

# ประสิทธิผลของรูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพผู้หญิงวัยกลางคน ที่มีภาวะน้ำหนักเกินเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรัง ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง

ณัฐธยาน์ วิจารณ์พันธ์, พย.ม.<sup>1\*</sup> วราทิพย์ แก่นการ, ปร.ด.<sup>2</sup> ศิริรัตน์ อนุตระกูลชัย, พบ., ปร.ด.<sup>3</sup>

## บทคัดย่อ

ภาวะน้ำหนักเกินในผู้หญิงวัยกลางคนเกิดขึ้นได้ง่ายและเป็นสาเหตุทำให้เกิดโรคไตวายเรื้อรังในอนาคต การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพผู้หญิงวัยกลางคนที่มีภาวะน้ำหนักเกินเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรัง ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง คัดเลือกด้วยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน กลุ่มตัวอย่างคือผู้หญิงวัยกลางคนที่มีภาวะน้ำหนักเกินจำนวน 108 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำนวนกลุ่มละ 54 คน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย รูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ การให้ความรู้เพื่อป้องกันโรคไต การปรับพฤติกรรมด้านโภชนาการ การออกกำลังกาย และการจัดการกับอารมณ์ ร่วมกับการติดตามเยี่ยมบ้าน ประเมินผลโดยใช้แบบสอบถาม พฤติกรรมการป้องกันโรคไตเรื้อรัง แบบวัดคุณภาพชีวิต มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .90 และ .92 ตามลำดับ และแบบบันทึกผลลัพธ์ทางคลินิก วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ไคสแควร์ และทดสอบค่าที่เป็นอิสระต่อกัน

ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคไตเรื้อรัง อัตราการกรองของไต และคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้นสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีค่าเฉลี่ยของระดับความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือด ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอวลดลงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการศึกษาแสดงว่ารูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพผู้หญิงวัยกลางคนที่มีภาวะน้ำหนักเกินมีประสิทธิผลในการป้องกันโรคไตเรื้อรัง บุคลากรทีมสุขภาพสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับกลุ่มเสี่ยงโรคไตเรื้อรังได้

**คำสำคัญ:** ผู้หญิงวัยกลางคน ภาวะน้ำหนักเกิน พฤติกรรมสุขภาพ โรคไตเรื้อรัง

<sup>1</sup> อาจารย์ประจำคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

<sup>2</sup> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

<sup>3</sup> รองศาสตราจารย์ ประจำคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

\* ผู้เขียนหลัก e-mail: Nattayawisarapun@gmail.com

# Effectiveness of a Health Promotion Behavior Model to Prevent Chronic Kidney Disease Among Overweight Middle-Age Women in the Lower Northeastern Region

Natthaya Wisarapun, M.N.S.<sup>1\*</sup> Waratip KanKarn, Ph.D.<sup>2</sup> Sirirat Anutrakulchai, M.D, Ph.D.<sup>3</sup>

## Abstract

Being overweight is common in middle-aged women and can lead to future chronic kidney disease. The purpose of this research was to study the effectiveness of a health promotion behavior model to prevent chronic kidney disease among overweight middle-age women in the lower Northeastern region. The participants were 108 overweight middle-age women, selected by multi-stage random sampling and equally divided into experimental and control groups. The health promotion behavior model consisted of health education to prevent chronic kidney disease, behavior adjustment, nutrition, exercise, and emotion management, and follow-up home visits. Data were collected by the chronic kidney disease prevention behavior questionnaire, the quality of life test (reliability coefficients were .90 and .92 respectively), and clinical outcome record forms. Data were analyzed by using descriptive statistics, chi-square, and independent t-test.

The results showed that, compared to the control group, the experimental group had significantly higher ( $p < .05$ ) mean scores on chronic kidney disease preventive behavior, glomerular filtration rate, and quality of life. In addition, compared to the control group, the experimental group had significantly lower ( $p < .05$ ) mean scores for blood pressure, blood sugar, body mass index and waist circumference. These findings indicate that the behavioral health promotion model for overweight middle-aged women is effective in the prevention of chronic kidney disease. Health team personnel can apply this model to women with high risk of the chronic kidney disease.

**Key words:** middle-age women, overweight, health promotion behavior, chronic kidney disease

---

<sup>1</sup> Lecturer, Faculty of Nursing, Ubon Ratchathani Rajabhat University

<sup>2</sup> Assistant Professor, Faculty of Nursing, Ubon Ratchathani Rajabhat University

<sup>3</sup> Associate Professor, Faculty of Medicine Khon Kaen University

\* Corresponding author e-mail: Nattayawisarapun@gmail.com

## ความสำคัญของปัญหา

ภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนเป็นโรคที่สามารถป้องกันได้ เป็นปัจจัยเสี่ยงทางสุขภาพสำคัญอันดับต้น ๆ ของประชากรทั่วโลกและเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังหลายชนิด (Kearns, Dee, Fitzgerald, Doherty, & Perry, 2014) เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน โรคมะเร็ง (Wang, Yang Chen, & Gou., 2016) ผู้ที่เป็นโรคอ้วนมีโอกาสเกิดโรคเรื้อรังดังกล่าวมากกว่าคนปกติ ถึง 2-3 เท่า และมีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าคนปกติถึง 2 เท่า (Zheng et al., 2011; Singh et al., 2013) ในช่วง 3 ทศวรรษที่ผ่านมา ความชุกของผู้ใหญ่ที่มีภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนทั่วโลกเพิ่มขึ้นอย่างมาก ในสหรัฐอเมริกาความชุกของโรคอ้วนที่ปรับตามอายุในปี พ.ศ. 2556-2557 อยู่ที่ร้อยละ 40.4 ในผู้หญิง (Flegal, Kruszon-Moran, Carroll, Fryar, & Ogden, 2016) สำหรับความชุกของโรคอ้วนในประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 5 ปี พ.ศ. 2557 พบว่าความชุกของผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนสูงถึงร้อยละ 37.5 และ 10.9 ตามลำดับ เพศหญิงเป็นโรคอ้วนมากกว่าเพศชายเกือบเท่าตัว โรคอ้วนถือเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ทำให้สูญเสียสุขภาพเป็นลำดับที่ 1 ในหญิงไทย เป็นเหตุให้ต้องเสียชีวิตก่อนวัยอันควร เกิดความสูญเสียจากการเจ็บป่วยหรือพิการ เป็นภัยเงียบที่บั่นทอนสุขภาพของคนไทยและมีแนวโน้มจะขยายตัวมากขึ้นในอนาคต (Aekplakorn, 2014)

ภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคเรื้อรังหลายชนิด เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจ และโรคไตเรื้อรัง (Wang et al., 2016) โดยเป็นหนึ่งในปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่สุดสำหรับโรคไตเรื้อรังที่เริ่มมีอาการครั้งแรก (Tsujimoto et al., 2014) และเป็นปัจจัยสำคัญในการดำเนินโรคทำให้ไตเสื่อมจนเข้าสู่โรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายได้ เนื่องจากผู้ที่มีภาวะอ้วนจะมีอัตราการกรองของไตที่มากขึ้น จากการที่มีเมตาบอลิซึมที่สูง ความดันในหน่วยไตเพิ่มขึ้น และไตถูกทำลายได้ ในระยะยาวอาจก่อให้เกิดโรคไตวายเรื้อรังได้ถึง 10 เท่าของคนที่มีค่าดัชนีมวลกาย (Body mass index; BMI) ปกติ (Kovesdy, Furth, Zoccali & World Kidney Day Steering

Committee, 2017) นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ที่มี BMI > 30 กก.ต่อตารางเมตร มีแนวโน้มที่จะเป็นโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และโรคหัวใจ มากกว่าคนที่มีน้ำหนักเหมาะสม 2-3 เท่า (Nitiyanant, 2011)

จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคอ้วน ได้แก่ เพศ และอายุ (Prasittipatt, Rudtanasudjatun, Methaphat, & Thetkathuek., 2018) โดยเฉพาะในผู้หญิงวัยกลางคน (อายุ 40-59 ปี) เป็นวัยที่มีบทบาทสำคัญต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศในสัดส่วนที่สูงกว่าวัยอื่น ๆ เป็นกลไกขับเคลื่อนผลผลิตของเศรษฐกิจ และเป็นที่พักของคนในครอบครัว บุคคลวัยนี้จะเริ่มมีความเสื่อมถอยในเกือบทุกระบบของร่างกายจากการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนต่าง ๆ เป็นสาเหตุให้มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นได้ง่าย ถึงแม้ว่าในปัจจุบันบุคคลมีการรับรู้และความเข้าใจในเรื่องโรคมากขึ้น แต่การปฏิบัติเพื่อป้องกันโรครังก็ยังคงจำกัด โดยเฉพาะผู้หญิงวัยกลางคน ยังต้องทำงานนอกบ้านมากขึ้นเพื่อหาเลี้ยงตัวเองกับครอบครัว และยังมีภาระในการดูแลสมาชิกในครอบครัวทำให้ไม่ค่อยมีเวลาในการออกกำลังกายรวมทั้งพฤติกรรมการบริโภคอาหารในช่วงเย็นซึ่งมีเวลาในการรับประทานนานกว่ามื้ออื่น ๆ ประกอบกับประชาชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือส่วนใหญ่รับประทานข้าวเหนียวเป็นอาหารหลักซึ่งมีปริมาณแป้งสูงส่งผลให้น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นได้ง่าย และใช้ปลาร้าปรุงอาหารซึ่งมีปริมาณโซเดียมสูง ทำให้ไตต้องทำงานหนักมากขึ้น (Wirunphan & KanKarn, 2018) นอกจากนี้การทำงานยังก่อให้เกิดความเครียด ส่งผลให้เกิดการหลั่งฮอร์โมนคอร์ติโคสเตียรอยด์ ซึ่งจะปลดการใช้กลูโคสที่ เนื้อเยื่อต่าง ๆ และยังออกฤทธิ์ยับยั้งการทำงานของอินซูลินทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูง โดยเฉพาะในผู้ป่วยเบาหวาน เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดโรคไตเรื้อรังตามมา (Jellinger et al., 2012) จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ปัจจัยเสี่ยงในการเกิดไตเรื้อรังระยะที่ 3-5 ได้แก่ เพศหญิง อายุ และโรคเรื้อรัง (Sara, Suriyakrai & Toomnan, 2016) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า อายุ และการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์และทำนายการเกิดโรคไตเรื้อรังได้ และการทำงานของไตจะลดลงตามอายุ (Chaiyasung & Meetong, 2018) ประชากรที่มีอายุมากกว่า 30 ปี ถือว่าเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อ

ไตเสื่อม โรคไตที่เกิดจากโรคอ้วนเป็นสิ่งที่ป้องกันได้ โดย  
หลักสำคัญในการป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรัง ที่มีสาเหตุ  
จากความอ้วน คือ การลดน้ำหนักอย่างถูกวิธี โดยจะช่วย  
ชะลอความเสื่อมของไตและลดปริมาณไข่ขาวที่รั่วใน  
ปัสสาวะได้ วิธีการลดน้ำหนักที่สำคัญประกอบด้วย  
การส่งเสริมการออกกำลังกาย การรับประทานอาหารที่มี  
ประโยชน์ และการจัดการกับความเครียด ซึ่งจะช่วย  
ให้ผู้หญิงวัยกลางคนมีภาวะสุขภาพที่ดี ปลอดภัยจาก  
โรคไตเรื้อรัง จึงต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์  
(Pender, Murdaugh, & Parsons, 2011) มีแนวคิด  
พื้นฐานจากทฤษฎีความคาดหวังในคุณค่า (expectancy-  
value theory) ซึ่งกล่าวถึงความคาดหวังในผลลัพธ์ของ  
การกระทำ และทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม (social  
cognitive theory) ปัจจัยที่มีความสำคัญในการสร้างเสริม  
แรงจูงใจ ให้เกิดความมุ่งมั่นในการกระทำพฤติกรรม  
สร้างเสริมสุขภาพ และเป็นแก่นสำคัญของการทำ กิจกรรม  
เพื่อสร้างเสริมสุขภาพ ที่ให้บุคคลเกิดการปรับเปลี่ยน  
พฤติกรรมสุขภาพมี 6 องค์ประกอบดังนี้ 1) การรับรู้  
ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม (perceived benefit  
of action) 2) การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม  
(perceived barriers to action) 3) การรับรู้ความสามารถ  
ของตนเอง (perceived self-efficacy) 4) กิจกรรม  
และความเกี่ยวเนื่องผลที่ได้ (Activity-related affect)  
5) อิทธิพลระหว่างบุคคล (interpersonal influences)  
และ 6) อิทธิพลของสถานการณ์ (Situational influences)  
ซึ่งถือเป็นกุญแจสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และ  
นำไปสู่การมีสุขภาพที่พึงปรารถนา และเป็นยุทธวิธีเชิงรุก  
ที่จะให้ผลในการแก้ปัญหาสุขภาพได้ดีที่สุด จากการทบทวน  
วรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่า การส่งเสริมสุขภาพเป็นกุญแจ  
สำคัญทำให้บุคคลปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในทางที่ดี  
ขึ้น และสามารถป้องกันโรคได้ (Ponghan, Suntayakorn,  
Prachanban & Wannapira, 2011; Nimit-arnun,  
Roojanavech & Pochanapun, 2018; Raksilp &  
Wirunphan, 2019) ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาประสิทธิผล  
ของรูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพผู้หญิงวัยกลางคน  
ที่มีภาวะน้ำหนักเกินเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรัง โดยผลลัพธ์  
ที่ใช้ติดตามคือ การประเมินผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ อัตรา

