ป่วยโดยพยาบาลผู้จัดการรายกรณี (case manager) **จุดที่ 2 เรียนรู้ในห้องสอนแสดง** เพื่อสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องผ่านสื่อสุขภาพ ที่ประกอบด้วย VCD Vinyl คู่มือผู้ป่วย แผ่นพับ จากทีมสุขภาพคือ เภสัชกร (Pharmacist) และผู้ป่วยผู้เชี่ยวชาญที่ช่วยพูดคุยแนะนำผู้ป่วยด้วยกันแบบจิตอาสา (Expert patients) เรียนรู้พูดคุยการแก้ไขปัญหาสุขภาพอย่างมีส่วนร่วม **จุดที่ 3 พบแพทย์อายุรศาสตร์** เพื่อตรวจรักษาและส่งเสริมความสามารถในการจัดการตนเองโดยการสนับสนุนความรับผิดชอบสุขภาพของตนเองด้วยการประเมินสุขภาพด้วยตนเอง (บันทึกน้ำเข้า-ออกในแต่ละวัน สังเกตและบันทึกสุขภาพของตนเองต่อที่บ้านและนำผลการบันทึกกลับมารายงานแพทย์ในการมาพบแพทย์ตามนัดครั้งต่อไป **จุดที่ 4 รับใบนัดพร้อมกับการทบทวนการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องกับพยาบาลผู้จัดกรรายกรณี** ด้วยสื่อสุขภาพ ได้แก่ คู่มือผู้ป่วย แผ่นพับ แผ่นเตือนตนเอง (ที่บ้าน) ที่มอบให้ผู้ป่วยนำกลับบ้านเพื่อการจัดการสนับสนุนการดูแลตนเองของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง **จุดที่ 5 รับยาที่ห้องยาและกลับบ้าน** กิจกรรมทั้งหมดนี้ใช้เวลาประมาณ 1.5-2 ชั่วโมง/คน

การบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไต ครั้งที่ 2 (เดือนที่3 หลังจากครั้งที่ 1) ประกอบด้วยกิจกรรมหลัก 5 จุดเหมือนครั้งที่ 1 : เน้นการจัดการสนับสนุนการดูแลตนเองของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง โดยทีม

สุขภาพเพื่อแก้ไขปัญหาที่ยังคงอยู่ ทบทวนแก้ไขปัญหาเดิม เรียนรู้การแก้ไขปัญหาสุขภาพอย่างมีส่วนร่วม พัฒนาความสามารถในการจัดการตนเองรับผิดชอบสุขภาพของตนเอง ด้วยทีมสุขภาพที่ประกอบด้วยแพทย์อายุรศาสตร์ พยาบาลผู้จัดการรายกรณี (case manager) เภสัชกร (Pharmacist) และผู้ป่วยผู้เชี่ยวชาญ (Expert patients)

การบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตครั้งที่3(เดือนที่ 6 หลังจากครั้งที่ 1) ประกอบด้วยกิจกรรมหลัก 5 จุดหลักเหมือนครั้งที่ 1 : เน้นการจัดการสนับสนุนการดูแลตนเองของผู้ป่วยต่อเนื่อง โดยเน้นการแก้ไขปัญหาสุขภาพที่ยังคงเหลืออยู่ ทบทวนแก้ไขปัญหาสุขภาพเดิม เรียนรู้การแก้ไขปัญหาอย่างมีส่วนร่วม พัฒนาความสามารถในการจัดการตนเองรับผิดชอบสุขภาพของตนเอง ด้วยทีมสุขภาพที่ประกอบด้วยแพทย์อายุรศาสตร์ พยาบาลผู้จัดการรายกรณี (case manager) เภสัชกร (Pharmacist) และผู้ป่วยผู้เชี่ยวชาญ (Expert patients)

ชุดที่ 2. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยเครื่องมือ ดังนี้

2.1 แบบคัดกรองสุขภาพผู้ป่วยไตเรื้อรัง เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเองโดยการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลภาวะสุขภาพ และข้อมูลผลลัพธ์ทางคลินิกของการวิจัย (ภาคผนวก)

2.2 แบบประเมินพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม (Self-management score) เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเองโดยการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยข้อคำถามที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อชะลอไตเสื่อมของผู้ป่วยในหนึ่งสัปดาห์ ทั้งหมดมี 11 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 4 ระดับ ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยหาความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index : CVI) = 0.89 และหาความเชื่อมั่นโดยทดสอบความสอดคล้องภายในโดยทดสอบกับผู้ป่วยโรคไตเรื้องรังที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาจำนวน 15 ราย นำค่ามาหาค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นอัลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) = 0.80 นำไปใช้เก็บข้อมูลbaselineก่อนการทดลองเดือนที่ 1 เดือนที่ 3 และเดือนที่ 6 (ภาคผนวก)

2.3 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการได้รับการบริการสุขภาพ เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเองโดยการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 5 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยหาความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา(Content Validity Index : CVI) = 0.8 และหาความเชื่อมั่นโดยทดสอบความสอดคล้องภายในโดยทดสอบกับผู้ป่วยโรคไตเรื้องรังที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาจำนวน 15 ราย นำค่ามาหาค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

อัลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) = 0.92 นำไปใช้เก็บข้อมูลbaselineก่อนการทดลองเดือนที่ 1 และเดือนที่ 6 (ภาคผนวก)

2.4 แบบสอบถามสำหรับทีมสหสาขาวิชาชีพ เป็นเครื่องมือสำหรับรวบรวมข้อมูลในกลุ่มเป้าหมายรองคือทีมสหสาขาวิชาชีพ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเองโดยการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป และแบบประเมินความพึงพอใจต่อระบบบริการสุขภาพที่พัฒนาขึ้นใหม่ สำหรับแบบประเมินความพึงพอใจต่อระบบบริการสุขภาพที่พัฒนาขึ้นใหม่ ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 5 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยหาความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index : CVI) =0.8 นำไปใช้เก็บข้อมูลbaseline ก่อนการทดลองเดือนที่ 1 และเดือนที่ 6 (ภาคผนวก)

ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. อายุรแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคไตเรื้อรัง 1 ท่าน
2. พยาบาลวิชาชีพที่มีความเชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง 2 ท่าน
3. อาจารย์พยาบาลที่เชี่ยวชาญการพยาบาลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง 2 ท่าน

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะไม่เกิน 3b)

การคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างประชากรสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (Bernard, 2000) คือ

$$n = \frac{\left(z_{1-\frac{\alpha}{2}} + z_{1-\beta}\right)^2 \left[\sigma_1^2 + \frac{\sigma_2^2}{r}\right]}{\Delta^2},\ r = \frac{n_2}{n_1},\ \Delta = \mu_1 - \mu_2$$

โดยที่ n คือ ขนาดตัวอย่างต่อกลุ่ม

ค่า effect size คือ ค่าผลต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

σ คือ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบที่ได้จากงานวิจัยก่อนหน้านี้

α คือ ค่าโอกาสที่จะยอมให้มีความผิดพลาดแบบ type 1 error โดยทั่วไปจะกำหนดค่า α ที่ 0.05 ดังนั้นค่า $z_{1-\frac{\alpha}{2}}$ จะเท่ากับ 1.96

power (1-β) คือ กำหนดให้การทดสอบความแตกต่างครั้งนี้มีอำนาจจำแนกความแตกต่างได้ถูกต้องร้อยละ 80 ดังนั้นค่า $z_{1-\beta}$ จะเท่ากับ 0.84

r คือ สัดส่วนขนาดตัวอย่างของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หากขนาดตัวอย่างเท่ากันทั้งสองกลุ่มค่า r จะเท่ากับ 1

จากการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยไตเรื้อรังก่อนและหลังการทดลอง (Seephom, Prapaipanich, Jaenpanich, and Pichaiwong, 2014) พบว่าก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพ 84.05 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 12.01 หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพเท่ากับ 87.40 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10.10 จำนวนกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการทดลองเท่าเดิม การนำค่าสถิติจากการศึกษาดังกล่าวถึงแม้จะเป็นการศึกษาเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมสุขภาพก่อนและหลังการศึกษา แต่ก็สามารถนำมาคำนวณขนาดตัวอย่างสำหรับการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยประชากรสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกันได้ เนื่องจากกลุ่มควบคุมถือว่าเป็นกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามโปรแกรมปกติ ซึ่งน่าจะมีค่าคะแนนเทียบเคียงได้กับคะแนนก่อนการทดลองจากการศึกษาดังกล่าว

การคำนวณขนาดตัวอย่างลงในสูตรการคำนวณ

$$n = \frac{\left(z_{1-\frac{\alpha}{2}} + z_{1-\beta}\right)^2\left[\sigma_1^2 + \frac{\sigma_2^2}{r}\right]}{\Delta^2}$$

$$\Delta = 84.05 - 87.40$$

$$n = \frac{(1.96 + 0.84)^2\left[12.01 + \frac{10.10}{1}\right]}{(84.05 - 87.40)^2}$$

$$n = 172.029$$

ได้ขนาดตัวอย่างในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 173 คน

ตรวจสอบขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้ โดยแทนค่าการคำนวณลงในโปรแกรม n4Srudies (Ngamjarus & Chongsuvivatwong, 2014) ได้ขนาดตัวอย่างผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ไม่เกิน 3b กลุ่มละ 173 คน

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยเลือกผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้แล้วทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายด้วยการจับฉลากเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จากนั้นได้สอบถามความสมัครใจผู้ป่วยในการเข้าร่วมวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีในการเข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยให้ลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมวิจัย จนได้กลุ่มตัวอย่างครบทั้งหมด 173 คู่

กลุ่มเปรียบเทียบ : เป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการบริการดูแลตามปกติของคลินิกโรคเรื้อรังไม่ติดต่อ (Non Communicable Disease : NCD Clinic) ในวันจันทร์และวันพฤหัสบดี เวลา 8.00-12.00 น. ชั้นสองตึกผู้ป่วยนอก ได้รับการบริการดูแลตามมาตรฐานของโรงพยาบาล ซึ่งได้แก่ การตรวจวัดสัญญาณชีพ การเจาะ

เลือดปลายนิ้วเพื่อดูน้ำตาลในเลือด จากนั้นเข้าพบแพทย์อายุรกรรม ไปรับยาและกลับบ้านแล้วกลับมาตามนัดการรักษาครั้งต่อไป

กลุ่มทดลอง : เป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการบริการสุขภาพใหม่ที่คลินิกโรคไตเรื้อรัง (CKD Clinic) ในวันศุกร์ เวลา 8.00-12.00น. ชั้นสอง ตึกผู้ป่วยนอก ด้วยรูปแบบกิจกรรมและนวัตกรรมในระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตที่พัฒนาได้จากช่วงวิจัยที่ 1 ครอบคลุม 4 ด้านหลักของ CCM คือ Delivery system design, Clinical information systems , Decision support , และ Self management support จำนวน 3 ครั้ง แต่ละครั้งมีระยะเวลาห่างกัน 3 เดือน รวมทั้งสิ้น 6 เดือน

แผนผังการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง มีดังนี้ ครั้งที่ 1 (01) ระยะก่อนการนำระบบบริการสุขภาพที่พัฒนาใหม่มาใช้ ครั้งที่ 2 ตามนัดมาพบแพทย์ในเดือนที่ 3 (02) และครั้งที่ 3 ตามนัดมาพบแพทย์ในเดือนที่ 6 (03) ข้อมูลที่ทำการเก็บรวบรวมประกอบด้วย 2 ด้าน

1. Clinical outcomes ประกอบด้วย พฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตของผู้ป่วย ผลลัพธ์ทางคลินิกที่เกี่ยวข้องกับภาวะสุขภาพ เช่น อัตราการกรองของไต (eGFR) ผู้ป่วย เป็นต้น

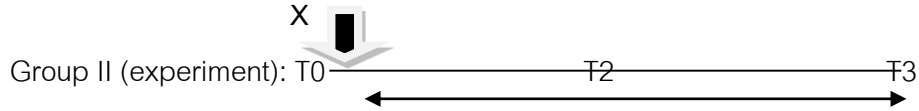
2. Feasibility ของการนำโมเดลไปใช้ในสถานการณ์จริง ได้แก่ ความพึงพอใจของผู้ป่วยและทีมสุขภาพต่อกิจกรรมของระบบบริการสุขภาพที่พัฒนาขึ้น

Design : Two-group pretest-posttest design **(ดังภาพประกอบ)**

กลุ่มเปรียบเทียบ (comparison)เป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการดูแลตามบริการตามปกติของคลินิกโรคเรื้อรังไม่ติดต่อ (NCD Clinic)

Group I (comparison) 01 02 03

กลุ่มทดลอง (experiment เป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการบริการตามรูปแบบกิจกรรมและนวัตกรรมในระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตที่พัฒนาได้จากช่วงที่ 1 ที่คลินิดโรคไตเรื้อรัง(CKD Clinic)



X: *Intervention : Program* Health Service System

TO = ประเมินก่อนการนำระบบบริการสุขภาพที่พัฒนาใหม่ใช้

T2, T3 = ประเมินหลังการใช้ระบบบริการฯใหม่เดือนที่ 3 และ 6

X = ระบบบริการที่สุขภาพที่พัฒนาใหม่ได้จากช่วงที่ 1

วิธีการรวบรวมข้อมูล

วิธีการเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยติดตามดูความตระหนักและความร่วมมือในการจัดการสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเมื่อผู้ป่วยกลับมาพบแพทย์ตามนัด โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก การสังเกตอย่างมีส่วนร่วมและการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม การบันทึก เป็นต้น

วิธีการเชิงปริมาณ ได้แก่ การเก็บข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง และข้อมูลผลลัพธ์ตัวชี้วัดต่างๆ ของงานวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล : ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลและจัดการข้อมูลทั้งหมดด้วยโปรแกรม STATA

1. **ข้อมูลทั่วไป**

ข้อมูลที่เป็นตัวแปรกลุ่ม เช่น เพศ ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา นำเสนอด้วยค่าความถี่และร้อยละ ข้อมูลต่อเนื่องที่มีการแจกแจงแบบปกติ ได้แก่ อายุ นำเสนอด้วยค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลต่อเนื่องที่มีการแจกแจงแบบไม่ปกติ ได้แก่ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน นำเสนอด้วยค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด

2. **การเปรียบเทียบผลลัพธ์ที่สนใจระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ณ ช่วงเวลาต่างๆ**

การศึกษาครั้งนี้ กำหนดระดับนัยสำคัญไว้ที่ 0.05 และทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรผลลัพธ์ที่มีความสัมพันธ์กันกับปัจจัยเสี่ยงต่างๆหลายๆปัจจัยพร้อมกันทั้งในระดับภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบเ ทำการปรียบเทียบ ณ ช่วงเวลาก่อนพัฒนาระบบ (T0) หลังการพัฒนาระบบ 3 เดือน (T1) และหลังการพัฒนาระบบ 6 เดือน (T2) **ด้วยสถิติ** Generalized Estimating Equation (GEE) โดยกำหนดให้ตัวแปรระยะเวลาเป็นตัวแปร random effect เพื่อการปรับอิทธิพลของผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลาทั้งในระดับกลุ่มและระดับบุคคล นำเสนอค่าความสัมพันธ์ของแต่ละตัวแปรด้วยค่า Coefficients (β) พร้อมกับช่วงเชื่อมั่นของค่าผลต่างค่าเฉลี่ยที่ระดับร้อยละ 95 (95%Confidence Intervals: 95%CIs)

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยได้รับการจากคณะกรรมการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมนุษย์ หนังสือรับรอง **เลขที่** HE 602078 และขณะดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ กระบวนการในการวิจัย สิทธิและการปกป้องผู้ให้ข้อมูลให้ผู้เข้าร่วมวิจัยรับทราบและลงนามในเอกสารยินยอมก่อนดำเนินการเก็บข้อมูล

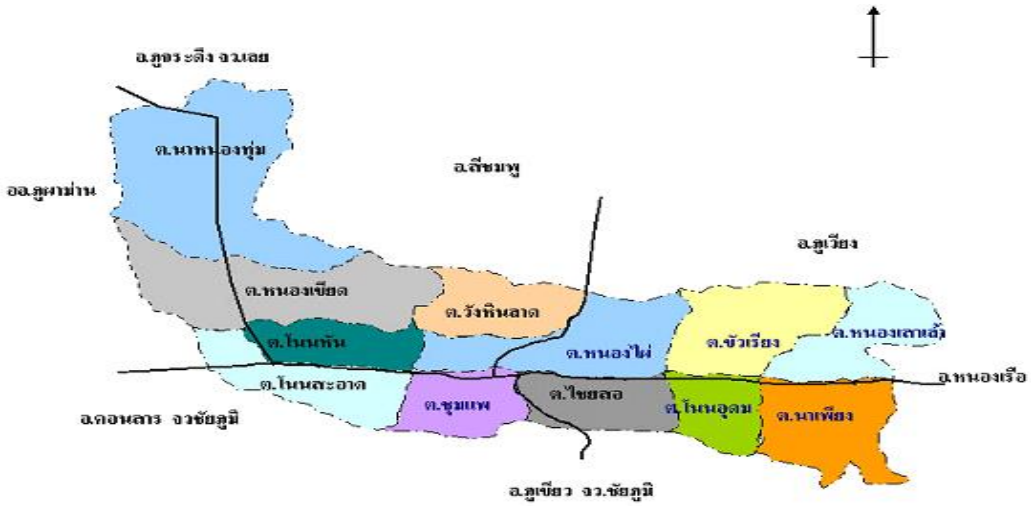
บทที่ 4 ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

การวิจัยนี้ได้นำเสนอผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ ผลการพัฒนาหารูปแบบกิจกรรมและนวัตกรรมในระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตโดยใช้แนวคิดของต้นแบบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง (Chronic Care Model [CCM]) และผลการศึกษาประสิทธิผลรูปแบบกิจกรรมและนวัตกรรมในระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตโดยใช้แนวคิดของต้นแบบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง (Chronic Care Model [CCM]) ที่พัฒนาได้จากงานวิจัยนี้ ผลการวิจัยทั้งหมดมีรายละเอียดดังนี้

ผลการวิจัยระยะ 6 เดือนแรก

การพัฒนากิจกรรมและนวัตกรรมระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตที่ครอบคลุมทั้ง 4 ด้านหลักของ CCM คือ Delivery system design, Clinical information systems, Decision support และ Self management support มีรายละเอียด ดังนี้

1.สถานการณ์การดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังของโรงพยาบาลชุมแพ



1) **ที่ตั้งโรงพยาบาล**

ทิศเหนือ จดเขตอำเภอสีชมพู,ภูเวียง จังหวัดขอนแก่น

ทิศใต้ จดเขตอำเภอภูเขียว,คอนสาร จังหวัดชัยภูมิ

ทิศตะวันตก จดเขตอำเภอภูผาม่าน จังหวัดขอนแก่น

ทิศตะวันออก จดเขตอำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น

2) **ข้อมูลพื้นฐานรพ.ชุมแพ**

ระดับ	A	M1	M2	F1	F2	F3	**รพ.สต.**
โรงพยาบาล	รพ.ขอนแก่น	**รพ.ชุมแพ**			รพ.หนองเรือ รพ.สีชมพู รพ.ภูผาม่าน รพ.ภูเวียง		รพ.สต.บ้านมาลา รพ.สต.โนนหัน รพ.สต.นาหนองทุ่ม รพ.สต.โนนอุดม รพ.สต.ขัวเรียง รพ.สต.บ้านหนองไผ่ รพ.สต.ไชยสอ รพ.สต.วังหินลาด รพ.สต.นาเพียง รพ.สต.หนองเขียด รพ.สต.หนองเสาเล้า รพ.สต.โนนสะอาด รพ.สต.บ้านโนนสาวเอ้ รพ.สต.บ้านหนองผือ รพ.สต.บ้านวังหูกวาง รพ.สต.บ้านวังยาว รพ.สต.บ้านโคกม่วง

- จำนวนประชากร : ประชากร 123,739 คน: เพศชาย 61,350 คน : เพศหญิง 62,389 คน
- ลักษณะบริการ : เปิดบริการเฉพาะทาง 8 สาขา ได้แก่ อายุรกรรม สูติ-นรีเวชกรรม, ศัลยกรรม, ออร์โธปิดิกส์, กุมารเวชกรรม, จักษุ, หู คอ จมูก และจิตเวช
- จำนวนเตียงที่เปิดให้บริการจริง (ไม่รวมเตียงเสริม) 150 เตียง

ICU	10	เตียง
อายุรกรรมชาย	30	เตียง
อายุรกรรมหญิง	30	เตียง
ศัลยกรรม	30	เตียง
สูตินารีเวช	30	เตียง
กุมารเวช	30	เตียง

3.) การบริการเกี่ยวกับโรคไตเรื้อรังที่ดำเนินการ (เดิม) มีดังนี้

1.หน่วยไตเทียมโรงพยาบาลชุมแพ ทำการเปิดให้บริการหน่วยไตเทียมในวันที่ 25 สิงหาคม 2554 ผู้ป่วยจำนวน 2 คน ปัจจุบันมีผู้ป่วยทั้งหมด 72 คน (ขึ้นทะเบียนรอรับบริการ 58 คน) ให้บริการวันจันทร์-เสาร์ วันละ 1-2 รอบ เวลา 8.00-20.00 น. ด้วยเครื่องไตเทียมจำนวน 15 เครื่อง

2.การเตรียมการโรงพยาบาลเตรียมที่จะเปิดคลินิกโรคไตเรื้อรัง (CKD clinic) มีแผนการเตรียมเปิดบริการคลินิกโรคไตเรื้อรัง (CKD Clinic) แต่ยังไม่ได้เปิดดำเนินการแต่ได้เตรียมไปแล้วบางส่วน ดังนี้

1. จัดระบบบริการการเตรียมด้านบุคลากร กำหนดบุคลากรที่จำเป็น กำหนดบทบาทที่ชัดเจน

2.เตรียมด้านบุคลากร กำหนดบุคลากรที่จำเป็น กำหนดบทบาทที่ชัดเจน

3.เตรียมด้านสถานที่ จัดหาสถานที่ที่พอเหมาะ ซึ่งรวมอยู่ใน NCD-CKD clinic

4. การเตรียมProtocol ต่างๆที่เกี่ยวข้อง อาทิ หัวข้อเรื่องที่สอน แฟ้มประวัติผู้ป่วย การเตรียมทางห้องปฏิบัติการ เกณฑ์การใช้ยา การรับและการจำหน่ายผู้ป่วยออกจากคลินิก

5.การเตรียม Lab, X-ray, Ultrasound

4.) การเตรียมทีม CKD clinic : ทีมงาน : สหสาขาวิชาชีพ

พยาบาลคลินิกเบาหวาน ความดันโลหิตสูง พยาบาลไตเทียม อายุรแพทย์ เภสัชกร โภชนากร นักกายภาพบำบัด เจ้าหน้าที่ Lab รพ.สต., ผู้นำชุมชน, อสม., และชมรมเพื่อนโรคไต

5.) การตรวจทางห้องปฏิบัติการที่โรงพยาบาลตรวจเองได้

ได้แก่ Lab ดังนี้ CBC, Platelet count, PT, PTT, INR, Iron Study UA, Urine microalbumin, 24 Hr. Urine Prot. & Cr, Urine Protein/creatinine Ratio(UPCR) BS, BUN, Cr, Electrolytes, Uric acid, Ca, Mg, PO_4, LFT, Lipid profiles, PTH, Thyroid function test, Trop-T, CK, CK-MB, Amylase HBs-Ag, HBs-Ab, HCV-Ab, HIV-Ab, CRP EKG, X-ray, Ultrasound, CT scan Cultures (Hemo C/S, Fluid C/S, Pus C/S) สำหรับการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่โรงพยาบาลตรวจไม่ได้ (ส่วนมากส่งรพ.ศรีนครินทร์) ได้แก่ HBV-DNA, HCV-RNA

6.) แนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง รพ.ชุมแพ

6.1 แนวทางการคัดกรองผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง โรงพยาบาลชุมแพ ผู้ที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเป็นโรคไตเรื้อรัง ได้แก่

- โรคเบาหวาน-โรคความดันโลหิตสูง- อายุ > 60 ปี ตรวจประเมิน eGFR อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- โรคแพ้ภูมิตนเอง (autoimmune disease)- โรคติดเชื้อในระบบต่างๆ (systemic infection)- โรคติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะส่วนบนซ้ำหลายครั้ง- โรคgout หรือระดับกรดยูริคในเลือดสูง
- ได้รับยาแก้ปวดกลุ่ม NSAIDs หรือสารที่มีผลกระทบต่อไตเป็นประจำ
- มีไตข้างเดียว- มีประวัติโรคไตเรื้อรังในครอบครัว
- ตรวจพบนิ่วในไตหรือในระบบทางเดินปัสสาวะ

- ตรวจพบถุงน้ำในไตมากกว่า 3 ตำแหน่ง

6.2 แนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง รพ.ชุมแพ

ก. ความหมาย : โรคไตเรื้อรัง (Chronic kidney disease:CKD) คือ โรคที่มีความผิดปกติของไตต่อเนื่องเป็นเวลาตั้งแต่ 3 เดือนขึ้นไป

<table>
<tr><th colspan="3">ตรวจพบความผิดปกติ</th><th colspan="3">อัตราการกรองของไตผิดปกติ</th></tr>
<tr><td colspan="3">ผิดปกติ อย่างน้อย 2 ครั้ง ใน 3-6 เดือน
❑ albumin excretion rate > 30 mg/24 hr
❑ proteinuria > 150 mg/24 hr
❑hematuria (UA rbc > 5/hpf)
❑electrolyte change
เอกซเรย์ หรือ อัลตร้าซาวน์ พบไตผิดปกติ
ผลการตรวจชิ้นเนื้อไต พบไตผิดปกติ
ผู้ป่วยที่ได้รับการปลูกถ่ายไต</td><td colspan="3">eGFR < 60 ml/min/1.73m2
ติดต่อกันเกิน 3 เดือน
(การคำนวณค่าอัตราการกรองของไต(eGFR) ใช้สูตร CKD-EPI)</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="3">ระดับอัลบูมินในปัสสาวะ</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td>A1
<30 mg/g
<3 mg/mmol</td><td>A2
30-300 mg/g
3-30 mg/mmol</td><td>A3
>300 mg/g
>30 mg/mmol</td></tr>
<tr><td rowspan="6">ระยะของโรคไตเรื้อรังตามระดับ eGFR (ml/min/1.73m^2)</td><td>ระยะที่ 1</td><td>≥ 90</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>ระยะที่ 2</td><td>60-89</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>ระยะที่ 3a</td><td>45-59</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>ระยะที่ 3b</td><td>30-44</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>ระยะที่ 4</td><td>15-29</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>ระยะที่ 5</td><td><15</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

(ที่มา: KDIGO 2012)

ความเสี่ยงต่ำ ความเสี่ยงปานกลาง ความเสี่ยงสูง ความเสี่ยงสูงมาก

ข. การคัดกรองและจัดการผู้ป่วย CKD

Stage	การจัดการ
1-2-(3 stable)	-สอ., รพสต., OPD(NCD-CKD clinic) -ตรวจ urine protein และ eGFR ทุก 1 ปี
3-(4 stable)	- OPD(NCD-CKD clinic) -ตรวจ urine protein และ eGFR ทุก 6 เดือน - พบอายุรแพทย์ ถ้า GFR ลดลง < 7 mL/min/1.73 m^2 - ถ้า GFR ลดลง > 7 mL/min/1.73 m^2 , uncontrolled BP
4	- ตรวจ urine protein และ eGFR ทุก 3 เดือน

Stage	การจัดการ
	-พบอายุรแพทย์ , ให้คำแนะนำเกี่ยวกับ RRT เบื้องต้น - **พบอายุรแพทย์(พ.จันทร์โท)**
5	- ตรวจ urine protein และ eGFRทุก 1-3 เดือน -พบอายุรแพทย์ , เน้นเรื่อง RRT , ดูแลต่อเนื่องกรณีผู้ป่วยปฏิเสธ RRT - **พบอายุรแพทย์(พ.จันทร์โท)**

กรณี Proteinuria > 1000 mg/24Hr, UPCR > 1000 mg/g Cr หลัง control BP ≤ 125/75 mmHg ให้ refer พบอายุรแพทย์เฉพาะทางโรคไต และกรณี DM : ตรวจ A1C ทุก 6 เดือน

ค.บทบาททีมสหสาขาวิชาชีพ (ทีมงาน CKD clinic)

แนวทางการดูแลรักษาและให้คำแนะนำผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังรพ.ชุมแพ

การรักษาและแนะนำ	**เป้าหมาย**	CKD Stage 1&2	CKD Stage 3	CKD Stage 4	CKD Stage 5
การปรับพฤติกรรม					
แบบกลุ่ม					เฉพาะรายตามผล Lab / นัดญาติ
อาหารเค็ม	ลดบวม ลดBP ชะลอไตเสื่อม	เกลือ ≤ 2 gm/day น้ำปลา 3 ช้อนชา/วัน	เกลือ ≤ 2 gm/day น้ำปลา 3 ช้อนชา/วัน	เกลือ ≤ 2 gm/day น้ำปลา 3 ช้อนชา/วัน	เกลือ ≤ 2 gm/day น้ำปลา 3 ช้อนชา/วัน
อาหารโปรตีน	ชะลอไตเสื่อม	1 gm/kg/day	0.8 g/kg/day	ลดโปรตีน 0.6 g/kg/day +/- essential amino acid	ลดโปรตีน 0.6 g/kg/day +/- essential amino acid
อาหารไขมัน	ชะลอไตเสื่อม	ลด/เลี่ยงอาหารไขมันสูง	ลด/เลี่ยงอาหารไขมันสูง	ลด/เลี่ยงอาหารไขมันสูง	ลด/เลี่ยงอาหารไขมันสูง
ผลไม้	ชะลอไตเสื่อม	ลดผลไม้หวาน (เบาหวาน)	ลดผลไม้หวาน (เบาหวาน)	ลดผลไม้	ลด/งดผลไม้
น้ำดื่ม	รักษาสมดุลน้ำ	ดื่มปกติ	ดื่มปกติ	Urine output+ loss	Urine output +/- loss
การออกกำลังกาย	ชะลอไตเสื่อม	อย่างน้อย 150 นาที/สัปดาห์	อย่างน้อย 150 นาที/สัปดาห์	ตามความสามารถ	ตามความสามารถ
งดสูบบุหรี่ / เครื่องดื่ม Alc	ชะลอไตเสื่อม และป้องกัน CVD	งดสูบบุหรี่ ควบคุมเข้มแข็ง	งดสูบบุหรี่ ควบคุมเข้มแข็ง	งดสูบบุหรี่ ควบคุมเข้มแข็ง	งดสูบบุหรี่ ควบคุมเข้มแข็ง

การรักษาและแนะนำ	เป้าหมาย	CKD Stage 1&2	CKD Stage 3	CKD Stage 4	CKD Stage 5
การใช้ยา	ชะลอไตเสื่อม	หลีกเลี่ยงยา NSAIDs/ สมุนไพร	หลีกเลี่ยงยา NSAIDs/ สมุนไพร	งดยา NSAIDs/ สมุนไพร	งดยา NSAIDs/ สมุนไพร
การควบคุมภาวะโรค					
ควบคุมโรค				**แนะนำ RRT**	**เน้นRRT**
ความดัน	BP ≤130 / 80 mmHg (+home BP)	ควบคุมเข้มแข็ง	ควบคุมเข้มแข็ง	ควบคุมเข้มแข็ง	ควบคุมเข้มแข็ง
เบาหวาน	FBS 80- 130 postpandial BS < 180 HbA1c < 7%	ควบคุมเข้มแข็ง	ควบคุมเข้มแข็ง	ควบคุมเข้มแข็ง	ควบคุมและไม่ให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ
การติดตามการรักษา/การเยี่ยมบ้าน	การดูแลต่อเนื่อง	อย่างน้อยทุก 6-12 เดือน	อย่างน้อยทุก 4-6 เดือน	ทุก 3 เดือน	ทุก 1-3 เดือน

กรณีผู้ป่วยที่มีภาวะเสี่ยงต่อน้ำตาลในเลือดต่ำ เช่น ผู้ป่วยสูงอายุ bed-ridden, other end stage disease ควรให้ HbA1c > 7%

