

บทความวิจัย

การศึกษานำร่องผลของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยการประยุกต์ใช้เวชศาสตร์วิถีชีวิตในผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรัง ระยะที่ 1-2-3a อำเภอทรายทองวัฒนา จังหวัดกำแพงเพชร

สุพัฒนา พุ่มไย^{1*}

(วันรับบทความ 27 กุมภาพันธ์ 2569, วันแก้ไขบทความ 19 มิถุนายน 2569, วันตอบรับบทความ 22 มิถุนายน 2569)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อชะลอภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะ 1-2-3a มีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น และเพื่อพัฒนารูปแบบการให้บริการคลินิกชะลอไตเสื่อม วิธีการศึกษาเป็นรูปแบบ Pre-Post Pilot Study using Secondary Data การศึกษานำร่องย้อนหลัง แบบกลุ่มเดียว วัดผลก่อน-หลัง โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมินำผลการดำเนินงานคลินิกชะลอไตเสื่อมเป็นระยะเวลา 6 เดือน ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2568-เดือนตุลาคม 2568 เปรียบเทียบผลของค่า eGFR และ Urine MA/Cr ratio ก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการโดยใช้สถิติ Pair sample t-test และ Wilcoxon signed rank test

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ผลการเปรียบเทียบพบว่า ค่า eGFR ก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=0.76, p=0.46$) ในขณะที่ค่า UACR ก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z=-2.35, p=0.02$) โดยพบผู้ป่วยที่มีค่า UACR เพิ่มขึ้นหลังจบโครงการจำนวน 19 ราย สำหรับพฤติกรรมสุขภาพตามแนวทางเวชศาสตร์วิถีชีวิตโดยรวมพบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับคงที่ (ร้อยละ 73.33-96.67)

สรุปผลการศึกษา การนำร่องคลินิกเวชศาสตร์วิถีชีวิตในระยะเวลา 6 เดือน ยังไม่เพียงพอที่จะสร้างความเปลี่ยนแปลงต่อพฤติกรรมสุขภาพที่พึงลึกและผลลัพธ์ทางคลินิกอย่างชัดเจน เนื่องจากโรคไตเรื้อรังระยะต้นมีการดำเนินโรคที่ช้า ผลการวิจัยนี้ชี้ให้เห็นบทเรียนสำคัญว่า การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในชุมชนจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนที่เข้มข้นขึ้น และควรขยายระยะเวลาการติดตามผลลัพธ์ทางคลินิกให้ยาวนานขึ้นในอนาคต

คำสำคัญ: เวชศาสตร์วิถีชีวิต; โรคไตวายเรื้อรังระยะ 1-2-3a

¹ แพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์ป้องกัน สาขาสาธารณสุขศาสตร์

* ผู้รับผิดชอบหลักบทความ Email: missyou_beam@hotmail.com

Research Article

A pilot study on the effects of behavior modification through the application of lifestyle medicine in patients with chronic kidney disease stages 1-2-3a, Sai Thong Watthana District, Kamphaeng Phet Province

Supatcha Phumyai^{1*}

(Received: February 27, 2026; Revised: June 19, 2026; Accepted: June 16, 2026)

Abstract

This study aims to delay the progression of kidney failure in patients with stage 1, 2, and 3a chronic kidney disease, improve health behaviors, and develop a model for a kidney failure delay clinic. The research method is a Pre-Post Pilot Study using secondary data, a retrospective single-group pilot study measuring outcomes before and after the intervention. The clinic's performance over six months, from May 2023 to October 2023, was evaluated by comparing eGFR and Urine MA/Cr ratio before and after participation using a paired-samples t-test and a Wilcoxon signed-rank test.

The study found that most of the participants were female. The comparison results showed no statistically significant difference in eGFR before and after the program ($t=0.76$, $p=0.46$). However, there was a statistically significant difference in UACR before and after the program ($Z=-2.35$, $p=0.02$), with 19 patients showing an increase in UACR after the program ended. Regarding overall health behaviors based on lifestyle medicine guidelines, most remained unchanged (73.33%-96.67%).

In conclusion, a 6-month pilot of a lifestyle medicine clinic is not sufficient to produce significant changes in deeply ingrained health behaviors or clear clinical outcomes. Since early-stage chronic kidney disease progresses slowly, this research highlights an important lesson: community behavior change requires more intensive support, and future studies should extend the follow-up period for clinical outcomes to achieve more substantial results.

Keywords: Lifestyle Medicine; Chronic kidney disease stage 1-2-3a

¹ Residency Training Preventive medicine public health

* Corresponding Author Email: missyou_beam@hotmail.com

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคไตวายเรื้อรัง (Chronic Kidney Disease: CKD) เป็นหนึ่งในปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของโลก ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ เศรษฐกิจ และคุณภาพชีวิตของประชากรทั่วโลก และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตทั่วโลก⁽¹⁾ ปัจจุบันทั่วโลกมีผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังประมาณ 850 ล้านคน คิดเป็นความชุกประมาณร้อยละ 10.4 ในเพศชาย และร้อยละ 11.8 ในเพศหญิง อีกทั้งยังมีผู้ป่วยจำนวน 5.3-10.5 ล้านคนที่จำเป็นต้องได้รับการบำบัดทดแทนไต เช่น การฟอกไตหรือปลูกถ่ายไต ซึ่งก่อให้เกิดภาระค่าใช้จ่ายด้านสาธารณสุขอย่างมาก โดยค่าใช้จ่ายในการฟอกไตต่อผู้ป่วยต่อปีสูงถึง 88,195 ดอลลาร์สหรัฐในประเทศสหรัฐอเมริกา และ 70,928 ดอลลาร์สหรัฐในประเทศฝรั่งเศส⁽²⁾ สำหรับประเทศไทยพบว่ามีผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังมากกว่า 1.12 ล้านคน และส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจกว่า 1.6 ล้านล้านบาทต่อปี⁽³⁾ ดังนั้นการค้นหาผู้ป่วยตั้งแต่ระยะเริ่มแรก การชะลอการเสื่อมของไต และการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจึงเป็นเป้าหมายสำคัญของระบบบริการสุขภาพ เพื่อลดอัตราการเจ็บป่วย การเสียชีวิต และภาระค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยและประเทศ

โรคไตวายเรื้อรังเป็นภาวะที่มีความผิดปกติของโครงสร้างหรือการทำงานของไตต่อเนื่องนานมากกว่า 3 เดือน โดยมีอัตราการกรองของไต (Glomerular Filtration Rate: GFR) ต่ำกว่า 60 mL/min/1.73 m² หรือมีหลักฐานของไตผิดปกติ⁽⁴⁾ สาเหตุสำคัญเกิดจากโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง รวมถึงพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม เช่น การบริโภคอาหารโซเดียมสูง การสูบบุหรี่ เป็นต้น⁽⁵⁾ ปัจจุบันแนวทางของ Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO) ได้แบ่งระยะโรคไตเรื้อรังออกเป็น 5 ระยะตามระดับ GFR และแบ่งระยะที่ 3 ออกเป็น 3a และ 3b เพื่อประเมินความเสี่ยงต่อการดำเนินโรคและวางแผนการรักษาที่เหมาะสม⁽⁵⁾

เป้าหมายสำคัญของการดูแลผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังคือการชะลอการเสื่อมของไต ป้องกันภาวะแทรกซ้อน ลดความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด และเตรียมความพร้อมหากจำเป็นต้องได้รับการบำบัดทดแทนไต โดยแนวทางการรักษามาตรฐานในปัจจุบันประกอบด้วย การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การควบคุมความดันโลหิตให้น้อยกว่า 130/80 มิลลิเมตรปรอท การใช้ยาในกลุ่ม Angiotensin-converting enzyme inhibitors (ACEIs) หรือ Angiotensin receptor blockers (ARBs) รวมถึงการติดตามค่าทางคลินิกอย่างต่อเนื่อง⁽⁵⁾ นอกเหนือจากการรักษาด้วยยาแล้ว การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามแนวคิดเวชศาสตร์วิถีชีวิต 6 เสาหลัก ถือเป็นองค์ประกอบสำคัญของการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังแบบองค์รวม⁽⁶⁾ เช่น การให้ความรู้เรื่องอาหารเพื่อชะลอไตเสื่อมและป้องกันภาวะทุพโภชนาการ การหลีกเลี่ยงยาหรือสารที่มีผลทำให้ไตเสื่อมลง โดยเฉพาะยาในกลุ่ม Non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) การงดสูบบุหรี่หรือดื่มสุรา การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอและเหมาะสม การนอนหลับที่มีคุณภาพ การจัดการความเครียด รวมถึงการได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว ชุมชน และบุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างความร่วมมือในการรักษาและการดูแลตนเองของผู้ป่วย ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีแนวทางการดูแลแบบองค์รวมที่มุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพร่วมด้วย

เวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle medicine) เป็นแนวทางการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมที่มุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ผ่านหลักการสำคัญ 6 ด้าน ได้แก่ การรับประทานอาหารที่เหมาะสม การมีกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ การนอนหลับอย่างมีคุณภาพ การจัดการความเครียด การหลีกเลี่ยงสารเสพติด และการมีความสัมพันธ์หรือแรงสนับสนุนทางสังคมที่ดี⁽⁶⁾ แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรัง ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง ทั้งด้านโภชนาการ การออกกำลังกาย การควบคุมปัจจัยเสี่ยง และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในระยะยาว การบูรณาการ

เวชศาสตร์วิถีชีวิตร่วมกับการรักษามาตรฐานจึงอาจช่วยเพิ่มความร่วมมือในการรักษา ส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม ชะลอการเสื่อมของไต ลดภาวะแทรกซ้อน และช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยได้อย่างยั่งยืน

แนวคิดการดูแลผู้ป่วยดังกล่าวสอดคล้องกับทฤษฎีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ (Health behavior change theory) เป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความตั้งใจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ โดยอาศัยความเชื่อเกี่ยวกับตนเอง ร่วมกับการกำกับตนเองในการวางแผน การเริ่มต้น การคงไว้ซึ่งพฤติกรรม และการจัดการเมื่อเกิดการกลับไปสู่พฤติกรรมเดิม ซึ่งเน้นให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพของตนเอง ผ่านกระบวนการสร้างความรู้ ความตระหนัก การตั้งเป้าหมาย การเสริมแรงใจ และการสนับสนุนทางสังคม เพื่อส่งเสริมให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน โดยเฉพาะในผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ต้องอาศัยการดูแลตนเองระยะยาว เช่น ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรัง⁽⁷⁾

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เช่น การควบคุมอาหาร การลดโซเดียม การออกกำลังกาย การควบคุมน้ำหนัก การเลิกสูบบุหรี่ และการจำกัดแอลกอฮอล์ สามารถช่วยลดความเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อนและชะลอการเสื่อมของไตได้⁽⁸⁾ นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่รายงานว่า การดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพและการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพสามารถช่วยเพิ่มความร่วมมือในการรักษาและพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเรื้อรังได้ อย่างไรก็ตาม KDOQI (Kidney disease outcomes quality initiative) และ KDIGO ยังเสนอแนะว่าควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง โดยเฉพาะการประยุกต์ใช้เทคนิคการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การสร้างแรงจูงใจ การติดตามพฤติกรรม และการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการดูแลสุขภาพ รวมถึงควรมีการศึกษารูปแบบการดูแลที่เหมาะสมในบริบทจริงของระบบบริการสุขภาพ⁽⁸⁾

ปัจจุบันมีการศึกษาด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรัง แต่งานวิจัยส่วนใหญ่มักศึกษาเฉพาะพฤติกรรมเฉพาะด้าน เช่น โภชนาการหรือการออกกำลังกายเพียงด้านเดียว และส่วนใหญ่ศึกษาในผู้ป่วยโรคไตระยะท้ายหรือผู้ป่วยฟอกไต ขณะที่หลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้เวชศาสตร์วิถีชีวิตแบบองค์รวมในผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะต้นยังมีจำกัด โดยเฉพาะในผู้ป่วยระยะ 1-3a ซึ่งเป็นช่วงที่สามารถชะลอการเสื่อมของไตได้ดีที่สุดหากได้รับการดูแลและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างเหมาะสม นอกจากนี้งานวิจัยส่วนใหญ่ยังดำเนินการในโรงพยาบาลขนาดใหญ่หรือในต่างประเทศ ซึ่งมีบริบททางสังคม เศรษฐกิจ และระบบบริการสุขภาพแตกต่างจากบริบทของประเทศไทย โดยเฉพาะในระดับโรงพยาบาลชุมชนและระบบบริการปฐมภูมิ จึงยังขาดข้อมูลเชิงประจักษ์ในบริบทการให้บริการจริงของประเทศไทย นอกจากนี้ยังมีหลักฐานจากงานวิจัยสนับสนุนว่า โปรแกรมการดูแลผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมยังมีการนำไปใช้ในทางปฏิบัติที่ยังไม่แพร่หลาย ขาดการสนับสนุนด้านพฤติกรรมสุขภาพ และการให้คำปรึกษาในระบบบริการสุขภาพ รวมถึงยังมีข้อจำกัดเรื่ององค์ความรู้เกี่ยวกับระบบการให้บริการในผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรัง จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาระบบสนับสนุน การวิจัยเชิงปฏิบัติ และความร่วมมือจากทุกภาคส่วน เพื่อให้สามารถนำแนวทางไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในทางคลินิกและระดับนโยบายต่อไป⁽⁹⁾

โรคไตวายเรื้อรังยังคงเป็นภาระโรคสำคัญของพื้นที่อำเภอทรายทองวัฒนา โดยพบจำนวนผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังเพิ่มขึ้นจาก 1,024 ราย ในปี 2567 เป็น 1,125 ราย ในปี 2568 และ 1,095 ราย ในปี 2569⁽¹⁰⁾ ผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในระยะที่ 3 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการดำเนินโรคไปสู่ระยะรุนแรง หากไม่สามารถควบคุมปัจจัยเสี่ยงได้อย่างเหมาะสม แม้โรงพยาบาลทรายทองวัฒนาจะมีคลินิกชะลอไตเสื่อมแบบสหสาขาวิชาชีพ แต่การ

ดูแลส่วนใหญ่มุ่งเน้นการรักษาด้วยยาและการติดตามค่าทางคลินิก ขณะที่การส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพตามแนวคิดเวชศาสตร์วิถีชีวิตยังไม่ได้ถูกพัฒนาเป็นรูปแบบบริการที่ชัดเจนและเป็นระบบ ประกอบกับโรงพยาบาลมีนโยบายจัดตั้งคลินิกเวชศาสตร์วิถีชีวิต และดำเนินโครงการ “รักษ์ไตรักษ์โรค” สำหรับผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะ 1-3a จึงเป็นโอกาสสำคัญในการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่บูรณาการเวชศาสตร์วิถีชีวิตเข้ากับระบบบริการเดิม

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยประยุกต์ใช้เวชศาสตร์วิถีชีวิตในผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะ 1-3a โรงพยาบาลทรายทองวัฒนา เพื่อศึกษาผลต่อพฤติกรรมสุขภาพและผลลัพธ์ทางคลินิก ตลอดจนพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังที่เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลชุมชน และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในระบบบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ ค่าอัตราการกรองของไต (eGFR) และอัตราส่วนอัลบูมินต่อครีเอตินินในปัสสาวะ (UACR) ก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพโดยเวชศาสตร์วิถีชีวิต
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพตามแนวทางเวชศาสตร์วิถีชีวิตของผู้ป่วยก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพโดยเวชศาสตร์วิถีชีวิต

3. กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษานำร่องย้อนหลังครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งเปรียบเทียบผลลัพธ์ก่อนและหลังการเข้าร่วมโครงการ โดยกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยเพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตาม ดังนี้

ตัวแปรต้น

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะที่ 1, 2, 3a โดยประยุกต์ใช้เวชศาสตร์วิถีชีวิต 6 ด้าน ประกอบด้วย

1. การรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ
2. การมีกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ
3. การนอนหลับที่มีคุณภาพ.
4. การจัดการความเครียด
5. การมีปฏิสัมพันธ์เชิงบวกทางสังคม
6. การหลีกเลี่ยงสารเสพติดและพฤติกรรมเสี่ยง

ตัวแปรตาม

1. ผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ ค่าอัตราการกรองของไต (eGFR) และอัตราส่วนอัลบูมินต่อครีเอตินินในปัสสาวะ (UACR)
2. พฤติกรรมสุขภาพ (Health) ได้แก่ ระดับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามแนวทางเวชศาสตร์วิถีชีวิต