การกรองของไต ค่าเฉลี่ยของระดับความดันโลหิต ระดับ  
น้ำตาลในเลือด ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว  
การประเมินพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรัง และ  
คุณภาพชีวิต เป็นการจักระบบบริการการดูแลที่มีแผน  
การดูแลอย่างต่อเนื่อง ยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง บูรณาการ  
การดูแลที่สอดคล้องกับบริบทพื้นที่

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการส่งเสริม  
พฤติกรรมสุขภาพผู้หญิงวัยกลางคนที่มีภาวะน้ำหนักเกิน  
เพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรังในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ  
ตอนล่าง
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลลัพธ์ทางคลินิก  
พฤติกรรมการป้องกันโรคไตเรื้อรัง และคุณภาพชีวิตของ  
กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลอง

## กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้นำแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของ  
เพนเดอร์ (Pender et al., 2011) ร่วมกับการทบทวน  
วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง มากำหนดรูปแบบการส่งเสริม  
พฤติกรรมสุขภาพผู้หญิงวัยกลางคนที่มีภาวะน้ำหนักเกิน  
เพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรัง โดยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ  
ได้แก่ พฤติกรรมการออกกำลังกาย การบริโภคอาหาร  
การจัดการความเครียด จะเกิดขึ้นจากการรับรู้ประโยชน์  
พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ โดยการให้ความรู้ผ่านคู่มือ  
การรับรู้อุปสรรคต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยให้  
แสดงความคิดเห็นถึงปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข  
การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรัง การรับรู้  
สมรรถนะแห่งตนให้เหมาะสมในแต่ละบุคคล กิจกรรมและ  
ความเกี่ยวเนื่องผลที่ได้ จัดกิจกรรมการออกกำลังกาย  
ต่อเนื้อที่เหมาะสมกับบริบทของชุมชน ส่งเสริมอิทธิพล  
ระหว่างบุคคล โดยการจัดกลุ่มดูแลสุขภาพคนบ้านเดียวกัน  
ซักถามปัญหาทางโทรศัพท์หรือแอปพลิเคชันไลน์ แบบกลุ่ม  
และรายบุคคล อิทธิพลจากสถานการณ์ โดยจัดเวที  
แลกเปลี่ยนประสบการณ์ และยกย่องบุคคลต้นแบบ เมื่อ  
หญิงวัยกลางคนมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง  
จะทำให้ผลลัพธ์ทางคลินิกและคุณภาพชีวิตดีขึ้นด้วย  
ดังแสดงตามกรอบแนวคิด ดังนี้

### การรับรู้ประโยชน์พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

- การให้ความรู้เรื่องโรคไตเรื้อรังโดยใช้ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่รักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง เล่าประสบการณ์ร่วมกับใช้คู่มือการป้องกันโรคไตเรื้อรังจากโครงการ CKDNET เพื่อสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรม

### การรับรู้อุปสรรคพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

- การประชุมแบบมีส่วนร่วมโดยให้แสดงความคิดเห็นถึงปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไขการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรัง

### การรับรู้สมรรถนะแห่งตน

- จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อสร้างแกนนำด้านการออกกำลังกาย โภชนาการ และการจัดการกับความเครียดและส่งเสริมสมรรถนะด้านการออกกำลังกายให้เหมาะสมกิจกรรมและความเกี่ยวเนื่องผลที่ได้

- จัดกิจกรรมการออกกำลังกายต่อเนื่องที่เหมาะสมกับบริบทของชุมชนโดยแกนนำบริเวณศาลากลางหมู่บ้านหรือลานชุมชนสัปดาห์ละ 3 วัน ส่งเสริมการใช้สมุนไพร

### สิ่งเสริมอิทธิพลระหว่างบุคคล

- การจัดกลุ่มดูแลสุขภาพคนบ้านเดียวกัน ช่วยเหลือ ให้กำลังใจ ซักถามปัญหาทางโทรศัพท์หรือแอปพลิเคชันไลน์ แบบกลุ่มและรายบุคคล

- ติดตามบันทึกการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย ชั่งน้ำหนักตัวและวัดเส้นรอบเอวในแต่ละสัปดาห์

### อิทธิพลจากสถานการณ์

- จัดเวทีแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และยกย่องบุคคลต้นแบบ

- สนับสนุนการใช้สมุนไพรไทยปรุงรสแทนผงปรุงรส และใช้ผักพื้นบ้านประกอบอาหาร

### พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

#### เพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรัง

- ด้านการบริโภคอาหาร
- ด้านการออกกำลังกาย
- ด้านการจัดการกับความเครียด

#### ผลลัพธ์ทางคลินิก

- อัตราการกรองของไต
- ระดับความดันโลหิต
- ระดับน้ำตาลในเลือด
- ดัชนีมวลกาย
- เส้นรอบเอว

#### คุณภาพชีวิต

ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย

## วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบ 2 กลุ่ม โดยมีกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง (Two groups pre-posttest design)