ง.คำแนะนำผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

1. ลดโปรตีนจากอาหาร หรือลดการกินเนื้อสัตว์ลง
2. ไม่รับประทานเค็ม
3. หลีกเลี่ยงไขมันจากสัตว์และกะทิ
4. ควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ออกกำลังกายสม่ำเสมอ
5. รับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ คือ หมู่เนื้อสัตว์ ข้าว ไขมัน ผัก และผลไม้
6. งดสูบบุหรี่
7. หลีกเลี่ยงการใช้ยาที่มีผลกระทบต่อไต
8. ปรับการดื่มน้ำตามปริมาณปัสสาวะ ภาวะบวม และระยะโรคไต(GFR)
9. ปรับการกินผักและผลไม้ตามค่าโปตัสเซียมในเลือด และระยะโรคไต(GFR)
10. กินยาสม่ำเสมอ และพบแพทย์ตามนัด

2.การออกแบบระบบบริการสุขภาพเพื่อรูปแบบกิจกรรมและนวัตกรรมในระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไต โรงพยาบาลชุมแพ

ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง (ระยะ 6 เดือนแรก)

1.ปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

จากสถานการณ์และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังของโรงพยาบาลชุมแพ ผู้วิจัยได้ประมวลภาพการนำเสนอในลักษณะของภาพปัญหาและความต้องการการรับบริการสุขภาพ โดยนำเสนอ ในลักษณะ 2 มุมมองที่สำคัญ คือ 1. มุมมองของผู้ใช้บริการสุขภาพ คือ ผู้ป่วยและครอบครัว 2. มุมมองของผู้ให้บริการสุขภาพ คือ ทีมสุขภาพอันประกอบด้วยแพทย์ และพยาบาลเป็นสำคัญ

1.1 มุมมองของผู้ใช้บริการสุขภาพ

ได้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่มีโรคไตเรื้อรังแทรก (stage ไม่เกิน3b) และญาติผู้ป่วย(ที่เป็นบุคคลในครอบครัวทำหน้าที่ผู้ดูแลผู้ป่วย) จำนวนทั้งหมด 25 คน ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่มีโรคไตเรื้อรังแทรก (stage 2-3b)และญาติผู้ป่วย ตามตารางที่ 1 ประกอบ

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้โรคไตเรื้อรังและญาติ (ระยะ 6 เดือนแรก)

ลักษณะผู้ให้ข้อมูล		**ผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่โรคไตเรื่อรัง รวม 20 คน**	**ญาติ(ผู้ดูแล) รวม 5 คน**
สถานภาพ	โสด	4	1
	คู่	12	2
	หม้าย/หย่า/แยก	4	2
อายุ	<20 ปี	-	1
	21-40 ปี	-	1
	41-60 ปี	12	3
	61-70 ปี	8	-
	71-80 ปี	-	-
เพศ	ชาย	8	2
	หญิง	12	3
ระดับการศึกษา	ประถมศึกษา	16	3
	มัธยมศึกษา	3	1
	ปริญญาตรี	1	1
มีโรคร่วม	ไม่มี	-	3
DM + CKD	1 โรค	10	2
DM + CKD + HT	2 โรค	8	-

ลักษณะผู้ให้ข้อมูล		ผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่โรคไตเรื้อรัง รวม 20 คน	ญาติ(ผู้ดูแล) รวม 5 คน
DM + CKD + HT+ GOUTY	3 โรคหรือมากกว่า	2	-
ระยะเวลาการเจ็บป่วย	ครั้งแรก	2	-
	1-5 ปี	10	-
	5-10 ปี	9	--
	มากกว่า 10 ปี	1	-

ปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง มีลักษณะสำคัญ ดังนี้

1. มีโรคร่วมหลายโรคทำให้มีความยุ่งยากในการจัดการเกี่ยวกับโรคที่เป็นเพิ่มมากขึ้น เช่น ผู้ป่วยรายหนึ่งให้ข้อมูลที่แสดงถึงความยุ่งยากในการจัดการตนเอง โดยเฉพาะการไปพบแพทย์ตามนัดเมื่อป่วยหลายโรคในคนเดียวกัน *"มีนัดกับหมอที่อนามัยแต่ก็ไม่ได้ไปหรอก เพราะพอดีมีปัญหาจอตาเสื่อมเลยไปหาหมอโรงพยาบาล(ผู้ป่วยหมายถึงโรงพยาบาลใหญ่) แทน ทำให้ยาหมดก่อนก็เลยไม่ได้กินยา กินๆหยุดๆ ยาขาดบ่อยนะ*....P3" และการมีหลายโรคทำให้มีความยากในการไปพบแพทย์บ่อย โดยเฉพาะผู้ป่วยที่เริ่มสูงอายุมากๆ การไปพบแพทย์ที่โรงพยาบาลบ่อยๆต้องมีญาติหรือผู้ดูแลไปด้วย ญาติต้องขาดงานทำให้สูญเสียรายได้ซึ่งส่วนใหญ่เป็นรายได้รายวัน ผู้ป่วยเกิดความเกรงใจญาติ จึงไม่สามารถไปโรงพยาบาลบ่อยๆตามแพทย์นัดได้ *"บางครั้งไปหาหมอหลายครั้งก็ไม่มีคนพาไปเจาะเลือด*...P12"

2. ขาดความตระหนักในการรับผิดชอบดูแลสุขภาพของตนเอง ผู้ป่วยหลายรายที่เป็นโรคเบาหวานและมีความดันโลหิตสูงและเริ่มมีโรคไตเรื้อรังแทรก จะมีความรู้ว่าโรคเบาหวานต้องดูแลตัวเองเพื่อควบคุมน้ำตาลไม่ให้สูงได้อย่างไร แต่ผู้ป่วยก็ไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและปฏิบัติตัวเหมาะสมกับโรค อย่างสม่ำเสมอต่อเนื่อง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการขาดความตระหนักในการจัดการดูแลตนเองเพื่อควบคุมโรคมิให้ลุกลามจนเกิดภาวะแทรกซ้อน ซึ่งส่วนหนึ่งอาจมีสาเหตุมาจากการที่โรคไตเรื้อรังในระยะแรกมักไม่ปรากฏอาการ ดังคำพูด

" ..ช่วงเกี่ยวข้างก็กินแบบลุยๆมาเลยเพราะเห็นงานหนัก...ย่านเข็มฉีดยา..ขอเพิ่นปฏิบัติตัวใหม่ ...เฮาก็บ่ค่อยใส่ใจ...กินย่าบ้างไม่ได้กินยาบ้าง...ขอบกินข้าวเหนียว..กินไปตามปากเจ้าของ..แต่ความเคยชินก็ขาดไม่ได้..ฉันก็เป็นคนกินหลาย..ตามใจปากเจ้าของ....แต่เจ้าของก็อยากลองก็เลยปล่อยเลย ..เห็นผลแล้วว่ามันจริง..บัดนี้ย่านแล้วจะปฏิบัติตัวใหม่..กินข้าว กินผัก กินปลา..".P 10.

นอกจากนี้โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงก็เป็นโรคที่พบได้แพร่หลายในชุมชน ผู้ป่วยมักพบคนอื่นๆในชุมชนป่วยมากแต่ก็เห็นยังใช้ชีวิตปกติธรรมดา ดังนั้นจึงคิดว่าโรคนี้ไม่รุนแรงหรือน่ากลัวเหมือนโรคอื่น จึงยิ่งทำให้ผู้ป่วยขาดความตระหนักต่อการเป็นโรคไตเรื้อรังแทรกซ้อน เนื่องจากยังไม่มีอาการอะไรเห็นชัดเจน ดังคำพูด *"ตอนแรกที่หมอบอกว่าเป็นเบาหวานก็ใจหาย ตกใจ แต่พอคุยกับเพื่อน*

บ้านเห็นบ้านโน้นก็เป็น บ้านนี้ก็เป็น.. บางบ้านก็ว่ามีไตแทรก แต่เขาก็ดูเป็นปกติ อ้าว...แล้วทำไมฉันต้องกลัว เขาก็เป็นกันหลายก็อยู่ได้สบายดี...P8 " และคำพูด *" รู้อยู่ว่าต้องระวังเรื่องอาหาร ไม่กินหวาน ไม่กินมัน ไม่กินเยอะ ต้องออกกำลังกาย ต้องไม่เครียด แต่ฉันทำไม่ได้ คนอีสานมันก็ต้องกินแบบนี้แหละ .....P7 "* และ *" เป็นนาน น้ำตาลมันก็ขึ้นสองร้อยกว่า แต่ก็ไม่เห็นเป็นอะไร ...P4"*

3. มีความรู้ในการดูแลสุขภาพตนเองแต่ไม่พียงพอ จากข้อมูลพบว่าผู้ป่วยหลายรายจะได้รับความรู้จากแพทย์/พยาบาลรวมถึงเจ้าหน้าที่สุขภาพอื่นๆที่ได้แนะนำให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อให้เหมาะสมกับโรค ดังที่ผู้ป่วยรายหนึ่งกล่าวว่า "*หมอเพิ่นบอกอยู่ แต่เว้า(พูด)บ่โดน(นาน) เพิ่นว่าให้กินจืดๆ อย่ากินหวาน กินผัก ออกกำลังอาทิตย์ละ 2-3 เที้อ(ครั้ง) ทำอารมณ์แจ่มใส.....P8* " แต่เมื่อพูดคุยสัมภาษณ์เชิงลึกพบว่า ผู้ป่วยมีความรู้แต่ความรู้ไม่ลึกเพียงพอที่จะทำให้สามารถดูแลสุขภาพได้อย่างถูกต้อง เช่น ผู้ป่วยรู้ว่าเป็นเบาหวานที่มีโรคไตแทรกต้องไม่กินอาหารหวาน มัน เค็ม ไม่กินข้าวเหนียว(ซึ่งความรู้เรื่องไม่ควรกินข้าวเหนียวเป็นความรู้ที่ไม่ถูกต้องมาก) หากแต่เมื่อถามความรู้เชิงลึกด้านอาหาร เช่น อาหารอย่างไหนไม่หวาน ไม่เค็ม ผู้ป่วยส่วนใหญ่ตอบได้ไม่ถูกต้อง *"ก็ใส่ซอสใสผงชูรสนะ ข้าวจ้าวขาวก็เริ่มๆแล้วนะ แต่จะให้เปลี่ยนไม่กินข้าวเหนียวเลยก็ไม่ได้หรอก ....P 10"* สำหรับความรู้ที่ผู้ป่วยมีนั้นส่วนหนึ่งได้จากการพุดคุยกับผู้ป่วยที่เจ็บป่วยและมาหาหมอพร้อมๆกัน

4.ปิดบังหรือปกปิดอาการเจ็บป่วยสำคัญของตนเองทำให้ไม่ได้รับการรักษาที่เหมาะสมกับอาการ จากการศึกษาพบว่าเกิดจากหลายสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยไม่ได้บอกความจริงเกี่ยวกับอาการทั้งหมดแก่ทีมสุขภาพที่ดูแลผู้ป่วย เช่น เนื่องมาจากในวันที่ผู้ป่วยมีนัดมาตามนัดแพทย์และพบทีมสุขภาพต้องดูแลรักษาผู้ป่วยจำนวนมากและมีงานยุ่ง ผู้ป่วยจึงเกิดความรู้สึกเห็นใจ/เกรงใจดังนั้นผู้ป่วยจึงไม่ได้เล่าปัญหาหรืออาการสำคัญของตนเองกับทีมสุขภาพทั้งหมด ซึ่งประเด็นนี้ทำให้ผู้ป่วยได้รับข้อมูลความรู้ในการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยไม่ครอบคลุม และการรักษาอาจไม่ค่อยตรงกับปัญหาสุขภาพในขณะนั้น ดังที่ผู้ป่วยให้ข้อมูล "*เวลาไปหาหมอ ค่นมันหลาย(ผู้ป่วยจำนวนมาก) เราก็มีอาการ แต่ไม่กล้าบอก เพราะเห็นคนไข้เยอะ หมอก็ไม่ได้ถามเรื่องนี้* ....P1" และผู้ป่วยอีกรายกล่าวว่า "*ตอนไปตรวจวันนัดมีอาการใจสั่นก็ไม่ได้บอกหมอ หมอก็ไม่เคยถาม เรื่องนี้ มีแต่บอกว่าน้ำตาลดีนัดตามปกติ* " นอกจากนี้ยังมีอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยปิดบังหรือปกปิดอาการของตนเองกับแพทย์ คือ ผู้ป่วยความกลัวถูกตำหนิจากบุคลากรทางการแพทย์ *" บ่อปากดอก กลัวโดนดุ ไปทีไรก็ว่าน้ำตาลๆสูง ความดันบ่อลด "* ซึ่งประเด็นการกลัวถูกตำหนินี้เป็นผลมาจากการสื่อสารของผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ที่อาจยังไม่มีประสิทธิภาพ ดังนั้นจึงนำไปสู่การที่ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังยังไม่ได้รับการจัดการรักษาที่เหมาะสมกับอาการ

5. การสนับสนุนการจัดการตนเองจากครอบครัวไม่เพียงพอเนื่องจากโรคเรื้อรังเป็นมานาน การดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเรื้อรังนั้นต้องการการสนับสนุนจากครอบครัวเพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถจัดการตนเองได้ดีและง่ายขึ้น เช่น การปรับเปลี่ยนด้านอาหาร การจัดการความเครียด

ตลอดจนความเข้าใจ สนใจเอาใจใส่จากครอบครัว โดยเฉพาะในผู้ป่วยสูงอายุที่ต้องการการพึ่งพาสูงมากกว่าผู้ป่วยวัยอื่นๆ แต่เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่มีเศรษฐานะไม่ดี และมีอาชีพเกษตรกร ในขณะที่คนหนุ่มสาวที่เป็นสมาชิกในครอบครัวและมีบทบาทเป็นผู้ดูแลผู้ป่วยด้วยต้องออกจากบ้านไปรับจ้างทำงาน จึงมักปล่อยให้ผู้ป่วยอยู่บ้านโดยลำพัง และจัดหาอาหารที่ส่วนใหญ่มีลักษณะง่ายๆ เช่น น้ำพริกแจ่วปลาร้า กุนเชียง หมูยอ ปลาดุกทอด หมูทอด ข้าวเหนียว ตั้งทิ้งไว้ให้ผู้ป่วยทานตั้งแต่มื้อเช้า มื้อเที่ยง และอาจถึงมื้อเย็น อาหารที่พบจึงไม่เหมาะสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังเพราะเป็นอาหารเค็ม

สรุปความต้องการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง มีดังนี้

1. ทีมสุขภาพมีเวลาในการให้คำแนะนำ ผู้ป่วยเบาหวานและมีโรคไตเรื้อรังแทรกซ้อนหลายรายต้องการเวลาของเจ้าหน้าที่เพิ่มเพื่อให้ความรู้ที่เกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่เพื่อการดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสม และต้องการให้ได้รับยาไปรับประทานอย่างต่อเนื่อง *“อยากให้หมอให้ยาและไปกินยาต่อหรือเมื่อมาหาหมอในแต่ละเดือนก็อยากให้หมอมีการให้ความรู้บ้างสำหรับการดูแลสุขภาพของเจ้าของเอง …P 7, 19, 23”*

2. ความรู้ในการจัดการดูแลสุขภาพตนเองที่เพียงพอถูกต้องและใช้ในสถานการณ์ต่างๆได้จริง และมีสื่อที่เอากลับไปดูแลตนเองที่บ้านได้ มีสิ่งกระตุ้นให้นึกได้ หรือมีการอบรมกระตุ้นบ่อยๆปีละครั้ง มีสื่อสุขภาพที่เหมาะสม เช่น ตัวหนังสือใหญ่ เหมาะกับวัย ดังคำกล่าวของผู้ป่วย “*บ่มีเอกสารหยังเลย)….P2”* และ “*อยากได้หนังสือเล่มน้อยๆ พอเป็นแนว ไว้ปฏิบัติตาม ไม่ลืม*....P9, 13, 20” “*รู้แล้วเอาไปใช้ได้จริงด้วยนะ อย่างของเค็มเกลือโซเดียม จัก หยัง น้อยมาก เฮ็ดจั่งใด อาการแบบนี้แปลว่าอะไร*.... P12, 13, 20”

1.2 มุมมองของทีมสุขภาพ ได้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกบุคลากรทีมสุขภาพที่ปฏิบัติงานที่ รพ.ชุมแพ จำนวน 4 คน ตามตารางที่ 2 ประกอบ

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของทีมสุขภาพ

ลักษณะผู้ให้ข้อมูล		**ทีมสุขภาพรวม 5 คน**
ลักษณะทีมสุขภาพ	แพทย์ (P1)	1
	พยาบาลวิชาชีพ (N 1,2)	2
	เภสัชกร (P2)	1
อายุ	<20 ปี	-
	21-40 ปี	3
	41-60 ปี	1
เพศ	ชาย	1
	หญิง	3
ระดับการศึกษา	ปริญญาตรี	3
	ปริญญาโท	1

ลักษณะผู้ให้ข้อมูล		ทีมสุขภาพรวม 5 คน
ระยะเวลาการทำงาน	0-1 ปี	-
	1-5 ปี	1
	5-10 ปี	1
	มากกว่า 10 ปี	2

จากการศึกษาพบว่าในมุมมองของผู้ให้บริการสุขภาพโดยเฉพาะข้อมูลที่ได้จากพยาบาลวิชาชีพที่ทำหน้าที่ดูแลใกล้ชิดกับผู้ป่วยนั้น ในปัญหาและความต้องการของการบริการสุขภาพของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง นั้นมีลักษณะ ดังนี้

1. งานดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังยังขาดความเป็นระบบ เนื่องจากภาระงานประจำและภาระงานอื่นมาก ทีมสุขภาพต้องทำงานทุกด้านที่เกี่ยวกับสุขภาพและกับประชากรทุกวัยในคลินิกโรคไม่ติดต่อ (NCD Clinic)ที่ไม่เฉพาะด้านผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังเท่านั้น โดยเฉพาะพยาบาลจะทำงานครอบคลุมทั้งการส่งเสริม ป้องกัน ฟื้นฟู และรักษา ข้อมูลที่ได้จากการสะท้อนโดยพยาบาลวิชาชีพที่ดุแลผู้ป่วย มีดังนี้

“งานที่ทำมีมาก รับผิดชอบตั้งแต่เด็กจนถึงคนแก่ ดูทุกกลุ่มอายุ ทุกชนิดของโรคเรื้อรัง ตั้งแต่ป้องกัน ส่งเสริม ฟื้นฟู เราไม่ได้มีเฉพาะงานดูแลผู้ป่วยเรื้อรังเท่านั้น...N 2 P 2”

“งานของเราเยอะมาก ดูเหมือนทุกอย่างที่เป็นปัญหาของโรคเรื้อรังจะเทมาที่เราหมด เรื่องการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ความดัน หัวใจ ไตวาย เราก็ทำเพราะผู้ป่วยก็เพิ่มมากขึ้นทุกปี แต่งานมันเยอะไม่รู้จะเริ่มตรงไหน เราก็ต้องการนะ... มีคนมาช่วยคุณภาพให้การดูแลของเราเป็นระบบมากขึ้น สงสารตัวเอง สงสารผู้ป่วยชาวบ้านนะ.....บางทีกว่าผู้ป่วยจะรู้ตัวไตก็พังไปมาก .....N 3 P1 ”

“งานนี้ไม่มีเสร็จ เสร็จไม่เป็น อาจารย์เข้าใจมั้ย พยาบาลก็เบื่อ ผู้ป่วยก็คงเบื่อพยาบาลเพราะพูดสอนซ้ำๆซากๆ เรื่องเดิมๆ..ไม่มีวิธีหรือรูปแบบการดูแลใหม่ๆเพื่อช่วยลดงานของเรา ที่ต้องพูดซ้ำ อย่างเดิม แต่คนป่วยไม่เข้าใจ เอาไปทำต่อไม่ได้ .....N1 ”

ซึ่งทีมสุขภาพในโรงพยาบาลยอมรับว่าการทำงานเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคเรื้อรังโดยเฉพาะโรคไตเรื้อรังยังขาดแผนการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ ดังคำกล่าว ดังนี้

“ผู้ป่วยเรื้อรังมาก ทำไม่ไหว เราแบ่งเจ้าหน้าที่ดูแลเฉพาะหมู่ ยังมีแผนการติดตามเยี่ยมในผู้ป่วยที่คุมน้ำตาลไม่ได้แผน ยังไม่ดี ไม่ครอบคลุม....N2,3 P1)

2. ความรู้ไม่เพียงพอและขาดทักษะการจัดการรายกรณีเฉพาะโรคไตเรื้อรัง จากข้อมูลพบว่าที่ผ่านมาพยาบาลที่ดูแลเกี่ยวกับผู้ป่วยโรคเรื้อรังเคยเข้ารับการอบรมและได้รับความรู้เกี่ยวกับการ

จัดการผู้ป่วยโรคเบาหวาน ซึ่งเมื่อพูดคุยสัมภาษณ์ พยาบาลสามารถตอบได้ว่าการจัดการรายกรณีเป็นการดูแลผู้ป่วยเชิงลึกในปัญหาของผู้ป่วยแต่ละคน หากผู้ป่วยรายไหนมีปัญหาก็จะประสานส่งต่อ และเมื่อถามถึงสิ่งที่พยาบาลได้ปฏิบัติเพื่อการจัดการรายกรณีที่ผ่านมา พบว่ายังไม่สามารถลงมือปฏิบัติแบบการจัดการรายกรณีสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังได้ การดำเนินการที่ปฏิบัติอยู่ยังมีลักษณะการดูแลที่จำเป็นทั่วไป เช่น การติดตามระดับน้ำตาลในเลือดในผุ้ป่วยเบาหวาน แต่การดูแลที่ลงลึกเฉพาะโรคไตเรื้อรังยังไม่ครอบคลุม และยังเกิดความไม่มั่นใจว่าความรู้ที่เพียงพอจริงๆคืออะไร อยากมีผู้รู้มาแนะนำหรือเป็นพี่เลี้ยงในการทำบทบาทหน้าที่ผู้จัดการรายกรณี ในแง่ของความน่าเชื่อถือของข้อมูล ความทันสมัยจะประยุกต์อย่างไร กระบวนการตัดสินใจในการดูแลตามบทบาทผู้จัดการรายกรณีเป็นอย่างไร

> *“ก็ได้ดูแลทั่วๆไป บอกให้งดอาหารหวาน มัน เค็ม ก็บอกทุกครั้งที่คนไข้มานัดหมด เจาะเลือดติดตามน้ำตาลก็ทำทุกครั้ง แต่ถ้าจะให้พูดเพื่อชักจูงให้คนไข้เกิดความตระหนักทำตาม เปลี่ยนนิสัย ก็ยอมรับว่าพูดไม่เป็น ไม่รู้จะใช้เทคนิคอะไร อาจารย์มีเทคนิคอะไรช่วยสอนแนะนำหนูได้ก็จะดี ”* N2

3. ขาดเครื่องมือสำหรับการดูแลผุ้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ซึ่งเครื่องมือที่พยาบาลกล่าวถึงนี้หมายถึงเครื่องมือที่ใช้ประเมินเพื่อตัดสินใจได้ว่าผู้ป่วยไตเรื้อรังกลุ่มไหนหรือรายใดที่ต้องการได้รับการดูแลแบบจัดการรายกรณี เครื่องมืออื่น ได้แก่ สื่อที่ใช้สอนผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังเพื่อให้เข้าใจถึงการดูแลสุขภาพตนเองก็ยังมีไม่เพียง ซึ่งข้อมูลนี้สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการในมุมมองของผู้ใช้บริการสุขภาพ ดังคำกล่าวนี้

> *“ หนูเคยเข้าอบรมเบาหวานมาแล้วประมาณสามหรือสี่วัน แต่กลับมาแล้วก็นึกไม่ออกว่าจะเริ่มต้นกับผู้ป่วยกลุ่มไหนดี ไม่รู้ว่าจะใช้อะไรช่วยบอกว่าผู้ป่วยรายไหนต้องติดตามจัดการเฉพาะราย เห็นอยู่ว่ามีกลุ่มผู้ป่วยสองกลุ่ม กลุ่มรายเก่าจะพูดยากทำเหมือนรู้ดีแล้วเพราะป่วยนานแต่จริงแล้วไม่รู้และยังทำไม่ถูก กลุ่มรายใหม่ๆจะดี จะกระตือรือร้นอยากหาหนังสืออ่าน แต่หนูก็ไม่มีให้พอ เ พราะงบไม่มี* ...N3”

4.ขาดการดูแลต่อเนื่องและการติดตามที่เหมาะสม เนื่องจากโรคไตเรื้อรังมักมาร่วมกับโรคเดิมคือ โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ในการดูแลผู้ป่วยนั้นต้องการความต่อเนื่อง ผู้ป่วยที่สามารถจัดการดูแลสุขภาพตนเองได้นั้นไม่จำเป็นที่จะต้องมาพบแพทย์ทุกเดือน และผู้ป่วยบางรายที่มีภาวะแทรกซ้อนมากต้องนอนติดบ้านติดเตียง พยาบาลที่รับผิดชอบดูแลงานด้านนี้ก็มีความรู้อย่างดีว่าผู้ป่วยเหล่านั้นต้องการได้รับการเยี่ยมติดตามอาการที่บ้าน ซึ่งทีมเยี่ยมบ้านนั้นควรประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพและอสม.ประจำหมู่บ้าน แต่เนื่องจากขณะนี้ระบบการดูแลผู้ป่วยไตเรื้อรังของโรงพยาบาลยังไม่มีความชัดเจน การดำเนินงานที่ผ่านมาสามารถไปเยี่ยมที่บ้านได้น้อยมากเนื่องจาก

ภาระงานและเวลา รวมถึงประสิทธิภาพศักยภาพของอสม.ในทีมที่ยังคงต้องได้รับการพัฒนาต่อไป ดังข้อมูลประกอบดังนี้

" งานเยี่ยมบ้านผู้ป่วยเบาหวานเดิมของเราก็เป็นปัญหาอยู่ เจ้าหน้าที่เรายังไม่พอ แผนการลงเยี่ยมบ้านไม่แน่นอน และวางแผนไม่เป็นระบบ ประกอบกับอสม.ของเรา ยังคงมีศักยภาพจำกัด ให้เขาเสียเวลา โดยไม่ตอบแทนบ้างก็ยาก อยู่นะ "....N 4,5

จากข้อมูลเชิงคุณภาพข้างต้น ทีมวิจัยได้จัดประชุม ระดมสมองและได้พิจารณาหาข้อสรุปร่วมกันเพื่อหาโมเดลระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตของโรงพยาบาลชุมแพหรือ**<u>รูปแบบชุมแพโมเดล</u>** (Chumphae DDCKD model) เพื่อชะลอไตเสื่อม stage 3 ไม่ไป stage 4-5 ดังตารางประกอบนี้

2. สรุปประเด็นที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ

ลักษณะการทำงานในระบบเดิม	ประเด็นที่สังเกตพบ	*โมเดล/ระบบบริการ (set ใหม่ / พิจารณา)*
1.โครงสร้าง / การทำงาน -พื้นที่ : ตึกใหม่ ชั้น 2 มีบริเวณที่นั่งผู้ป่วยรอแพทย์ ด้านหน้ามีห้องตรวจ 4 ห้อง ห้องตรวจเลือดในบริเวณเดียวกัน -บุคลากร : หัวหน้าตึกผู้ป่วยนอกทั่วไป (จบโทชุมชน) และมีพยาบาล 4 คน และผู้ช่วย 3 คน : พยาบาล 2 คนอยู่ที่โต๊ะวัดสัญญาณชีพและซักประวัติ อีก 2 คนอยู่ที่จุดนัดหลังผู้ป่วยตรวจ : ผู้ช่วย 3 คนอยู่โต๊ะลงประวัติ -การทำงานใช้ระบบ computer ทำงาน เช่น ระบบนัด ระบบ labการรายงานผล (แต่ยังไม่สมบูรณ์/ไม่ครอบคลุมบางจุด) - การมา follow up ของผู้ป่วยเริ่มต้นก่อนวันนัด ช่วงบ่าย เจ้าหน้าที่จะมีการค้นประวัติของผู้ป่วยมาทบทวน	1.ผู้ป่วยมาปนๆกันในแต่ละวันไม่สามารถจัดกลุ่มคัดกรอง / แยกผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ เช่น stage โรคเดียวกัน ทำให้การให้ความรู้/การรักษา/การดูแลมีความหลากหลายในวันนั้นอย่างไม่เป็นระบบที่สามารถจัดการผู้ป่วยกลุ่ม หรือ ระยะของโรคเดียวกันได้อย่างรวดเร็ว/เป็นระบบ/ติดตามความก้าวหน้าของโรคของผู้ป่วยง่าย เป็นต้น 2.อายุรแพทย์ทั่วไปใช้ตามแนวทาง guideline ในการดูแลผู้ป่วย / คัดกรอง / ส่งต่อ 3.สื่อการสอนมีน้อยมาก ในวันเดียวกันมีผู้ป่วยหลาย stage เข้ามาแต่ใช้สื่ออันเดียว one for all 4. วิธีการสอนอาจยังไม่ effective พอที่ผู้ป่วยจะเข้าใจ/นำไปสู่การปฏิบัติได้ด้วยตนเอง รูปแบบการ	1. reviewed guideline **ใหม่**ที่สามารถปฏิบัติได้จริงตามเฉพาะบริบทที่ศึกษา **หรือ** มีการปรับ guideline ให้สามารถใช้ได้จริงกับบริบท *-ประกอบด้วย :* *1.เกณฑ์ที่ใช้ในการวินิจฉัยโรคเฉพาะพื้นที่ที่ทำได้จริง* *2.เกณฑ์คัดผู้ป่วยเข้าคลินิก(กรณีผู้ป่วยถูกส่งมาจากรพ.ลูกข่าย)* *3. เกณฑ์ที่ส่งต่อผู้ป่วยไปรพ.ระดับสูงกว่า* 2. **เครื่องมือคัดกรอง/แยกผู้ป่วย**ให้มานัดตามวันที่เหมาะสม **เห็นควรต้อง**สร้างรูปแบบหรือระบบการจัดแยกผู้ป่วยเช่น แยกตามความรุนแรง แยกความต้องการ เป็นต้น **3. แผนผังการรับบริการในแต่ละระยะในคลินิก** เพื่อให้ผู้ป่วยรับรู้ข้อมูลว่าเมื่อเข้ามาในคลินิกนี้ต้องผ่านจุดบริการอะไรบ้าง