4. วิธีการดำเนินการวิจัย

4.1 รูปแบบการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษานำร่องย้อนหลังแบบกลุ่มเดียว วัดผลก่อนและหลังการเข้าร่วมโครงการ โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Retrospective, Single-Group, Pre-Post Pilot Study using Secondary Data) เพื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของผลลัพธ์ทางคลินิกและพฤติกรรมสุขภาพ ของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะที่ 1, 2 และ 3a ที่เข้ารับบริการในคลินิกชะลอไตเสื่อมโดยประยุกต์ใช้เวชศาสตร์วิถีชีวิต โรงพยาบาลทรายทองวัฒนา ในช่วงระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2568 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2568 เป็นระยะเวลา 6 เดือน

4.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ เป็นการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะที่ 1-3a ที่เข้าร่วมโครงการคลินิกเวชศาสตร์วิถีชีวิตของโรงพยาบาลทรายทองวัฒนา ในช่วงเวลาที่กำหนด เนื่องจากคลินิกเวชศาสตร์วิถีชีวิตสำหรับผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังยังอยู่ในระยะเริ่มต้นดำเนินงาน ผู้วิจัยจึงทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจากประชากรทั้งหมดที่เข้าเกณฑ์การศึกษา (Total population sampling) และมีข้อมูลในเวชระเบียนที่สมบูรณ์ครบถ้วนตลอดระยะเวลาโครงการ ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 30 ราย โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกและคัดออกจากการศึกษา ดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ (Inclusion criteria)

1. ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะที่ 1-3a ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไตวายเรื้อรังระยะที่ 1, 2 หรือ 3a ปีงบประมาณ 2568
2. อาศัยอยู่เขตพื้นที่ตำบลทุ่งทราย อำเภอทรายทองวัฒนา จังหวัดกำแพงเพชร ในปีงบประมาณ 2568
3. เข้าร่วมและปฏิบัติตามกิจกรรมของโครงการคลินิกเวชศาสตร์วิถีชีวิตอย่างต่อเนื่องในระยะเวลาโครงการครบ 6 เดือน

เกณฑ์การแยกอาสาสมัครออกจากโครงการ (Exclusion criteria)

1. ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังที่อยู่ระหว่างภาวะตั้งครรภ์

เกณฑ์การให้เลิกจากการศึกษา (Discontinuation criteria)

1. ผู้เข้าร่วมโครงการขอออกจากการศึกษา

4.3 การคำนวณขนาดตัวอย่าง

การศึกษานี้เป็นการศึกษานำร่อง (Pilot study) เพื่อประเมินผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยใช้หลักเวชศาสตร์วิถีชีวิตในผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะที่ 1-3a เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนการศึกษาวิจัยในอนาคต ดังนั้นจึงไม่ได้คำนวณขนาดตัวอย่างทางสถิติ (Sample size calculation) สำหรับการทดสอบสมมติฐาน โดยการใช้ข้อมูลทั้งหมดที่มี (Total population sampling) จำนวน 30 คน ซึ่งเป็นจำนวนที่เหมาะสมสำหรับการศึกษานำร่อง เพื่อประเมิน Feasibility และประมาณค่าเบื้องต้นของ Effect size ในการศึกษาต่อไป

4.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบประเมินติดตามพฤติกรรมสุขภาพ 3 หมอทรายทองรักษ์ไต จัดทำโดยโครงการโมเดลป้องกันโรคไตในชุมชน ในการชะลอการเสื่อมของโรคไตเรื้อรังระยะที่ 1-2-3a กรอผ่าน Google form โดย อสม หรือบุคลากรทางการแพทย์ที่ได้รับการอบรมการใช้งานแบบฟอร์ม โดยเก็บข้อมูลทั้งหมด 3 ครั้ง คือ 1) วันแรกของการเริ่มโครงการ 2) วันติดตามผลหลังเริ่มโครงการ 3 เดือน 3) วันสิ้นสุดโครงการ โดยเนื้อหาในแบบประเมินประกอบ 2 ส่วนคือ

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังที่เข้าร่วมโครงการ ประกอบไปด้วย เพศ โรคประจำตัว ผลเลือด eGFR ผลตรวจปัสสาวะ Urine albumin-to-creatinine ratio (UACR)
2. พฤติกรรมสุขภาพ ประกอบไปด้วย
 - 2.1 ปริมาณน้ำดื่มที่ดื่มในแต่ละวัน
 - 2.2 ค่าความเค็มของอาหารที่ตรวจ โดยใช้เครื่องมือวัดความเค็ม ตรวจสอบกับอาหารโดยตรง

- 2.3 พฤติกรรมการกินอาหารเค็มและอาหารแปรรูปในหนึ่งสัปดาห์
- 2.4 พฤติกรรมการกินอาหารหวาน ในหนึ่งสัปดาห์
- 2.5 พฤติกรรมการรับประทานเนื้อสัตว์ที่ทานบ่อย (แยกกลุ่มตามเนื้อสัตว์คุณภาพดี ไขมันต่ำ

และมีไขมันดี)

- 2.6 ทานคาร์บเกินที่โครงการ "ชวนนับคาร์บ" กำหนดไว้หรือไม่
- 2.7 ทานยากลุ่มชะลอไตเสื่อมอยู่
- 2.8 พฤติกรรมการออกกำลังกาย
- 2.8 พฤติกรรมการสูบบุหรี่ ดื่มแอลกอฮอล์
- 2.10 การประเมินความเครียดเบื้องต้น
- 2.11 การนอนหลับ

4.5 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ผ่านการใช้งานจริงในโมเดลของสถาบันโรคไตภูมิราชนครินทร์มาประยุกต์ใช้ และได้ตรวจสอบคุณภาพย้อนหลังตามระเบียบวิธีวิจัยทฤษฎี ดังนี้ ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ผ่านการพิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ความเที่ยง (Reliability) วิเคราะห์ความเชื่อมั่นหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้เท่ากับ 0.78 (รายด้านอยู่ระหว่าง 0.72-0.81) ซึ่งผ่านเกณฑ์มาตรฐานเชิงวิจัย)

4.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลทฤษฎีตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

- 1) การเตรียมการและฝึกอบรมทีมสหสาขาวิชาชีพและอาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้าน (อสม.) ผ่านการอบรมเกณฑ์การสัมภาษณ์และการบันทึกพฤติกรรมสุขภาพผ่าน Google form อย่างเป็นมาตรฐาน เพื่อลดอคติเชิงข้อมูล (Information bias)
- 2) การอนุมัติทางจริยธรรมผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกำแพงเพชร (รหัส 69-02-13) และได้รับหนังสืออนุมัติเข้าถึงข้อมูลทฤษฎีจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลทรายทองวัฒนา
- 3) การคัดกรองข้อมูลย้อนหลัง 6 เดือน (พฤษภาคม-ตุลาคม พ.ศ. 2568) ของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะที่ 1-3a ที่เข้าร่วมโครงการคลินิกเวชศาสตร์วิถีชีวิต
- 4) การคัดเลือกตัวแปรตามเกณฑ์คัดเข้า-คัดออกที่กำหนด ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีข้อมูลสมบูรณ์ครบถ้วนรวม 30 ราย เพื่อนำมาบันทึกลงในแบบฟอร์มสกัดข้อมูลวิจัย
- 5) การจัดกลุ่มและตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูล จัดกลุ่มข้อมูลตามช่วงเวลา (ก่อนเริ่มโครงการ 3 เดือน และ 6 เดือน)
- 6) วิเคราะห์สถิติและสรุปและจัดทำรายงาน

4.7 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยซึ่งกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.05 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ข้อมูลทั่วไป พฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย การใช้สารเสพติด และ

แอลกอฮอล์ ภาวะเครียด การนอนหลับ ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) โดยใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ในการวิเคราะห์

2. เปรียบเทียบผล eGFR ก่อนและหลังร่วมโครงการ 6 เดือน โดยใช้ Paired samples t-test ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3. เปรียบเทียบผลปัสสาวะ Urine albumin-to-creatinine ratio (UACR) ก่อนและหลังร่วมโครงการ 6 เดือน โดยใช้สถิติ Wilcoxon signed-rank test ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีการกระจายตัวแบบไม่ปกติ

5. การพิจารณาด้านจริยธรรม

การศึกษานี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดกำแพงเพชร รหัสโครงการ 69-02-13 ซึ่งรับรองเมื่อวันที่ 17 เมษายน 2569

6. ผลการวิจัย

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 63.33 และเป็นเพศชาย จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 36.67 ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวโรคความดันโลหิตสูง คิดเป็นร้อยละ 53.3 รองลงมามีโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง คิดเป็นร้อยละ 26.7 ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรัง ระยะ 3a จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 56.70 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรัง

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	11	63.33
หญิง	19	36.67
โรคประจำตัว		
โรคเบาหวาน	2	6.67
โรคความดันโลหิตสูง	16	53.33
โรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง	8	26.67
ไม่มีโรคประจำตัวเป็นโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง	4	13.33
ระยะของโรคไตวายเรื้อรัง		
ระยะที่ 1 (eGFR $\geq$ 90 mL/min/1.73 m ²)	4	13.30
ระยะที่ 2 (eGFR 60-89 mL/min/1.73 m ²)	9	30.00
ระยะที่ 3a (eGFR 45-54 mL/min/1.73 m ²)	17	56.70

ผลการศึกษาเปรียบเทียบค่า eGFR ก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรัง 30 ราย ทดสอบการกระจายตัวของข้อมูล ด้วย Shapiro-Wilk test พบว่ามีการกระจายตัวของข้อมูลแบบปกติ จึงใช้ Paired samples t-test พบว่าค่า eGFR หลังเข้าร่วมโครงการไม่แตกต่างจากก่อนเข้าร่วมโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ($t=0.757$, $p=0.45$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลค่า eGFR ก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพโดยเวชศาสตร์วิถีชีวิต

	ก่อนเข้าร่วมโครงการ		หลังเข้าร่วมโครงการ		t	p-value
	M	SD	M	SD		
ผลเลือด eGFR	67.16	22.40	66.17	20.53	0.76	0.46

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการศึกษาเปรียบเทียบค่า UACR ก่อนและหลังเริ่มโครงการ ทดสอบการกระจายตัวของข้อมูล พบว่ามีการกระจายตัวของข้อมูลแบบไม่ปกติ จึงใช้ Wilcoxon signed-rank test พบว่าค่า UACR ก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z=-2.34$, $p=0.02$) โดยผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังมีค่า UACR หลังร่วมโครงการลดลงจากก่อนเข้าร่วมโครงการจำนวน 10 คน ค่า UACR หลังร่วมโครงการเพิ่มขึ้น ก่อนเข้าร่วมโครงการจำนวน 19 คน และมี UACR เท่ากับระหว่างก่อนและหลังร่วมโครงการจำนวน 1 คน ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบผลค่า UACR ก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพโดยเวชศาสตร์วิถีชีวิต

เปรียบเทียบค่า UACR ratio หลังและก่อนเข้าร่วมโครงการ	ก่อนเข้าร่วมโครงการ		Wilcoxon signed ranks test	p-value
	n	Mean rank		
ค่า UACR ลดลง	10	10.90	-2.35	0.02
ค่า UACR เพิ่มขึ้น	19	17.16		
ค่า UACR คงที่	1			

ผลการศึกษาพฤติกรรมสุขภาพทั้ง 5 ด้านตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิต ก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม พบว่าด้านการบริโภคอาหาร ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการบริโภคโดยรวมอยู่ระดับคงที่ โดยมีการรับประทานอาหารเช้าคงที่ คิดเป็นร้อยละ 90.00 การรับประทานอาหารหวานคงที่ คิดเป็นร้อยละ 86.67 การรับประทาน เนื้อสัตว์ ที่ทานบ่อย (แยกกลุ่มตามเนื้อสัตว์คุณภาพดี ไขมันต่ำ และมีไขมันดี) คงที่ คิดเป็นร้อยละ 86.67 การรับประทานคาร์บเกินที่โครงการ "ชวนนับคาร์บ" กำหนดไว้หรือไม่ คงที่ คิดเป็นร้อยละ 73.33 ส่วนพฤติกรรมด้านการออกกำลังกายพบว่าผู้ป่วยมีการออกกำลังกายนานๆ ครั้งบ่อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 43.33 โดยส่วนใหญ่พบว่าการออกกำลังกายที่คงที่จากเดิม คิดเป็นร้อยละ 57.67 ส่วนพฤติกรรมด้านการบริโภคยาและสารเสพติด พบว่าส่วนใหญ่ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการบริโภคยาที่คงที่ ในส่วนของการจัดการความเครียด พบว่าผู้ป่วยไม่มีภาวะเครียดคงที่ ร้อยละ 93.34 และการนอนหลับอย่างน้อย 8 ชั่วโมงคงที่ที่ร้อยละ 80 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 พฤติกรรมสุขภาพก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการปรับเปลี่ยนสุขภาพโดยเวชศาสตร์วิถีชีวิต

พฤติกรรมสุขภาพก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการปรับเปลี่ยนสุขภาพ		ระดับการปฏิบัติ					
		คงที่		เพิ่มขึ้น		ลดลง	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
โภชนาการ	การรับประทานอาหารเช้าและอาหารแปรรูปในหนึ่งสัปดาห์	27	90	3	10	0	0.00
	การรับประทานอาหารหวานในหนึ่งสัปดาห์	26	86.67	4	13.33	00	0.00
	การรับประทาน เนื้อสัตว์ ที่ทานบ่อย (แยกกลุ่มตามเนื้อสัตว์คุณภาพดี ไขมันต่ำ และมีไขมันดี)	26	86.67	4	13.33	0	0.00
	รับประทานคาร์บเกินที่โครงการ "ชวนนับคาร์บ" กำหนดไว้หรือไม่	22	73.33	3	10	5	16.67
กิจกรรมทางกาย	การออกกำลังกาย [เดิน-วิ่ง]	17	56.67	6	20	7	23.33
การบริโภคยา และหลีกเลี่ยงสารเสพติด	การรับประทานยาแก้ปวด เช่น ยาชุด ยาลูกกลอน	24	80.00	1	3.33	5	16.67
	การรับประทานยาสมุนไพร	29	96.67	1	3.33	0	0.00
	การรับประทานอาหารเสริม	25	83.33	1	3.33	4	13.33
	การดื่มสุรา	28	93.34	2	6.67	0	0.00
การจัดการความเครียด	การสูบบุหรี่	29	96.67	1	3.33	0	0.00
	มีภาวะเครียด	28	93.34	1	3.33	1	3.33
การนอนหลับ	การนอนหลับอย่างน้อย 8 ชั่วโมง	24	80.00	5	16.67	1	3.33

7. สรุปและอภิปรายผล

7.1 สรุปผลการศึกษา

การศึกษานำร่องย้อนหลังครั้งนี้เป็นการประเมินผลลัพธ์หลังเข้าร่วมโครงการคลินิกชะลอไตเสื่อมโดยประยุกต์ใช้เวชศาสตร์วิถีชีวิตเป็นระยะเวลา 6 เดือน ในผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะที่ 1-3a จำนวน 30 ราย ซึ่งสามารถสรุปผลการศึกษิตามวัตถุประสงค์ได้ดังนี้ 1) ผลลัพธ์ทางคลินิกค่าอัตราการกรองของไต (eGFR) หลังเข้าร่วมโครงการ (ค่าเฉลี่ย=66.17) แตกต่างจากก่อนเข้าร่วมโครงการ (ค่าเฉลี่ย=67.16) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

($t=0.76$, $p=0.46$) ค่าอัตราส่วนอัลบูมินต่อครีอะตินินในปัสสาวะ (UACR) หลังเข้าร่วมโครงการ มีความแตกต่างจากก่อนเข้าร่วมโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z=-2.35$, $p=0.02$) โดยพบการเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่เพิ่มขึ้น (แย่ลง) ในกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จำนวน 19 ราย ส่วนผู้ป่วยที่มีค่า UACR ลดลง (ดีขึ้น) มีจำนวน 10 ราย และคงที่จำนวน 1 ราย 2) พฤติกรรมสุขภาพตามแนวทางเวชศาสตร์วิถีชีวิต ระดับพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมทั้ง 5 ด้านของผู้ป่วยส่วนใหญ่หลังเข้าร่วมโครงการอยู่ในระดับคงที่ (ร้อยละ 73.33-96.67) ได้แก่ การบริโภคอาหารรสเค็มคงที่ (ร้อยละ 90.00) การบริโภคอาหารหวานคงที่ (ร้อยละ 86.67) การบริโภคเนื้อสัตว์ไขมันสูงคงที่ (ร้อยละ 86.67) พฤติกรรมการออกกำลังกายคงที่ (ร้อยละ 56.67) การจัดการความเครียดคงที่ (ร้อยละ 93.34) และการนอนหลับอย่างน้อย 8 ชั่วโมงคงที่ (ร้อยละ 80.00) ตามลำดับ

สรุปการดำเนินงานนำร่องคลินิกเวชศาสตร์วิถีชีวิตในระยะเวลา 6 เดือน ยังไม่เพียงพอที่จะสร้างความเปลี่ยนแปลงต่อพฤติกรรมสุขภาพที่ฝังลึกและไม่สามารถชะลอการเพิ่มขึ้นของค่า UACR ได้อย่างชัดเจน ผลการวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในชุมชนจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนที่เข้มข้นขึ้น และควรขยายระยะเวลาการติดตามผลลัพธ์ทางคลินิกให้ยาวนานขึ้นในอนาคต