**ประชากร** คือ ผู้หญิงวัยกลางคนอายุ 40-59 ปี ที่มีภาวะน้ำหนักเกินตามเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก อาศัยอยู่ในชุมชนชนบทภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง (ชัยภูมิ นครราชสีมา บุรีรัมย์ โยธาธร ศรีสะเกษ สุรินทร์ อำนาจเจริญ อุบลราชธานี และบึงกาฬ)

**กลุ่มตัวอย่าง** คือ ผู้หญิงวัยกลางคนอายุ 40-59 ปี ที่มีค่า BMI อยู่ระหว่าง 25.00-29.9 ก.ก/ตร.ม. มีรอบเอว 24-29.9 นิ้ว (WHO, 2015) ไม่มีโรคประจำตัว สามารถรับรู้ติดต่อสื่อสารได้ปกติ และอาศัยอยู่ในชุมชนชนบทใน

เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง เกณฑ์คัดออก คือ เข้าร่วมกิจกรรมการวิจัยน้อยกว่าร้อยละ 80 คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ขนาดอิทธิพล (Effect size) จากสูตรของ Glass (1976) และจากงานวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพพร้อมกับการใช้กลุ่มช่วยเหลือตนเองต่อพฤติกรรมป้องกันการภาวะน้ำหนักเกินของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร (Mongkolmafai, Songserm, Sansiritaweessook & Kankarn, 2018) พบว่า ขนาดอิทธิพลของงานวิจัยนี้เท่ากับ 3.49 ซึ่งเป็นขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ จากนั้นนำค่าอิทธิพลที่คำนวณได้ มาประมาณขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากตารางโดยใช้อำนาจทดสอบ (Power) = .80 และ ระดับความมีนัยสำคัญ ( $\alpha$ ) = .05 จึงคำนวณได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 86 คน และเพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างระหว่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล จึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีกครั้ง 20 (Polit & Gillespie, 2009) ดังนั้นขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ คือ 108 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 54 คน และกลุ่มควบคุม 54 คน การวิจัยครั้งนี้ใช้การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน โดยขั้นตอนที่ 1) สุ่มสามจังหวัดของภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างได้แก่ นครราชสีมา บุรีรัมย์ และสุรินทร์ ขั้นตอนที่ 2) สุ่มหนึ่งอำเภอของแต่ละจังหวัด และขั้นตอนที่ 3) สุ่มหนึ่งตำบลในแต่ละอำเภอ 4) ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายจากหมู่บ้านของแต่ละตำบลโดยวิธีการจับฉลาก เพื่อแบ่งกลุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยทำการทดลองโปรแกรมกับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมคนละหมู่บ้าน

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

### 1. เครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และการตรวจสุขภาพประจำปี

1.2 แบบวัดพฤติกรรมการป้องกันโรคไตเรื้อรัง ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 3 ด้าน จำนวน 30 ข้อคำถาม ดังนี้ 1) ด้านโภชนาการ 10 ข้อ 2) การออกกำลังกาย 10 ข้อ และ 3) การจัดการกับอารมณ์ 10 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบลักษณะการวัดการปฏิบัติใน 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า (Likert scale) 4 ระดับ (ปฏิบัติสม่ำเสมอ = 4 คะแนน ปฏิบัติบางครั้ง = 3 คะแนน ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง = 2 คะแนน ไม่ปฏิบัติ = 1 คะแนน) โดยมีคะแนนรวมตั้งแต่ 30-120 คะแนน คะแนนรวมที่สูงกว่า แสดงว่ามีพฤติกรรมการป้องกันโรคไตเรื้อรังดีกว่าคะแนนต่ำกว่า การแปลผลคะแนนใช้วิธีของ Sisa-at (2013) โดยแบ่งพฤติกรรมการป้องกันโรคไตเรื้อรังเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับน้อย มีคะแนนรวม 30-60 คะแนน แสดงถึงการมีพฤติกรรมการป้องกันโรคไตเรื้อรังที่ไม่ดี ระดับปานกลาง คะแนนรวมอยู่ในช่วง 61-90 คะแนน แสดงถึงการมีพฤติกรรมการป้องกันโรคไตเรื้อรังปานกลาง และระดับสูง คะแนนรวมตั้งแต่ 91-120 คะแนน แสดงถึงการมีพฤติกรรมการป้องกันโรคไตเรื้อรังที่ดี แบบวัดนี้ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรง

คุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน คำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index) เท่ากับ .92 ผู้วิจัยทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยนำไปทดสอบกับหญิงวัยกลางคนที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย แล้วคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ .90

1.3 แบบประเมินคุณภาพชีวิตฉบับย่อชุดภาษาไทย (WHOQOL-BREF-THAI) เป็นเครื่องมือที่พัฒนามาจากเครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก (Mahatnirunkul, Tuntipivanakul & Pumpisanchai, 1998) มีองค์ประกอบ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านสุขภาพร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านสัมพันธภาพทางสังคมและด้านสิ่งแวดล้อม มีข้อคำถาม 26 ข้อ เป็นมาตรประมาณค่า (Likert scale) 5 ระดับ (ไม่เลย = 1 คะแนน, เล็กน้อย = 2 คะแนน, ปานกลาง = 3 คะแนน, มาก = 4 คะแนน, มากที่สุด = 5 คะแนน) โดยมีคะแนนรวมตั้งแต่ 26-130 คะแนน คะแนนรวมที่สูง แสดงว่ามีคุณภาพชีวิตดีกว่าคะแนนรวมที่ต่ำกว่า คุณภาพชีวิตสามารถแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับน้อย มีค่าคะแนนรวมระหว่าง 26-60 คะแนน หมายถึงการมีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี ระดับปานกลาง มีค่าคะแนนรวมระหว่าง 61-95 คะแนน หมายถึงการมีคุณภาพชีวิตปานกลาง และระดับสูง มีค่าคะแนนรวมระหว่าง 96-130 คะแนน หมายถึงการมีคุณภาพชีวิตที่ดี ผู้วิจัยนำแบบประเมินนี้ไปทดสอบกับประชากรที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย ได้ค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ .92