ลักษณะการทำงานในระบบเดิม	ประเด็นที่สังเกตพบ	*โมเดล/ระบบบริการ (set ใหม่ / พิจารณา)*
เตรียมไว้ก่อนดูผลตรวจเลือด และลงข้อมูลเบื้องต้นและเขียนไว้ก่อน -ในวันที่มีคลินิกโรคติดต่อไม่เรื้อรัง (NCD Clinic) จะมีผู้ป่วยประมาณ 150 / วันเปิดรับบัตรคิว 7 โมงเช้า จากนั้นในบริเวณเดียวกันมีห้องตรวจเลือด ผู้ป่วยจะมาถึงโรงพยาบาลประมาณ 7.00 น.เพื่อเจาะเลือด ขณะเดียวกันพยาบาลจะมาทำงานในช่วงเวลานั้นเช่นกันเพื่อดูผลน้ำตามที่เจาะแล้วเริ่มซักประวัติที่โต๊ะซักประวัติและคัดกรองผู้ป่วยที่วิกฤติออกไปรักษาก่อน จากนั้นซักประวัติวัดความดันโลหิต ใส่ข้อมูลผู้ป่วยในแผ่นบัตรสีชมพู ผู้ป่วยจะนั่งรอแพทย์ ซึ่งจะเริ่มเข้าตรวจพบแพทย์ตอนเวลา 9.00น.จำนวนแพทย์มี 2 ห้อง -การสอนเป็นแบบกลุ่มโดยในช่วงเวลา 8.00น.มีทีมสุขภาพมาสอนทุกวัน โดยใช้แผ่นไวนิลที่เป็นความรู้ทั่วไปที่เกี่ยวกับโรคเรื้อรังอื่นๆ เช่น โรคเบาหวาน ความดันโลหิต (แต่ไม่มีโรคไตเรื้อรัง) ซึ่งติดอยู่ด้านข้างฝาผนังตึกเป็นสื่อในการสอน เช่น -วันอังคารเภสัชกรสอนเรื่องยากิน ยาฉีด -วันพุธกายภาพบำบัดสอนกายบริหาร	สอน/ให้ความรู้ขาดระบบสนับสนุนเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถจัดการตนเองได้(SMS)	และสามารถบันทึกได้ด้วยตนเองในคู่มือผู้ป่วยของตนเอง ซึ่งแผนผังนี้ต้องติดไว้อย่างชัดเจนในคลินิก และสอดคล้องกับ คู่มือผู้ป่วยที่ผู้ป่วยแต่ละคนจะได้รับและใช้ประโยชน์จากการรับรู้ถึงระยะการเป็นโรคไตเสื่อมของตนเอง และ สิ่งที่ผู้ป่วยได้รับการบริการความรู้ไปแล้ว (educational program) **4.ชุดการสอนผู้ป่วย(Educational program) สำหรับกิจกรรม Self Management Support ได้แก่** 4.1 จัดทำวีดีทัศน์เฉพาะโรคไต 3-6 เรื่อง ดังนี้ *1.ไตเรื้อรังระยะสุดท้ายคืออย่างไร/สาเหตุ/ระยะ/อาการ/การรักษา/การป้องกัน* *2.รู้ทันโรคไตก่อนไตวาย (ตายไว) ในที่สุด (อาการ/การรักษา /การป้องกัน/เปลี่ยนนิสัย/บังคับใจ...ทำอย่างไร....)* *3.หากเป็นไตวายระยะท้ายที่ต้องฟอกไตชีวิตจะเป็นอย่างไรบ้าง* 4.2 ภาพพลิก(โต๊ะ) ให้พยาบาลใช้สอน /หรือ ผู้ป่วยเปิดอ่านเองได้ 4.3 คู่มือผู้ป่วยที่เป็นลักษณะ passport ของผู้ป่วยในแต่ละคนเพื่อบันทึกและติดตามความก้าวหน้าโรคของตนเอง*ประกอบด้วย* *1 เนื้อหาความรู้ : รู้มั้ยว่าเป็นโรคอะไร/ระยะไหน/สาเหตุมาจากอะไร/ต้องปฏิบัติตัวอย่างไรเพื่อไม่ให้ไปสู่*

ลักษณะการทำงานในระบบเดิม	ประเด็นที่สังเกตพบ	*โมเดล/ระบบบริการ (set ใหม่ / พิจารณา)*
-และวันที่เหลือพยาบาลสอน - สำหรับการสอนแบบเดี่ยวโดยพยาบาลจะใช้คำว่า"คุย" เน้นในผู้ป่วยรายใหม่เท่านั้นโดยใช้สื่อพวกภาพพลิก Nova Nordisk มีเนื้อหาเกี่ยวกับโรค/เป้าหมาย/ภาวะแทรกซ้อน/ ปิรามิดอาหารสักส่วนอาหาร / plate model ยากิน ยาฉีด / การดูแลเท้า สื่อพวกน้ำตาลในน้ำหวานชนิดต่างๆ แผ่นพับความรู้ พยาบาลจะเป็นผู้สอนที่โต๊ะซักประวัติเลยโดยใช้ภาพพลิกเป็นหลัก เน้นสอนเรื่องอาหาร ลดน้ำตาล ไขมัน กินปลาและผัก - สื่อการสอน : ภาพพลิก Nova Nordisk 1 ชุด สื่อแสดงพวกน้ำตาลในน้ำหวานชนิดต่างๆ แผ่นพับความรู้และคู่มือประจำตัวผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง (**ไม่มีสื่อเฉพาะและคู่มือผู้ป่วยเฉพาะโรคไตเรื้อรัง**)		*ระยะสุดท้าย/เมื่อระยะสุดท้ายแล้วจะลงท้ายแบบไหน* *2. ผลเลือดที่ผู้ป่วย monitor ตนเองและ raise awareness ได้* *3 บันทึก (ผ่าน/ไม่ผ่าน) passport การเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้ป่วยเมื่อมาคลินิกไต* *4. บันทึกปัญหาการดูแลและความต้องการเพิ่มเติม(ที่บ้าน)* 5. **ผู้ป่วยผู้เชี่ยวชาญ** (Expert Patient) **เฉพาะวัน** ในห้องสอนแสดง (ทำอะไร / เมื่อไร /อย่างไร) เพื่อช่วยชี้แนะ/สอนแสดง และสนับสนุนกำลังใจผู้ป่วย ด้วยกัน (peer group) 6 **พยาบาลผู้จัดการรายกรณีเฉพาะโรคไตเรื้อรัง** (Nurse manager:CM) **เฉพาะโรค** (ทำอะไร / เมื่อไร /อย่างไร)

3. **สรุปประเด็นและยกร่าง**แนวทางการพัฒนารูปแบบระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตของโรงพยาบาลชุมแพ หรือชุมแพโมเดล (Chumphae DDCKD model) เพื่อชะลอไตเสื่อมจาก stage 3 ไม่ไปสู่ stage 4-5 มีดังนี้

โมเดล/ระบบบริการ (พัฒนา ใหม่)	**เป้าหมาย**	**แนวทางการทำงาน**
1. reviewed guideline **ใหม่**ที่สามารถปฏิบัติได้จริงตามเฉพาะบริบทที่ศึกษา **หรือ** มีการปรับ guideline ให้สามารถใช้ได้จริงกับบริบท (สำหรับทีมสุขภาพ) *-ประกอบด้วย :* *1.เกณฑ์ที่ใช้ในการวินิจฉัยโรคเฉพาะพื้นที่ที่ทำได้จริง* *2.เกณฑ์คัดผู้ป่วยเข้าคลินิก(กรณีผู้ป่วยถูกส่งมาจากรพ.ลูกข่าย)* *3. เกณฑ์ที่ส่งต่อผู้ป่วยไปรพ.ระดับสูงกว่า*	1.ลดโหลดของการทำงาน CKD Clinicของรพ.ชุมแพ 2.มี guideline ที่สามารถใช้ได้จริงตามบริบทพื้นที่และทีมสุขภาพใช้เป็นแนวปฏิบัติร่วมกันในการจัดการ/ดูแลผู้ป่วย 3.ลดความซ้ำซ้อนของระบบ 4.ลดระยะเวลาของการservices ผู้ป่วย 5.มีความชัดเจน 5 W 1 H	**แนวทางการดำเนินการ** : – พิจารณา guideline เดิมที่ใช้อยู่ – ร่างguidelineใหม่ที่เหมาะกับพื้นที่ – จัดประชุมชี้แจงผู้เกี่ยวข้อง/ปรับปรุงให้ใช้ได้จริง – ประกาศ/ทราบ/ใช้ในระบบ / ติดตั้งแนวทางปฏิบัติไว้อย่างชัดเจน – ลงมือใช้ตามguidelineใหม่ – ติดตามผลลัพธ์
2. **เครื่องมือคัดกรอง/แยกผู้ป่วย**ให้มานัดตามวันที่เหมาะสม สร้างรูปแบบหรือระบบการจัดแยกผู้ป่วยเช่น แยกตามความรุนแรงระยะของโรค แยกตามความต้องการของผู้ป่วย เป็นต้น	1.ลดระยะเวลาของการservices ผู้ป่วย 2สามารถคัดแยกผู้ป่วยตาม stage ของโรคไตเรื้อรังและระดับความรุนแรงของโรคเพื่อการจัดการดูแลผู้ป่วยได้อย่างเป็นระบบในแต่ละครั้งของ OPD Visit	**แนวทางการดำเนินการ** : – ศึกษาวิธีการเดิมที่ใช้ในการคัดแยก / จัดระบบผู้ป่วยมาตามนัด – สร้างเครื่องมือลักษณะ แบบบันทึก / ระบบฐานข้อมูล
3. **แผนผังแสดงการรับบริการในแต่ละระยะในคลินิกโรคไตเรื้อรัง (สำหรับผู้ป่วย)** เพื่อให้ผู้ป่วยรับรู้ข้อมูลว่าเมื่อเข้ามาในคลินิกนี้ต้องผ่านจุดบริการอะไรบ้าง และสามารถบันทึกได้ด้วยตนเองในคู่มือผู้ป่วยของตนเอง ซึ่งแผนผังนี้ต้องติดไว้อย่างชัดเจนในคลินิก และสอดคล้องกับ คู่มือผู้ป่วยที่ผู้ป่วยแต่ละคนจะได้รับและใช้ประโยชน์จากการรับรู้ถึงระยะการเป็นโรคไตเสื่อมของตนเอง และ สิ่งที่ผู้ป่วยได้รับการบริการความรู้ไปแล้ว (educational program)	1.ลดระยะเวลาของการservices ผู้ป่วย 2.เป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรม SMS 3.สร้างความตระหนัก/การรับรู้สุขภาพของผู้ป่วย 4. เพิ่มความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อระบบบริการใหม่	**แนวทางการดำเนินการ** : – ปรึกษา/วางแนวทางในการสร้างผังการบริการสุขภาพของคลินิกโรคไตเรื้อรัง – ลงมือร่างแผนผัง/ปรึกษาทีม – ทดลองใช้/ติดตามผลลัพธ์

โมเดล/ระบบบริการ (พัฒนา ใหม่)	เป้าหมาย	แนวทางการทำงาน
4.ชุดการสอนผู้ป่วย(Educational program: SMS) **4.1 จัดทำวีดีทัศน์** 3-6 **เรื่อง** อาทิ เช่น*1. ไตเรื้อรังระยะสุดท้ายคืออย่างไร/สาเหตุ/ระยะ/อาการ/การรักษา/การป้องกัน* *2.รู้ทันโรคไตก่อนไตวาย (ตายไว)ในที่สุด (อาการ/การรักษา /การป้องกัน/เปลี่ยนนิสัย/บังคับใจ...ทำอย่างไร....)* *3.หากเป็นไตวายระยะท้ายที่ต้องฟอกไตชีวิตจะเป็นอย่างไรบ้าง* **4.2 ภาพพลิกเพื่อให้พยาบาลใช้สอน/หรือ ผู้ป่วยเปิดอ่านเองได้** **4.3 คู่มือผู้ป่วยที่เป็นลักษณะ** passport **ของผู้ป่วยในแต่ละคนเพื่อบันทึกและติดตามความก้าวหน้าโรคของตนเอง***ประกอบด้วย* *1 เนื้อหาความรู้ : ที่ช่วยให้ทราบว่าเป็นโรคอะไร/ระยะไหน/สาเหตุมาจากอะไร/ต้องปฏิบัติตัวอย่างไรเพื่อไม่ให้ไปสู่ระยะสุดท้าย/เมื่อระยะสุดท้ายแล้วจะลงท้ายแบบไหน* *2. ผลเลือดหรือผลการตรวจร่ายกายอื่นๆที่ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถสังเกตและติดตามสุขภาพของตนเองและสร้างความตระหนักในภาวะสุขภาพของตนเองได้* *3 บันทึก(ผ่าน/ไม่ผ่าน) เป็นเส้นทาง (passport) การเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้ป่วยเมื่อมาคลินิกโรคไตเรื้อรัง* *4. บันทึกปัญหาการดูแลและความต้องการเพิ่มเติม(ที่บ้าน)*	1.ผู้ป่วยรู้ภาวะสุขภาพของตนเอง/ตั้งเป้าหมายได้ชัด/รู้วิธีจัดการ/มีแรงจูงใจ/ผลลัพธ์สุขภาพดี 2.ลดโหลดของการทำงาน CKD Clinicของรพ.ชุมแพ 3. เพิ่มความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อระบบบริการใหม่	**แนวทางการดำเนินการ : จัดทำ**VCD. 3 **เรื่อง** - ร่างเนื้อหา ตรวจสอบคุณภาพเนื้อหา - ติดต่อถ่ายทำ / ลงมือสร้าง - ทดลองใช้ - ติดตามผลลัพธ์ **แนวทางการดำเนินการ : ภาพพลิก(โต๊ะ** - ร่างเนื้อหา ตรวจสอบคุณภาพเนื้อหา - ลงมือสร้าง - ทดลองใช้ - ติดตามผลลัพธ์ **แนวทางการดำเนินการ : คู่มือผู้ป่วย ที่เป็นลักษณะเป็น** passport **ของผู้ป่วยในแต่ละคนเพื่อบันทึกและติดตามความก้าวหน้าโรคของตนเอง** - ร่างเนื้อหา ตรวจสอบคุณภาพเนื้อหา - ลงมือสร้าง - ทดลองใช้ - ติดตามผลลัพธ์

โมเดล/ระบบบริการ (พัฒนา ใหม่)	เป้าหมาย	แนวทางการทำงาน
5. **ผู้ป่วยผู้เชี่ยวชาญ** (Expert patients) **เป็นผู้ป่วยที่มีความเชี่ยวชาญในการดูแลจัดการตนเองจนเห็นผลลัพธ์สุขภาพของตนเองแบบเชิงประจักษ์** ผู้ป่วยนี้จะสามารถเป็นผู้ป่วยที่ช่วยพุดคุยให้การแนะนำในห้องสอนแสดง (ทำอะไร / เมื่อไร / อย่างไร) เพื่อช่วยชี้แนะ / สอนแสดง และสนับสนุนกำลังใจผู้ป่วย ด้วยกัน (ลักษณะ peer group)	1. สิ่งแวดล้อมที่โรงพยาบาล/บ้านที่เอื้อให้ผู้ป่วยเรียนรู้/เสริมแรงจูงใจในการจัดการตนเองได้ 2. เป็นModeling ผู้นำ/แรงจูงใจสำหรับผู้ป่วยรายอื่น 3.สร้างผู้ป่วยจิตอาสา 4. เพิ่มความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อระบบบริการใหม่	**แนวทางการดำเนินการ** : - พิจารณาคัดเลือกผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง จำนวน 2-3 ราย : เป็นผู้ป่วยที่มีความเชี่ยวชาญสามารถดูแลสุขภาพของตนเองได้ดีจนเกิดผลลัพธ์เชิงประจักษ์จากผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และสามารถถ่ายทอดประสบการณ์ความรู้ของตนเองสู่ผู้ป่วยอื่นได้ - อบรมเพิ่มความรู้และความเข้าใจเพิ่ม - ลงมือปฏิบัติ - ติดตามผลลัพธ์
6.**พื้นที่ห้องสอนแสดง** **-บริเวณ/ห้อง** **สำหรับ**Educational program : SMS	1.สิ่งแวดล้อมที่โรงพยาบาล/บ้านที่เอื้อให้ผู้ป่วยเรียนรู้/เสริมแรงจูงใจในการจัดการตนเองได้ 2. เพิ่มความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อระบบบริการใหม่	**แนวทางการดำเนินการ** : -ปรึกษาระดับนโยบายของโรงพยาบาล -วางแผนการทำงานร่วมกัน -จัดเตรียมหาอุปกรณ์สำหรับใช้ในคลินิกโรคไตเรื้อรัง
7 **พยาบาลผู้จัดการรายกรณีโรคไตเรื้อรัง** (Nurse manager:CM) **เฉพาะโรคไตเรื้อรัง**	1มีพยาบาลผู้จัดการรายกรณีสำหรับคลินิกCKD 2.การประสานการทำงานของCKD Clinic ที่มีประสิทธิภาพ /คล่องตัว/ระบบข้อมูลผู้ป่วยชัดเจน /ติดตามดูแลต่อเนื่อง 3.ลดโหลดของการทำงาน CKD Clinicของรพ.ชุมแพ 4. เพิ่มความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อระบบบริการใหม่	**แนวทางการดำเนินการ** : - พิจารณาเลือกพยาบาลที่สามารถทำหน้าที่เป็นพยาบาลผู้จัดการรายกรณีโรคไตเรื้อรัง - อบรมพัฒนาทักษะพยาบาลผู้จัดการรายกรณีโรคไตเรื้อรัง - ลงมือปฏิบัติ - ติดตามผลลัพธ์

3. ระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไต โรงพยาบาลชุมแพ

ในการพัฒนาหารูปแบบกิจกรรมและนวัตกรรมในระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตโดยใช้แนวคิดของต้นแบบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง (Chronic Care Model [CCM]) ประกอบการยกร่างนั้น

ยึดหลักการในองค์ประกอบในส่วนของ Health System Organization of Healthcare เป็นหลัก และได้พัฒนารูปแบบโดยมีชื่อว่า “ชุมแพโมเดลเพื่อชะลอการล้างไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (Chumphae Model for Delaying Dialysis in CKD patients : Chumphae DDCKD model)” มีรายละเอียด ดังนี้

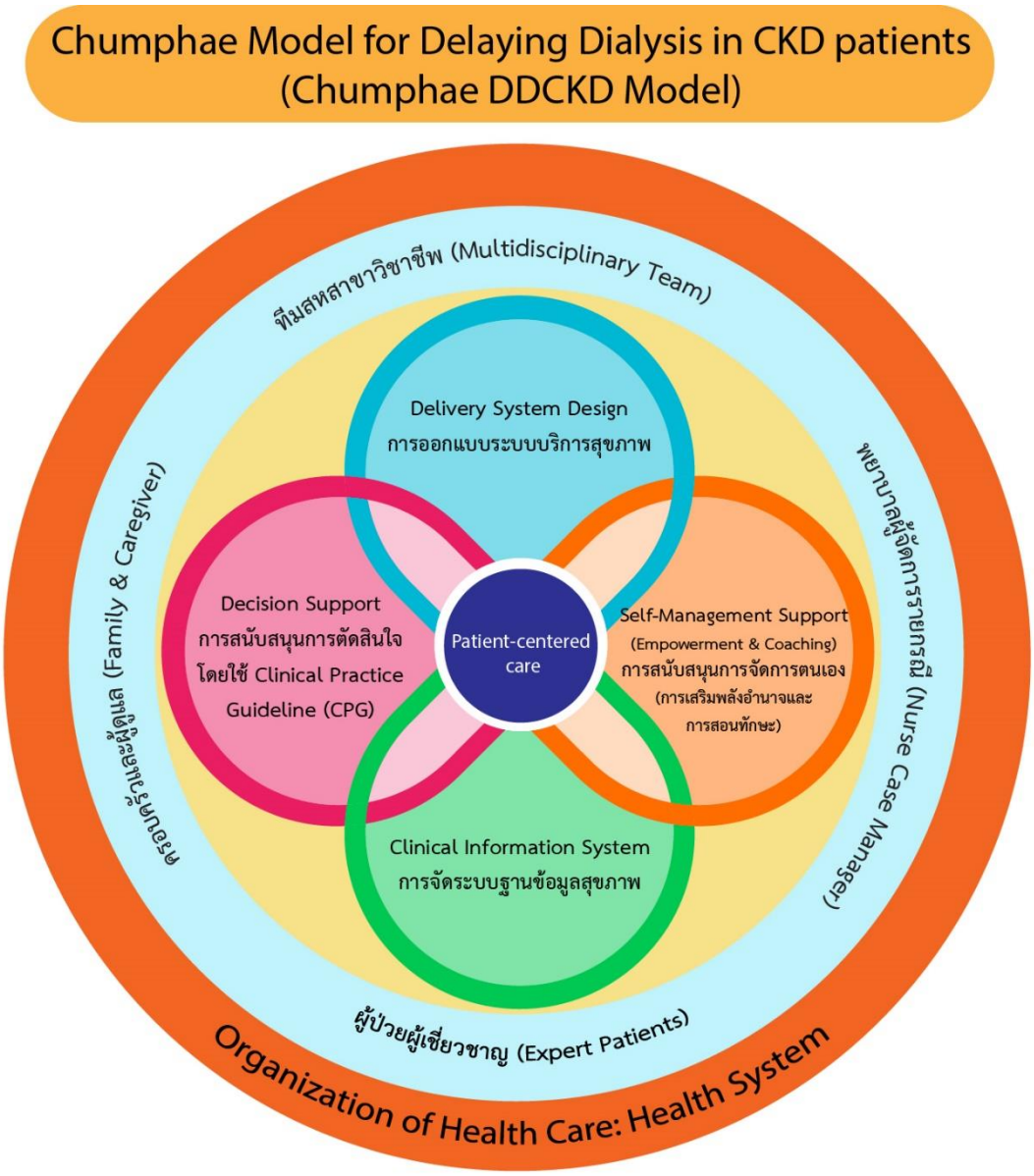
1.การออกแบบระบบการบริการสุขภาพ (delivery system design) เป็นการดูแลผู้ป่วยของโรงพยาบาลชุมแพ ระบบการส่งต่อผู้ป่วย และการสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วย ซึ่งประกอบด้วย 1) การแบ่งบทบาทและหน้าที่ของผู้ให้บริการสุขภาพ เช่น อายุรแพทย์ พยาบาล และเภสัชกร 2) การวางแผนการรักษาและการดูแลโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ (Clinical Practice Guideline : CPG) 3) การจัดเตรียมพยาบาลผู้จัดการรายกรณีโดยเฉพาะแก่ผู้ป่วยที่มีความซับซ้อน (Nurse Case Manager: NCM) 4) การดูแลอย่างต่อเนื่องจากทีมสุขภาพ และ 5) การดูแลผู้ป่วยตามบริบททางสังคมและวัฒนธรรม

2.การจัดระบบฐานข้อมูลสุขภาพ (clinical information systems) หมายถึง การรวบรวมข้อมูลสุขภาพของผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ ซึ่งเป็นระบบฐานข้อมูลของโรงพยาบาล (HOSxp) ข้อมูลที่รวบรวมมาประกอบด้วย 1) การควบคุมผลลัพธ์การดำเนินงานของระบบดูแลสุขภาพ 2) การแลกเปลี่ยนข้อมูลการดูแลรักษาระหว่างผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ 3) การวางแผนการให้การดูแลผู้ป่วยเฉพาะราย และ4) การเตรียมข้อมูลที่ทันกับเหตุการณ์สำหรับผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ

3.การสนับสนุนการตัดสินใจ (decision support) หมายถึงการสนับสนุนให้ระบบบริการสุขภาพผู้ป่วยมีการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องด้วยการใช้แนวปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ (clinical practice guideline : CPG) ซึ่งเป็นแนวปฏิบัติของการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังของโรงพยาบาลชุมแพ ประกอบด้วย 1) การพัฒนาความรู้ ทักษะ การดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังของทีมสุขภาพที่ให้บริการ 2) การแลกเปลี่ยนข้อมูลการดูแลผู้ป่วยที่มารับบริการเพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมในการรักษาที่เหมาะสมกับบริบททางสังคมและวัฒนธรรมของผู้ป่วย

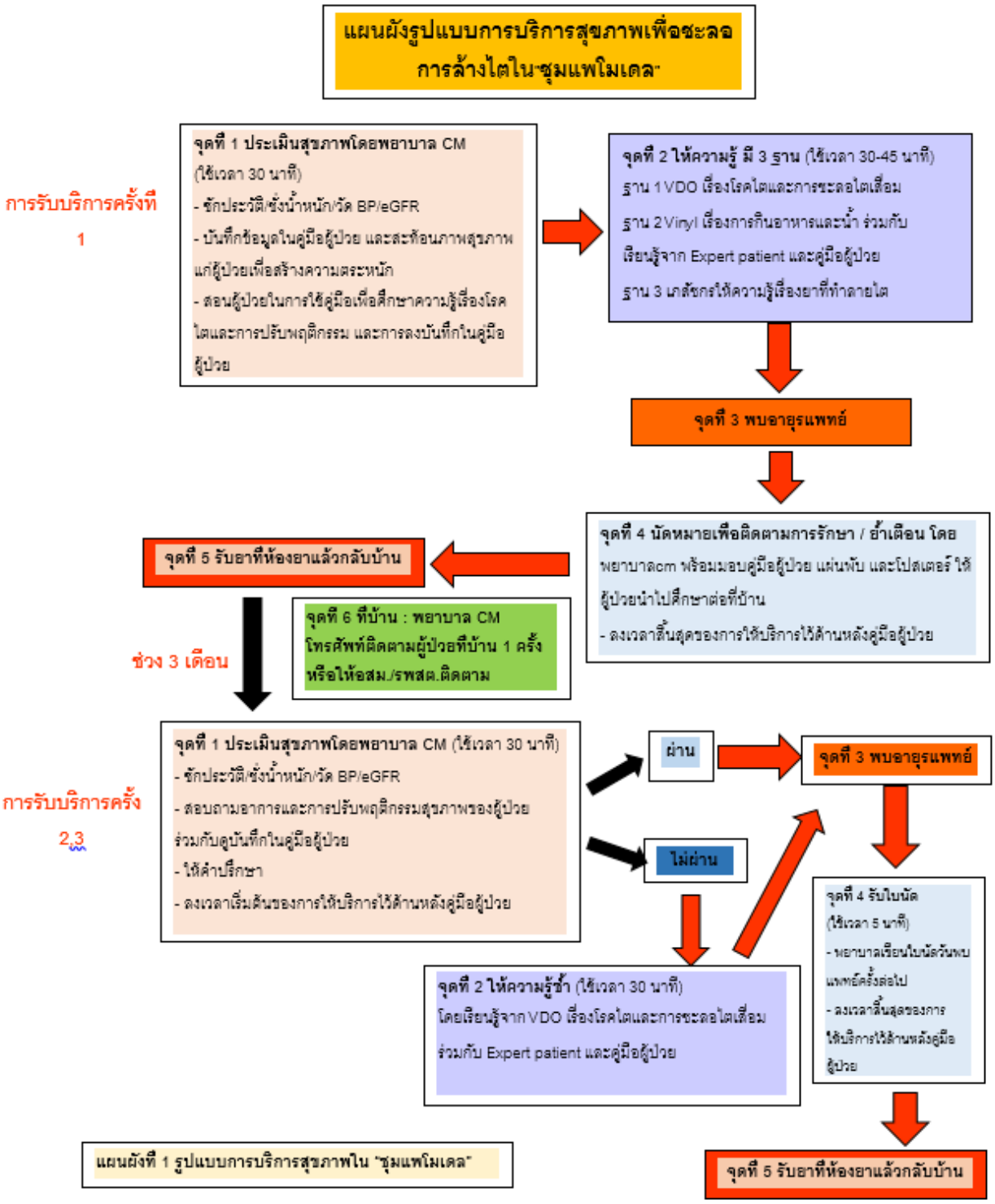
4.การสนับสนุนการจัดการตนเอง (self-management support : SMS) หมายถึง การสร้างพลังอำนาจ (Empowerment) ให้แก่ผู้ป่วยเพื่อให้สามารถดูแลสุขภาพตนเองได้ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังต้องอยู่กับโรคเป็นเวลานาน และต้องปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ เช่น การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การติดตามการรักษา การใช้ยา เป็นต้น การสร้างพลังอำนาจทำได้โดยสร้างความร่วมมือระหว่างผู้ป่วยและครอบครัว โดยพยาบาลผู้จัดการรายกรณีโรคไตเรื้อรัง(CM) และผู้ป่วยผู้เชี่ยวชาญ (expert patients) ได้สนับสนุนส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีทักษะและความมั่นใจในการจัดการตนเอง สนับสนุนให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการจัดการตนเอง (Self monitoring) รับรู้ในสมรรถนะแห่งตน (Self efficacy) และมีความเชื่อมั่นในการจัดการความเจ็บป่วย ด้วยการใช้สื่อสุขภาพชนิดต่างๆทั้งนี้มุ่งหวังให้ผู้ป่วยเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและเกิดผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ต้องการ ซึ่งการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการจัดการตนเองอย่างเหมาะสมประกอบด้วย การให้ความรู้ การพัฒนาทักษะการจัดการตนเอง และส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และบอกความต้องการของตนเองแก่ผู้ให้บริการ (Coaching)

กล่าวโดยสรุป : รูปแบบ “ ชุมแพโมเดลเพื่อชะลอการล้างไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (Chumphae Model for Delaying Dialysis in CKD patients : Chumphae DDCKD model)” ที่พัฒนาตามที่ได้กล่าวผ่านมาแล้วว่าพัฒนามาจากแนวคิดของ CCM โดยเน้นที่ส่วนของ Health system: organization of health care มีลักษณะ ดังภาพประกอบ ดังนี้



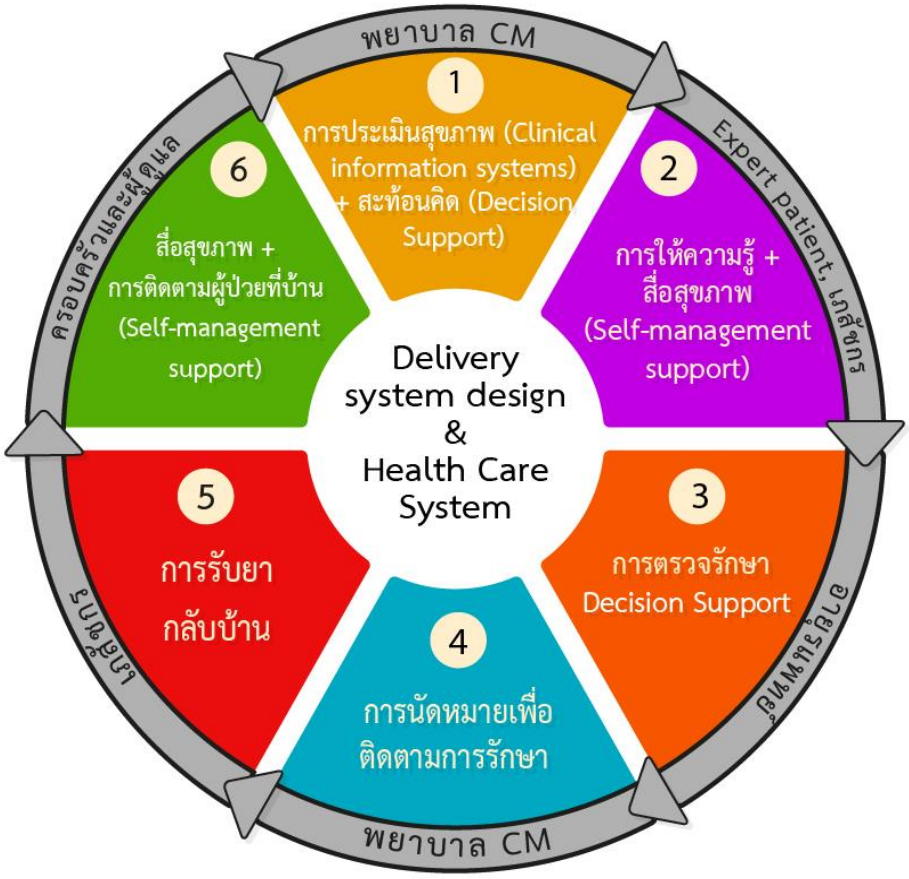
ภาพประกอบที่ 1

จากชุมแพโมเดลเพื่อชะลอการล้างไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (Chumphae Model for Delaying Dialysis in CKD patients : Chumphae DDCKD model)” เมื่อนำไปปฏิบัติจริงอย่างเป็นรูปธรรมที่คลินิกโรคไตเรื้อรัง ได้ออกแบบรูปแบบระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตของคลินิกโรคไตเรื้อรัง (CKD Clinic) ในรูปแบบของจุดบริการสุขภาพต่างๆ ตามแผนผังที่ 1 ดังนี้



และสามารถนำเสนอในลักษณะของภาพประกอบที่ 2 ดังนี้

รูปแบบจุดบริการสุขภาพในชุมแพโมเดล



ภาพประกอบที่ 2

รายละเอียดการดำเนินงานของรูปแบบจุดบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (ชุมแพโมเดล)

ระบบการบริการสุขภาพที่คลินิกโรคไตเรื้อรังที่พัฒนาใหม่ (เริ่มให้บริการตั้งแต่วันที่ วันศุกร์ที่ 21 กรกฎาคม 2560 ถึงวันศุกร์ที่9 มีนาคม 2561 ผู้ป่วยกลุ่มทดลองที่ได้รับ intervention ตามระบบการบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตที่พัฒนาขึ้น มีดังนี้

การบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไต ครั้งที่ 1 ประกอบด้วยกิจกรรมหลัก ดังนี้ : การประเมินภาวะสุขภาพ การสะท้อนปัญหาสุขภาพ การจัดลำดับความสำคัญของปัญหา การตั้งเป้าหมายร่วมกัน การสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยผ่านสื่อสุขภาพชนิดต่างๆและผู้ป่วยผู้เชี่ยวชาญ (Expert patients) และทีมสุขภาพ ซึ่งได้แก่ อายุรแพทย์ พยาบาลผู้จัดการรายกรณี เภสัชกร เป็นต้น โดยผู้ป่วยจะได้พบกับทีมสุขภาพเพื่อแก้ไขปัญหาสุขภาพร่วมกันเรียนรู้พูดคุยการแก้ไขปัญหาสุขภาพอย่างมีส่วนร่วม

การบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไต ครั้งที่ 2 ประกอบด้วยกิจกรรมหลัก ดังนี้ : การจัดการสนับสนุนการดูแลตนเองของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง โดยทีมสุขภาพและผู้ป่วยผู้เชี่ยวชาญ (Expert patients) เพื่อแก้ไขปัญหาที่ยังคงอยู่ ทบทวนแก้ไขปัญหาเดิม เรียนรู้การแก้ไขปัญหาสุขภาพอย่างมีส่วนร่วม

การบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไต ครั้งที่ 3 ประกอบด้วยกิจกรรมหลัก ดังนี้ : การจัดการสนับสนุนการดูแลตนเองของผู้ป่วยต่อเนื่อง โดยเน้นการแก้ไขปัญหาสุขภาพที่ยังคงเหลืออยู่ ทบทวนแก้ไขปัญหาสุขภาพเดิม เรียนรู้การแก้ไขปัญหาอย่างมีส่วนร่วม พัฒนาความสามารถในการจัดการตนเองรับผิดชอบสุขภาพของตนเอง

สำหรับรายละเอียดของจุดบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตในชุมแพโมเดลและบทบาทของผู้ที่เกี่ยวข้องของการบริการสุขภาพแต่ละครั้ง มีดังนี้

ระบบการบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไต ครั้งที่ 1 ประกอบ ด้วยขั้นตอนตามจุดบริการสุขภาพต่างๆ ดังนี้

จุดบริการสุขภาพ	บทบาททีมสุขภาพ(formal & informal) (พยาบาล, แพทย์, เภสัชกร และผู้ป่วยผู้เชี่ยวชาญ)	บทบาทผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง	บทบาท Expert patients
จุดที่ 1 : ประเมินสุขภาพ **พบพยาบาลผู้จัดการรายกรณี** (CM) **สื่อสุขภาพ: คู่มือผู้ป่วย**	**พยาบาลผู้จัดการรายกรณี** : ซักประวัติ และบันทึกข้อมูลสุขภาพของผู้ป่วยลงในสมุดคู่มือผู้ป่วย (ค่าน้ำหนักตัว / ค่าความดันโลหิต/ ค่าน้ำตาลเจาะปลายนิ้ว(DTX) ค่าการทำงานของไต: eGFR) พร้อมทั้งสะท้อนข้อมูลสุขภาพผลตรวจเลือดของผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยรับรู้ภาวะสุขภาพที่ปัจจุบัน สอบถามอาการเจ็บป่วยอื่นๆ -.บันทึกเวลาเริ่มต้นการรับบริการสุขภาพของผู้ป่วยไว้ด้านหลัง**คู่มือผู้ป่วย**	-พบพยาบาลเพื่อชั่งน้ำหนักตัว/วัดความดันโลหิต/ตรวจค่าการทำงานของไต: eGFR ซักประวัติ สอบถามอาการและการจัดการตนเองในด้านต่างๆ	-
จุดที่ 2: ให้ความรู้ที่ห้องสอนแสดง **พบเภสัชกรและผู้ป่วยผู้เชี่ยวชาญ**(Expert patients **สื่อสุขภาพ:วีดีทัศน์ 5 เรื่อง / แผ่นไวนิล 6 เรื่อง**	**ผู้ป่วยผู้เชี่ยวชาญ**(Expert patients) : จุดประจำที่ฐานที่ 2 เรียนรู้จากแผ่นไวนิวสุขภาพโดยช่วยแนะนำผู้ป่วยอื่นๆเกี่ยวกับเรื่องอาหารปลอดภัย อาหารที่เหมาะสมกับโรคไต วิธีการปรุงอาหารลดเค็ม และแนะนำเกี่ยวกับเรื่องน้ำดื่มที่เพียงพอในแต่ละวัน **เภสัชกร** : สอนแนะนำเรื่องยาที่ทำลายไต	-เข้าห้องสอนแสดงเพื่อทำกิจกรรมเสริมความรู้จากทั้ง 3 ฐานย่อย ๆ ละ 5-10 นาที (รวม 15-30 นาที)	-จิตอาสาผู้ป่วยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน สอนแนะนำผู้ป่วยที่ฐานที่ 1และ 2 **ลักษณะผู้ป่วยผู้เชี่ยวชาญ**ที่ทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยสอน มีดังนี้ : การศึกษามากกว่าประถมศึกษา 6 ขึ้นไป มีจิตอาสา มีลักษณะที่ควบคุมโรคได้ ค่าอัตราการ

จุดบริการสุขภาพ	**<u>บทบาททีมสุขภาพ</u>**(formal & informal) **<u>(พยาบาล, แพทย์, เภสัชกร และผู้ป่วยผู้เชี่ยวชาญ)</u>**	**<u>บทบาทผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง</u>**	**<u>บทบาท Expert patients</u>**
ประกอบด้วย 3 ฐานย่อย ใช้เวลาฐาน ละ 5-10 นาที (รวม 15-30 นาที) **ฐานที่ 1 เรียนรู้ด้วยการ ดูวีดีทัศน์สุขภาพ** : โรคไตเรื้อรังและการชะลอไตเสื่อมด้วยตนเอง 5 เรื่อง(เลือกดู) **ฐานที่ 2 เรียนรู้จากแผ่นไวนิวสุขภาพ** 6 แผ่น :ได้แก่ 1.สิ่งที่ทำให้ไตเสื่อมเร็ว 2.ดื่มน้ำอย่างไรเพื่อชะลอไตเสื่อม 3.อาหารที่มีผงชูรสอาหารที่ต้องงด 100% 4.ตัวอย่างอาหารที่ปลอดภัย 5.ตัวอย่างอาหารอีสานที่ปลอดภัย 6.อ่านสักหน่อย หวาน มัน เค็ม เท่าไหร่เช็คได้ **ฐานที่ 3 ฟังการสอน** : เรื่องยาที่ทำลายไต **จากเภสัชกร**			ทำงานของไตเปลี่ยนแปลงเล็กน้องปีละไม่เกิน 4 ml เป็นแบบอย่างที่ดีของผู้ป่วยทั่วไปได้มีความรู้ภายในตนเองที่เกิดจากการปฏิบัติบนพื้นฐานของความรู้ที่ถูกต้องและเห็นผลลัพธ์ที่ดีแก่ตนเองอย่างชัดเจน

จุดบริการสุขภาพ	บทบาททีมสุขภาพ(formal & informal) (พยาบาล, แพทย์, เภสัชกร และผู้ป่วยผู้เชี่ยวชาญ)	บทบาทผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง	บทบาท Expert patients
จุดที่ 3 **พบอายุรแพทย์** **สื่อสุขภาพ: คู่มือผู้ป่วย + แผ่นบันทึกน้ำเข้าออกที่บ้าน** -พบอายุรแพทย์เมื่อผู้ป่วยผ่านจุดที่ 1 การประเมินสุขภาพและการสะท้อนคิดทบทวนสุขภาพของตนเองกับพยาบาลผู้จัดการรายกรณี (CM) และจุดที่ 2 การเรียนในห้องสอนแสดงแล้วเท่านั้น	-อายุรแพทย์ตรวจรักษา / ให้กำลังใจ และมอบหมายผู้ป่วยให้ติดตามสุขภาพของผู้ป่วย (การบ้าน)ด้วยการให้ผู้ป่วยได้ติดตามวัดและบันทึกน้ำดื่มและปริมาณปัสสาวะของผู้ป่วยทุกวันและส่งการบ้านในการพบครั้งต่อไป	-พบอายุรแพทย์เพื่อแก้ไขปัญหาสุขภาพร่วมกันเรียนรู้การแก้ไขปัญหาอย่างมีส่วนร่วม -รับงานที่มอบหมาย(การบ้าน)จากอายุรแพทย์ในการติดตามน้ำเข้า-ออกของตนเองในแต่ละวันและนำมาส่งเมื่อพบแพทย์ครั้งต่อไป	-
จุดที่ 4 **พบพยาบาลผู้จัดการรายกรณี (CM) อีกครั้ง** **สื่อสุขภาพ: คู่มือผู้ป่วย / แผ่นพับ / แผ่นเตือนตนเอง (reminder) (ที่บ้าน)**	-พยาบาลผู้จัดการรายกรณีลงนัดผู้ป่วยครั้งต่อไปให้ผู้ป่วย เน้นย้ำกระตุ้นผู้ป่วยอีกครั้งเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อชะลอไตเสื่อม ด้วยแผ่นพับและแผ่นเตือนตนเอง (ที่บ้าน) และมอบคู่มือผู้ป่วยให้ผู้ป่วยนำกลับบ้าน	-รับใบนัดครั้งต่อไป และแผ่นลงบันทึกการบ้าน -รับ**คู่มือผู้ป่วย**ที่บันทึกข้อมูลสุขภาพของผู้ป่วยทุกครั้งหลังพบแพทย์ -แผ่นพับสุขภาพ	-

จุดบริการสุขภาพ	บทบาททีมสุขภาพ(formal & informal) (พยาบาล, แพทย์, เภสัชกร และผู้ป่วยผู้เชี่ยวชาญ)	บทบาทผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง	บทบาท Expert patients
	-บันทึกเวลาสิ้นสุดการรับบริการสุขภาพไว้ด้านหลัง**คู่มือผู้ป่วย**	-แผ่นเตือนตนเอง(ที่บ้าน)ติดไว้ที่ในบ้านตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจนเพื่อเตือนตนเองเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อชะลอไตเสื่อมที่บ้าน	
จุดที่ 5 :ห้องยาเพื่อรับยาและกลับบ้าน	-	-รับยาที่ห้องยา และกลับบ้านพร้อมยาและคู่มือผู้ป่วยและสื่อสุขภาพอื่นๆ **เมื่อกลับบ้าน** ผู้ป่วยและญาติควรศึกษาทำความเข้าใจความรู้ในคู่มือผู้ป่วยและสื่อสุขภาพต่างๆที่ได้รับและนำคู่มือผู้ป่วยติดตัวกลับมาพบแพทย์ทุกครั้งในนัดครั้งต่อไป	-
จุดที่ 6 ที่บ้าน ครอบครัวและผู้ดูแล	-ช่วง 3 เดือนทีมสุขภาพ เช่น พยาบาล โทรศัพท์ติดตามผู้ป่วยอย่างน้อย 1 ครั้ง เพื่อสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยที่บ้าน หรือ ส่งต่อข้อมูลการติดตามผู้ป่วยให้ อสม /เจ้าหน้าที่ของ รพ.สต.ใกล้บ้านตามต่อ	-ครอบครัว หรือผู้ดูแล สนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยที่บ้าน ด้วยสื่อสุขภาพที่ได้รับกลับบ้าน	-ให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ กรณีผู้ป่วยมีปัญหาต้องการคำแนะนำด้านสุขภาพเพิ่ม

จุดบริการสุขภาพ	บทบาททีมสุขภาพ(formal & informal) (พยาบาล, แพทย์, เภสัชกร และผู้ป่วยผู้เชี่ยวชาญ)	บทบาทผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง	บทบาท Expert patients
การรับบริการสุขภาพ ครั้งที่ 2,3			
จุดที่ 1 **พบพยาบาลผู้จัดการรายกรณี**	พยาบาลผู้จัดการรายกรณีซักประวัติ และ **บันทึกข้อมูลสุขภาพ**ของผู้ป่วยลงในสมุดคู่มือผู้ป่วย (ค่าน้ำหนักตัว / ค่าความดันโลหิต/ ค่าน้ำตาลเจาะปลายนิ้ว(DTX) ค่าการทำงานของไต: eGFR) พร้อมทั้งสะท้อนข้อมูลสุขภาพของผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยรับรู้ พูดคุย (กลุ่ม/เดี่ยว) ประเมินการปฏิบัติตัวเพื่อชะลอไตเสื่อมกับผู้ป่วย -กรณีที่พยาบาลพบว่าผู้ป่วยมีค่าการทำงานของไต: eGFR ในการพบแพทย์ ครั้งที่ 2 ,3 มีค่าเท่าเดิมหรือมากกว่าเดิม (ผ่านเกณฑ์) **ให้ติด Sticker สี เขียว** และเข้าพบแพทย์ได้เลย หรือผู้ป่วยอาจจะเลือกเข้าไปที่ห้องสอนแสดงอีกครั้งก็ได้		
จุดที่ 2 : ห้องสอนแสดง : กรณีที่สุขภาพโดยเฉพาะค่าการทำงานของไต: eGFR ของ	-กรณีที่พยาบาลพบว่าผู้ป่วยมีค่าการทำงานของไต: eGFR ในการพบแพทย์ ครั้งที่ 2 ,3 มีค่า **ลดลง 2 หรือมากกว่า 2 (ไม่ผ่านเกณฑ์) ให้**	-เสริมความรู้ใหม่อีกครั้ง ที่ห้องสอนแสดง	

จุดบริการสุขภาพ	บทบาททีมสุขภาพ(formal & informal) (พยาบาล, แพทย์, เภสัชกร และผู้ป่วยผู้เชี่ยวชาญ)	บทบาทผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง	บทบาท Expert patients
ผู้ป่วยไม่ผ่านเกณฑ์ต้องให้ผู้ป่วยเข้าห้องสอนแสดงอีกครั้งแล้วจึงพบแพทย์ที่ **จุด 3 : พบแพทย์อายุรศาสตร์** **จุดที่ 4 : พบพยาบาลผู้จัดการรายกรณี** -ลงนัดครั้งต่อไปให้ผู้ป่วย บันทึกเวลาสิ้นสุดการรับบริการสุขภาพก่อนผู้ป่วยไปรับยาที่ห้องยา และมอบคู่มือให้ผู้ป่วยนำกลับบ้าน -ช่วง 3 เดือน**โทรศัพท์ติดตาม**ผู้ป่วยอย่างน้อย 1 ครั้ง เพื่อสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยที่บ้าน หรือ ส่งต่อข้อมูลการติดตามผู้ป่วยให้ อสม / เจ้าหน้าที่ของ รพ.สต.ใกล้บ้านติดตามต่อ	Sticker **สี แดง** และต้องเข้าห้องสอนแสดงเรียนอีกครั้งเพื่อเรียนรู้การจัดการตนเองใหม่อีกครั้งเกี่ยวกับด้าน **อาหาร น้ำ การใช้ยา การออกกำลังกาย สารเสพติดต่างๆ** กระตุ้นหรือชี้ให้ผู้ป่วยรับรู้ถึงความเสี่ยงหากไตเสื่อมถึงระยะสุดท้าย *และ**บันทึกเวลา**เริ่มต้นการรับบริการสุขภาพของผู้ป่วยไว้ด้านหลังคู่มือผู้ป่วย*	รับใบนัดครั้งต่อไป และแผ่นลงบันทึกการบ้าน ปฏิบัติกิจกรรมการดูแลสุขภาพตนเองอย่างต่อเนื่องที่บ้าน เพื่อชะลอไตเสื่อม -รับ**คู่มือผู้ป่วย**ที่บันทึกข้อมูลสุขภาพของผู้ป่วยทุกครั้งหลังพบแพทย์ -รับแผ่นพับสุขภาพ แผ่นเตือนตนเอง (ที่บ้าน)ติดไว้ที่ในบ้านตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจนเพื่อเตือนตนเองเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อชะลอไตเสื่อมที่บ้าน	

ผลการวิจัยช่วง 6 เดือนหลัง

ผลการวิจัย

แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบจำนวน 330 คน เป็นกลุ่มทดลอง 166 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 164 คน ทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 61.4 และ 62.8 และมีอายุเฉลี่ย 66.1 ปี และ 68.5 ปี ตามลำดับ ทั้งสองกลุ่มเกือบทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ กลุ่มทดลองส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 90.2 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบจบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 48.7 สถานภาพสมรสทั้งสองกลุ่มคล้ายคลึงกัน ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 78.8 และ 88.7 ตามลำดับ การประกอบอาชีพ ทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกัน กลุ่มทดลองส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ (53.6%) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่ ประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 37.4 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน พบว่ากลุ่มเปรียบเทียบมีรายได้ต่อเดือนเฉลี่ย 5,000 บาทต่อเดือน ส่วนกลุ่มทดลองมีรายได้เฉลี่ยเพียง 1,000 บาทต่อเดือน ผู้มีหน้าที่ดูแลหลักของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบคือ บุตรหลาน ร้อยละ 54.2 และ63.5 ตามลำดับ ในด้านประสบการณ์การได้รับความรู้ ในกลุ่มทดลองไม่ได้รับความรู้ด้านโภชนาการ ด้านการใช้ยา และด้านปัจจัยส่งเสริมการเสื่อมของไต ถึงร้อยละ 75.9, 83.7 และ 92.7 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบได้รับความรู้ด้านโภชนาการร้อยละ 56.5 และด้านการใช้ยา ร้อยละ 58.7 และไม่ได้รับความรู้ด้านปัจจัยส่งเสริมการเสื่อมของไตเพียงร้อยละ 57.6 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบลักษณะทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ลักษณะทั่วไป	กลุ่มทดลอง (จำนวน 166 คน)		กลุ่มเปรียบเทียบ (จำนวน 164 คน)	
เพศ *[n, %]*				
ชาย	64	(38.6 %)	61	(37.2 %)
หญิง	102	(61.4 %)	103	(62.8 %)
อายุ *[n, %]*				
น้อยกว่า 60 ปี	34	(20.5 %)	25	(15.2 %)
60 – 70 ปี	81	(48.8 %)	72	(43.9 %)
71 – 80 ปี	47	(28.3 %)	54	(32.9 %)
มากกว่า 80 ปี	4	(2.4 %)	13	(7.9 %)
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	66.1 (7.9)		68.5 (8.8)	
ศาสนา *[n, %]*				
พุทธ	165	(99.4 %)	163	(100.0 %)
อิสลาม	1	(0.6 %)	0	(0.0 %)
ระดับการศึกษาสูงสุด *[n, %]*				

ลักษณะทั่วไป	กลุ่มทดลอง (จำนวน 166 คน)		กลุ่มเปรียบเทียบ (จำนวน 164 คน)	
ไม่ได้รับการศึกษา	8	(4.9 %)	18	(11.3 %)
ประถมศึกษา	147	(90.2 %)	78	(48.7 %)
มัธยมศึกษา	6	(3.7 %)	45	(28.1 %)
อนุปริญญา	0	(0.0 %)	6	(3.8 %)
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	2	(1.2 %)	13	(8.1 %)
สถานภาพสมรส *[n, %]*				
โสด	4	(2.4 %)	6	(2.5 %)
คู่	130	(78.8 %)	141	(88.7 %)
หม้าย	30	(18.2 %)	12	(7.5 %)
หย่า/แยก	1	(0.6 %)	2	(1.3 %)
อาชีพ *[n, %]*				
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	89	(53.6 %)	47	(28.8 %)
เกษตรกรรม	57	(34.3 %)	34	(20.9 %)
รับจ้าง	12	(7.2 %)	61	(37.4 %)
รับราชการหรือรัฐวิสาหกิจ	2	(1.2 %)	18	(11.0%)
อื่นๆ (ข้าราชการบำนาญ, ค้าขาย)	6	(3.6 %)	3	(1.8 %)
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน *[median, min: max]*	1,000 (100: 30,000)		5,000 (500: 50,000)	
ผู้มีหน้าที่ดูแลหลัก *[n, %]*				
ภรรยา/สามี	71	(42.8 %)	48	(29.6 %)
บุตรหลาน	90	(54.2 %)	103	(63.5 %)
พี่/น้อง	2	(1.2 %)	10	(6.2 %)
เพื่อน/ญาติ	2	(1.2 %)	1	(0.6 %)
อื่นๆ	1	(0.6 %)	0	(0.0 %)
ประสบการณ์การได้รับความรู้ด้านโภชนาการ *[n, %]*				
ไม่ได้รับ	126	(75.9 %)	40	(43.5 %)
ได้รับ	40	(24.1 %)	52	(56.5 %)
ประสบการณ์การได้รับความรู้เรื่องการใช้ยา *[n, %]*				
ไม่ได้รับ	139	(83.7 %)	38	(41.3 %)
ได้รับ	27	(16.3 %)	54	(58.7 %)
ประสบการณ์การได้รับความรู้เรื่องปัจจัยส่งเสริมการเสื่อมของไต *[n, %]*				

ลักษณะทั่วไป	กลุ่มทดลอง (จำนวน 166 คน)		กลุ่มเปรียบเทียบ (จำนวน 164 คน)	
ไม่ได้รับ	153	(92.7 %)	53	(57.6 %)
ได้รับ	12	(7.3 %)	39	(42.4 %)

สำหรับโรคประจำตัวพื้นฐาน(underlying disease) พบว่าทั้งสองกลุ่มคล้ายกัน โดยกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวเป็นโรคความดันโลหิตสูง ถึงร้อยละ 92.2 รองลงมาคือ โรคเบาหวาน (72.3%,) และโรคไขมันในเลือดสูง (45.8%) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีโรคเบาหวานเป็นโรคประจำตัว ร้อยละ 93.3 รองลงมา คือ โรคความดันโลหิตสูง (83.4%) และ โรคไขมันในเลือดสูง (45.5%) เช่นกัน (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบข้อมูลภาวะสุขภาพระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

โรคประจำตัว	กลุ่มทดลอง (จำนวน 166 คน)		กลุ่มเปรียบเทียบ (จำนวน 164 คน)	
	จำนวน	(%)	จำนวน	(%)
โรคความดันโลหิตสูง	152	(92.2 %)	138	(83.4 %)
โรคหัวใจ	6	(3.6 %)	1	(0.6 %)
โรคเก๊าท์	14	(8.4 %)	9	(5.5 %)
โรคไขมันในเลือดสูง	76	(45.8 %)	74	(45.4 %)
โรคเบาหวาน	120	(72.3 %)	152	(93.3 %)

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอการล้างไตของกลุ่มตัวอย่าง

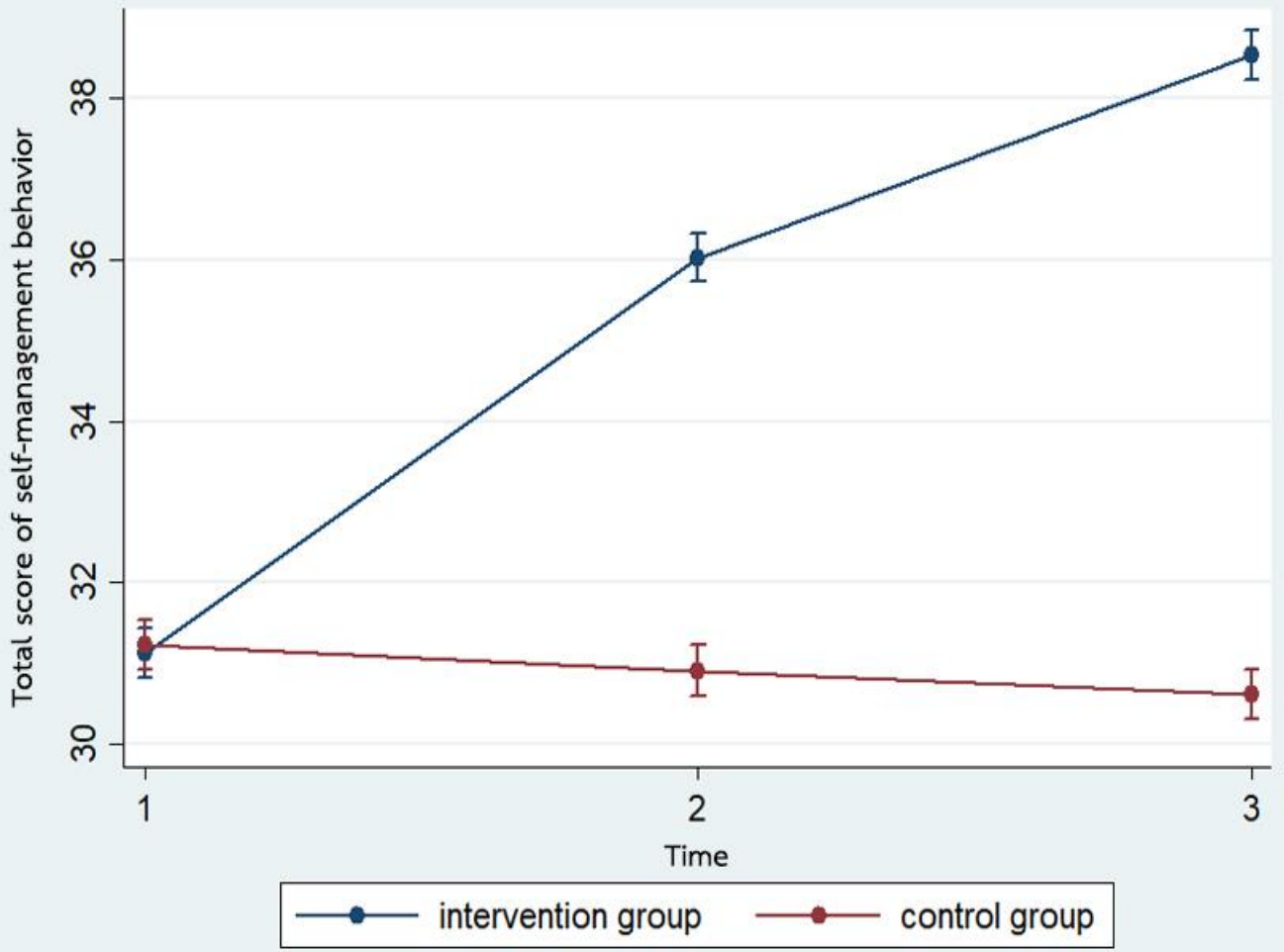
การศึกษาพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอการล้างไต ในภาพรวมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่ากลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการจัดการตนเองดีขึ้น จากก่อนพัฒนาระบบ พฤติกรรมการจัดการตนเองอยู่ที่ -0.57 (95%CI -1.52 to 0.18) หลังจากพัฒนาระบบ 3 เดือน พฤติกรรมการจัดการตนเองเพิ่มขึ้นเท่ากับ 1.13 (95%CI 0.33 to 1.93) และในเดือนที่ 6 หลังจากพัฒนาระบบ เพิ่มขึ้นเท่ากับ 2.13 (95%CI 1.11 to 3.14) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีพฤติกรรมการจัดการตนเองในภาพรวม จากก่อนพัฒนาระบบและหลังพัฒนาระบบ 3 และ 6 เดือน มีพฤติกรรมการจัดการตนเองลดลง ตามลำดับ (-0.17 (95%CI -1.05 to 0.71), -0.22 (95%CI -0.96 to 0.53), -0.67 (95%CI -1.51 to 0.18)) ซึ่งแสดงให้เห็นว่ากลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอการล้างไตในภาพรวมดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ(ตารางที่ 5 และภาพที่ 3)

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอการล้างไตระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ณ ช่วงเวลาต่างๆ

พฤติกรรมการจัดการตนเอง	กลุ่มทดลอง			กลุ่มเปรียบเทียบ		
	ระยะเวลาก่อนพัฒนาระบบ (β)	ระยะเวลาหลังการพัฒนาระบบ 3 เดือน (β)	ระยะเวลาหลังการพัฒนาระบบ 6 เดือน (β)	ระยะเวลาก่อนพัฒนาระบบ (β)	ระยะเวลาหลังการพัฒนาระบบ 3 เดือน (β)	ระยะเวลาหลังการพัฒนาระบบ 6 เดือน (β)
1. ท่านหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารหรือเครื่องดื่มที่มีรสหวานจัด	-3.32 (-6.22 to -0.43)	-2.72 (-5.67 to 0.22)	-0.54 (5.23 to -4.16)	-1.43 (5.91 to -3.05)	-2.25 (-6.82 to 2.32)	-1.47 (6.90 to -3.95)
2. ท่านรับประทานอาหารที่มีรสจืดหรือรสเค็มน้อย	-0.86 (-2.45 to 0.72)	0.49 (-1.82 to 2.81)	2.42 (-3.31 to 8.18)	1.79 (-1.95 to 5.54)	1.03 (-1.66 to 3.73)	-0.88 (-3.95 to 2.19)
3. ท่านหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่ปรุงแต่งหรืออาหารแปรรูป	2.95 (0.67 to 5.22)	-1.96 (-5.10 to 1.16)	6.61 (2.13 to 15.4)	1.14 (-2.34 to 4.62)	-1.50 (-4.07 to 1.07)	2.45 (-0.45 to 5.35)
4. ท่านดื่มน้ำในแต่ละวันมากกว่า 8 แก้ว	0.75 (-1.32 to 2.82)	0.05 (-2.64 to 2.74)	5.24 (0.57 to 9.90)	-1.73 (-5.23 to 1.75)	-6.11 (-9.52 to -2.68)	-3.91 (-9.02 to 1.21)
5. ท่านรับประทานผักปลอดสารหรือผักที่ปลูกเอง	0.27 (-1.25 to 1.79)	3.87 (0.74 to 6.99)	3.98 (0.79 to 7.17)	0.45 (-2.76 to 3.65)	1.16 (-1.21 to 3.54)	0.71 (-2.39 to 3.81)
6. ท่านนอนพักผ่อน 6-8 ชั่วโมงต่อคืน และไม่ตื่นตอนกลางคืนบ่อยครั้ง	-0.58 (-2.24 to 1.09)	1.07 (-1.87 to 4.00)	4.91 (1.59 to 8.23)	0.91 (-2.17 to 4.01)	-1.40 (-3.88 to 1.07)	-0.46 (-3.25 to 2.33)
7. ท่านจัดการความเครียดได้	-0.87 (-1.92-0.19)	2.10 (-0.42 to 4.62)	5.00 (1.19 to 8.81)	0.87 (-2.45 to 4.20)	-0.20 (-2.76 to 2.36)	1.83 (-1.04 to 4.69)
8. ท่านหลีกเลี่ยงการใช้ยาสมุนไพรร่วมกับยาตามแผนการรักษาของแพทย์	-1.19 (-2.84 to 0.46)	-1.05 (-4.06 to 1.95)	18.03 (-3.16 to 39.23)	-0.69 (-4.33 to 2.93)	-0.27 (-2.88 to 2.34)	-1.29 (-4.25 to 1.66)
9. ท่านหลีกเลี่ยงการซื้อยากินเองเมื่อไม่สบาย	-2.77	3.45	9.35	-1.96	-0.39	-2.95

พฤติกรรมการจัดการตนเอง	กลุ่มทดลอง			กลุ่มเปรียบเทียบ		
	ระยะเวลาก่อนพัฒนาระบบ (β)	ระยะเวลาหลังการพัฒนาระบบ 3 เดือน (β)	ระยะเวลาหลังการพัฒนาระบบ 6 เดือน (β)	ระยะเวลาก่อนพัฒนาระบบ (β)	ระยะเวลาหลังการพัฒนาระบบ 3 เดือน (β)	ระยะเวลาหลังการพัฒนาระบบ 6 เดือน (β)
	(-5.31 to -0.23)	(-0.05 to 6.94)	(3.87 to 14.84)	(-5.42 to 1.50)	(-3.08 to 2.30)	(-5.90 to 0.01)
10. ท่านออกกำลังกายอย่างน้อย 30 นาทีต่อวัน (> 3 วันต่อสัปดาห์)	-1.98	0.61	5.36	-2.69	-1.81	-0.72
	(-4.04 to 0.79)	(-3.15 to 4.37)	(-0.15 to 10.87)	(-6.16 to 0.76)	(-4.15 to 0.53)	(-3.34 to 1.91)
11. ท่านสูบบุหรี่	-3.33	-2.73	-0.54	-1.43	-2.25	-1.48
	(-6.22 to -0.43)	(-5.67 to 2.22)	(-5.23 to 4.16)	(-5.91 to 3.05)	(-6.82 to 2.32)	(-6.91 to 3.95)
12. พฤติกรรมการจัดการตนเองในภาพรวม	-0.57	1.13	2.13	-0.17	-0.22	-0.67
	(-1.52 to 0.18)	(0.33 to 1.93)	(1.11 to 3.14)	(-1.05 to 0.71)	(-0.96 to 0.53)	(-1.51 to 0.18)

β = Generalized Estimating Equation (GEE), 95% CI = 95% confidence interval



ภาพที่ 3 การเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองในภาพรวมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