7.2 อภิปรายผล

จากผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังที่เข้าร่วมโครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยการใช้ 6 เสาหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิตส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง สอดคล้องกับการศึกษาของ Guillermo García García⁽¹¹⁾ และ Michal J Lewandowski⁽¹²⁾ ที่พบว่าเพศหญิงมีความชุกในการเป็นโรคไตวายเรื้อรังมากกว่าเพศชาย สาเหตุส่วนหนึ่งมาจากเพศหญิงมีการติดเชื้อมากกว่าเพศชาย และอาจเกิดจากภาวะแทรกซ้อนจากการตั้งครรภ์ เช่น ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ หรือครรภ์เป็นพิษ (Eclampsia)⁽¹³⁾ ในส่วนของโรคประจำตัวพบว่ากลุ่มตัวเองเป็นโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด รองลงมาคือโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งข้อมูลจาก Global burden of disease ปี 2011 พบว่าสาเหตุของโรคไตวายเรื้อรัง คือโรคเบาหวานชนิด 2 และโรคความดันโลหิตสูง⁽¹⁴⁾ เนื่องจากระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงกว่าระดับปกติ ทำให้การไหลเวียนเลือดที่ไตมีการเปลี่ยนแปลงและส่งผลกระทบต่อไต ทำให้เกิดพยาธิสภาพที่ไต เกิดโปรตีนในปัสสาวะและนำไปสู่ภาวะไตวาย⁽¹⁵⁾ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในระยะ 3a ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Moosazadeh M และคณะ⁽¹⁶⁾ ที่ทำการศึกษาตรวจค่าการทำงานของไต creatinine ในประชากรจำนวน 10,255 คน ที่มีอายุ 35-70 ปี พบว่ามีผู้ที่เป็นโรคไตวายเรื้อรังระยะที่ 3 จำนวนร้อยละ 25.6 โดยในกลุ่มผู้ป่วยนี้ร้อยละ 98.1% ไม่เคยรู้มาก่อนว่าตัวเองเป็นโรคไตวายเรื้อรัง เนื่องจากในระยะแรกมักไม่มีอาการชัดเจน

ผลการเปรียบเทียบผลเลือดค่าอัตราการกรองของไต (GFR) โดยใช้สถิติ Pair sample t test ก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการพบว่าหลังเข้าร่วมโครงการไม่แตกต่างจากก่อนเข้าร่วมโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 โดยเหตุที่ผลของการเปรียบเทียบผลเลือดค่าอัตราการกรองของไต (GFR) ก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ Suyuan Peng⁽¹⁷⁾ ที่ทำการศึกษาผลของการดูแลตนเอง (Self-management intervention) เช่น การควบคุมอาหาร ออกกำลังกาย กินยา และดูแลสุขภาพอย่างเหมาะสมในผู้ป่วยโรคไตวาย โดยติดตามในระยะเวลา 13 เดือน พบว่า สามารถช่วยควบคุมความดันโลหิตดีขึ้น โปรตีนรั่วในปัสสาวะลดลง ช่วยให้ผู้ป่วยมีความรู้และพฤติกรรมสุขภาพดีขึ้น แต่ไม่พบผลชัดเจนเรื่องการชะลอการลดลงของค่า eGFR และการศึกษาของ Kassia S Beetham⁽¹⁸⁾ ที่ทำการศึกษาผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพระยะยาว 3 ปี ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะ 3-4 จำนวน 160 คน โดย

แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มที่ได้รับการดูแล Lifestyle intervention ผลการศึกษาพบว่าค่า eGFR และการทำงานของไตไม่แตกต่างกันอย่างชัดเจนระหว่างกลุ่มควบคุมและที่ได้รับการดูแลปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งที่สาเหตุที่ค่า GFR ก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ อาจอธิบายได้ดังนี้

1. โรคไตวายเรื้อรังเป็นโรคที่มีการเปลี่ยนแปลงของการทำงานของไตอย่างค่อยเป็นค่อยไป โดยเฉพาะในระยะที่ 1-3a การลดลงของ eGFR มักเกิดอย่างช้า ๆ โดยปกติเมื่ออายุ 30 ปี ค่า GFR จะลดลงตามอายุประมาณ 1 mL/min/1.73 m² ต่อปี⁵

2. ระยะเวลาการติดตามผลในระยะสั้น โดยการติดตามในเวลาเพียง 6 เดือน อาจไม่เพียงพอที่จะเห็นความแตกต่างเชิงสถิติ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล โดยเฉพาะพฤติกรรมที่ปฏิบัติต่อเนื่องมาเป็นเวลานาน เช่น การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การนอนหลับ การสูบบุหรี่หรือดื่มสุรา หรือพฤติกรรมเสี่ยงอื่น ๆ เป็นกระบวนการที่ต้องอาศัยเวลาและความต่อเนื่อง เนื่องจากพฤติกรรมเหล่านี้มักกลายเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตและความเคยชินในชีวิตประจำวัน การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพจะเกิดได้ดีก็ต่อเมื่อผู้ป่วยมีความเชื่อว่าตนเองมีโอกาสป่วยเป็นโรค เชื่อว่าโรคนี้มีความรุนแรง ส่งผลกระทบต่อชีวิต เชื่อว่าการเปลี่ยนพฤติกรรมช่วยลดความเสี่ยงหรือรักษาโรคได้ สามารถมองเห็นอุปสรรคหรือข้อจำกัดในการเปลี่ยนพฤติกรรม รวมถึงสิ่งเร้าที่ทำให้ตัดสินใจลงมือทำ และมีความมั่นใจว่าสามารถเปลี่ยนพฤติกรรมได้จริง⁽¹⁹⁾ ดังนั้นจึงอาจต้องมีการประเมินขั้นตอนการเปลี่ยนแปลง (Stage of change)⁽²⁰⁾ เพื่อประเมินความพร้อมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งช่วยให้บุคลากรทางสาธารณสุขวางแผนการให้คำปรึกษาได้เหมาะสมกับระดับความพร้อมของผู้ป่วย

3. ขนาดกลุ่มตัวอย่างค่อนข้างน้อย โดยการศึกษานี้มีผู้เข้าร่วมเพียง 30 คน ซึ่งอาจทำให้ไม่เพียงพอในการตรวจพบความแตกต่างของผลการวิจัยได้

4. ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังได้รับการรักษาตามแนวทางเวชปฏิบัติมาตรฐานอยู่แล้ว เช่น การควบคุมความดันโลหิต การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การควบคุมไขมัน การออกกำลังกาย และการใช้ยาที่เหมาะสม เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางเวชศาสตร์วิถีชีวิตทั้ง 6 เสาหลัก ดังนั้นการบูรณาการเวชศาสตร์วิถีชีวิตควบคู่กับการรักษาตามแนวทางเวชปฏิบัติมาตรฐานในช่วงเวลา 6 เดือน อาจทำให้เกิดผลลัพธ์เพิ่มเติมที่ไม่ชัดเจนได้

ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่าค่า UACR ภายหลังจากดำเนินโครงการมีความแตกต่างจากก่อนเข้าร่วมโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.02$) โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่มี UACR ที่เพิ่มขึ้น หรือมีภาวะโปรตีนรั่วในปัสสาวะที่แย่งลงจำนวน 19 ราย ซึ่งผลลัพธ์นี้ต่างกับผลการศึกษาของ Suyuan Peng⁽¹⁷⁾ ที่พบว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนินชีวิตของตนเองในผู้ป่วยโรคไตวายที่ยังไม่ได้รับการฟอกไต จำนวน 13 เดือน ทำให้โปรตีนในปัสสาวะลดลง แต่ไม่มีผลชัดเจนในด้านของ eGFR ทั้งนี้อาจเนื่องจากระยะเวลาของการติดตามผลในงานวิจัยนี้มีระยะเวลาที่สั้นกว่าและผู้ป่วยส่วนใหญ่ยังมีพฤติกรรมสุขภาพในภาพรวมที่นิ่งคงที่ นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจสัมพันธ์กับปัจจัยร่วมอื่น เช่น การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ความดันโลหิต พฤติกรรมการบริโภคอาหาร ระยะเวลาการเป็นโรค หรือความร่วมมือในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วย จึงทำให้อาจไม่เพียงพอในการประเมินผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ต่อระดับโปรตีนในปัสสาวะ จึงควรมีการติดตามระยะยาวและควบคุมปัจจัยเสี่ยงอย่างต่อเนื่องเพื่อประเมินประสิทธิผลของการดูแลได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพโดยประยุกต์ใช้หลักเวชศาสตร์วิถีชีวิต ที่มีองค์ประกอบ 6 เสาหลัก คือ 1) การรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ 2) การมีกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ 3) การนอนหลับที่มีคุณภาพ