1.4 แบบบันทึกผลลัพธ์ทางคลินิก ประกอบด้วย อัตราการกรองของไต ระดับความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือด ค่าดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ รูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพผู้หญิงวัยกลางคนที่มีภาวะน้ำหนักเกินเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรังประกอบด้วย การให้ความรู้เรื่องโรคไตเรื้อรัง การเล่าประสบการณ์ร่วมกับการใช้คู่มือการป้องกันโรคไตเรื้อรังจากโครงการ CKDNET การประชุมแบบมีส่วนร่วมโดยให้แสดงความคิดเห็นถึงปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไขการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การบริโภคอาหาร การประชุมเชิงปฏิบัติการในการสร้างแกนนำด้านการออกกำลังกาย โภชนาการ และการจัดการ

กับความเครียด โดยแกนนำบริเวณศาลากลางหมู่บ้านหรือ  
ลานชุมชนสัปดาห์ละ 3 วัน ส่งเสริมการใช้สมุนไพรการจัด  
กลุ่มดูแลสุขภาพคนบ้านเดียวกัน ช่วยเหลือ ให้กำลังใจ  
ซักถามปัญหาทางโทรศัพท์หรือแอปพลิเคชันไลน์ แบบกลุ่ม  
และรายบุคคล ติดตามบันทึกการรับประทานอาหาร  
การออกกำลังกาย ชั่งน้ำหนักตัวและวัดเส้นรอบเอว  
ในแต่ละสัปดาห์ ร่วมกับใช้คู่มือการป้องกันโรคไตเรื้อรัง  
จัดทำโดยโครงการป้องกันและชะลอโรคไตเรื้อรังภาค  
ตะวันออกเฉียงเหนือ (Chronic Kidney Disease  
Northeast Thailand: CKDNET) สื่อนำเสนอภาพนิ่ง  
พฤติกรรมป้องกันโรคไตเรื้อรัง สมุดบันทึกพฤติกรรม

การป้องกันโรคไตเรื้อรัง เครื่องวัดความดันโลหิตมาตรฐาน  
ชนิดปรอท รุ่น diplomat-presameter แบบตั้งโต๊ะและ  
หูฟัง และเครื่องเจาะหาระดับน้ำตาลในเลือด ผ่านการ  
ทดสอบเทียบค่าความเที่ยงตรงของการวัด ปีละ 1 ครั้ง โดย  
กองวิศวกรรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข และได้ใช้  
เครื่องมือดังกล่าว เครื่องเดียวกันตลอดการวิจัย ทดสอบ  
ความตรงของเนื้อหา โดยนำเครื่องมือไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ  
จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์เวชปฏิบัติครอบครัว โภชนากร  
พยาบาลประจำคลินิกโรคเรื้อรัง เพื่อตรวจสอบความ  
สอดคล้องของวัตถุประสงค์

ตารางที่ 1 รายละเอียดของรูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพผู้หญิงวัยกลางคนที่มีภาวะน้ำหนักเกินเพื่อป้องกัน  
โรคไตเรื้อรัง

ระยะเวลา	กิจกรรม
เดือนที่ 1 2 ชั่วโมง	สร้างสัมพันธภาพ แนะนำทีมวิจัย ชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการวิจัยและลงชื่อยินยอมเข้าร่วมการวิจัย วัตถุประสงค์เพื่อ ส่งเสริมการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมและการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติ พฤติกรรมช่วยกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมที่ถูกต้อง แบ่งเป็นรายกลุ่ม ๆ ละ 15-20 คน ตามบริบทของชุมชน - ให้ความรู้เรื่องโรคไตเรื้อรังโดยให้ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่รักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง เล่าประสบการณ์ มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ผู้วิจัยให้ความรู้เพิ่มเติมร่วมกับใช้คู่มือการป้องกันโรคไตเรื้อรัง จากโครงการ CKDNET - สนทนากลุ่มแบบมีส่วนร่วมโดยให้แสดงความคิดเห็นถึงปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไขการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรัง ได้แก่ ลดการบริโภคอาหารที่มีแป้งและไขมันสูง ลดเค็ม
เดือนที่ 2 2 ชั่วโมง	วัตถุประสงค์เพื่อ ส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน - ประชุมเชิงปฏิบัติการ สตรีวัยกลางคนร่วมกันสร้างแกนนำการออกกำลังกาย การสาธิตการทำอาหาร ลดเค็มลดโรคไต และการจัดการกับความเครียด โดยนักโภชนากร พยาบาลวิชาชีพ และนักกายภาพบำบัด เป็นผู้ให้ข้อเสนอแนะ - การส่งเสริมสมรรถนะด้านการออกกำลังกายให้เหมาะสมในแต่ละบุคคล - ฝึกทักษะการเลือกรายการอาหารตามหลักโภชนาการเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรัง
เดือนที่ 3-8 1 ชั่วโมง	วัตถุประสงค์เพื่อ ส่งเสริมกิจกรรมและความเกี่ยวเนื่องผลที่ได้จากการปฏิบัติ - จัดกิจกรรมการออกกำลังกายต่อเนื่องที่เหมาะสมกับบริบทของชุมชนโดยแกนนำบริเวณศาลากลาง หมู่บ้านหรือลานชุมชนนานครั้งละ 45 นาทีสัปดาห์ละ 3 วัน - ส่งเสริมการประกอบอาหารด้วยสมุนไพรพื้นบ้านแทนการใช้ผลปรุงรส และอาหารมีหลักลดปริมาณ แป้งและไขมันในสัดส่วนที่พอเหมาะ

## ตารางที่ 1 (ต่อ)

ระยะเวลา	กิจกรรม
เดือนที่ 9 2 ชั่วโมง	วัตถุประสงค์เพื่อ ส่งเสริมอิทธิพลระหว่างบุคคล ความรู้สึกร่วมที่มีต่อพฤติกรรม และอิทธิพลจากสถานการณ์ - จัดกลุ่มดูแลสุขภาพคนบ้านเดียวกัน มีการติดตามบันทึกการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย น้ำหนักตัวและเส้นรอบเอวในแต่ละสัปดาห์ - จัดเวทีแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรัง และยกย่องบุคคลต้นแบบ - ติดตามสังเกตปัญหา ให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ ให้กำลังใจ ชักถามปัญหา ทบทวนกิจกรรมที่ผ่านมา ทางโทรศัพท์หรือแอปพลิเคชันไลน์ แบบกลุ่มและรายบุคคล

## การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยนี้ ผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่นเลขที่ HE601166 ก่อนดำเนินการเก็บข้อมูล กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมในการวิจัยทุกคนได้รับการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างโดยผู้วิจัยชี้แจงเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินการวิจัย ประโยชน์และความเสี่ยงในการเข้าร่วมวิจัย สิทธิที่จะออกจากกรวิจัยได้ตลอดเวลา เมื่อผู้เข้าร่วมวิจัยเข้าใจเป็นอย่างดีแล้ว ให้ลงนามด้วยความสมัครใจ และผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถบอกเลิกเมื่อใดก็ได้ ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจะถูกเก็บเป็นความลับ การรายงานผลการวิจัย นำเสนอเป็นภาพรวมเท่านั้น ไม่มีผลกระทบต่อกลุ่มตัวอย่าง หรือหน่วยงานที่กลุ่มตัวอย่าง ปฏิบัติงานอยู่ และจะทำลายทิ้งเมื่อสิ้นสุดการวิจัย

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูล ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2562 - กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 โดยผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างโดยดำเนินการสร้างสัมพันธภาพ แนะนำตนเองชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการวิจัยชี้แจงสิทธิในการตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัย และให้กลุ่มตัวอย่างลงนามยินยอมในใบพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล วัดพฤติกรรมการป้องกันโรคไตเรื้อรัง และประเมินคุณภาพชีวิต วัดรอบเอว ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดความดันโลหิต และเจาะระดับน้ำตาลในเลือดเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐาน

**กลุ่มทดลอง** กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมกิจกรรมรูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพผู้หญิงวัยกลางคนที่ภาวะ

น้ำหนักเกินเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรัง ระยะเวลา 9 เดือน เป็นกิจกรรมกลุ่ม กลุ่มละ 15-20 คน และจัดวันเสาร์หรือวันอาทิตย์ ตามรายละเอียดกิจกรรมตารางที่ 1

**กลุ่มควบคุม** กลุ่มควบคุมได้รับการส่งเสริมสุขภาพจากเจ้าหน้าที่ประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดความดันโลหิต สาธิตการออกกำลังกายแนะนำการจัดการกับความเครียด และบริโภคอาหารที่ถูกตามหลักโภชนาการ

เมื่อเสร็จสิ้นการศึกษาเดือนที่ 10 ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อทำการรวบรวมข้อมูลอีกครั้งด้วยแบบวัดพฤติกรรมการป้องกันโรคไตเรื้อรัง และคุณภาพชีวิตโดยใช้แบบสอบถามชุดเดิม วัดรอบเอว ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดความดันโลหิต และเจาะระดับน้ำตาลในเลือด หลังจากนั้นผู้วิจัยให้ความรู้เกี่ยวกับผลกระทบของภาวะน้ำหนักเกินและการป้องกันโรคไตเรื้อรัง สาธิตการออกกำลังกาย และแนะนำการจัดการกับความเครียด และบริโภคอาหารที่ถูกตามหลักโภชนาการเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรัง

## การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการวัด nominal scale และ ordinal scale นำมาวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ร้อยละ เปรียบเทียบความแตกต่างของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-square Test) ส่วนข้อมูลส่วนบุคคลที่อยู่ในระดับการวัด interval scale ขึ้นไป ทำการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยสถิติทดสอบค่าที (Independent t-Test)

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนน

พฤติกรรมการป้องกันโรคไตเรื้อรัง และคะแนนคุณภาพชีวิต ค่าเฉลี่ยผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ อัตราการกรองของไต ระดับความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือด ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว และคุณภาพชีวิตระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติทีอิสระ (Independent t-Test) ทั้งนี้ทดสอบการกระจายของข้อมูลโดยใช้ Kolmogorov-smirnov test การแจกแจงเป็นแบบโค้งปกติ

### ผลการวิจัย

กลุ่มทดลองทั้งหมด 54 คน สามารถเข้าร่วมกิจกรรมและประเมินผลได้ครบถ้วนตามแผนการวิจัย ส่วนกลุ่มควบคุม พบว่ามีการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างระหว่างการดำเนินการกิจกรรม จำนวน 2 คน เนื่องจากมีการย้ายถิ่นที่อยู่ ดังนั้นในกลุ่มควบคุม จึงมีกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเมื่อสิ้นสุดการวิจัยจำนวน 52 คน

1. ข้อมูลส่วนบุคคล การทดสอบข้อมูลส่วนบุคคลด้วยค่าไคสแควร์และสถิติค่าทีแบบอิสระ แสดงให้เห็นว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีลักษณะส่วนบุคคลไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคล

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=54) จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มควบคุม (n=52) จำนวน (ร้อยละ)	$\chi^2/t$	p-value
<b>สถานภาพ</b>			3.396	.183
โสด	9 (16.67)	3 (5.77)		
สมรส	44 (81.48)	47 (90.38)		
หม้าย/หย่า/แยก	1 (1.85)	2 (3.85)		
<b>ระดับการศึกษา</b>			3.50	.320
ประถมศึกษา	40 (74.07)	36 (69.24)		
มัธยมศึกษา	8 (14.82)	8 (15.38)		
ปวส./อนุปริญญา	4 (7.41)	8 (15.38)		
ปริญญาตรี/สูงกว่า	2 (3.70)	0		
<b>อาชีพ</b>			2.491	.337
เกษตรกร	44 (81.48)	47 (90.38)		
รับจ้างทั่วไป	5 (9.26)	2 (3.85)		
บริษัทเอกชน	1 (1.85)	0		
แม่บ้าน	4 (7.41)	3 (5.77)		
<b>การตรวจสุขภาพ</b>			0.018	.894
ไม่ได้ตรวจ	42 (77.78)	41 (78.85)		
ได้รับการตรวจ	12 (22.22)	11 (21.15)		
<b>อายุเฉลี่ย (ปี)</b>	$\bar{X} = 51.74 (SD=3.94)$	$\bar{X} = 51.00 (SD=3.13)$	1.68*	.286
<b>รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท)</b>	$\bar{X} = 2,175.93 (SD=1,855.43)$	$\bar{X} = 2,376.96 (SD=711.40)$	-0.69*	.532