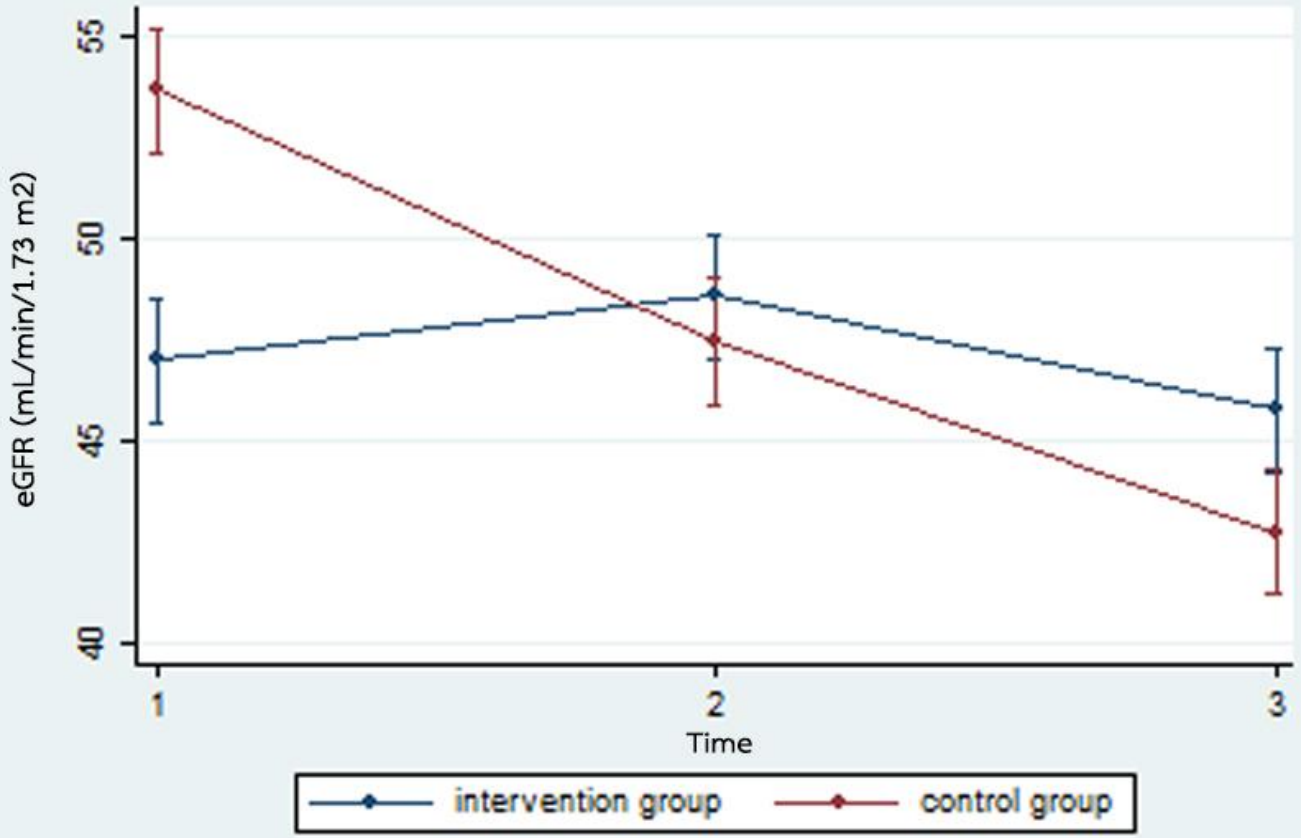
ส่วนที่ 3 การเปรียบเทียบผลลัพธ์การเปรียบเทียบค่า eGFR ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

3.1 ประสิทธิผลของระบบบริการสุขภาพที่พัฒนาใหม่เพื่อชะลอการล้างไต

การวิจัยพบว่าประสิทธิผลของระบบบริการสุขภาพที่พัฒนาขึ้นใหม่ ด้วยการเปรียบเทียบค่า eGFR ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบในช่วงเวลาต่างๆ พบว่าก่อนการพัฒนาระบบค่า eGFR ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าที่แตกต่างกัน ซึ่งก่อนการทดลองนั้นกลุ่มทดลองมีค่า eGFR 47.01 ml/min/ 1.73 m^2 แต่ในกลุ่มเปรียบเทียบนั้น ค่า eGFR 53.68 ml/min/1.73 m^2 สูงกว่ากลุ่มทดลอง **แต่ในช่วงระยะเวลาหลังการพัฒนาระบบ 3 เดือน และ 6 เดือน ค่า eGFR ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ** เมื่อพิจารณาถึงการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่า eGFR ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จะพบว่า ในกลุ่มทดลอง 3 เดือนแรกพบว่ามีค่า eGFR เพิ่มขึ้นเล็กน้อยเป็น 48.60 ml/min/1.73 m^2 (95% CI 47.09 ถึง 50.09) และ 3 เดือนต่อมา (**พัฒนาระบบ 6 เดือน)** จะพบว่า ค่า eGFR ลดลง 45.79 ml/min/1.73 m^2 (95%CI 44.12 ถึง 47.46) ส่วนในกลุ่มเปรียบเทียบนั้น ตลอดระยะเวลาของการศึกษามีค่า eGFR ลดลงอย่างต่อเนื่อง เหลือเพียง 42.74 ml/min/1.73 m^2 (95%CI 41.24 ถึง 44.25) เมื่อผ่านไป 6 เดือน (ตารางที่ 6 และภาพที่ 4)

ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบค่า eGFR ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบในช่วงเวลาต่างๆ

	กลุ่มทดลอง			**กลุ่มเปรียบเทียบ**		
	ก่อนการพัฒนา	**พัฒนาระบบ 3 เดือน**	**พัฒนาระบบ 6 เดือน**	**ก่อนการพัฒนา**	**พัฒนาระบบ 3 เดือน**	**พัฒนาระบบ 6 เดือน**
ค่าอัตราการกรองไต	47.01 (8.31)	48.60 (47.09 to 50.09)	45.79 (44.12 to 47.46)	53.68 (12.18)	47.48 (46.13 to 48.82)	42.74 (41.24 to 44.25)



ภาพที่ 4 การเปรียบเทียบค่า eGFR ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

3.2 การศึกษาถึงประสิทธิผลของโปรแกรมในการชะลอการล้างไตระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

หลังจากสิ้นสุดการศึกษา พบว่า ประสิทธิผลของโปรแกรมในการชะลอการล้างไตระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ **ในภาพรวม** กลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรม มีอัตราการกรองของไต (eGFR) ดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มทดลองมีการอัตราการกรองของไตเพิ่มขึ้น ในช่วงก่อนพัฒนาโปรแกรมจาก 0.57 ml/min/1.73 m^2 เป็น 1.13 ml/min/1.73 m^2 หลังพัฒนาโปรแกรม 3 เดือน และเพิ่มขึ้นเป็น 2.13 ml/min/1.73 m^2 ในช่วงหลังจากพัฒนาโปรแกรมผ่านไป 6 เดือน

ในขณะที่ประสิทธิผลของโปรแกรมในการชะลอการล้างไตจำแนกตามประเภทของกลุ่มผู้ป่วย พบว่า ในกลุ่มทดลองมีเพียงกลุ่มผู้ป่วยโรคไขมันในเลือดสูง (dyslipidemia) เท่านั้นที่มีอัตราการกรองของไตดีขึ้น เมื่อเทียบก่อนเข้าโปรแกรมและหลังเข้าโปรแกรม 6 เดือน และเมื่อพิจารณาในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง กลับพบว่ามีอัตราการกรองของไตแย่ลง เมื่อเทียบจากก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 ประสิทธิผลของโปรแกรม ในการชะลอไตเสื่อมของกลุ่มต่างๆ

	กลุ่มทดลอง			**กลุ่มเปรียบเทียบ**		
ค่า eGFR ของแต่ละกลุ่ม	ระยะเวลาก่อนพัฒนาระบบ (β)	ระยะเวลาหลังการพัฒนาระบบ 3 เดือน (β)	ระยะเวลาหลังการพัฒนาระบบ 6 เดือน (β)	ระยะเวลาก่อนพัฒนาระบบ (β)	ระยะเวลาหลังการพัฒนาระบบ 3 เดือน (β)	ระยะเวลาหลังการพัฒนาระบบ 6 เดือน (β)
ภาพรวม	**-0.57**	**1.13**	**2.13**	**-0.17**	**-0.22**	**-0.67**
	(-0.99 to -0.14)	**(0.33 to 1.93)**	**(1.12 to 3.14)**	**(-1.05 to 0.71)**	**(-0.96 to 0.53)**	**(-1.52 to 0.18)**
ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง	-1.02	-1.98	-2.83	-2.49	-0.98	1.49
	(-5.72 to 3.67)	(-7.51 to 3.56)	(-9.08 to 3.43)	(-7.20 to 2.23)	(-4.48 to 2.51)	(-2.52 to 5.49)
ผู้ป่วยโรคเบาหวาน	-2.46	-4.03	-5.23	-1.55	2.98	0.06
	(-5.37 to 0.45)	(-7.45 to -0.61)	(-8.89 to -1.56)	(-8.49 to 5.39)	(-2.41 to 8.36)	(-5.82 to 5.94)
ผู้ป่วยโรคไขมันในเลือดสูง	-1.16	-2.60	-0.40	-0.21	-0.85	-0.86
	(-3.72 to 1.40)	(-5.61 to 0.39)	(-3.79 to 2.98)	(-3.80 to 3.38)	(-3.48 to 1.78)	(-3.94 to 2.22)

3.3 การเปรียบเทียบค่าสัดส่วนการลดลงของอัตราการกรองของไต

เมื่อเปรียบเทียบค่าสัดส่วนการลดลงของอัตราการกรองของไตอย่างรวดเร็ว (rapid eGFR decline) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยพิจารณาจากการที่ผู้ป่วยมีค่า eGFR ลดลงมากกว่า 4 mL/min/1.73 m^2 ตั้งแต่ช่วงก่อนการพัฒนาระบบ จนถึงหลังพัฒนาระบบ 6 เดือน พบว่า ผู้ป่วยไตเรื้อรังในกลุ่มทดลอง มีการลดลงเพียงร้อยละ 27.1% ส่วนในกลุ่มเปรียบเทียบมีผู้ป่วยที่มีค่า eGFR ลดลงมากกว่า 4 mL/min/1.73 m^2 ถึงร้อยละ 75.0 อย่างไรก็ตามกลุ่มเปรียบเทียบมีโอกาสที่จะเกิดการลดลงของอัตราการกรองของไตมากกว่ากลุ่มทดลองถึง 7.89 เท่า (95% CI 4.79 ถึง 12.77) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 การเปรียบเทียบค่าสัดส่วนการลดลงของอัตราการกรองของไตอย่างรวดเร็ว (rapid eGFR decline)

Rapid eGFR decline	กลุ่มทดลอง (จำนวน 166 คน)		กลุ่มเปรียบเทียบ (จำนวน 164 คน)		OR	95% CI
	n	(%)	n	(%)		
eGFR loss of > 4 mL/min/1.73 m^2	46	(27.1 %)	123	(75.0 %)	7.89	4.79 to 12.77

OR = ODD ratio, 95% CI = 95% confidence interval

3.4 การศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการกรองไตของกลุ่มตัวอย่าง

จากการศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการกรองไตของกลุ่มตัวอย่างในภาพรวม พบว่าปัจจัยที่ส่งผลให้อัตราการกรองไต (eGFR) ลดลง ได้แก่ อายุ (β =-0.13, 95%CI -0.25 to -0.004, p-value 0.04) รอบเอว (β =-0.08, 95%CI -0.13 to -0.03, p-value 0.001) และระยะเวลา (β =-4.27, 95%CI -4.90 to -3.63, p-value 0.0001) ส่วนปัจจัยความดันโลหิตตัวล่าง (diastolic BP) (β =0.12, 95%CI 0.04 to 0.19 p-value 0.003) ปัจจัยคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองโดยรวม 0.33 (95%CI 0.12 to 0.54, p-value 0.002) (ตารางที่ 9)

ตารางที่ 9 ปัจจัยที่มีผลต่อค่าอัตราการกรองไตลดลง (Rapid eGFR decline)

ปัจจัย	ภาพรวม			Adjusted					
				กลุ่มทดลอง			กลุ่มเปรียบเทียบ		
	β	95%CI	p-value	β	95%CI	p-value	β	95%CI	p-value
gender	-0.28	-2.36 to 1.80	0.79	1.10	-1.86 to 4.07	0.466	-1.02	-3.77 to 1.72	0.464
age	-0.13	-0.25 to -0.004	0.04	-0.11	-0.30 to 0.08	0.267	-0.18	-0.33 to -0.02	0.02
Waistline	-0.08	-0.13 to -0.03	0.001	-0.05	-0.17 to 0.81	0.483	-0.06	-0.12 to -0.02	0.01
Systolic BP	0.005	-0.04 to 0.05	0.82	-0.03	-0.11 to 0.61	0.569	0.01	-0.04 to 0.06	0.724
Diastolic BP	0.12	0.04 to 0.19	0.003	0.11	-0.06 to 0.27	0.203	0.09	0.01 to 0.18	0.03
HbA1c	-0.09	-0.48 to 0.29	0.633	-0.15	-0.69 to 0.39	0.594	-0.16	-0.67 to 0.35	0.535
LDL	0.004	-0.01 to 0.02	0.63	0.0001	-0.03 to 0.29	0.995	0.01	-0.01 to 0.03	0.259
HDL	0.007	-0.04 to 0.05	0.78	0.01	-0.07 to 0.08	0.885	0.01	-0.05 to 0.07	0.678
year	-4.27	-4.90 to -3.63	0.0001	-0.87	-2.78 to 1.05	0.375	-5.46	-6.21 to -4.72	0.0001
total	0.33	0.12 to 0.54	0.002	-0.11	-0.53 to 0.31	0.616	-0.12	-0.64 to 0.40	0.651

β = Generalized Estimating Equation (GEE), 95% CI = 95% confidence interval

*ควบคุมกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

3.5 การศึกษาถึงความเสี่ยงต่อการเปลี่ยนระยะของโรคไตเรื้อรังของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาพบว่าในกลุ่มทดลองเมื่อระยะแรกก่อนพัฒนาโปรแกรม มีระยะของโรคไตเรื้อรังอยู่ในระยะที่ 2 3a และ 3b ส่วนใหญ่อยู่ในระยะ ที่ 3a (59.0%) แต่เมื่อเข้าพัฒนาโปรแกรม 3 เดือนกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนระยะของโรคไปถึงระยะที่ 4 จำนวน 4 ราย (2.4%) แต่ส่วนใหญ่ก็ยังอยู่ในระยะที่ 3a (58.4%) และเมื่อเข้าพัฒนาโปรแกรมระยะ 6 เดือน กลุ่มทดลองเข้าสู่ระยะที่ 5 จำนวน 2 ราย (1.2%) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ในระยะก่อนพัฒนาโปรแกรมและหลังพัฒนาโปรแกรม 3 เดือน กลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่อยู่ในระยะ 3a ร้อยละ 49.4 และ 54.88 ตามลำดับ และในการพัฒนาโปรแกรมระยะ 6 เดือน กลุ่มตัวอย่างมีการเปลี่ยนระยะของโรคไปถึงระยะที่ 4 จำนวน 14 ราย (ร้อยละ 8.5) (ตารางที่ 10)

ตารางที่ 10 ความเสี่ยงในการเปลี่ยนระยะของโรคไตเรื้อรังในระดับที่สูงขึ้นระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบณ. ช่วงเวลาต่างๆ

ระยะของโรคไตเรื้อรัง	T0		T1		T2	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
กลุ่มทดลอง (จำนวน 166 คน)						
ระยะที่ 2	4	(2.4 %)	19	(11.4 %)	15	(9.0 %)
ระยะที่ 3a	98	(59.0 %)	97	(58.4 %)	77	(46.4 %)
ระยะที่ 3b	64	(38.6 %)	46	(27.7 %)	66	(39.8 %)
ระยะที่ 4			4	(2.4 %)	6	(3.6 %)
ระยะที่ 5					2	(1.2 %)
กลุ่มเปรียบเทียบ (จำนวน 164 คน)						
ระยะที่ 2	45	(26.8 %)	14	(8.54 %)	8	(4.8 %)
ระยะที่ 3a	81	(49.4 %)	90	(54.88 %)	64	(39.0 %)
ระยะที่ 3b	38	(23.1 %)	60	(36.59%)	78	(47.6 %)
ระยะที่ 4					14	(8.5%)
ระยะที่ 5						

ส่วนที่ 4 ความพึงพอใจต่อการรับบริการสุขภาพ

ระดับความพึงพอใจในกลุ่มทดลอง พบว่า ความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอน ระดับมากที่สุดจำนวน 143 คน คิดเป็นร้อยละ87.2 ระดับมาก จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 12.8 รองลงมาคือ มีความมั่นใจและพึงพอใจที่จะฝึกทักษะการดูแลสุขภาพไตอย่างต่อเนื่องได้ถูกต้องระดับมากที่สุดจำนวน 132 คน คิดเป็นร้อยละ 80.5 สำหรับระดับความพึงพอใจในกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอน อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 116 คน คิดเป็นร้อยละ 67.0 รองลงมาคือการฝึกทักษะตามขั้นตอนหรือวิธีการดูแลสุขภาพไตง่ายสำหรับท่านอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 109 คน คิดเป็นร้อยละ 63.0 โดยสรุปพบว่ากลุ่มทดลองมีความพึงพอใจหลังได้รับบริการสุขภาพในระดับสูง 23.8 (SD 0.05) และกลุ่มเปรียบเทียบมีความพึงพอใจหลังได้รับบริการสุขภาพในระดับปานกลาง 16.3 (SD 1.7) (ตารางที่ 11)

ตารางที่ 11 ความพึงพอใจต่อการได้รับบริการสุขภาพระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ความพึงพอใจ	กลุ่มทดลอง (จำนวน 166 คน)										กลุ่มเปรียบเทียบ (จำนวน 164 คน)									
	น้อยที่สุด		น้อย		ปานกลาง		มาก		มากที่สุด		น้อยที่สุด		น้อย		ปานกลาง		มาก		มากที่สุด	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
1. ท่านมีความพึงพอใจกับภาวะสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น	0	0.0	0	0.0	0	0.0	35	21.3	129	78.7	0	0.0	10	6.9	30	17.9	94	57.8	30	17.3
2. ความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	21	12.8	143	87.2	1	0.6	5	2.9	110	67.0	42	25.4	7	4.0
3. มีความมั่นใจและพึงพอใจที่จะฝึกทักษะการดูแลสุขภาพไตอย่างต่อเนื่องได้ถูกต้อง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	32	19.5	132	80.5	0	0.0	15	9.8	97	57.2	52	33.0	0	0.0
4. มีความพึงพอใจต่อการสนับสนุนและช่วยเหลือ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	54	32.9	110	67.1	0	0.0	36	23.1	90	54.3	38	22.5	0	0.0
5. การฝึกทักษะตามขั้นตอนหรือวิธีการดูแลสุขภาพไตง่ายสำหรับท่าน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	49	29.9	115	70.1	0	0.0	34	20.8	106	63.0	24	16.2	0	0.0
Mean (SD)			23.8(0.05)											16.3 (1.7)						

การอภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์การวิจัยได้ทุกข้อ ดังนี้ วัตถุประสงค์หลัก : ได้ระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตโดยใช้แนวคิดของต้นแบบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง(Chronic Care Model [CCM]) (ภาพประกอบที่ 1) และวัตถุประสงค์รอง ข้อ 2.1 ได้รูปแบบกิจกรรมและนวัตกรรมในระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตโดยใช้แนวคิดของต้นแบบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง (Chronic Care Model [CCM]) (แผนผังที่ 1 และภาพประกอบที่ 2) และนอกจากนี้งานวิจัยนี้ได้บรรลุวัตถุประสงค์รองข้อ 2.2 คือ ได้ผลการประเมินรูปแบบกิจกรรมและนวัตกรรมในระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตโดยใช้แนวคิดของต้นแบบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง (Chronic Care Model [CCM]) ได้แก่ พฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเพื่อชะลอการล้างไต ค่า eGFR และความพึงพอใจต่อการได้รับบริการสุขภาพตามชุมแพโมเดลเพื่อชะลอการล้างไต โดยมีรายละเอียดดังนี้

ผลการศึกษาพบว่าในภาพรวมกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมวิจัยครั้งนี้มีอัตราการกรองของไต (eGFR) ดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มทดลองมีการอัตราการกรองของไตเพิ่มขึ้นจากช่วงก่อนพัฒนาโปรแกรมจาก 0.57 ml/min/1.73 m^2 เป็น 1.13 ml/min/1.73 m^2 หลังพัฒนาโปรแกรม 3 เดือน และเพิ่มขึ้นเป็น 2.13 ml/min/1.73 m^2ในช่วงหลังจากพัฒนาโปรแกรมผ่านไป 6 เดือน และเมื่อเปรียบเทียบค่าสัดส่วนการลดลงของอัตราการกรองของไตอย่างรวดเร็ว (rapid eGFR decline) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยพิจารณาจากการที่ผู้ป่วยมีค่า eGFRลดลงมากกว่า 4 mL/min/1.73 m^2 ตั้งแต่ช่วงก่อนการพัฒนาระบบจนถึงหลังพัฒนาระบบ 6 เดือน พบว่าผู้ป่วยไตเรื้อรังในกลุ่มทดลอง มีการลดลงเพียงร้อยละ 27.1% ส่วนในกลุ่มเปรียบเทียบมีผู้ป่วยที่มีค่าeGFRลดลงมากกว่า 4 mL/min/1.73 m^2ถึงร้อยละ 75.0 (ดังข้อมูลในตารางที่ 3 และ 6) อย่างไรก็ตามกลุ่มเปรียบเทียบมีโอกาสที่จะเกิดการลดลงของอัตราการกรองของไตมากกว่ากลุ่มทดลองถึง 7.89 เท่า (95% CI 4.79 ถึง 12.77) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการทดลองชี้ให้เห็นว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีผลต่อการชะลอการล้างไตสามารถอธิบายได้ดังนี้

1. เป็นผลจากการพัฒนางานเชื่อมโยงหลายองค์ประกอบที่สำคัญที่สอดรับกับ Chronic care model ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้เน้นความเชื่อมโยงระหว่าง Decision support , Clinical information system, Self-management support และ Delivery system design สอดคล้องกับการศึกษาของ Jacobson Vann และ คณะ (2015) ที่พบว่าการพัฒนารูปแบบการดูแลที่ใช้องค์ประกอบต่างๆ Chronic Care Model จะส่งผลเชิงบวกต่อผลลัพธ์ทางคลินิก โดยเฉพาะการพัฒนาพยาบาลผู้จัดการรายกรณี (nurse case manager) ซึ่งทำหน้าที่ประสานการดูแลและเน้นการแก้ปัญหาสำคัญในผู้ป่วยแต่ละราย

2. การพัฒนาระบบสนับสนุนการจัดการตนเองที่เกิดขึ้นเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงผลลัพธ์ในการศึกษาครั้งนี้ เพราะประกอบด้วย

2.1 คู่มือผู้ป่วยที่พัฒนามาจากแนวคิด self management เน้นความรู้ที่จำเป็นและการเฝ้าระวังตนเองที่ต่อเนื่อง มีการตั้งเป้าหมายในการดูแลตนเองที่ชัดเจน ภายในคู่มือประกอบด้วย 1. เนื้อหา

ความรู้ : ทราบหรือไม่ว่าท่านเป็นโรคอะไร/ระยะไหน/สาเหตุมาจากอะไร/ต้องปฏิบัติตัวอย่างไรเพื่อไม่ให้ไปสู่ระยะสุดท้าย/เมื่อระยะสุดท้ายแล้วจะลงท้ายแบบไหน 2. การบันทึกผลเลือดที่ผู้ป่วย monitor ตนเอง และ raise awareness ได้

2.2 วิดิโอต้นแบบโรคไตเรื้อรังและการดูแล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อถ่ายทอดประสบการณ์ตรงจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคไตเรื้อรังและผู้ป่วยไตเรื้อรังเพื่อกระตุ้นให้ผู้ป่วยเกิดความตระหนักในปัญหาสุขภาพและการดูแลตนเอง ทั้งนี้วิดิโอ ที่พัฒนาขึ้นมี 3 ชุด ประกอบด้วย ชุดที่ 1. ไตเรื้อรังระยะสุดท้ายคืออย่างไร/สาเหตุ/ระยะ/อาการ/การรักษา/การป้องกันโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคไตเรื้อรัง ชุดที่ 2.รู้ทันโรคไตก่อนไตวาย (ตายไว)ในที่สุด (อาการ/การรักษา /การป้องกัน/เปลี่ยนนิสัย/บังคับใจ...ทำอย่างไร....) จากแพทย์ประจำโรงพยาบาล ชุดที่ 3. หากเป็นไตวายระยะท้ายที่ต้องฟอกไตชีวิตจะเป็นอย่างไรบ้างเป็นประสบการณ์ของผู้ป่วยไตเรื้อรังจากเบาหวานที่ดูแลตนเองได้ไม่ดีจนต้องรักษาด้วยการฟอกไต

2.3 ไวนิลให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองได้แก่ 1. การดื่มน้ำเพื่อชะลอไตเสื่อม 2. อาหารสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง 3. ปัจจัยที่ทำให้ไตเสีย และ 4. เกลือกับสุขภาพ ซึ่งทั้งหมดเป็นประเด็นที่เกิดจากการพูดคุยกับผู้ป่วยไตเรื้อรังถึงความต้องการข้อมูล และการตัดสินใจร่วมกับผู้เชี่ยวชาญโรคไตเรื้อรังว่าข้อมูลใดมีความจำเป็น (must know knowledge)จึงนำมาพัฒนาเป็นไวนิลและเป็นสื่อประกอบให้ expert patient ใช้ในการขับเคลื่อนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษา

2.4 แผ่นเตือนความจำ ที่สรุปสาระสำคัญเกี่ยวกับการดูแลตนเองและเขียนให้สั้นกะทัดรัดเข้าใจง่าย เพื่อให้ผู้ป่วยที่เข้ากลุ่มทดลองนำไปติดเตือนใจที่บ้านเช่น ติดที่ประตู ติดที่หน้าทีวี เป็นต้น

2.5 expert patients หรือผู้ป่วยผู้เชี่ยวชาญ เป็นผู้ป่วยที่เป็นจิตอาสามีความตั้งใจที่จะเข้ามาช่วยเหลือผู้ป่วยอื่นๆโดยการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และให้ความรู้ที่จำเป็น โดยผู้ป่วยผู้เชี่ยวชาญจะได้รับการพูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้ต่างๆจากทีมสุขภาพ ตอบข้อข้องใจต่างๆที่เกี่ยวกับการชะลอไตเสื่อม จน Expert patient สามารถแปลงเป็นภาษาที่ผู้ป่วยด้วยกันเข้าใจและสามารถนำเอาไปใช้ในการดำเนินชีวิตได้ ทั้งนี้ในระยะเริ่มต้นการพัฒนาผู้ป่วยผู้เชี่ยวชาญเกิดจากกระบวนการคัดสรรโดยทีมสุขภาพในพื้นที่โดยคำนึงถึงลักษณะที่สำคัญของผู้ป่วยผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ ผู้ป่วยที่สามารถจัดการกับปัญหาสุขภาพได้ มีความมั่นใจในการดูแลตนเอง แสดงออกถึงการมีความรับผิดชอบต่อสุขภาพตนเอง สามารถซักถามหาข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการดูแลตนเอง มีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการจัดการสุขภาพตนเอง ตั้งเป้าหมายในการดูแลตนเองได้ และยังผ่านการพูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ เป็นลักษณะของการจัดการความรู้ร่วมกัน (knowledge management) กับทีมวิจัยและแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ ทำให้ผู้ป่วยผู้เชี่ยวชาญเกิดความรู้ความเข้าใจและสามารถนำไปใช้ในการแลกเปลี่ยนความรู้กับผู้ป่วยด้วยกัน

การจัดระบบการสนับสนุนการจัดการตนเองที่หลากหลายบนพื้นฐานของการเสริมพลังอำนาจ (empowerment) และการฝึกทักษะ (coaching) ช่วยให้ผู้ป่วยเข้าถึงข้อมูลพร้อมทั้งเกิดการตระหนักรู้ได้เพิ่มขึ้น การตระหนักรู้ของผู้ป่วยสนับสนุนด้วยข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสัมภาษณ์เมื่อผู้ป่วยกลับมา

ตามนัดแพทย์ สำหรับในผู้ป่วยที่มีผลค่าการกรองของไตดีขึ้น ผู้ป่วยได้กล่าวว่า *"ตั้งใจ และบอกตัวเองว่า กูต้องอดเรื่องชูรส เรื่องเค็มลง"* หรือข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์แพทย์ที่รักษาพบว่า *"พอบอกแค่เปอร์เซ็นต์ผู้ป่วยก็รู้สึกดีใจมาก/อยากทำ"* และ *"ตอนนี้สังเกตพบว่า ผู้ป่วยเปลี่ยนไปมีการพกน้ำติดตัวมา"* และ *"ผู้ป่วยมีพฤติกรรมเปลี่ยนไป: ถามมากขึ้น/กล้าถาม"* สำหรับเภสัชกรซึ่งเป็นทีมสุขภาพได้ให้ข้อมูลหลังการพัฒนาระบบสุขภาพเพิ่ม ดังนี้ *"สนใจถามเรื่องยา (ยาแก้ปวด/ยาซื้อกินเอง) มากขึ้น โดยเฉพาะสมุนไพร"* *" ผู้ป่วยใส่ใจเรื่องยามาก (วิธีการใช้ยาให้ถูกต้อง)"* ข้อมูลเหล่านี้แสดงถึงความตระหนักของผู้ป่วยในสุขภาพของตนเอง และบุคลากรทีมสุขภาพสามารถรับรู้ได้ถึงพฤติกรรมของผู้ป่วยที่เปลี่ยนจาก passive learner เป็น active learner เพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้การมี expert patient ถือว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญ เป็นการใช้ทรัพยากรบุคคลเพิ่มเข้ามาในระบบการดูแล และมีประสิทธิภาพเนื่องจากเป็นการส่งต่อประสบการณ์ตรงจากผู้เผชิญสถานการณ์การเจ็บป่วย สอดคล้องกับ Tattlesall (2002) ที่กล่าวว่า expert patient เป็นส่วนหนึ่งที่จำเป็นในการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังและต้องการการพัฒนาให้มีในระบบการดูแล เป็นรูปแบบที่เหมาะสมในระบบสุขภาพที่มีทรัพยากรบุคคลจำกัด แต่กลับช่วยให้มีประสิทธิภาพในระบบเพิ่มขึ้น

และยังอาจอธิบายความโดดเด่นของการทำงานประสานกันของ ทีมสหสาขาวิชาชีพ พยาบาลผู้จัดการรายกรณี และผู้ป่วยผู้เชี่ยวชาญ เป็นการทำงานประสานและเน้นความสำคัญของระบบสนับสนุนการจัดการตนเอง และระบบ Delivery system design ซึ่งเป็นจุดเด่นของการพัฒนาระบบในครั้งนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Meuleman et al (2016) ที่ศึกษาว่าการออกแบบกิจกรรมเป็น self- management intervention โดยใช้ทฤษฎี self-regulationผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจะได้รับการดูแลตามปกติ(based-on NKF KDOQI and KDIGO) และกลุ่มทดลองจะได้รับ interventionซึ่งประกอบด้วย การให้ความรู้ การสัมภาษณ์เพื่อเสริมแรงจูงใจ การฝึกฝนโดยมีผู้ฝึกสอน การติดตามตรวจสอบตนเอง เป็นระยะเวลา 3 เดือน โดยมีบุคคลที่ทำหน้าที่ เป็น coaches ทั้งหมด 4 คน ประกอบด้วยนักจิตวิยา 3 คน และนักโภชนากร 1 คน มีการฝึกอบรมโดยใช้เทคนิคการสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจ ซึ่งจะเน้นการพูดคุยเกี่ยวกับอุปสรรค ผลประโยชน์ และกลวิธีในการลดการบริโภคโซเดียม รวมถึงการตั้งเป้าหมายในการบริโภคโซเดียม เสริมสร้างแรงจูงใจภายในและการรับรู้ความสามารถของตนเอง ผู้ป่วยจะได้รับความรู้หนังสือคู่มือการประกอบอาหารโรคไต และคำแนะนำการตรวจสอบความดันโลหิตของตนเอง ซึ่งผู้ป่วยจะต้องวัดอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ใน 6 สัปดาห์แรก หลังจากนั้นทุกๆ 2-3 สัปดาห์มีการติดตามวัดการตรวจสอบตนเอง โดยผู้ป่วยจะได้รับ feedback ผ่านทางโทรศัพท์ จาก coach และพูดคุยเกี่ยวกับความก้าวหน้า อุปสรรค และแนวทางการแก้ไขปัญหา หลังครบ 3 เดือน ในการพบครั้งสุดท้ายจะเน้นการประเมิน และป้องกันการ relapse (รายละเอียดกิจกรรมอธิบายใน CALO-RE) ผู้ป่วยจะได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการสนับสนุนทางสังคม ทักษะการปฏิเสธ กลวิธีในการยึดมั่นในการรับประทานยา การออกกำลังกาย การ

รับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ การสูบบุหรี่และการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์จึงอาจสรุปได้ว่าการจัดกิจกรรมหลากหลายให้เกิดระบบสนับสนุนการจัดการตนเองมีความเหมาะสมและส่งผลต่อผลลัพธ์เชิงบวก และสามารถอธิบายได้เพิ่มขึ้นว่าการชะลอไตเสื่อมในกลุ่มทดลองดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ เนื่องด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของกลุ่มทดลอง ที่พบว่าค่าคะแนนพฤติกรรมการชะลอไตเสื่อมเกือบทุกด้านมีค่าคะแนนเพิ่มมากขึ้นในเดือนที่ 3 และ 6 ของการทดลอง ได้แก่ การควบคุมอาหารหวาน การรับประทานอาหารจืด การหลีกเลี่ยงอาหารปรุงแต่ง การดื่มน้ำมากขึ้น การนอนหลับให้พอเพียง การรับประทานผักปลอดสารพิษ การจัดการความเครียด การลดการใช้ยาและสมุนไพร การออกกำลังกาย และเมื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการลดลงของอัตราการทำงานของไตพบว่าเกิดจากอายุ รอบเอว ค่าความดันโลหิตตัวล่าง ซึ่งสอดคล้องกับคะแนนพฤติกรรมในกลุ่มทดลองควบคุมการรับประทานอาหารเพิ่มขึ้น การออกกำลังกายเพิ่มมากขึ้น (ดังข้อมูลในตารางที่ 5 และ 9)

อย่างไรก็ตามรูปแบบการดูแลที่พัฒนาใหม่ยังมีข้อจำกัดกล่าวคือ ในกลุ่มทดลองมีเพียงกลุ่มผู้ป่วยโรคไขมันในเลือดสูง (dyslipidemia) เท่านั้นที่มีอัตราการกรองของไตดีขึ้น เมื่อเทียบก่อนเข้าโปรแกรมและหลังเข้าโปรแกรม 6 เดือน และเมื่อพิจารณาในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง กลับพบว่ามีอัตราการกรองของไตแย่ลง (ดังข้อมูลในตารางที่ 7) เมื่อเทียบจากก่อนเข้าร่วมโปรแกรมชี้ให้เห็นว่าการพัฒนารูปแบบกิจกรรมจำเป็นต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและเพิ่มกลยุทธในการช่วยชะลอไตเสื่อมสำหรับผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงมากขึ้น อีกส่วนหนึ่งคือระบบการดูแลที่พัฒนานั้นวางแผนจะให้พยาบาลผู้จัดการรายกรณีมีการกระตุ้นการดูแลตนเองของกลุ่มทดลองผ่านโทรศัพท์แต่ไม่สามารถปฏิบัติได้จริง เนื่องด้วยภาระงานที่มากของพยาบาลและมีพยาบาลผู้จัดการรายกรณีเพียงคนเดียว ทำให้ไม่สามารถกระตุ้นการดูแลตนเองรายบุคคลผ่านโทรศัพท์ได้ สอดรับกับการศึกษาของ Jacobson Vann et al (2015) ที่ทำการวิจัยนำร่องเพื่อศึกษาประสิทธิผลของกิจกรรมการพยาบาลต่อการรับรู้สถานะสุขภาพของผู้ป่วย การรับรู้ความสามารถในตนเองต่อการจัดการโรคไตเรื้อรัง ค่าใช้จ่ายในการรักษา และผลลัพธ์ในระยะสั้นที่เกี่ยวข้องกับโรคไตเรื้อรังระยะ 3.2 และ 4 ร่วมกับมีค่า eGFR 15-29 มล./นาที/1.73 ตรม. (ระยะที่ 4) และ 30-45 มล./นาที/1.73 ตรม. (ระยะที่ 3.2) และไม่เคยไปใช้บริการที่คลินิกมาก่อน กิจกรรมการพยาบาลประกอบด้วย การให้ความรู้โดยแบ่งออกเป็นหลายช่วง การประเมินความพร้อมของผู้ป่วยต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การตั้งเป้าหมายร่วมกันระหว่างพยาบาลและผู้ป่วย เนื้อหาของการสอนคลอบคลุม 5 เรื่อง ได้แก่ ความรู้เรื่องโรคไตเรื้อรัง การจัดการโรคไตเรื้อรังทั่วไป โรคร่วมและประเด็นที่สำคัญสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ผลของโรคไตเรื้อรังต่ออาการและกลยุทธ์ในการจัดการตนเอง และทางเลือกของการรักษาและ/หรือรูปแบบการดูแล นอกจากนี้ผู้ป่วยจะได้รับคู่มือที่สอดคล้องกับเนื้อหาที่สอนและเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ผลของการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เรื่องโรคไตเรื้อรังและการจัดการตนเองมากขึ้น มีการรับรู้สถานะสุขภาพของตนเองและความสามารถในตนเองต่อการจัดการโรคไตเรื้อรังมากขึ้น เช่น สามารถตั้งเป้าหมาย วางแผนการจัดการตนเอง เป็นต้น รวมทั้งมีการปรับเปลี่ยน

พฤติกรรม เช่น ลดอาหารเค็ม อาหารทอดมัน อาหารที่มีโปตัสเซียมและฟอสฟอรัสสูง รับประทานผักและผลไม้มากขึ้น มีการออกกำลังกายมากขึ้น และหลีกเลี่ยงการซื้อยากินเอง มีผู้ป่วยบางรายสามารถลดน้ำหนักตัวและความดันโลหิตได้ นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยไปใช้บริการสุขภาพมากขึ้นชี้ให้เห็นว่าการดำเนินการตามรูปแบบ Chronic care model นั้นส่งผลดีต่อการชะลอไตเสื่อม แต่อย่างไรก็ตามต้องมีการออกแบบให้มีการกระตุ้นเตือนและการสอนอย่างหลากหลายในรูปแบบต่างๆเป็นระยะ จึงจะทำให้เกิดประสิทธิภาพและมีความยั่งยืน

และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Welch et al. (2016) ที่ทำการศึกษาโดยการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังมีเกณฑ์คัดเลือกงานวิจัย คือ เป็นงานวิจัยที่ตีพิมพ์เป็นภาษาอังกฤษ ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2010 ถึง 2013 และศึกษาในผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป และเป็นโรคไตเรื้อรังระยะที่ 1-4 สืบค้นงานวิจัยจากฐานข้อมูลดังนี้ CINAHL, OVID MEDLINE, Web of Science และ EMBASE ได้งานวิจัยที่ผ่านเกณฑ์มาทั้งหมด 7 เรื่อง ซึ่งสรุปผลการวิเคราะห์ได้ว่า (1) องค์ประกอบที่สำคัญของโปรแกรม/กิจกรรมที่ส่งเสริมการจัดการตนเองของผู้ป่วย คือ การให้ความรู้ ซึ่งส่วนใหญ่เน้นในเรื่องของโภชนาการ การปรับเปลี่ยนอาหาร การรับประทานอาหารนอกบ้าน การอ่านฉลากอาหาร การออกกำลังกาย การควบคุมระดับความดันโลหิต การติดตามการรักษา และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด นอกจากนี้ยังมีการให้เนื้อหาเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อนที่ไต การใช้ยา การรักษาโดยการเปลี่ยนไต การดูแลเท้า และการควบคุมความเครียดและอารมณ์ (2) การพัฒนาทักษะการจัดการตนเองจะคลอบคลุม 3 เรื่อง ได้แก่ การวางแผนกิจกรรม การแก้ปัญหา และการทำงานร่วมกับระหว่างผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่สุขภาพ อย่างไรก็ตามพบว่าขาดการพัฒนาทักษะด้านการตัดสินใจ การใช้แหล่งประโยชน์ และการปรับปรุงการปฏิบัติของตนเอง (self-tailoring) (3) การพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเอง หลายงานวิจัยใช้รูปแบบการเรียนรู้จากผู้อื่น การตระหนักรู้ถึงผลของการปฏิบัติ และการสะท้อนข้อมูลเชิงบวก (4) ลักษณะของกิจกรรมการจัดการตนเอง ส่วนใหญ่จะดำเนินกิจกรรมที่สถานบริการ ร่วมกับการเยี่ยมบ้าน ใช้เวลาในการทำกิจกรรมในแต่ละครั้งประมาณ 30-180 นาที ระยะของการทำกิจกรรมอยู่ระหว่าง 1 ครั้ง ถึง 6 เดือน ส่วนใหญ่ใช้การเผชิญหน้าแบบตัวต่อตัว (face to face) การใช้โทรศัพท์ อีเมล์ วิดีโอ ดีวีดี และ (5) ผลลัพธ์ของกิจกรรมการจัดการตนเอง ได้แก่ eGFR ระดับความดันโลหิต HbA1C ความร่วมมือในการรักษา เช่น การรับประทานยา การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย ระดับความรู้ ทักษะการจัดการตนเอง และการรับรู้ความสามารถของตนเอง ดังนั้นการจัดรูปแบบการดูแลที่ครอบคลุมเนื้อหาดังกล่าวจะส่งผลต่อการดูแลตนเอง

ในส่วนของการเปลี่ยนแปลงระยะของการเจ็บป่วยจะพบว่ารูปแบบการดูแลที่พัฒนาใหม่ช่วยลดการเปลี่ยนระยะโรคไตเรื้อรัง โดยในกลุ่มทดลอง มีการเปลี่ยนไปเป็นระยะที่รุนแรงกว่าน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ดังตารางที่ 10 ยกเว้น 2 คนที่เลื่อนเข้าสู่ระยะที่ 5 เป็นผลจากการเจ็บป่วยเฉียบพลัน คือ มีภาวะไข้และติดเชื้อต้องฟอกไต และอีก 1 รายเป็นนิ่วต้องผ่าตัดและเกิดภาวะแทรกซ้อน ต้องบำบัดทดแทน

ไต จากการศึกษา ในส่วนของปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการกรองไตของกลุ่มตัวอย่างในภาพรวม พบว่าปัจจัยที่ส่งผลให้อัตราการกรองไต (eGFR) ลดลง ได้แก่ อายุ (β =-0.13, 95%CI **-0.25 to -0.004**, p-value 0.04) รอบเอว (β =-0.08, 95%CI -0.13 to -0.03, p-value 0.001) และระยะเวลา (β =-4.27, 95%CI -4.90 to -3.63, p-value 0.0001) ส่วนปัจจัยความดันโลหิตตัวล่าง (diastolic BP) (β =0.12, 95%CI 0.04 to 0.19 p-value 0.003) ปัจจัยคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองโดยรวม 0.33 (95%CI 0.12 to 0.54, p-value 0.002) (ตารางที่ 9) และกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมมีผลให้ค่าเฉลี่ยอัตราการกรองไตดีขึ้น ถึง 4.46 (95%CI 2.21 to 6.70, p-value 0.0001) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 7) สอดคล้องกับการศึกษาของ Vaaraniemi et al (2014) ที่พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการลดลงของอัตราการกรองของไตได้แก่ อายุ ความดันโลหิตทั้ง systolic และ diastolic blood pressure รวมทั้งไขมัน LDL และ BMI แต่การศึกษาครั้งนี้ยังพบว่า รอบเอวที่เปลี่ยนแปลงมีผลต่ออัตราการกรองของไต

ผลการศึกษาครั้งนี้ยังชี้ให้เห็นถึงมิติด้านจิตสังคมในแง่ความพึงพอใจต่อรูปแบบบริการแบบเดิมและรูปแบบที่พัฒนาขึ้น โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากับ 23.8 ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากับ 16.3 (จาก 25 คะแนน) จึงช่วยยืนยันในแง่ของความต่อเนื่องของการนำไปใช้ได้จริง ผู้รับบริการมีความพึงพอใจต่อทุกด้านไม่ว่าจะเป็น ความพึงพอใจที่สุขภาพดีขึ้น ความพึงพอใจ ต่อรูปแบบการสอน การพัฒนาทักษะการดูแลตนเอง การช่วยเหลือสนับสนุน สอดคล้องกับผลการศึกษาเชิงคุณภาพในกลุ่มทดลอง โดยการสุ่มสัมภาษณ์ เชิงลึกต่อรูปแบบการดูแลที่พัฒนาขึ้น ผู้ให้ข้อมูลกล่าวว่า การใช้ expert patient ช่วยให้ได้เรียนรู้ด้วยภาษาของผู้ป่วยด้วยกัน มีความเข้าใจง่าย และแฝงประสบการณ์ที่อยากส่งต่อ รวมถึงการได้รับการเน้นการดูแลเฉพาะบุคคลจากพยาบาล (พยาบาลผู้จัดการรายกรณี) และจากแพทย์ผู้รักษา และผลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกสะท้อนการเปลี่ยนแปลงภายหลังการพัฒนาระบบบริการ พบว่า แพทย์ เภสัชกร และ พยาบาลผู้จัดการรายกรณีให้ข้อมูลเชิงบวกที่สะท้อนการเปลี่ยนจากการพัฒนา เช่น คำพูดที่ว่า " แค่ผู้ป่วยซักถามมากขึ้น ผมก็ดีใจแล้ว รู้จักตัวเลขต่างๆ เกี่ยวกับสุขภาพตนเอง" . " เดี๋ยวนี้เขา (ผู้ป่วย) ตั้งใจฟัง และ มีการพกน้ำดื่มติดตัว แปลว่าผู้ป่วยเรามีความพยายามมีความตั้งใจ มันเริ่มเห็นความเปลี่ยนแปลงแล้ว" ผลจากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษายังกล่าวว่า "คนไข้มาสอนกันนี้ดีมากเลย แต่ละคนเขาก็มีเรื่องมาเล่ามาแลกเปลี่ยน มาให้แง่คิดต่างๆ ทำให้เข้าใจง่าย หมอพยาบาลก็บอกส่วนสำคัญ เหมือนเรามาโรงพยาบาลและได้เข้าใจปัญหาเจ้าของมากขึ้น มันดีมากเลย"

อย่างไรก็ตามระบบการบริการสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่พัฒนาขึ้นนี้ มีความเป็นไปได้ในการใช้ต่อเนื่องในการพัฒนาระบบสุขภาพ เนื่องด้วยมีการใช้จำนวนบุคลากรแพทย์พยาบาลเท่าที่มี หรืออาจจะใช้น้อยลง มีการจัดระบบบริการอย่างเป็นรูปธรรมสามารถแจกแจงกิจกรรมและนวัตกรรมต่างๆได้ มีกลุ่มผู้ป่วยผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ช่วยสอนที่มีจิตอาสาช่วยงานโรงพยาบาล และทั้งผู้ป่วยและทีมสุขภาพมีความพึงพอใจ จึงควรมีการพัฒนาต่อเนื่องให้เกิดระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น มีคุณสมบัติดังนี้ 1. สามารถดูแลผู้ป่วยจำนวนเท่าไหร่ก็ได้โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่มีการทำงานของไตคงที่ และ

ผู้ป่วยที่การทำงานไตคงที่แล้วสามารถนั้นไปรับยาได้ที่ศูนย์อนามัย หรือรพสต. ใกล้บ้าน รวมทั้งผู้ป่วยเหล่านี้จะเป็นกระบอกเสียง(ปากต่อปาก)ในการเผยแพร่ความรู้เรื่องการดุแลสุขภาพชะลอการล้างไตแก่ประชาชนในชุมชนรอบข้างต่อไป 2. สามารถลดภาระงานทีมแพทย์และพยาบาลได้ ในทางตรงข้ามน่าจะทำงานเบาลงแต่มีคุณภาพประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น 3. เพิ่มการใช้โสตทัศนูปกรณ์ เทคโนโลยีมากขึ้นในการจัดการ และการให้ความรู้กับผู้ป่วย 4. เกิดมี expert patientsจำนวนมาก ในระบบและสามารถช่วยงานบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตได้ 5. สามารถพัฒนาโรงพยาบาลชุมแพเป็นโมเดลของ CKD Clinic ต้นแบบ ที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ ผลจากการศึกษาครั้งนี้ทำให้ได้ Chumphae Model for Delaying Dialysis in Patients with Chronic Kidney Disease (Chumphae DDCKD Model) ที่แสดงองค์ประกอบต่างในการขับเคลื่อนระบบสุขภาพในการชะลอไตเสื่อมได้

นอกจากนี้ในงานวิจัยนี้ ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเอง และค่าอัตราการกรองของไต (eGFR) ในกลุ่มทดลองหลังได้รับการบริการสุขภาพด้วยระบบที่พัฒนาขึ้นใหม่สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบที่ได้รับการดูแลสุขภาพตามปกติ ภายหลังการทดลองทันทีกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเอง และค่าอัตราการทำงานกรองของไต(eGFR) เพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบที่ได้รับการบริการสุขภาพตามปกติ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังกลุ่มทดลอง มีผลต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเอง และอัตราค่าการทำงานกรองของไต(eGFR) ก่อนและหลังการทดลองเพิ่มขึ้นเนื่องจากการได้รับการบริการสุขภาพด้วยระบบที่พัฒนาขึ้นใหม่ นอกจากนั้นแล้วผู้วิจัยได้ออกแบบการทดลองในช่วง 6 เดือนหลังเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research design) โดยหลักการออกแบบการวิจัย ดังนี้ 1) ทำให้ความแปรปรวนของตัวแปรตามอันเป็นผลเนื่องมาจากตัวแปรต้นหรือตัวแปรที่สนใจมีค่ามากที่สุด (Maximize Systematic Variance) โดยกลุ่มทดลองได้รับการบริการสุขภาพด้วยระบบที่พัฒนาขึ้นใหม่ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลสุขภาพตามมาตรฐานปกติ 2) ทำให้ความแปรปรวนของตัวแปรตาม อันเป็นผลเนื่องมาจากความคลาดเคลื่อนของเครื่องมือน้อยที่สุด (Minimize error Variance) โดยมีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย ได้แก่ การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของระบบการบริการสุขภาพด้วยระบบที่พัฒนาขึ้นใหม่จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน มีการค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ของเครื่องมือที่ใช้คัดกรองเก็บและข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง ค่าที่ยอมรับได้ .80 ขึ้นไป และผู้วิจัยได้ทำการทดลองใช้เครื่องมือในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีลักษณะคล้ายคลึงกลุ่มตัวอย่าง และ 3) ควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนให้มีค่าต่ำสุด (Control extraneous Systematic Variance) โดยผู้วิจัยทำการสุ่มจับฉลากเข้ากลุ่ม (Random Assignment) เพื่อลดอคติในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

สรุปได้ว่า หลังได้รับการบริการสุขภาพด้วยระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตโดยใช้แนวคิดของต้นแบบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง(Chronic Care Model [CCM]) กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการจัดการตนเอง และค่าอัตราการกรองของไต(eGFR)และความพึงพอใจต่อระบบบริการสุขภาพใหม่ โดยทีมสุขภาพ

ที่ประกอบ ด้วยอายุรแพทย์ พยาบาลผู้จัดการรายกรณี และผุ้ป่วยผู้เชี่ยวชาญ (Expert patients) สอน/แนะนำรวมถึงการฝึกทักษะและทบทวนกิจกรรมต่างๆกับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในระยะเวลาที่เข้าร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการจัดการตนเองอันนำไปสู่การชะลอไตด้วยค่าอัตราการทำงานกรองของไตที่สูงขึ้น จึงกล่าวโดยสรุปว่าระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตโดยใช้แนวคิดของต้นแบบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง(Chronic Care Model [CCM]) ที่พัฒนาใหม่ของคลินิกโรคไตเรื้อรัง รพ.ชุมแพนี้มีประสิทธิภาพ และมีจุดเด่นที่สามารถจัดระบบบริการภายใต้ทรัพยากรต้นทุนด้านต่างๆที่มีอยู่จริงของโรงพยาบาล **เกิดนวัตกรรมของผู้ป่วยผู้เชี่ยวชาญที่ช่วยทีมสุขภาพในการสอนแนะนำผู้ป่วยโรคไตได้ภายใต้ภาษาที่สื่อสารกันระหว่างผู้ป่วยด้วยกันอย่างมีประสิทธิภาพซึ่งนับเป็นเป็นจุดเด่นของการศึกษาวิจัยนี้**

บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Collaborations Action Research) เป็นกระบวนการวิจัยเชิงระบบเน้นกระบวนการของการมีส่วนร่วมจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องที่สำคัญในการดำเนินการศึกษา **วัตถุประสงค์หลักของการวิจัย คือ** การพัฒนาระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไต โดยใช้แนวคิดของต้นแบบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง(Chronic Care Model [CCM]) และวัตถุประสงค์รองมี 2 ข้อ คือ 1.เพื่อพัฒนาหารูปแบบกิจกรรมและนวัตกรรมในระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไต และ 2.เพื่อศึกษาประสิทธิผลรูปแบบกิจกรรมและนวัตกรรมในระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไต การวิจัยประกอบด้วย 2 ระยะ ใช้เวลาศึกษา 1 ปี (12 เดือน) สถานที่ศึกษาวิจัย คือ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลชุมแพ จังหวัดขอนแก่น ติดตามประสิทธิผลของระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่พัฒนาได้ วัดผลลัพธ์ ได้แก่ 1) พฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง 2) การเปลี่ยนแปลงของค่าอัตราการกรองของไต (eGFR) 3) ความพึงพอใจของผู้ป่วยและทีมสุขภาพต่อกิจกรรมของระบบบริการสุขภาพที่พัฒนา

กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยประกอบด้วย 1.กลุ่มเป้าหมายหลัก ได้แก่ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มารับการรักษาที่คลินิกโรคติดต่อไม่เรื้อรัง (NCD Clinic) แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลชุมแพ จังหวัดขอนแก่น คัดเลือกจากเกณฑ์ ได้แก่ ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคไตเรื้อรัง (CKDระยะไม่เกิน3b) ที่มีสาเหตุมาจากโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง มีอายุตั้งแต่ 45 ปีขึ้นไป ไม่จำกัด เพศ เชื้อชาติ ระดับการศึกษาและฐานะทางเศรษฐกิจ มีสติสัมปชัญญะรับรู้ดี สามารถตอบคำถามได้ ไม่มีความผิดปกติด้านการพูด การมองเห็น การได้ยิน และสามารถฟังภาษาไทยได้เข้าใจ ไม่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีความผิดปกติทางสมองและระบบประสาทใดๆมาก่อน และยินดีให้ความร่วมมือในการศึกษา สุ่มอย่างง่ายเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 173คน และ 2. กลุ่มเป้าหมายรอง ได้แก่ ทีมสุขภาพที่ปฏิบัติงานที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลชุมแพ ได้แก่ แพทย์อายุรศาสตร์ พยาบาลวิชาชีพ และเภสัชกร จำนวน 4 คน

ขั้นตอนดำเนินการวิจัย ระยะเวลา 1 ปี *(เดือนมกราคม 2560-เดือนธันวาคม2560 : ขยายเวลาถึงเดือนพฤษภาคม 2561)* แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอนหลัก ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1.ขั้นการวิเคราะห์สถานการณ์ของระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไต (Situational Analysis Phase) เพื่อหาทางพัฒนาระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตโดยใช้แนวคิดของต้นแบบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง (Chronic Care Model [CCM]) ใช้วิธีดำเนินการวิจัยแบบเชิงคุณภาพ ได้แก่ การสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง 20 คนและผู้ดูแล(ญาติ) 5 คน และทีมสุขภาพประกอบด้วยแพทย์อายุรศาสตร์ 1 คน

พยาบาลวิชาชีพ 2 คน และเภสัชกร 1 คน รวม 4 คน ทำการสนทนากลุ่มอีก 3 ครั้ง ในกลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังและผู้ดูแล กลุ่มทีมสุขภาพที่โรงพยาบาลชุมแพ และกลุ่มตัวแทนจากทั้งสองกลุ่มแรก และผู้วิจัยได้ทำการศึกษาจากเอกสาร/ฐานข้อมูลต่างๆของโรงพยาบาลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ นโยบายของโรงพยาบาล แนวปฏิบัติ/แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังของโรงพยาบาล ระเบียนประวัติของผู้ป่วย เป็นต้น พัฒนาหารูปแบบกิจกรรมและนวัตกรรมในระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตโดยใช้แนวคิดของต้นแบบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง ครอบคลุมทั้ง 4 ด้านหลักของ CCM คือ Delivery system design, Clinical information systems , Decision support , และ Self management support

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นดำเนินการพัฒนา (Development Phase) คือ ขั้นของการวางแผน การปฏิบัติการ และ การประเมินผลลัพธ์ (plan , action and evaluation) ผู้วิจัยได้สะท้อนข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลที่สรุปรวบรวมได้ในขั้นตอนที่ 1 กับผู้ร่วมวิจัยหลักพร้อมที่ปรึกษาโครงการ ประชุมระดมสมองและวางแผน(plan)หาแนวทางในการพัฒนาระบบบริการสุขภาพที่มีความต่อเนื่องสำหรับการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง เมื่อได้รูปแบบกิจกรรมและนวัตกรรมในระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตแล้วจึงนำสู่การปฏิบัติใช้จริงในคลินิกโรคไตเรื้อรัง (action) การดำเนินงานในขั้นตอนที่ 2 นี้แบ่งออกได้เป็น 2 ระยะ คือ

ระยะที่ 1. ระยะก่อนใช้รูปแบบ ดำเนินการระหว่างเดือนเมษายน 2560 ถึงเดือน มิถุนายน 2560 เป็นระยะเตรียมความพร้อมของการดำเนินกิจกรรมที่คลินิกโรคไตเรื้อรัง (CKD Clinic) ด้วยระบบบริการสุขภาพที่พัฒนาใหม่ ประกอบด้วยการประชุมทีมสุขภาพ ชี้แจง ทำความเข้าใจกับระบบบริการใหม่ ซึ่งใช้บนพื้นฐานของแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังเดิมของโรงพยาบาลชุมแพ และระบบฐานข้อมูลผู้ป่วยเดิมที่มีอยู่ของโรงพยาบาล (HOSxp) จากนั้นได้เตรียมความพร้อมของทีมวิจัย ทั้งจากมหาวิทยาลัยขอนแก่นและทีมวิจัยของโรงพยาบาลชุมแพ ได้แก่ 1.การเตรียมพยาบาลผู้จัดการรายกรณีเฉพาะโรคไตเรื้อรัง ด้วยการสนับสนุนให้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง Mini case manager for CKD nurse ที่คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นระยะเวลา 3 วัน 2.การเตรียมผู้ป่วยผู้เชี่ยวชาญ (Expert patients) ซึ่งเป็นผู้ป่วยต้นแบบที่สามารถถ่ายทอดประสบการณ์ตรงของตนเองในการจัดการตนเองเพื่อชะลอโรคไตเรื้อรังได้อย่างมีผลดีให้กับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังอื่นๆในคลินิก คัดเลือกผู้ป่วยผู้เชี่ยวชาญโรคไตเรื้อรังที่มีคุณสมบัติ คือเป็นผู้ป่วยที่ความรู้ความสามารถในการจัดการโรคได้ดี การศึกษามากกว่าประถมศึกษา 6 ขึ้นไป มีจิตอาสา กล้าพูดเล่าแสดงออก เป็นผู้ป่วยที่มีการควบคุมความก้าวหน้าของโรคได้ดีประเมินจากค่าอัตราการทำงานของไตเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยปีละไม่เกิน4 ml/min/1.73m2 ไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายและเป็นแบบอย่างที่ดีของการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยอื่นๆทั่วไปได้ ทีมผู้วิจัยได้ตรวจสอบความรู้เดิมที่ผู้ป่วยผู้เชี่ยวชาญมีอยู่ และเพิ่มเติมความรู้ใหม่โดยอบรมเพิ่มอีก 1 วัน ซึ่งเป็นเนื้อหาเกี่ยวกับการชะลอการเสื่อมของโรคไตในประเด็นที่ผู้ป่วยผู้เชี่ยวชาญ ถนัด เช่น เรื่องการจัดการควบคุมอาหารเค็ม เป็นต้น 3.การเตรียมจัดทำสื่อสุขภาพ

ชนิดต่างๆ ได้แก่ คู่มือผู้ป่วย 1 เล่ม วีดิทัศน์ (VCD) เกี่ยวกับโรคไตเรื้อรังและการป้องกัน/ชะลอไตเสื่อม 5 เรื่อง ป้ายไวนิล(Vinyl) 6 เรื่อง แผ่นพับ 1 ชุด และแผ่นเตือนตนเองที่บ้าน(reminder) 1 ชุด และ 4.การเตรียมสถานที่สำหรับกิจกรรมการบริการของระบบบริการที่พัฒนาใหม่ สถานที่ตั้งอยู่ที่ชั้น 2 ของแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลชุมแพ จังหวัดขอนแก่น