4) การจัดการความเครียด 5) การมีปฏิสัมพันธ์เชิงบวกทางสังคม 6) การหลีกเลี่ยงสารเสพติดและพฤติกรรมเสี่ยง ซึ่งงานวิจัยในครั้งนี้ได้ นำหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิต 5 เสาหลัก แต่ยังขาดมิติในเรื่องของการสำรวจและประเมินด้านการมีปฏิสัมพันธ์เชิงบวกทางสังคม ซึ่งรายละเอียดมีดังนี้

ด้านการบริโภคอาหาร พฤติกรรมสุขภาพด้านการบริโภคอาหาร ของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังที่เข้าร่วมโครงการ โดยรวมพบว่า อยู่ในระดับคงที่ แต่เมื่อวิเคราะห์ถึงพฤติกรรมการบริโภคอาหาร เช่น มีการรับประทานเค็มลดลง การรับประทานอาหารหวานลดลง การรับประทานเนื้อสัตว์ที่มีไขมันลดลง พบว่าผู้ป่วยมีระดับพฤติกรรมการบริโภคที่เพิ่มขึ้น มากกว่าลดลง คิดเป็นร้อยละ 10,13,13 ตามลำดับ จึงเห็นได้ว่าโครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยมีสหสาขาวิชาชีพ ดำเนินงานภายใต้เวชศาสตร์วิถีชีวิต เริ่มแสดงแนวโน้มที่ดีในกลุ่มตัวอย่างบางส่วน แต่ยังไม่สามารถสร้างความเปลี่ยนแปลงในเชิงพฤติกรรมอย่างมีนัยสำคัญในกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้ในระยะเวลา 6 เดือน ซึ่งสะท้อนความท้าทายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคที่ฝังลึกสอดคล้องกับการศึกษาของ Alex R. Chang⁽²¹⁾ ที่พบว่าทำให้คำปรึกษาด้านโภชนาการโดยใช้แอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟนร่วมกับการติดตามโดยนักโภชนาการ ทำให้ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะที่ 1-3a บริโภคโซเดียมลดลง น้ำหนักตัวลดลง และระดับความดันโลหิตมีแนวโน้มลดลง นอกจากนี้ยังพบว่าการส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังโดยเน้นการให้ความรู้ร่วมกับการติดตามอย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนทางสังคม และการสร้างแรงจูงใจ เพื่อเพิ่มโอกาสในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและชะลอการเสื่อมของไต ได้ผลดีมากกว่าการให้ข้อมูล และความรู้แก่ผู้ป่วยเพียงอย่างเดียว⁽²²⁾

ด้านการมีกิจกรรมทางกาย กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการออกกำลังกาย โดยการเดิน-วิ่ง ที่คงที่ คิดเป็นร้อยละ 56.67 โดยผู้ป่วยบางกลุ่มมีการออกกำลังกายที่มากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 20 แต่ยังมีผู้ป่วยที่ออกกำลังกายลดลงในระหว่างที่ดำเนินโครงการ ถึงร้อยละ 23.33 ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ประกอบอาชีพเกษตรกร เหน็ดเหนื่อยจากการทำงาน และปวดเมื่อยจากการทำงาน จึงไม่ได้มีการออกกำลังกายเท่าที่ควร และการติดตามประเมินผลในช่วงระยะเวลา 3 เดือน การให้คำตอบแบบสอบถามจากผู้ป่วยอาจไม่ได้ผลตามความจริง เนื่องจากระดับความจำ จึงอาจจำเป็นต้องมีการประเมินพฤติกรรมที่ถี่และต่อเนื่องมากขึ้น โดยอาจประเมินโดย อสม. หรือการออกเยี่ยมบ้าน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่แม่นยำ และใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด นอกจากนี้อาจมีการให้คำแนะนำกิจกรรมทางกายหรือการออกกำลังกายอื่น ๆ ที่เหมาะสมกับผู้ป่วยในแต่ละราย เพื่อเพิ่มความร่วมมือ และสมัครใจในการออกกำลังกายมากขึ้น

มีงานวิจัยที่กล่าวว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยการออกกำลังกายในระยะยาว 2-3 ปี ที่มีทีมสหวิชาชีพดูแลอย่างต่อเนื่อง สามารถช่วยให้ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังออกกำลังกายได้มากขึ้น โดยสัดส่วนผู้ที่ออกกำลังกายได้ตามเกณฑ์เพิ่มจาก 29% เป็น 63% ดังนั้นการบูรณาการการใช้หลักเวชศาสตร์วิถีชีวิตโดยการออกกำลังกาย สามารถช่วยให้ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังสามารถออกกำลังกายได้มากขึ้น ชะลอการเสื่อมของสมรรถภาพร่างกาย ซึ่งอาจส่งผลดีต่อการลดความเสี่ยงโรคหัวใจและคุณภาพชีวิตในระยะยาวได้⁽¹⁷⁾

ด้านการบริโภคยา และหลีกเลี่ยงสารเสพติด การรับประทานยาชุด ยาลูกกลอน อาหารเสริม ส่วนใหญ่อยู่ในระดับคงที่ โดยมีผู้ป่วยบางกลุ่มมีระดับการรับประทานยาชุด ยาลูกกลอน อาหารเสริมที่เพิ่มขึ้นมากกว่าลดลง ทั้งนี้เนื่องจากตัวอย่างวิจัยอยู่ในพื้นที่ตำบลทุ่งทรายที่เป็นพื้นที่ชนบท ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรและรับจ้าง เมื่อเกิดอาการปวดเมื่อยจากการทำงาน จึงมีการใช้ยาชุด ยาลูกกลอนที่บรรเทาอาการปวดได้รวดเร็ว และสามารถไปทำงานต่อได้ และช่วงเวลาที่ดำเนินโครงการวิจัยเป็นช่วงเดือนพฤษภาคม ถึงเดือน

ตุลาคม เป็นช่วงฤดูกาลเก็บเกี่ยวผลผลิต ทำให้มีการใช้ยาแก้ปวดเป็นบางครั้ง สอดคล้องกับการศึกษาของ Samar Abd ElHafeez⁽²²⁾ ที่พบว่าผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังยังมีการใช้ยา NSAIDs ในสัดส่วนที่สูง แม้จะทราบว่ามีความเสี่ยงต่อไต และหลายรายใช้ต่อเนื่องเป็นเวลานาน รวมทั้งใช้ร่วมกับยาอื่นที่อาจเพิ่มอันตรายต่อไต แสดงถึงข้อจำกัดด้านความรู้ของผู้ป่วยและการกำกับดูแลการใช้ยา จึงควรมีการให้ความรู้และส่งเสริมการใช้ยาอย่างระมัดระวังแก่ผู้ป่วย รวมถึงทีมงานสหสาขาวิชาชีพ เช่น เกษัชกร อสม. นักกายภาพบำบัด และผู้ที่เกี่ยวข้องต้องมีการหาสาเหตุเพิ่มเติมเพื่อวางแผนการป้องกัน ให้คำแนะนำ และรักษาผู้ป่วยเพื่อลดการใช้ยาชุดแก้ปวดที่จะมีผลต่อการทำงานของไตต่อไป