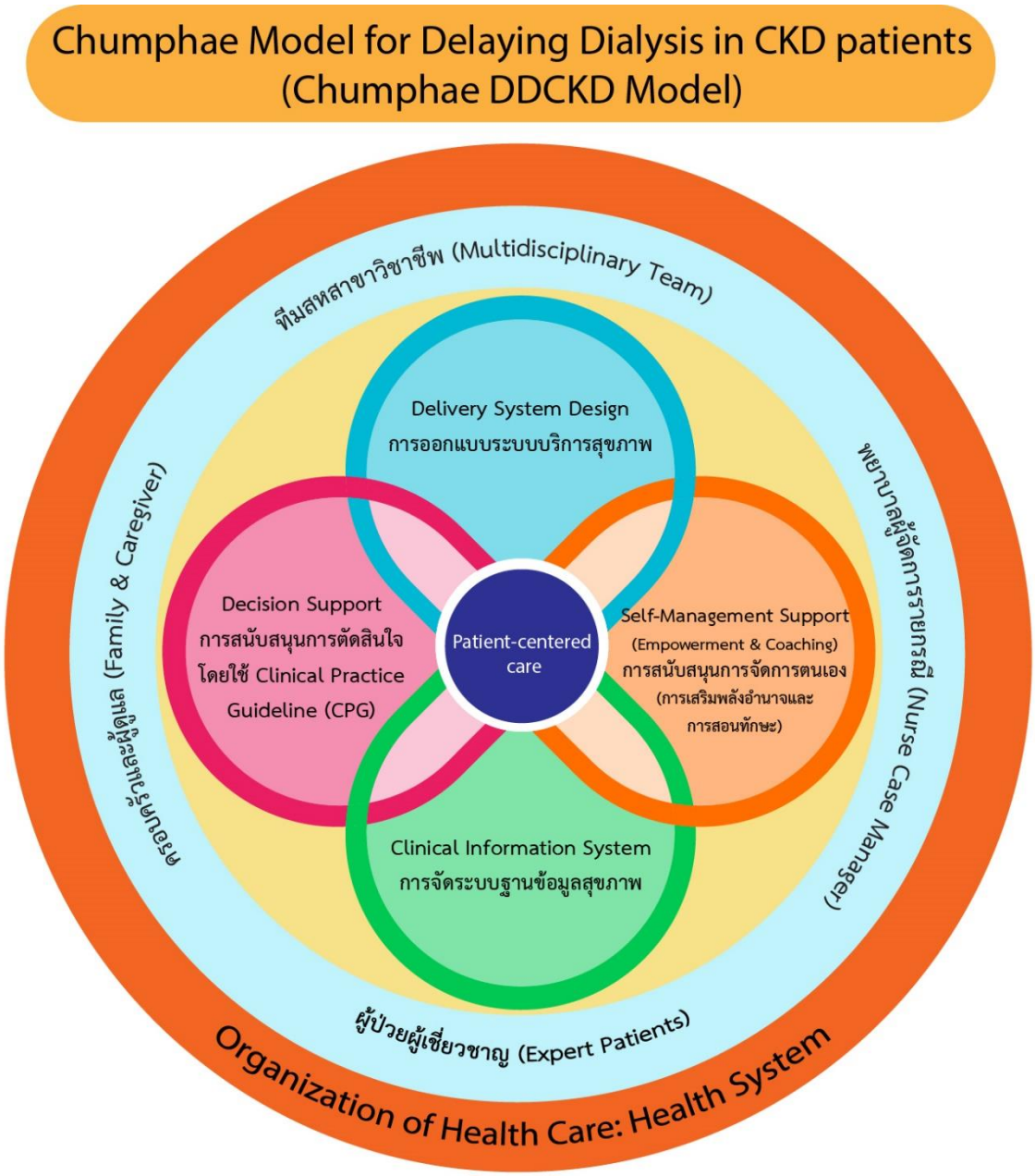
ระยะที่ 2. ระยะนำรูปแบบกิจกรรมละนวัตกรรมการดูแลที่พัฒนาได้จากช่วงระยะเวลาที่ 1 สู่การปฏิบัติจริงในบริบทที่ศึกษาและศึกษาประสิทธิผลของระบบบริการสุขภาพที่พัฒนาขึ้น เป็นช่วงวิธีวิจัยแบบกึ่งทดลองชนิดวัดเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการทดลองและเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบจำนวนกลุ่มละ 173 คน ด้วยวิธีการสุ่มแบบง่าย กลุ่มเปรียบเทียบเป็นอาสาสมัครผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก คลินิก NCD Clinic ในวันจันทร์ และวันพฤหัสบดี เวลา 8.00-12.00น. ได้รับบริการสุขภาพตามมาตรฐานปกติของโรงพยาบาล ดมาพบแพทย์ครั้งที่ 2 เมื่อเวลาผ่านไป 3 เดือนและพบแพทย์ครั้งที่ 2 เมื่อเวลาผ่านไป 6 เดือน สำหรับการดำเนินการในอาสาสมัครกลุ่มทดลอง เป็นอาสาสมัครผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มารับบริการที่ แผนกผู้ป่วยนอกคลินิก CKD Clinic ในวันศุกร์ เวลา 8.00-12.00น. ผู้ป่วยอาสาสมัครกลุ่มทดลองได้รับการบริการตามระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตที่พัฒนาขึ้นใหม่ นัดมาพบแพทย์ครั้งที่ 2 เมื่อเวลาผ่านไป 3 เดือน และพบแพทย์ครั้งที่ 2 เมื่อเวลาผ่านไป 6 เดือน เช่นกัน และเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งสองกลุ่มโดยใช้เครื่องมือ ดังนี้ 1. แบบแบบคัดกรองสุขภาพผู้ป่วยไตเรื้อรัง 2. แบบประเมินพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา(Content Validity Index : CVI) = 0.89 และความเชื่อมั่น (Cronbach's alpha coefficient) = 0.80 และ 3.แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการได้รับการบริการสุขภาพ ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา(Content Validity Index : CVI) = 0.8 และความเชื่อมั่น (Cronbach's alpha coefficient) = 0.92 เก็บข้อมูลbaselineก่อนการทดลองเดือนที่ 1 เดือนที่ 3 และเดือนที่ 6

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นติดตามประเมินผลลัพธ์ (Evaluation Phase) เป็นการติดตามการดำเนินงานในคลินิกโรคไตเรื้อรังที่พัฒนาดำเนินงานตามรูปแบบใหม่ที่พัฒนาขึ้น ประเมินการดำเนินงาน และการเปลี่ยนแปลงผลลัพธ์ด้านต่างๆของผู้ป่วยและทีมสุขภาพ ด้วยวิธีการเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ

ผลการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์การวิจัยได้ทุกข้อ ดังนี้

1. วัตถุประสงค์หลัก : ได้ระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตโดยใช้แนวคิดของต้นแบบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง(Chronic Care Model [CCM]) (ภาพประกอบที่ 1) และวัตถุประสงค์รอง ข้อ 2.1 ได้รูปแบบกิจกรรมและนวัตกรรมในระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตโดยใช้แนวคิดของต้นแบบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง (Chronic Care Model [CCM]) (แผนผังที่ 1 และภาพประกอบที่ 2)



ภาพประกอบที่ 1

จากภาพประกอบที่ 1 รูปแบบกิจกรรมและนวัตกรรมในระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตโดยใช้แนวคิดของต้นแบบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง (Chronic Care Model [CCM]) ยึดหลักการในองค์ประกอบในส่วนของ Health System Organization of Healthcare เป็นหลัก และได้พัฒนารูปแบบที่มีชื่อว่า “ ชุมแพโมเดลเพื่อชะลอการล้างไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (Chumphae Model for Delaying Dialysis in CKD patients : Chumphae DDCKD model)” มีรายละเอียด ดังนี้

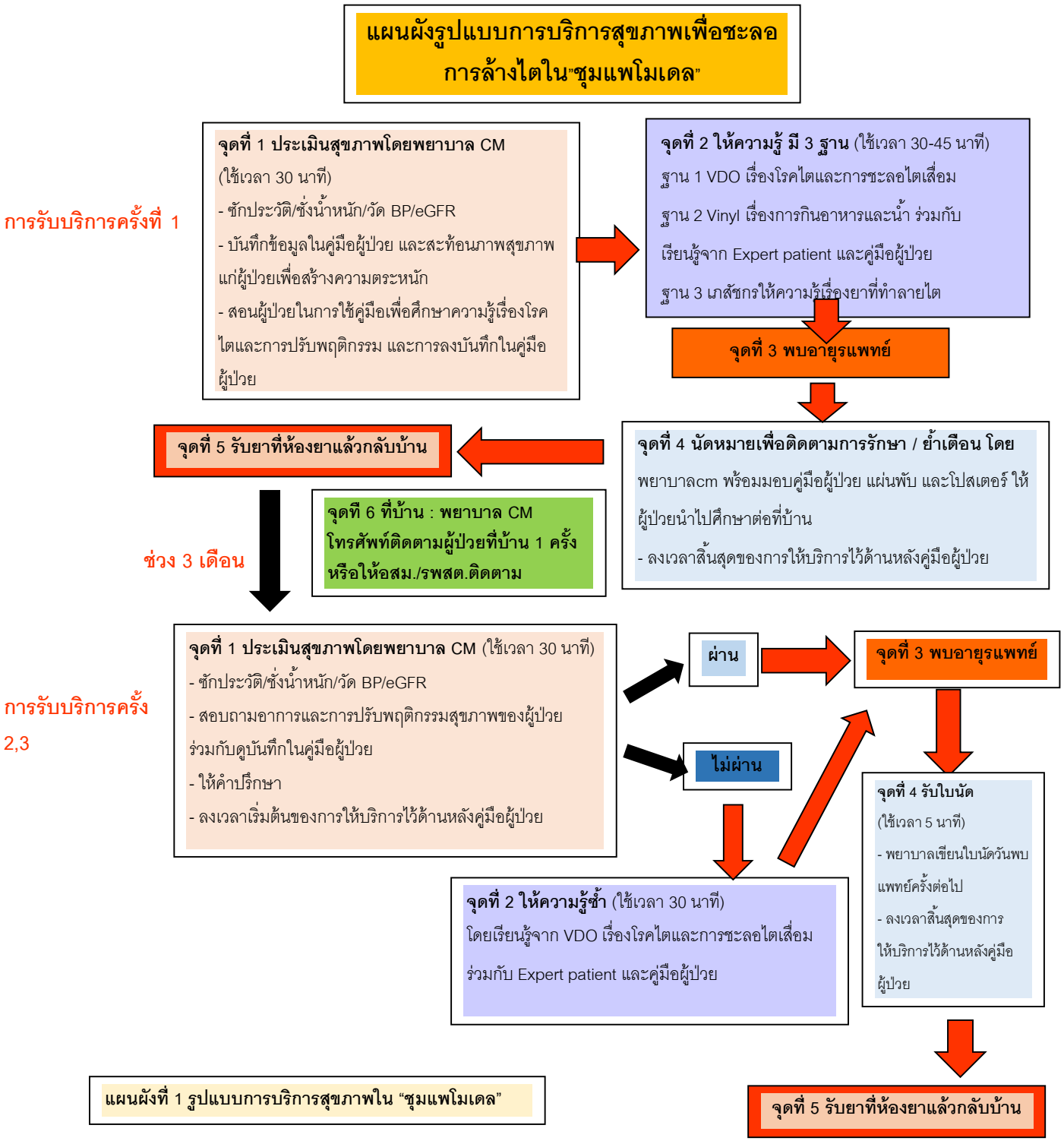
1.การออกแบบระบบการบริการสุขภาพ (delivery system design) เป็นการดูแลผู้ป่วยของโรงพยาบาลชุมแพ ระบบการส่งต่อผู้ป่วย และการสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วย ซึ่งประกอบด้วย 1) การแบ่งบทบาทและหน้าที่ของผู้ให้บริการสุขภาพ เช่น แพทย์อายุรศาสตร์ พยาบาล และเภสัชกร 2) การวางแผนการรักษาและการดูแลโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ (Clinical Practice Guideline : CPG) 3) การจัดเตรียมพยาบาลผู้จัดการรายกรณีโดยเฉพาะแก่ผู้ป่วยที่มีความซับซ้อน (Nurse Case Manager: NCM) 4) การดูแลอย่างต่อเนื่องจากทีมสุขภาพ และ 5) การดูแลผู้ป่วยตามบริบททางสังคมและวัฒนธรรม

2.การจัดระบบฐานข้อมูลสุขภาพ (clinical information systems) หมายถึงการรวบรวมข้อมูลสุขภาพของผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ ซึ่งเป็นระบบฐานข้อมูลของโรงพยาบาล (HOSxp) ข้อมูลที่รวบรวมมาประกอบด้วย 1) การควบคุมผลลัพธ์การดำเนินงานของระบบดูแลสุขภาพ 2) การแลกเปลี่ยนข้อมูลการดูแลรักษาระหว่างผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ 3) การวางแผนการให้การดูแลผู้ป่วยเฉพาะราย และ4) การเตรียมข้อมูลที่ทันกับเหตุการณ์สำหรับผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ

3.การสนับสนุนการตัดสินใจ (decision support) หมายถึงการสนับสนุนให้ระบบบริการสุขภาพผู้ป่วยมีการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องด้วยการใช้แนวปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ (clinical practice guideline : CPG) ซึ่งเป็นแนวปฏิบัติของการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังของโรงพยาบาลชุมแพ ประกอบด้วย 1) การพัฒนาความรู้ ทักษะ การดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังของทีมสุขภาพที่ให้บริการ 2) การแลกเปลี่ยนข้อมูลการดูแลผู้ป่วยที่มารับบริการเพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมในการรักษาที่เหมาะสมกับบริบททางสังคมและวัฒนธรรมของผู้ป่วย

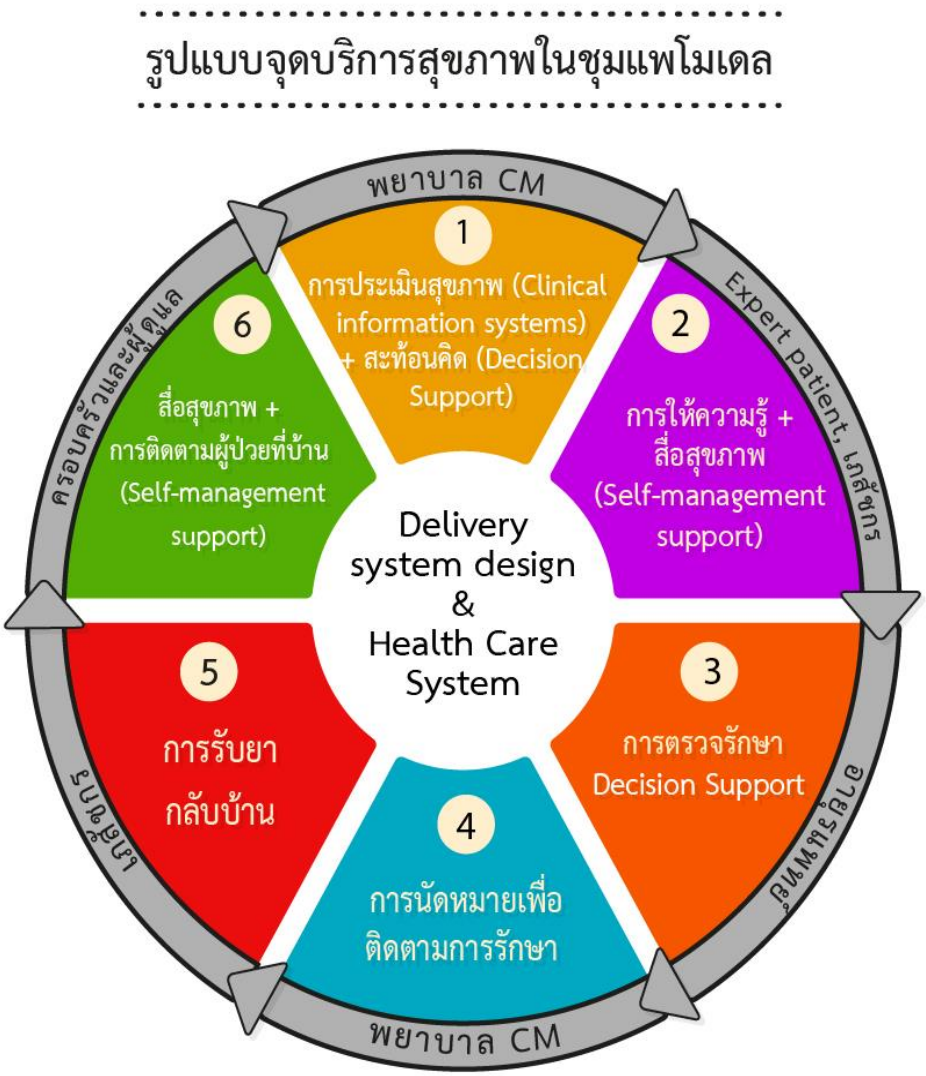
4.การสนับสนุนการจัดการตนเอง (self-management support : SMS)หมายถึงการสร้างพลังอำนาจ (Empowerment) ให้แก่ผู้ป่วยเพื่อให้สามารถดูแลสุขภาพตนเองได้ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังต้องอยู่กับโรคเป็นเวลานาน และต้องปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ เช่น การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การติดตามการรักษา การใช้ยา เป็นต้น การสร้างพลังอำนาจทำได้โดยสร้างความร่วมมือระหว่างผู้ป่วยและครอบครัว โดยพยาบาลผู้จัดการรายกรณีโรคไตเรื้อรัง(CM) และผู้ป่วยผู้เชี่ยวชาญ (expert patients) ได้สนับสนุนส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีทักษะและความมั่นใจในการจัดการตนเอง สนับสนุนให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการจัดการตนเอง (Self monitoring) รับรู้ในสมรรถนะแห่งตน(Self efficacy) และมีความเชื่อมั่นในการจัดการความเจ็บป่วยด้วยการใช้สื่อสุขภาพชนิดต่างๆทั้งนี้มุ่งหวังให้ผู้ป่วยเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและเกิดผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ต้องการ ซึ่งการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการจัดการตนเองอย่างเหมาะสมประกอบด้วย การให้ความรู้ การพัฒนาทักษะการจัดการตนเอง และส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และบอกความต้องการของตนเองแก่ผู้ให้บริการ (Coaching)

จาก Chumphae DDCKD model เมื่อนำไปปฏิบัติจริงอย่างเป็นรูปธรรมที่คลินิกโรคไตเรื้อรัง ได้ออกแบบรูปแบบระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตของคลินิกโรคไตเรื้อรัง (CKD Clinic) ในรูปแบบของจุดบริการสุขภาพต่างๆ ตามแผนผังที่ 1



แผนผังที่ 1 รูปแบบการบริการสุขภาพใน "ชุมแพโมเดล"

เมื่อนำเสนอในรูปแบบของจุดบริการสุขภาพที่เกิดขึ้นตามแผนผังที่1 สรุปได้ดังภาพประกอบที่ 2

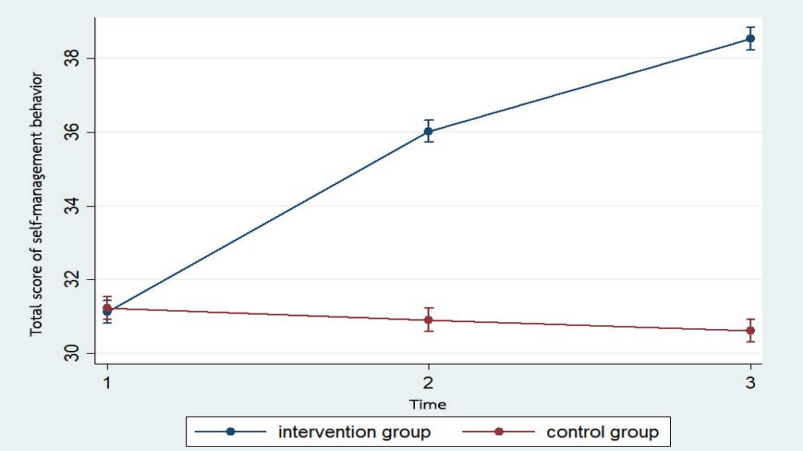


ภาพประกอบที่ 2

และนอกจากนี้งานวิจัยนี้ได้บรรลุวัตถุประสงค์รองข้อ 2.2 คือ ได้ผลการประเมินรูปแบบกิจกรรมและนวัตกรรมในระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตโดยใช้แนวคิดของต้นแบบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง (Chronic Care Model [CCM]) ได้แก่ พฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเพื่อชะลอการล้างไต ค่า eGFR และความพึงพอใจต่อการได้รับบริการสุขภาพตามชุมแพโมเดลเพื่อชะลอการล้างไต โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. พฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเพื่อชะลอการล้างไต

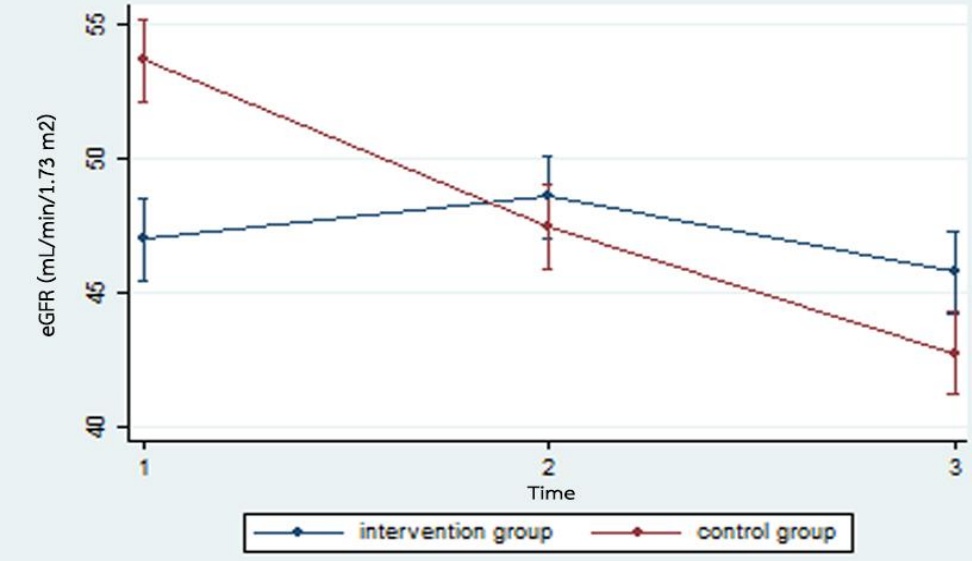
พฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเพื่อชะลอไตเสื่อมในภาพรวมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่ากลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอการล้างไตในภาพรวมดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบในทุกระยะของการวิจัย (3 เดือนและ 6 เดือน) ดังภาพประกอบที่ 3



ภาพที่ 3 การเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองในภาพรวมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

2. ประสิทธิผลของชุมแพโมเดลเพื่อชะลอการล้างไต

ประสิทธิผลของระบบบริการสุขภาพที่พัฒนาขึ้นใหม่หรือชุมแพโมเดลเพื่อชะลอการล้างไต ด้วยการเปรียบเทียบค่า eGFR ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบในช่วงเวลาต่างๆ พบว่าก่อนการพัฒนาระบบค่า eGFR ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าที่แตกต่างกัน *ซึ่งก่อนการทดลองนั้นกลุ่มทดลองมีค่า eGFR 47.01 ml/min/1.73 m^2 แต่ในกลุ่มเปรียบเทียบนั้น ค่า eGFR 53.68 ml/min/1.73 m^2 สูงกว่ากลุ่มทดลอง* แต่ในช่วงระยะเวลาหลังการพัฒนาระบบ 3 เดือน และ 6 เดือน ค่า eGFR ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาถึงการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่า eGFR ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ *จะพบว่าในกลุ่มทดลอง 3 เดือนแรกพบว่ามีค่า eGFR เพิ่มขึ้นเล็กน้อยเป็น 48.60 ml/min/1.73 m^2 (95% CI 47.09 ถึง 50.09) และ 3 เดือนต่อมา (พัฒนาระบบ 6 เดือน) จะพบว่า ค่า eGFR ลดลง 45.79 ml/min/1.73 m^2 (95%CI 44.12 ถึง 47.46)* ส่วนในกลุ่มเปรียบเทียบนั้นตลอดระยะเวลาของการศึกษามีค่า eGFR ลดลงอย่างต่อเนื่อง เหลือเพียง 42.74 ml/min/1.73 m^2 (95%CI 41.24 ถึง 44.25) เมื่อผ่านไป 6 เดือน ดังภาพประกอบที่ 4



ภาพที่ 4 การเปรียบเทียบค่า eGFR ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ในการเปรียบเทียบค่าสัดส่วนการลดลงของอัตราการกรองของไตอย่างรวดเร็ว (rapideGFR decline) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยพิจารณาจากการที่ผู้ป่วยมีค่า eGFR ลดลงมากกว่า 4 mL/min/1.73 m^2 ตั้งแต่ช่วงก่อนการพัฒนาระบบ จนถึงหลังพัฒนาระบบ 6 เดือน พบว่า ผู้ป่วยไตเรื้อรังในกลุ่มทดลอง มีการลดลงเพียงร้อยละ 27.1 ส่วนในกลุ่มเปรียบเทียบมีผู้ป่วยที่มีค่า eGFR ลดลงมากกว่า 4 mL/min/1.73 m^2 ถึงร้อยละ 75.0 อย่างไรก็ตามกลุ่มเปรียบเทียบมีโอกาสที่จะเกิดการลดลงของอัตราการกรองของไตมากกว่ากลุ่มทดลองถึง 7.89 เท่า (95% CI 4.79 ถึง 12.77) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

หลังจากสิ้นสุดการศึกษา พบว่าประสิทธิผลของโปรแกรมในการชะลอการล้างไตระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ในภาพรวมกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรม มีอัตราการกรองของไต (eGFR) ดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มทดลองมีการอัตราการกรองของไตเพิ่มขึ้น ในช่วงก่อนพัฒนาโปรแกรมจาก 0.57 ml/min/1.73 m^2 เป็น 1.13 ml/min/1.73 m^2 หลังพัฒนาโปรแกรม 3 เดือน และเพิ่มขึ้นเป็น 2.13 ml/min/1.73 m^2 ในช่วงหลังจากพัฒนาโปรแกรมผ่านไป 6 เดือน

สำหรับปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการกรองไตของกลุ่มตัวอย่างในภาพรวม พบว่าปัจจัยที่ส่งผลให้อัตราการกรองไต (eGFR) ลดลง ได้แก่ อายุ (β =-0.13, 95%CI -0.25 to -0.004, p-value 0.04) รอบเอว (β =-0.08, 95%CI -0.13 to -0.03, p-value 0.001) และระยะเวลา (β =-4.27, 95%CI -4.90 to -3.63, p-value 0.0001) ส่วนปัจจัยความดันโลหิตตัวล่าง (diastolic BP) (β =0.12, 95%CI 0.04 to 0.19 p-value 0.003) ปัจจัยคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองโดยรวม 0.33 (95%CI 0.12 to 0.54, p-value 0.002)

3. **ความพึงพอใจต่อการได้รับบริการสุขภาพตามชุมแพโมเดลเพื่อชะลอการล้างไต**

พบว่ากลุ่มทดลองมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนระดับมากที่สุดจำนวน 143 คนคิดเป็นร้อยละ87.2 ระดับมากจำนวน 21 คนคิดเป็นร้อยละ 12.8 รองลงมาคือมีความมั่นใจและพึงพอใจที่จะฝึกทักษะการดูแลสุขภาพไตอย่างต่อเนื่องได้ถูกต้องระดับมากที่สุดจำนวน132คนคิดเป็นร้อยละ80.5 สำหรับระดับความพึงพอใจในกลุ่มเปรียบเทียบพบว่าความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอน อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 116 คน คิดเป็นร้อยละ 67.0 รองลงมาคือการฝึกทักษะตามขั้นตอนหรือวิธีการดูแลสุขภาพไตง่ายสำหรับท่านอยู่ในระดับปานกลางจำนวน 109คน คิดเป็นร้อยละ 63.0 โดยสรุปพบว่ากลุ่มทดลองมีความพึงพอใจหลังได้รับบริการสุขภาพในระดับสูง 23.8 (SD 0.05) และกลุ่มเปรียบเทียบมีความพึงพอใจหลังได้รับบริการสุขภาพในระดับปานกลาง 16.3 (SD 1.7)

ข้อเสนอแนะของงานวิจัย

1. **ด้านประโยชน์และการนำไปใช้**

1.1หน่วยงานด้านสุขภาพภาครัฐและภาคเอกชนควรได้มีการนำรูปแบบกิจกรรมและนวัตกรรมของระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตโดยใช้แนวคิดของต้นแบบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง(Chronic Care Model [CCM]) ที่ยึดหลักการในองค์ประกอบในส่วนของ Health System Organization of Healthcare เป็นหลักพัฒนาได้รูปแบบที่มีชื่อว่า “ ชุมแพโมเดลเพื่อชะลอการล้างไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (Chumphae Model for Delaying Dialysis in CKD patients : Chumphae DDCKD model) เป็นโมเดลที่สามารถนำไปใช้ได้จริงและสอดคล้องกับบริบททางสังคมของโรงพยาบาลระดับภูมิภาคของประเทศดูแลบริการสุขภาพผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังไปใช้เพื่อให้ผู้ป่วยและครอบครัวได้รับบริการที่มีคุณภาพ ผู้ป่วยและครอบครัวสามารถจัดการกับปัญหาสุขภาพที่เกิดอย่างต่อเนื่องนำไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดี อันจะเป็นการเพิ่มคุณภาพการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังในโรงพยาบาลดีขึ้น ทีมสุขภาพมีการดูแลผู้ป่วยได้อย่างต่อเนื่องและมีคุณภาพ

1.2 รูปแบบกิจกรรมและนวัตกรรมของระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตโดยใช้แนวคิดของต้นแบบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง(Chronic Care Model [CCM]) “ ชุมแพโมเดลเพื่อชะลอการล้างไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (Chumphae Model for Delaying Dialysis in CKD patients : Chumphae DDCKD model) สามารถนำขยายผลการให้บริการสุขภาพประชาชนในรูปแบบของสื่อทางวิทยุ สิ่งตีพิมพ์ หรือเอกสารคู่มือดูแลสุขภาพตนเองภาคประชาชน

1.3 รูปแบบกิจกรรมและนวัตกรรมของระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตโดยใช้แนวคิดของต้นแบบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง(Chronic Care Model [CCM]) “ ชุมแพโมเดลเพื่อชะลอการล้างไตในผู้ป่วย

โรคไตเรื้อรัง (Chumphae Model for Delaying Dialysis in CKD patients : Chumphae DDCKD model) สามารถนำไปใช้ได้จริงในการดูแลเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตแก่ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังและนำไปสู่การจดลิขสิทธ์ทรัพย์สินทางปัญญา

2. **ด้านการวิจัย**

2.1 ควรทำการวิจัยและศึกษาติดตามระยะยาวเกี่ยวกับระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตโดยใช้แนวคิดของต้นแบบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง(Chronic Care Model [CCM]) "ชุมแพโมเดลเพื่อชะลอการล้างไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (Chumphae Model for Delaying Dialysis in CKD patients : Chumphae DDCKD model) ในส่วนส่วนของ Health system ให้สมบูรณ์ในด้านการสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยเพิ่ม และขยายภาพของ CCM Model ให้ครอบคลุมถึงองค์ประกอบของ Community Resources and Policy เพื่อสร้างความมีส่วนร่วมในระดับชุมชนและที่บ้านในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 ควรทำการวิจัยและศึกษาติดตามผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตโดยใช้แนวคิดของต้นแบบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง(Chronic Care Model [CCM]) "ชุมแพโมเดลเพื่อชะลอการล้างไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (Chumphae Model for Delaying Dialysis in CKD patients : Chumphae DDCKD model)" อาทิ เช่น ความเชื่อในสมรรถนะแห่งตนเองของผู้ป่วย (self efficacy) พลังอำนาจของผู้ป่วย (empowerment) เป็นต้น

2.3 ควรมีการพัฒนารูปแบบหรือกิจกรรมการดูแลตามความต้องการการดูแลที่ต่างกัน เช่น ผู้ป่วยที่มีผลลัพธ์ทางสุขภาพดี และมีพฤติกรรมสุขภาพดี มีการจัดการตนเองดี กับผู้ป่วยที่มีความรุนแรงของสุขภาพมากกว่า และมีแนวโน้มของผลลัพธ์สุขภาพไม่ดี ระบบการดูแลย่อยของสองกลุ่มควรมีความโดดเด่นของกิจกรรมการดูแลที่ต่างกัน

3. **ด้านการศึกษา**

3.1 ควรจัดหลักสูตรด้านการศึกษาในระดับชั้นต่างๆ โดยมีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพไต ชะลอการเสื่อมของไต และบรรจุเพื่อให้ประชาชนทุกวัยได้เรียนรู้เพื่อชะลอไตเสื่อม

3.2 จัดทำตำราทางการพยาบาลการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังอย่างต่อเนื่องจากโรงพยาบาลไปถึงที่บ้านเพื่อจำหน่ายให้บุคลากรสุขภาพและผู้ที่สนใจทั่วไป

ข้อจำกัดของงานวิจัย

1. งานวิจัยนี้ดำเนินการในโรงพยาบาลระดับ M1 ซึ่งมีอัตรากำลังของบุคลากรสุขภาพ ระบบการทำงานของโรงพยาบาล ฐานข้อมูลสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม ที่อาจไม่เหมือนกับโรงพยาบาลระดับใหญ่กว่าหรือเล็กกว่า ดังนั้นรูปแบบกิจกรรมและนวัตกรรมของระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตโดยใช้แนวคิดของต้นแบบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง(Chronic Care Model [CCM]) “ ชุมแพโมเดลเพื่อชะลอการล้างไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (Chumphae Model for Delaying Dialysis in CKD patients : Chumphae DDCKD model) พัฒนามาจากปัญหาของผู้ป่วยที่มารับบริการที่โรงพยาบาลชุมแพ และการระดมสมองของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง แพทย์ พยาบาลวิชาชีพ เภสัชกร ของโรงพยาบาลชุมแพ ดังนั้นหากโรงพยาบาลอื่นจะนำรูปแบบนนี้ไปใช้ควรปรับให้สอดคล้องกับบริบทของโรงพยาบาลนั้น

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงสาธารณสุข. (2550). รายงานการสาธารณสุขไทยปี 2548-2550: สถานการณ์สุขภาพและปัญหาสุขภาพของคนไทย. ค้นเมื่อ 15 พฤศจิกายน 2553, อ้างใน http://www.moph.go.th/ops/thp/index.php?option

ทวี ศิริวงศ์ และอุดม ไกรฤทธิชัย. (บรรณาธิการ). (2548). กลเม็ดเคล็ดลับ ทำอย่างไรไตไม่วาย. [ม.ป.ท.: ม.ป.พ.]

นิตย์ ทัศนิยม. การมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาสุขภาพ: แนวคิดและกลวิธี. ขอนแก่น: ภาควิชาการพยาบาล สาธารณสุขศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2546.