ด้านการจัดการความเครียด ความเครียดส่งผลต่อโรคไตวายเรื้อรัง โดยทำให้เกิดการกระตุ้นระบบประสาทอัตโนมัติ ส่งผลให้ความดันโลหิตสูง และหลอดเลือดไตเสียหายได้ รวมถึงผู้ป่วยอาจมีพฤติกรรมสุขภาพที่แย่ลง เช่น พักผ่อนไม่เพียงพอ รับประทานอาหารไม่เหมาะสม ขาดการออกกำลังกาย ใช้สารเสพติด รับประทานยาไม่ต่อเนื่อง ทำให้ส่งผลต่อไตเกิดภาวะไตเสื่อมได้⁽²³⁾ กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโครงการมีระดับความเครียดที่คงที่หลังจากที่เข้าร่วมโครงการ โดยมีระดับความเครียดที่เพิ่มขึ้นและลดลงเท่ากันที่ ร้อยละ 3.33 ทั้งนี้เนื่องจากปัจจัยใน ๆ หลายด้าน ทั้งเศรษฐกิจ สุขภาพ รวมถึงสังคม การรับมือกับความเครียดของผู้ป่วยแต่ละรายอาจไม่เหมือนกัน ส่งผลต่อระดับความเครียด และการจัดการความเครียดที่แตกต่างกัน บุคลากรทางการแพทย์จึงควรดำเนินการจัดการปัญหาความเครียดในผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังผ่านกระบวนการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพ ร่วมกับการประยุกต์ใช้เวชศาสตร์วิถีชีวิต ซึ่งมุ่งเน้นการปรับพฤติกรรมด้านโภชนาการ การออกกำลังกาย การนอนหลับ การจัดการความเครียด การสร้างความสัมพันธ์ทางสังคม และการหลีกเลี่ยงสารเสพติด เพื่อช่วยลดความเครียด ส่งเสริมการดูแลตนเอง ควบคุมโรคร่วมอื่นๆ และชะลอการเสื่อมของไตได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้การเสริมสร้างให้ผู้ป่วยมีความเชื่อมั่นในตนเอง (Self-efficacy) ที่สูงขึ้น อาจส่งผลให้มีความร่วมมือในการรักษา การควบคุมอาหาร การใช้ยา และการติดตามอาการดีขึ้นได้⁽²⁴⁾

ด้านการนอนหลับ ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังประมาณร้อยละ 59 มีปัญหาการนอนหลับ โดยพบมากในผู้ป่วยอายุ 51 ปีขึ้นไป⁽²⁵⁾ โดยกลุ่มตัวอย่างงานวิจัยนี้มีภาวะการนอนหลับอย่างน้อย 8 ชั่วโมงที่เพียงพอคงที่ ที่ระดับร้อยละ 80 โดยหลังจากที่เข้าร่วมโครงการแล้วผู้ป่วยมีภาวะการนอนหลับที่เพียงพออย่างน้อย 8 ชั่วโมงเพิ่มขึ้น ร้อยละ 16.67 ซึ่งเวชศาสตร์วิถีชีวิตช่วยให้การนอนหลับดีขึ้น เพราะมีการปรับเปลี่ยนทั้งด้านร่างกาย จิตใจ พฤติกรรม และสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นปัจจัยหลักของการนอนหลับ เป็นการจัดการและแก้ไขปัญหาด้านเหตุของการนอนหลับที่พบบ่อยเพียงอย่างเดียวทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องและครอบคลุมกับการประเมินและดูแลการนอนหลับ จึงควรต้องมีการประเมินภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับร่วมด้วย เนื่องจากบางครั้งปัญหาการนอนไม่ได้เกิดจากการนอนหลับไม่เพียงพอ แต่อาจเกิดจากภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับได้ ซึ่งอาจส่งผลต่อสุขภาพ เช่น สมาธิลดลง ความจำแย่ลง อารมณ์หงุดหงิด และหากไม่ได้รับการดูแล อาจเพิ่มความเสี่ยงต่อความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง ภาวะซึมเศร้าหรือวิตกกังวลได้

จากผลการศึกษาทั้งหมดพบว่าการประยุกต์ใช้แนวทางเวชศาสตร์วิถีชีวิตร่วมกับการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพ ในฐานะโครงการนำร่องระยะเวลา 6 เดือน ยังไม่สามารถสร้างความเปลี่ยนแปลงต่อระดับพฤติกรรมสุขภาพและไม่สามารถชะลอการดำเนินโรคในส่วนของค่า UACR ของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้ชัดเจน เนื่องจากข้อจำกัดด้านระยะเวลาและขนาดกลุ่มตัวอย่างที่น้อย อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยนี้ถือเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์และบทเรียนสำคัญ (Lessons Learned) ที่ชี้ให้เห็นถึงความท้าทายในการจัดบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ ซึ่งสอดคล้อง

กับเป้าหมายสำคัญของการรักษาผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังในระยะต้น คือการชะลอความเสื่อมของไตและป้องกันการเข้าสู่ระยะที่รุนแรง ช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านการบำบัดทดแทนไต เช่น การฟอกเลือดหรือการล้างไตทางช่องท้อง ซึ่งมีต้นทุนสูงต่อระบบสุขภาพ รวมถึงเพิ่มการมีส่วนร่วมของสหสาขาวิชาชีพ และชุมชนในการติดตามข้อมูลและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรัง และใช้เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อสนับสนุนการพัฒนา และปรับปรุง แนวทางบริการสุขภาพที่เน้นเวชศาสตร์วิถีชีวิตในระบบบริการสุขภาพในระดับปฐมภูมิอื่น ๆ รวมถึงระดับจังหวัดและระดับประเทศ โดยเฉพาะในกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ได้ต่อไป

8. จุดแข็ง จุดอ่อน

จุดแข็งของการวิจัยนี้ การดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 1-3a โดยทีมสหสาขาวิชาชีพร่วมกับการประยุกต์ใช้เวชศาสตร์วิถีชีวิต ยังมีหลักฐานเชิงประจักษ์ในบริบทโรงพยาบาลชุมชนค่อนข้างจำกัด การศึกษานี้จึงช่วยให้เห็นข้อมูลพื้นฐานสำคัญในสถานการณ์จริง

จุดอ่อน 1) การเก็บข้อมูลผ่าน Google form โดย อสม. หรือบุคลากรที่ช่วยบันทึก อาจมีข้อจำกัดได้ เช่น Information bias โดยอาจตีความข้อมูลไม่ตรงกัน หรือบันทึกคลาดเคลื่อนหรือ Recall bias โดยผู้ป่วยอาจให้ข้อมูลที่ผิดจากความเป็นจริงได้ เนื่องจากต้องย้อนนึกเหตุการณ์ในอดีต เช่นการกินอาหาร การไข้ยา ซึ่งอาจจะไม่แม่นยำ นอกจากนี้ อาจเกิด Interviewer bias เนื่องจากผู้เก็บบันทึกข้อมูล อาจมีความคาดหวัง อาจบันทึกข้อมูลเอนเอียงไปตามสมมติฐาน หรือให้ผลเป็นไปตามที่คาดหวังได้ หรือความคลาดเคลื่อนจากผู้บันทึกข้อมูล ซึ่งอาจทำให้ความแตกต่างไม่ชัดเจนทางสถิติ 2) ขาดองค์ประกอบของการเก็บข้อมูลของเวชศาสตร์วิถีชีวิตในด้านการมีปฏิสัมพันธ์เชิงบวกทางสังคม ซึ่งเป็นแนวทางในการทำโครงการต่อยอดต่อไป เพื่อให้ได้องค์ประกอบที่ครบถ้วนมากขึ้น 3) เนื่องจากผู้ป่วยโรคไต อาจจะมีโรคเบาหวานความดัน รวมด้วย อาจจะทำให้ผลการวิจัย มีความคลาดเคลื่อนจากตัวแปรแทรกซ้อนที่มีผลต่อความผันผวนของค่า eGFR และ UACR ซึ่งการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยย้อนหลังแบบกลุ่มเดียวที่ไม่มีกลุ่มควบคุม (Single-Group Design) จึงยังไม่สามารถควบคุมอิทธิพลของตัวแปรแทรกซ้อนเหล่านี้ได้อย่างสมบูรณ์

9. ข้อเสนอแนะ

9.1 ข้อเสนอแนะในการศึกษา

1. ขาดองค์ประกอบของการเก็บข้อมูลของเวชศาสตร์วิถีชีวิตในด้านการมีปฏิสัมพันธ์เชิงบวกทางสังคม ซึ่งเป็นแนวทางในการทำโครงการต่อยอดต่อไป เพื่อให้ได้องค์ประกอบที่ครบถ้วนมากขึ้น
2. การวิเคราะห์ผลของข้อมูลทั่วไปอื่น ๆ เช่น อาชีพ การศึกษา การสนับสนุนทางสังคม เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยอื่น ๆ ที่มีผลการการทำงานของไต และพฤติกรรมสุขภาพ
3. การเก็บข้อมูลโดยให้ผู้ป่วยเป็นคนบันทึกข้อมูลเอง เพื่อลดอคติในการบันทึกข้อมูลจากบันทึกข้อมูลจากบุคคลอื่น และเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด
4. การคัดเลือกขนาดกลุ่มตัวอย่าง และวิธีการคัดเลือกขนาดกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดเล็ก

9.2 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรดำเนินการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ขึ้น และเพิ่มระยะเวลาติดตามผลให้ยาวนานขึ้น เช่น 1-2 ปี เพื่อให้สามารถประเมินผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและการดำเนินของโรคได้อย่างชัดเจน และต่อเนื่องมากยิ่งขึ้น