ประเสริฐ ธนกิจจารุ. (2558). สถานการณ์ปัจจุบันของโรคไตเรื้อรังในประเทศไทย. วารสารกรมการแพทย์, 5-18.

พิสิษฐ์ เวชกามา, Phisitt Vejakama, อติพร อิงค์สาธิต, Atiporn Insathit, Attia, John, อัมรินทร์ ทักขินเสถียร, AmmarinThakkinstian. 2557. การศึกษาทางระบาดวิทยาของโรคไตเรื้อรังในประเทศไทย กรุงเทพ: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข(สวรส.).

สมชาย เอี่ยมอ่อง, สมจิตร์ เอี่ยมอ่อง, เกื้อเกียรติ ประดิษฐ์พรศิลป์, ขจร ตีรณธนากุล, เกรียง ตั้งสง่า, และวิศิษฏ์ สิตปรีชา. (บรรณาธิการ). (2554). Text book of Nephrology. กรุงเทพฯ: บริษัท เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น จำกัด.

สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. 2556. สรุปสถิติที่สำคัญ พ.ศ.2556. กระทรวงสาธารณสุข.

Allen, A.S., Forman, J.P., Orav, E.J., Bates, D.W., Denker, B.M., Sequist, T.D. 2012. Primary care management of chronic kidney disease. J Gen Intern Med, 26, 4 : 386-392.

American Nurse Association : ANA . cite in Powell S K. Advanced Case Management : Outcomes and beyond . Philadelphia : Lippincot ; 2000.

American Nurses Association. Nursing scope and standard of practices. (2 nd ed.) Siliver Spring , MD : Auther ; 2010.

Arend, J., Tsang-Quinn, J., Levine, C., & Thomas, D. (2012). The Patient-Centered Medical Home: History, Components, and Review of the Evidence. Mount Sinai Journal of Medicine: A Journal of Translational and Personalized Medicine, 79(4), 433-450.

Armor, B. (2007). Diabetes and comorbid conditions. Drug store news, 5(1), s1-s7.

Arthur J F & Sheldon R G. An introduction to concepts and skills. (cite 2015 January 20) available on-line fromhttp://www.mtsu.edu/ socwork / frost / soc / thera /casemange.htm19.

Brownstein, J. N., Chowdhury, F. M., Norris, S. L., Horsley, T., Jack, L., Zhang, X., & Satterfield, D. (2007). Effectiveness of community health workers in the care of people with hypertension. American journal of preventive medicine, 32(5), 435-447. Chapter 5: Referral to

specialists and models of care Kidney International Supplements (2013) 3, 112–119. at http://www.kisupplements.org/article/S2157-1716(15)31105-9/pdf.

Clark, W. F., Sontrop, J. M., Huang, S.-H., Gallo, K., Moist, L., House, A. A. et al. (2013). The chronic kidney disease Water Intake Trial (WIT): results from the pilot randomised controlled trial. BMJ Open, 3(12), 1-8.

Clark, W. F., Sontrop, J. M., Macnab, J. J., Suri, R. S., Moist, L., Salvadori, M. et al. (2011). Urine volume and change in estimated GFR in a community-based cohort study. Clinical Journal of the American Society of Nephrology, 6(11), 2634–2641.

Coleman, M.T. & Newton, K.S. (2005). Supporting Self-management in patients with chronic Illness. American Family Physician, 72(8), 1503-1510.

Colister, D. Ferguson, T., Komenda, P. Tangri, N. 2016. The Patterns, Risk Factors, and Prediction of Progression in Chronic Kidney Disease: A Narrative Review. Seminars in Nehrology, 36, 4, 273-282.

Cummings, D. M., Larsen, L. C., Doherty, L., Lea, C. S., & Holbert, D. (2011). Glycemic Control Patterns and Kidney Disease Progression among Primary Care Patients with Diabetes Mellitus. The Journal of the American Board of Family Medicine, 24(4), 391–398.

Curtin, R. B., Walters, B. A. J., Schatell, D., Pennell, P., Wise, M., & Klicko, K. (2008). Self-efficacy and self-management behaviors in patients with chronic kidney disease. Advances in Chronic Kidney Disease, 15(2), 191-205.

De Koning, K. & Martin, M. Participatory Research: Issue and Experience. London: Zed Books; 1996.

Disease and for Cardiovascular Morbidity and Mortality in Renal Patients Absence of Evidence or Evidence of Absence?, Clinical Journal of the American Society of Nephrology, 3(1), 226–236.

Echouffo-Tcheugui, J. B., Kengne, A. P. 2012. Risk models to predict chronic kidney disease and its progression: a systematic review. PLoS Med., 9, 11 : 1-10.

estimated glomerular filtration rate and albuminuria with mortality and renal failure by sex: a meta-analysis. BMJ, (324), 1-14.

Gabbay, R.A., et al. Randomized controlled trial of the effects of nurse case manager and community health worker interventions on risk factors for diabetes-related complication in urban African Americans. Preventive Medicine, 2003; 37:23-32.

Glasgow, R.E., Davis, C.L., Funnell, M.M. & Beck, A. (2003). Implementing Practical Interventions to support chronic illness Self-management. Joint Commission Journal on Quality and Safety, 29(11), 563-574.

Grams, M. E., Yang, W., Rebholz, C. M., Wang, X., Porter, A. C., Inker, L. A. et al. (2016). Risks of Adverse Events in Advanced CKD: The Chronic Renal Insufficiency Cohort (CRIC) Study. American Journal of Kidney Diseases, 1–10.

Greer, R., & Boulware, L. E. (2015). Reducing CKD risks among vulnerable populations in primary care. Advances in chronic kidney disease, 22(1), 74-80.

Greer, R.C., Boulware, L. E., Abdel-Kader, K. , Unruh, M.L. 2014. Primary care physicians' familiarity, beliefs, and perceived barriers to practice guidelines in non-diabetic CKD: a survey study. BMC Nephrology, 15, 64, 1-9.

Hall, M. E., Carmo, J. M. d., Silva, A. A d., Juncos, L. A., Wang, Z., & Hall, J. E. (2014). Obesity, hypertension, and chronic kidney disease. International Journal of Nephrology and Renovascular Disease, (7), 75–88.

Hallan, S. I., Ritz, E., Lydersen, S., Romundstad, S., Kvenild, K., & Orth, S. R. (2009). Combining GFR and Albuminuria to Classify CKD Improves Prediction of ESRD. Journal of the American Society of Nephrology, (20), 1069–1077.

Herrington, W. G., Smith, M., Bankhead, C., Matsushita, K., Stevens, S., Holt, T. et al. (2017). Body-mass index and risk of advanced chronic kidney disease: Prospective analyses from a primary care cohort of 1.4 million adults in England. Plos One, 12(3), 1-15.

Hörl, W. H. (2010). Nonsteroidal anti-inflammatory drugs and the kidney. Pharmaceuticals, (3), 2291-2321.

Ingsathit, A., Thakkinstian, A., Chaiprasert, A., Sangthawan, P., Gojaseni, P., Kiattisunthorn, K. et al. (2010). Prevalence and risk factors of chronic kidney disease in the Thai adult population: Thai SEEK study. Nephrology Dialysis Transplantation, 25, 1567–1575.

Jacobson Vann, J.C., Falk, R.L., Hawley , J., Harward, D.H., Wegner, S., & Kshirsagar, A.V. (2015). Nursing intervention aimed atimproving self-management for persons with chronic kidney disease in North Carolina Medicaid: A pilot project. Nephrology Nursing Journal, 42, 3, 239-255.

Jolly, S. E., Navaneethan, S. D., Schold, J. D., Arrigain, S., Konig, V., Burrucker, Y. K., .& Nally, J. V. (2015). Development of a chronic kidney disease patient navigator program BMC nephrology, 16(1), 1-8.

Júnior, U. F. E., Elihimas, H. C. d. S., Lemos, V. M., Leão, M. d. A., Lemos, A., Valente, L. M. et al. (2014). Smoking as risk factor for chronic kidney disease: systematic review. Journal Brasileiro de Nefrologia, 36(4), 519-528.

Kawi, J. (2012). Self-management support in chronic illness care: A concept analysis. Research and Theory for Nursing Practice: An International Journal, 26(2), 108-125.

Kwakernaak, A. J., Zelle, D. M., Bakker, S. J. L., & Navis, G. (2013). Central Body Fat Distribution Associates with Unfavorable Renal Hemodynamics Independent of Body Mass Index. Journal of the American Society of Nephrology, 24(6), 987–994.

McGowan P. Strategies to Support Self-Management in Chronic Conditions: Collaboration with Clients. Toronto, Canada. Registered Nurses' Association of Ontario. 2010.

Meuleman, Y, Hoekstra, T, Dekker, F. W., Navis, G., Vogt, L. et.al. (2016) Sodium Restriction in Patients With CKD: A Randomized Controlled Trial of Self-management Support. American Journal of Kidney Diseases, 69, 5, 576-586.

More, P.K. and Mandell, S. (1997) Nurse case management: an evolving practice. New York: Mc Graw – hill.

Nagel, G., Zitt, E., Peter, R., Pompella, A., Concin, H., & Lhotta, K. (2013). Body mass index and metabolic factors predict glomerular filtration rate and albuminuria over 20 years in a high-risk population. BMC Nephrology, 14(177), 1-10.

Ngamjarus, C., Chongsuvivatwong V. (2014). n4Studies: Sample size and power calculations for android. The Royal Golden Jubilee Ph.D. Program - The Thailand Research Fund&Prince of Songkla University.

Nitsch, D., Grams, M., Sang, Y., Black, C., Cirillo, M., Djurdjev, O. et al. (2013). Associations of

Norris, S.L., Nichols, P.J., Caspersen, C.J., Glasglow, R. E., Engelgau, M. M., Jack, L.,Isham,G., Snyder, S.R., Crande-Kulis,V.G., Garfield, S., Briss, P., & McCulloch, D. 2002. The effectiveness of disease and case management for people with diabetes: a systemic review. American Journal of Preventive Medicine, 22,4s, 15-38.

Orth, S. R., & Hallan, S. I. (2008). Smoking: A Risk Factor for Progression of Chronic Kidney

Oumtani A. Qualitative research in nursing. 2nd edition. Bangkok: Chulalongkorn University; 2010

Piette, J.D., & Kerr, E.A. (2006). The impact of comorbid chronic conditions on diabetes care. Diabetes Care, 29(3), 725-731.

Powell S K .Nursing case management : A practical guide to success in managed care. Philadelphia: Lippincott – Raven ; 1996.

Ricardo, A. C., Anderson, C. A., Yang, W., Zhang, X., Fischer, M. J., Dember, L. M. et al. (2015). Healthy lifestyle and risk of kidney disease progression, atherosclerotic events, and death in CKD: Findings from the Chronic Renal Insufficiency Cohort (CRIC) study. American Journal of Kidney Diseases, 65(3), 412–424.

Rice, L.P.& Ezzy, D. Qualitative Research Method : A Health Focus. Melbourne: Oxford University; 1999. Reason , P. Learning and change though action research.In J. Henry (Ed.) Creative Management. London: Sage; 2001.

Rossi A . Case management in health care: A practical guide. Philadelphia W.B. Sundets : 1999

Seephom, S., Prapaipanich, W., Jaenpanich, P. and Pichaiwong, W. (2014). The Effect of Self Management Program for slow Chronic Kidney Disease Progression on Knowledge, Health Behavior and Blood Pressure Levels. Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing. 25(1), 16-31.

Sontrop, J. M., Dixon, S. N., Garg, A. X., Buendia-Jimenez, I., Dohein, O., Huang, S. H. S., et al. (2013). Association between water intake, chronic kidney disease, and cardiovascular disease: A cross-sectional analysis of NHANES data. American Journal of Nephrology, 37(5), 434–442.

Staplin, N., Haynes, R., Herrington, W., Reith, C., Cass, A., Bengt, F. et al. (2016). Smoking and Adverse Outcomes in Patients With CKD: The Study of Heart and Renal Protection (SHARP). American Journal of Kidney Diseases, 1–10.

Stephanie, N. & Chi-yuan, Hsu. (2007). Excess weight as a risk factor for kidney failure. Current Opinion in Nephrology & Hypertension, 16(2), 71-76

Street, A. The Participatory Action Research Process for Clinical Nurse. La Trobe University , Bundoora, Vic. 3083, Australia, Unpulished manuscript; 1997.

Strippoli, G. F. M., Craig, J. C., Rochtchina, E., Flood, V. M., Wang, J. J., & Mitchell, P. (2011). Fluid and nutrient intake and risk of chronic kidney disease. Nephrology, 16(3), 326–334.

Suwanna C , et.al. Analysis of cost and benefit of delivery care system for the aged :case study on chronic illnesses. Bangkok : Primary Health Care Division, Ministry of Public Health ; 1999. (in Thai)

Tattlesall, R. L. (2002) The expert patient: a new approach to chronic disease management for the twenty-first century. Clin Med (Lond). ;2. 3, 227-9.

Tsuruya, K., Yoshida, H., Nagata, M., Kitazono, T., Iseki, K., Iseki, et al. (2015). Impact of the triglycerides to high-density lipoprotein cholesterol ratio on the incidence and progression of CKD: A longitudinal study in a large Japanese population. American Journal of Kidney Diseases, 66(6), 972–983.

Utsumi, K., Katsura, K., Iino, Y., & Katayama, Y. (2012). Blood pressure control in patients with chronic kidney disease. Journal of Nippon Medical School, 79(2), 111–114.

Van, J. C. J., Hawley, J, Wegner, S., Falk, R. J., Harward, D. H., & Kshirsagar, A. V. (2015). Nursing intervention aimed at improving self-management for persons with chronic kidney disease in North Carolina Medicaid: A pilot project. Nephrology Nursing Journal, 42(3), 239-255.

Veerapun K. Mechanical of chronic complication . In Sarut S. & Patinut B.(editer). Textbook of Diabetic Mellitus. Bangkok: Chulalongkorn university publish;2012. (in Thai)

Vejakama, P., Ingsathit, A., Attia, J., & Thakkinstian, A. (2015). Epidemiological study of chronic kidney disease progression: a large-scale population-based cohort study. Medicine, 94(4), 1-8.

Wada, T., Haneda, M., Furuichi, K., Babazono, T., Yokoyama, H., Iseki, K. et al. (2014). Clinical impact of albuminuria and glomerular filtration rate on renal and cardiovascular events, and all-cause mortality in Japanese patients with type 2 diabetes. Clinical and Experimental Nephrology Journal, (18), 613–620.

Wei, L., MacDonald, T. M., Jennings, C., Sheng, X., Flynn, R. W., & Murphy, M. J. (2013). Estimated GFR reporting is associated with decreased nonsteroidal anti-inflammatory drug prescribing and increased renal function. Kidney International, 84(1), 174–178.

Welch, G., Garb, J. Zagarins, S., Lendel, I., Gabbay, R. A. (2010). Nurse diabetes case management interventions and blood glucose control: results of a meta-analysis. Diabetes Research and clinical Practice, 88,1-6.

Welch, J. L., Johnson, M., Zimmerman, L., Russell, C. L., Perkins, S. M., & Decker, B. S. (2014). Self-management interventions in stages 1-4 chronic kidney disease: An integrative review. West J Nurs Res, 37(5), 625-678.

Wouters,O.J., O'Donoghue, D.J., Ritchie, J., Kanavos, P.G., Narva, A.S. 2015. Early chronic kidney disease: diagnosis, management and models of care. Nat Rev Nephrol, 11, 8 : 491-502 .

Wu, L.-W., Chen, W.-L., Liaw, F.-Y., Sun, Y.-S., Yang, H.-F., Wang, C.-C. et al. (2016). Association between fluid intake and kidney function, and survival outcomes analysis: a nationwide population-based study. BMJ Open, 6(5), 1-8

Yang, W., Xie, D., Anderson, A. H., Joffe, M. M., Greene, T., Teal, V. et al. (2014). Association of kidney disease outcomes with risk Factors for CKD: Findings from the Chronic Renal Insufficiency Cohort (CRIC) study. American Journal of Kidney Diseases, 63(2), 236–243.

Zhang Q.L., Rothenbacher, D. 2008. Prevalence of chronic kidney disease in population-based studies: systematic review. BMC Public Health, 11, 8 :117-121.

ภาคผนวก

ระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไต โรงพยาบาลชุมแพ

กิจกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตโรงพยาบาลชุมแพ

1. ช่วงระยะการเตรียมระบบบริการสุขภาพฯ
   - การเตรียม Expert Patients

ดื่มน้ำอย่างไร?
เพื่อชะลอไตเสื่อม?

ดื่มน้ำอย่างไร?

➢ การเตรียมอบรมพยาบาล CM

➢ การพูดคุย/ประชุมทีมวิจัย

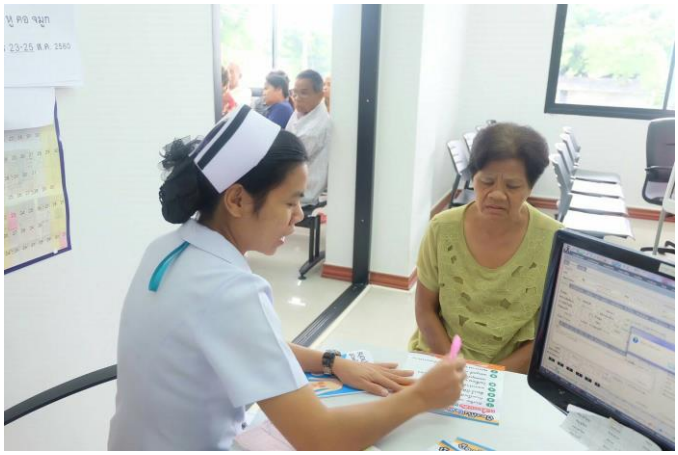
2. **ช่วงระยะการดำเนินระบบบริการสุขภาพฯ**

   - Expert Patients **สอนผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง**

4 ผู้สูงอายุมากกว่า 70 ปี
5 ผู้ป่วยมาตามนัด
6 ผู้ป่วยไม่มาตามนัด

➢ ทีมวิจัยลงพื้นที่เก็บข้อมูล

➢ ประชุม/ติดตามข้อมูล



- **นำเสนอผลการวิจัยกับทีมผู้บริหารโรงพยาบาลชุมแพ**

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย

เครื่องมือชุดที่ 1

แบบคัดกรองสุขภาพผู้ป่วยไตเรื้อรัง โรงพยาบาลชุมแพ

ลักษณะของกลุ่มเป้าหมายหลัก : ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (CKD ระยะที่ 3) ใช้บริการตรวจสุขภาพที่คลินิกโรคไต โรงพยาบาลชุมแพ จังหวัดขอนแก่น จำนวน 173 คน ได้มาจากการกำหนด**คุณสมบัติผู้ป่วย**ในการคัดเข้า (Inclusion criteria) ดังนี้

1. ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็น**โรคไตเรื้อรัง (CKDระยะ3a)** และเป็นโรคไตเรื้อรังที่มีสาเหตุมาจากโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง
2. มีอายุตั้งแต่ 45 ปีขึ้นไป ไม่จำกัด เพศ เชื้อชาติ ระดับการศึกษา และฐานะทางเศรษฐกิจ ยินดีเข้าร่วมศึกษา
3. มีสติสัมปชัญญะรับรู้ดี สามารถตอบคำถามได้ ไม่มีความผิดปกติด้านการพูด การมองเห็น การได้ยิน และสามารถฟังภาษาไทยได้เข้าใจ

จุดประสงค์ของแบบคัดกรอง : เพื่อคัดกรองสุขภาพผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3a (eGFR 30-59 มล./นาที/1.73 ตรม. ใน CKD clinic ของโรงพยาบาลชุมแพ จังหวัดขอนแก่น และเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป

คำชี้แจง ให้ผู้สัมภาษณ์ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ และเติมข้อความให้ตรงกับข้อเท็จจริงที่ได้รับจากการสัมภาษณ์

1.1 ข้อมูลส่วนบุคคล

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
2. อายุ ..... ปี
3. ศาสนา ☐ พุทธ ☐ อิสลาม ☐ คริสต์ ☐ อื่นๆ
4. การศึกษา
   - ☐ ไม่ได้รับการศึกษา
   - ☐ ประถมศึกษา
   - ☐ มัธยมศึกษา
   - ☐ อนุปริญญา
   - ☐ ปริญญาตรีหรือสูงกว่า
5. สถานภาพสมรส
   - ☐ โสด ☐ คู่ ☐ หม้าย ☐ หย่า/แยก
6. อาชีพ
   - ☐ ไม่ได้ประกอบอาชีพ
   - ☐ เกษตรกรรม
   - ☐ รับจ้าง
   - ☐ รับราชการหรือรัฐวิสาหกิจ
   - ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ.....)
7. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน .....บาท
8. ผู้มีหน้าที่ดูแลหลัก
   - ☐ ภรรยา/สามี ☐ บุตร/หลาน ☐ พี่/น้อง ☐ เพื่อน/ญาติ
   - ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ.....)

9. ผู้ประกอบอาหารให้รับประทานเป็นประจำ

☐ ทำด้วยตนเอง ☐ ภรรยา/สามี ☐ บุตรหลาน ☐ พี่/น้อง

☐ เพื่อน/ญาติ ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ.....)

10. ประสบการณ์การได้รับความรู้ด้านโภชนาการ

☐ ไม่ได้รับ ☐ ได้รับ (โปรดระบุเรื่อง.....)

11. ประสบการณ์การได้รับความรู้เรื่องการใช้ยา

☐ ไม่ได้รับ ☐ ได้รับ (โปรดระบุเรื่อง.....)

12. ประสบการณ์การได้รับความรู้เรื่องปัจจัยส่งเสริมการเสื่อมของไต

☐ ไม่ได้รับ ☐ ได้รับ (โปรดระบุเรื่อง.....)

13.ยาที่ได้รับในปัจจุบัน

.....

.....1.2

ข้อมูลสุขภาพ (ก่อนและหลังการทดลอง)

1. ระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคไตเรื้อรัง(เสื่อม) ..... ปี.....เดือน
2. น้ำหนัก ..... กิโลกรัม ส่วนสูง .....เซนติเมตร ดัชนีมวลกาย .....
3. รอบเอว.....เซนติเมตร BP …….. mmHg (ปกติ130-139/80-90 mmHg)
4. โรคประจำตัวอื่นๆ

☐ โรคความดันโลหิตสูง ..... ปี ☐ โรคหัวใจ ..... ปี

☐ โรคเก๊าท์ ..... ปี ☐ โรคไขมันในเลือดสูง ..... ปี

☐ โรคเบาหวาน ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ.....)

5. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง

HbA1C……% วันที่ตรวจล่าสุด.....

LDL Cholesterol ……mg/dL วันที่ตรวจล่าสุด.....

HDL Cholesterol ……mg/dL วันที่ตรวจล่าสุด.....

Serum Creatinine …… mg/dL วันที่ตรวจล่าสุด.....

Hemoglobin……กรัม/ดล.(ปกติ ไม่ต่ำกว่า 11-12 กรัม/ดล.)

FBS ……มก./ดล. (ปกติ 90-130 มก./ดล.)

HbA1C……% (ปกติ <7.0%) } **(เฉพาะผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานเท่านั้น)**

6. **ผลลัพธ์ทางคลินิกที่ศึกษา**

ผลลัพธ์ทางคลินิก	**วันที่ตรวจ (รอบ 6 เดือนที่ผ่านมา)**
ครั้งที่ 1 **(ก่อนการพัฒนาระบบ)**	
eGFR..... มล./นาที/1.73 ตรม.	
eGFR..... มล./นาที/1.73 ตรม.	

ก่อนการพัฒนาระบบ	**ทำเครื่องหมาย ✓ลงในช่องและระบุค่า**
ค่าเฉลี่ย อัตราการลดลงของ eGFR	
มากกว่า 4 มล./นาที/1.73 ตรม.	
น้อยกว่า 4 มล./นาที/1.73 ตรม.	

<u>เครื่องมือ ชุดที่</u> 2

แบบประเมินพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม

คำชี้แจง ให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องทางขวามือที่ตรงกับพฤติกรรมการปฏิบัติของท่านเพียงคำตอบเดียว

พฤติกรรรมเพื่อชะลอไตเสื่อม	การปฏิบัติในแต่ละสัปดาห์			
	6-7 วัน/สัปดาห์	3-5 วัน/สัปดาห์	1-2 วัน/สัปดาห์	ไม่เคยปฏิบัติ
1. ท่านรับประทานอาหารหรือเครื่องดื่มที่มีรสหวานจัด เช่น ทองหยิบ ฝอยทอง ผลไม้เชื่อม ผลไม้กวน น้ำอัดลม				
2.				
3. ท่านรับประทานอาหารที่ปรุงแต่ง หรือ อาหารแปรรูป				
4				
5. ท่านรับประทานผักสดปลอดสาร หรือ ผักที่ปลูกเอง				
6.				
7. ท่านจัดการความเครียดได้				
8. ท่านใช้ยาสมุนไพร ร่วมกับยาตามแผนการรักษาของแพทย์				
9.				
10. ท่านออกกำลังกายอย่างน้อย 30 นาทีต่อวัน (≥3 วันต่อสัปดาห์)				
11. ท่านสูบบุหรี่				

<u>เครื่องมือชุดที่</u> 3

แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการได้รับการบริการสุขภาพ

คำชี้แจง กรุณาใส่เครื่องหมายถูก (✓) ลงในช่องว่างที่กำหนดให้ตรงกับระดับความรู้สึกพึงพอใจของท่านมากที่สุดต่อการบริการสุขภาพในคลิกนิก โดยแบ่งระดับความพึงพอใจ ดังนี้

5 **หมายถึง** ระดับความพึงพอใจมากที่สุด 4 **หมายถึง** ระดับความพึงพอใจมาก

3 **หมายถึง** ระดับความพึงพอใจปานกลาง 2 **หมายถึง** ระดับความพึงพอใจน้อย

1 **หมายถึง** ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

หัวข้อประเมิน	**ระดับความพึงพอใจ**				
	มากที่สุด (5)	**มาก** (4)	**ปานกลาง** (3)	**น้อย** (2)	**น้อยที่สุด** (1)
1)ท่านมีความพึงพอใจกับภาวะสุขภาพของท่านที่เปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น เช่น อาการซีด เหนื่อยลดลง สามารถทำงานหรือออกกำลังกายได้มากขึ้น					
2.....					
3)ท่านมีความพึงพอใจต่อความร่วมมือของทีมสุขภาพในการดูแลสุขภาพไตท่าน ได้แก่ แพทย์ พยาบาล เภสัช เป็นต้น					
4).....					
5) เนื้อหาหรือวิธีการสอนต่างๆของคลินิกโรคไตช่วยให้ท่านดูแลสุขภาพไตได้ง่ายขึ้น					

<u>เครื่องมือชุดที่</u> 4 : แบบสอบถามสำหรับทีมสหสาขาวิชาชีพ

กลุ่มเป้าหมายรอง : คือ ทีมสุขภาพ ที่ประกอบด้วยแพทย์ผู้รักษา 1 คน พยาบาลวิชาชีพในคลินิกโรคไต 2 คน เภสัชกร 1 คน และนักโภชนากร 1 คน ที่ทำหน้าที่ในคลินิกโรคไตโรงพยาบาลชุมแพ

1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป

<u>คำชี้แจง</u> ให้ผู้สัมภาษณ์ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ และเติมข้อความให้ตรงกับข้อเท็จจริงที่ได้รับจากการสัมภาษณ์

1.1 ข้อมูลส่วนบุคคล

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง

2. อายุ ..... ปี

3. ศาสนา ☐ พุทธ ☐ อิสลาม ☐ คริสต์ ☐ อื่นๆ

4. การศึกษา

☐ มัธยมศึกษา ☐ อนุปริญญา

☐ ปริญญาตรีหรือสูงกว่า

5. สถานภาพสมรส

☐ โสด ☐ คู่ ☐ หม้าย ☐ หย่า/แยก

6. ประสบการณ์การในการดูแลผู้ป่วยโรคไต

☐ ไม่มีประสบการณ์

☐ มีประสบการณ์ (ระบุจำนวนปีที่มีประสบการณ์.....ปี

2. **แบบประเมินความพึงพอใจของทีมสหสาขาวิชาชีพ (ก่อน-หลังการพัฒนาระบบใหม่)**

คำชี้แจง กรุณาใส่เครื่องหมายถูก (✓) ลงในช่องว่างที่กำหนดให้ตรงกับระดับความรู้สึกพึงพอใจของท่านมากที่สุดต่อการได้รับการบริการสุขภาพ โดยแบ่งระดับความพึงพอใจ ดังนี้

5 **หมายถึง** ระดับความพึงพอใจมากที่สุด 4 **หมายถึง** ระดับความพึงพอใจมาก

3 **หมายถึง** ระดับความพึงพอใจปานกลาง 2 **หมายถึง** ระดับความพึงพอใจน้อย

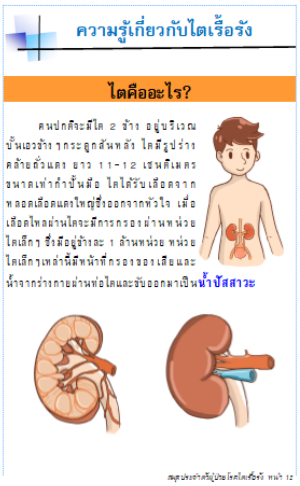
1 **หมายถึง** ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

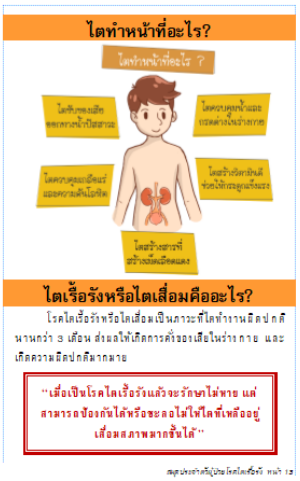
หัวข้อประเมิน	**ระดับความพึงพอใจ**				
	มากที่สุด (5)	**มาก** (4)	**ปานกลาง** (3)	**น้อย** (2)	**น้อยที่สุด** (1)
1)ในภาพรวมท่านมีความพึงพอใจต่อระบบบริการสุขภาพเพื่อชะลอการล้างไตระดับใด					
2).....					
3)ท่านมีความพึงพอใจการบริการในคลินิกที่ประสานความร่วมมือของทีมสหสาขาทในการดูแลผู้ป่วยร่วมกัน					
4).....					
5)การปฏิบัติงานในคลินิกไตเพื่อชะลอการล้างไต มีการดำเนินงานที่ง่าย/ไม่ยุ่งยากสำหรับท่าน					

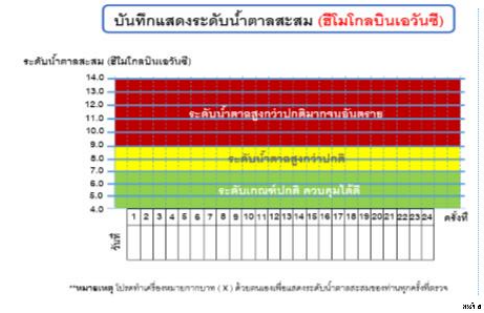
สื่อสุขภาพ

1. สื่อที่ใช้ในระบบบริการสุขภาพฯ มีทั้งหมด 5 ชนิด ได้แก่

1.1 คู่มือสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง







1.2 แผ่นพับให้ความรู้ “เปลี่ยนนิสัยก่อนไตเสื่อม”

1.3 แผ่นเตือน (โปสเตอร์)

1.4 ไวนิลชุดโรคไตเรื้อรัง ประกอบด้วยไวนิลให้ความรู้จำนวน 6 เรื่อง ได้แก่

1. สิ่งที่ทำให้ไตเสื่อมเร็ว
2. ดื่มน้ำอย่างไรเพื่อชะลอไตเสื่อม
3. อาหารที่มีผงชูรสอาหารที่ต้องงด 100%
4. ตัวอย่างอาหารที่ปลอดภัย
5. ตัวอย่างอาหารอีสานที่ปลอดภัย
6. อ่านสักหน่อย หวาน มัน เค็ม เท่าไหร่เช็คได้

1.5 **ชุดวิดีทัศน์เพื่อชะลอการล้างไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง** แบ่งออกเป็น 5 เรื่อง โดยนำเสนอถึงความรู้เรื่องโรคไต การบำบัดทดแทนไต ชีวิตคนไข้หลังการบำบัดทดแทนไต บุคคลต้นแบบชะลอไตเสื่อม และชีวิตของผู้ป่วยไตวายระยะสุดท้าย