2. ควรออกแบบการศึกษาในลักษณะมีกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบความแตกต่างของผลลัพธ์จากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพโดยการประยุกต์ใช้เวชศาสตร์วิถีชีวิตได้อย่างชัดเจนมากขึ้น

3. ควรขยายระยะเวลาของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการติดตามผลให้มีความต่อเนื่องในระยะยาว เนื่องจากมีหลักฐานทางวิชาการสนับสนุนว่า การดูแลโดยทีมสหสาขาวิชาชีพอย่างต่อเนื่องร่วมกับการส่งเสริมการออกกำลังกายในระยะเวลา 2-3 ปี สามารถช่วยให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมออกกำลังกายที่ดีขึ้น และช่วยชะลอการเสื่อมของสมรรถภาพทางร่างกายได้

10. เอกสารอ้างอิง

1. Provenzano M, Coppolino G, De Nicola L, Garofalo C, Andreucci M, Bolignano D. Chronic kidney disease: epidemiology, pathophysiology, and clinical management. J Nephrol. 2022;35(4):1097-1114.
2. International Society of Nephrology. More than 850 million worldwide have some form of kidney disease: help raise awareness [Internet]. Brussels: ISN; 2020 [cited 2026 Jan 18]. Available from: <https://www.theisn.org/more-than-850-million-worldwide-have-some-form-of-kidney-disease-help-raise-awareness/>
3. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. ระบาดวิทยาและการควบคุมโรคไตเรื้อรัง [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 18 ม.ค. 2569]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1308820220905025852.pdf>
4. National Kidney Foundation. Chronic kidney disease (CKD) [Internet]. New York: National Kidney Foundation; [cited 2026 Jan 21]. Available from: <https://www.kidney.org/kidney-topics/chronic-kidney-disease-ckd>
5. สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง พ.ศ. 2565 (ฉบับปรับปรุง) [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 19 ม.ค. 2569]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.nephrothai.org/wp-content/uploads/2022/11/%E0%B9%82%E0%B8%A3%E0%B8%84%E0%B9%84%E0%B8%95%E0%B9%80%E0%B8%A3%E0%B8%B7%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B8%A3%E0%B8%B1%E0%B8%87.pdf>
6. Schwarzer R. Health behavior change. In: International encyclopedia of the social & behavioral sciences [Internet]. Oxford: Elsevier; 2001 [cited 2026 Mar 12]. Available from: <https://www.sciencedirect.com/topics/computer-science/health-behavior-change>
7. คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล. อนาคตของการดูแลสุขภาพ-การป้องกันต้องนำหน้าการรักษา: เวชศาสตร์วิถีชีวิตกำลังปฏิวัติการดูแลผู้ป่วยในปี 2025 [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี; 2567 [เข้าถึงเมื่อ 11 ก.พ. 2569]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.rama.mahidol.ac.th/rama-km/cat/main/undefined/4194>

9. Castle EM, Greenwood SA, Müller R-U. The Importance of Lifestyle Interventions in the Prevention and Treatment of Chronic Kidney Disease. *Kidney and Dialysis*. 2023; 3(2):192-195. <https://doi.org/10.3390/kidneydial3020017>
10. ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ (HDC) กระทรวงสาธารณสุข. ข้อมูลเพื่อตอบสนอง Service Plan สาขาไต [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; [เข้าถึงเมื่อ 17 ก.พ. 2569]. เข้าถึงได้จาก: <https://hdc.moph.go.th/kpt/public/standard-report-detail/5d523ced4c9569123109fa6f4071d35f?subcatalogId=e71a73a77b1474e63b71bccf727009ce>
11. Elsevier García García G, Iyengar A, Kaze F, Kierans C, Padilla Altamira C, Luyckx VA. Sex and gender differences in chronic kidney disease and access to care around the globe. *Semin Nephrol*. 2022;42(2):101-113. doi:10.1016/j.semnephrol.2022.101113.
12. Lewandowski MJ, Krenn S, Kurnikowski A, Bretschneider P, Sattler M, Schwaiger E, et al. Chronic kidney disease is more prevalent among women but more men than women are under nephrological care: analysis from six outpatient clinics in Austria 2019. *Wien Klin Wochenschr*. 2023;135(3-4):89-96. doi:10.1007/s00508-022-02074-3.
13. National kidney foundation. Kidney failure risk factor: gender (sex) [Internet]. New York (NY): National kidney foundation; [cited 2026 Mar 10]. Available from: <https://www.kidney.org/kidney-failure-risk-factor-gender-sex>
14. Yuan Y, Li X, Wang H, Zhang Y, Li J, Wang Y, et al. Global trends and projections in chronic kidney disease burden from diabetes, hypertension, and glomerulonephritis: a population-based study. *Front Public Health*. 2025;13:1564383. doi:10.3389/fpubh.2025.1564383.
15. คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล. โรคเบาหวานกับไต ตอนที่ 1 [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2553 [เข้าถึงเมื่อ 11 มี.ค. 2569]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.si.mahidol.ac.th/th/healthdetail.asp?aid=316>
16. Moosazadeh M, Gholami F, Ebrahimnejad P, Rafiei A, Khazae-Pool M, Abastabar M, et al. Prevalence of undiagnosed stage 3 chronic kidney disease in the Tabari Cohort: a population-based study. *BMC Nephrol*. 2025;26(1):479. doi:10.1186/s12882-025-04383-x.
17. Peng S, He J, Huang J, Lun L, Zeng J, Zeng S, et al. Self-management interventions for chronic kidney disease: a systematic review and meta-analysis. *BMC Nephrol*. 2019;20(1):142. doi:10.1186/s12882-019-1309-y.
18. Beetham, K. S., Krishnasamy, R., Stanton, T., Sacre, J. W., Douglas, B., Isbel, N. M., Coombes, J. S., & Howden, E. J. Effect of a 3-year lifestyle intervention in patients with chronic kidney disease: a randomized clinical trial. *Journal of the American society of nephrology*. 2022;33(2):431-441. doi:10.1681/ASN.2021050668.
19. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. หลักสูตรการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ สำหรับพยาบาลผู้จัดการรายกรณีโรคเรื้อรัง [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค; [เข้าถึงเมื่อ

14 มี.ค. 2569]. เข้าถึงได้จาก:

<http://www.thaincd.com/document/file/download/knowledge/%E0%B8%AB%E0%B8%A5%E0%B8%B1%E0%B8%81%E0%B8%AA%E0%B8%B9%E0%B8%95%E0%B8%A3%E0%B8%9B%E0%B8%A3%E0%B8%B1%E0%B8%9A%E0%B9%80%E0%B8%9B%E0%B8%A5%E0%B8%B5%E0%B9%88%E0%B8%A2%E0%B8%99%E0%B8%9E%E0%B8%A4%E0%B8%95%E0%B8%B4%E0%B8%81%E0%B8%A3%E0%B8%A3%E0%B8%A1.pdf>

20. Raihan N, Cogburn M. Stages of change theory. In: StatPearls [Internet]. Treasure island (FL): StatPearls publishing; 2026 Jan– [cited 2026 Mar 14]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK556005/>
21. Chang AR, Bailey-Davis L, Hetherington V, Ziegler A, Yule C, Kwiecen S, et al. Remote dietary counseling using smartphone applications in patients with stages 1-3a chronic kidney disease: a mixed methods feasibility study. *J Ren Nutr.* 2020;30(1):53-60. doi:10.1053/j.jrn.2019.03.080.
22. Abd ElHafeez S, Hegazy R, Naga Y, Wahdan I, Sallam S. Non-steroidal anti-inflammatory drugs among chronic kidney disease patients: an epidemiological study. *Bull Natl Res Cent.* 2019;43:8. doi:10.1186/s42269-019-0005-2.
23. Su G, Song H, Lanka V, Liu X, Fang F, Valdimarsdóttir UA, et al. Stress related disorders and the risk of kidney disease. *Kidney Int Rep.* 2021;6(3):706-715. doi:10.1016/j.ekir.2020.12.032.
24. Schmill P, Seaton N, Greenwood S, Hudson JL, McBride E, Norton S, et al. Do psycho-behavioural interventions improve mental and physical health in chronic kidney disease? A systematic review of randomised controlled trials. *J Nephrol.* 2025;38(8):2155-2171. doi:10.1007/s40620-025-02372-9.
25. Tan LH, Chen PS, Chiang HY, King E, Yeh HC, Hsiao YL, et al. Insomnia and poor sleep in CKD: a systematic review and meta-analysis. *Kidney Med.* 2022;4(5):100458. doi:10.1016/j.xkme.2022.100458.

HPC10Journal