หมายเหตุ \* ค่าสถิติ t

2. การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคไตเรื้อรัง ผลลัพธ์ทางคลินิก และคุณภาพชีวิต ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนเข้าร่วมกิจกรรม รูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพผู้หญิงวัยกลางคน ที่มีภาวะน้ำหนักเกินเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรัง พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 3)

**ตารางที่ 3** เปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิก พฤติกรรมการป้องกันโรคไตเรื้อรัง และคุณภาพชีวิต ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการเข้าร่วมกิจกรรม

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=54)			กลุ่มควบคุม (n=52)			t	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ		
<b>ผลลัพธ์ทางคลินิก</b>								
ดัชนีมวลกาย	27.67	2.70		27.04	2.68		1.204	.231
เส้นรอบเอว	89.56	8.21		87.67	6.25		1.325	.188
อัตราการกรองของไต	97.21	8.38		97.49	9.70		-.156	.877
ระดับน้ำตาลในเลือด	107.68	17.06		109.96	13.47		-.761	.449
<b>ระดับความดันโลหิต</b>								
ซิสโตลิก	130.54	17.00		129.52	14.14		.334	.739
ไดแอสโตลิก	72.93	10.22		74.90	10.78		-.969	.335
<b>พฤติกรรมโดยรวม</b>								
โภชนาการ	27.61	3.02	ปานกลาง	28.54	4.03	ปานกลาง	-.648	.519
การออกกำลังกาย	29.04	5.56	ปานกลาง	30.15	4.43	ปานกลาง	-1.142	.256
การจัดการความเครียด	29.51	5.43	ปานกลาง	28.54	4.57	ปานกลาง	1.003	.318
<b>คุณภาพชีวิตโดยรวม</b>								
	68.61	8.11	ปานกลาง	69.17	8.10	ปานกลาง	-.357	.722

3. การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคไตเรื้อรัง ผลลัพธ์ทางคลินิก และคุณภาพชีวิต ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังเข้าร่วมกิจกรรม รูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพผู้หญิงวัยกลางคน ที่มีภาวะน้ำหนักเกินเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรัง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคไตเรื้อรัง คุณภาพชีวิต และค่าเฉลี่ยอัตราการกรองของไตเพิ่มขึ้นกว่า ก่อนการทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนค่าเฉลี่ยของระดับความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือด ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว ลดลงกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 4)

**ตารางที่ 4** เปรียบเทียบผลต่างค่าเฉลี่ยผลลัพธ์ทางคลินิก พฤติกรรมการป้องกันโรคไตเรื้อรัง และคุณภาพชีวิต ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการเข้าร่วมโปรแกรม

ตัวแปร	ผลต่างค่าเฉลี่ยหลังการทดลอง				t	p-value
	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม			
	$\bar{d}$	S.D.	$\bar{d}$	S.D.		
ผลลัพธ์ทางคลินิก						
- ดัชนีมวลกาย	-1.4204	2.52530	-.0006	1.61382	-3.434	.001
- เส้นรอบเอว	89.5556	8.20646	87.6731	6.05440	-4.010	0.00
อัตราการกรองของไต	1.6631	4.40261	-2.1798	4.32460	4.532	.000
ระดับน้ำตาลในเลือด	-5.9259	10.13280	-1.8846	6.09935	-2.476	.015
ระดับความดันโลหิต						
- ซีเอสโตลิก	-7.5370	13.18763	-1.0577	5.35198	-3.291	.001
- ไดแอสโตลิก	-1.4259	5.00793	.2500	5.60418	-1.625	.107
พฤติกรรมการป้องกันโรคไตโดยรวม	8.4630	9.89514	2.0002	7.86718	3.713	.000
- ด้านโภชนาการ	3.2778	4.52839	-.2308	4.80039	3.872	<.001
- ด้านการออกกำลังกาย	3.0926	4.90386	-.2885	4.64140	3.643	<.001
- ด้านการจัดการความเครียด	3.1481	4.78759	.0769	4.07694	3.550	.001
คุณภาพชีวิตโดยรวม	20.0741	15.08448	2.8269	9.60743	6.991	0.00

**การอภิปรายผล**

รูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพผู้หญิงวัยกลางคนที่มีภาวะน้ำหนักเกินเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรัง จากการใช้โมเดลการสร้างเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. พฤติกรรมการป้องกันโรคไตเรื้อรังผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความแตกต่างคะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคไตเรื้อรังเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลอง และกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .01$ ) ทั้งนี้เนื่องจากกรอบแนวคิดในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการจัดกิจกรรมโดยการให้ความรู้เรื่องโรคไตเรื้อรังโดยใช้ผู้ป่วยกรณีศึกษาโรคไตวายระยะสุดท้ายที่ล้างไตทางช่องท้อง ประกอบการใช้สื่อการสอน และการสนทนากลุ่มแบบมีส่วนร่วมโดยให้แสดงความคิดเห็นถึงปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไขการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรัง ทำให้กลุ่มตัวอย่างรับรู้ ตระหนักถึงความเสี่ยงและประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ รวมทั้งนักกายภาพบำบัดแนะนำการออกกำลังกายให้เหมาะสม

ในแต่ละบุคคล โดยกลุ่มตัวอย่างร่วมกันสร้างแกนนำการออกกำลังกายทำให้เกิดการรับรู้ความสามารถของตนเอง มีการจัดกลุ่มดูแลสุขภาพที่บ้านเดียวกัน และการใช้แหล่งประโยชน์จากชุมชน โดยจัดกิจกรรมการออกกำลังกายต่อเนื่องบริเวณศาลากลางหมู่บ้านหรือลานชุมชนสัปดาห์ละ 3 วัน มีการจัดตั้งกลุ่มแอปพลิเคชันไลน์ทำให้กลุ่มตัวอย่างที่มีปัญหาในแก้ปัญหาร่วมกันลดความเครียด นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างได้รับการติดตามเยี่ยมเพื่อประเมินผลลัพธ์ที่ได้ และวางแผนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทเนื่องจากประชาชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างส่วนใหญ่รับประทานข้าวเหนียวเป็นอาหารหลักซึ่งมีปริมาณแป้งสูงส่งผลให้น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นได้ง่าย และใช้ปลาจืดในการปรุงอาหารเป็นส่วนใหญ่ทำให้ได้รับปริมาณโซเดียมสูงส่งผลต่อการทำงานของไต ทั้งนี้โภชนาการมีการสาธิตการประกอบอาหารใช้สมุนไพรไทยปรุงรสแทนผงปรุงรส การกำหนดสัดส่วนอาหารในแต่ละมื้อทำให้มีพฤติกรรมสุขภาพในด้านโภชนาการ การออกกำลังกาย และการจัดการกับ

ความเครียดเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าการสร้างเสริมสุขภาพร่วมกับการใช้กลุ่มช่วยเหลือตนเอง ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำหนักเกินของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (Mongkholfai, et al., 2018) รวมทั้งการศึกษา ผลของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารดีกว่าก่อนการทดลอง (Boonyamane, Kerdmong, Rawiworrakul, & Amnatsattue, 2014)

2. ผลลัพธ์ทางคลินิก ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยอัตราการกรองของไตเพิ่มขึ้น ส่วนค่าเฉลี่ยของระดับความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือด ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอวลดลงกว่าก่อนการทดลอง และกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องจากการส่งเสริมกิจกรรมและความเกี่ยวเนื่องผลที่ได้จากการปฏิบัติ รวมทั้งอิทธิพลระหว่างบุคคล ความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรม และอิทธิพลจากสถานการณ์โดยการจัดการกลุ่มดูแลสุขภาพคนบ้านเดียวกัน รวมทั้งมีการติดตามเยี่ยมกระตุ้นเตือน ให้กำลังใจและบันทึกการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย น้ำหนักตัวและเส้นรอบเอวในแต่ละสัปดาห์ การจัดเวทีแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรัง และยกย่องบุคคลต้นแบบ ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีความตระหนักในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพอย่างต่อเนื่องทำให้ผลลัพธ์ทางคลินิกดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด หลังเข้าร่วมโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพลดลงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพ (Thangtumpitak, 2019) และการศึกษาที่พบว่าทุก 10 มิลลิเมตรปรอทของความดันโลหิตที่ลดลงจะสามารถชะลอการลดลงของอัตราการกรองของไต 6 ลูกบาศก์เซนติเมตรต่อนาทีต่อปี (Bakris et al., 2003)

3. คุณภาพชีวิตผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากระบบการการสร้างโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพนั้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเกิดจากปัญหาและความต้องการที่สอดคล้องกับบริบทความเป็นอยู่ ซึ่ง

ประกอบด้วยกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ด้านโภชนาการ การออกกำลังกายซึ่งเน้นการมีส่วนร่วมกิจกรรมสนทนาการ และมีการจัดกลุ่มดูแลสุขภาพคนบ้านเดียวกัน และการจัดตั้งกลุ่มแอปพลิเคชันไลน์ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีที่ปรึกษาในแก้ปัญหาพร้อมกันลดความเครียดสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า ภายหลังจากได้รับโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุกลุ่มทดลองมีคุณภาพชีวิตดีกว่ากลุ่มควบคุม (Panyasai, Kitisiri, & Ngerndee, 2017) และแนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพเป็นกระบวนการเพิ่มสมรรถนะของบุคคลให้มีความสามารถในการดูแลสุขภาพของตนเองให้ดีขึ้นและปรับเปลี่ยนด้านสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการเกิดสภาพการดำรงชีวิตที่นำไปสู่การมีสุขภาพดีจากการศึกษาแนวคิดดังกล่าวความสอดคล้องกับการสร้างเสริมสุขภาพคือกระบวนการที่เพิ่มความรู้ความสามารถในการกระทำกิจกรรมต่าง ๆ ในการสร้างเสริมสุขภาพเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุให้ดีขึ้นและนำไปสู่การมีสุขภาพที่ดี

### ข้อเสนอแนะ

1. การประเมินคุณภาพชีวิตของผู้หญิงวัยกลางคน ควรติดตามอย่างน้อย 12 เดือน เพื่อให้เห็นการเปลี่ยนแปลงคุณภาพชีวิตด้านร่างกายที่ชัดเจนขึ้น

2. จากผลการศึกษา พบว่า การส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการ การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด ควรดำเนินการอย่างต่อเนื่อง และต้องมีการติดตามอุปสรรคต่าง ๆ ที่จะทำให้ผู้หญิงวัยกลางคนไม่ปฏิบัติตามพฤติกรรมสุขภาพดังกล่าว เนื่องจากหลายสาเหตุ เช่น ความเหนื่อยล้าจากการทำงาน อิทธิพลของบริบทสังคม และวัฒนธรรม เช่น วัฒนธรรมการรับประทานอาหาร

3. จากผลการวิจัยที่ได้ นำความก้าวหน้าในเทคโนโลยีและการใช้แอปพลิเคชันไลน์ในการติดตามทั้งแบบกลุ่มและส่วนตัวทำให้ง่าย และสะดวกต่อการสื่อสาร และการถ่ายทอดข้อมูลจากผู้วิจัย และทำให้กลุ่มตัวอย่างสามารถหาความรู้เกี่ยวกับการประโยชน์ในการดูแลตนเองได้ง่าย

### กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ทีมสหสาขาวิชาชีพ สตรีวัยกลางคน และโครงการป้องกันและชะลอ

โรคไตเรื้อรังในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (CKDNET) มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ช่วยสนับสนุนให้การศึกษาครั้งนี้

## Reference

- Aekplakorn, W. (Editor). (2014). *Thai National Health Examination Survey, NHES 5<sup>th</sup> 2014*. Nonthaburi: Health Systems Research Institute.
- Bakris, GL, Weir MR, Shanifar, S, Zhang, Z, Douglas, JV, Dijk DJ, & Brenner, BM. (2003). of blood pressure level on progression of diabetic nephropathy. *Archives of Internal Medicine*, 163(13), 1555-65.
- Boonyamanee W, Kerdmong P, Rawiworrakul T, Amnatsattsue K, & Kaewboonchoo O. (2014). Effect of a health promotion program on exercise and food consumption behaviors for diabetes risk group. *Graduate Research Conference*, 1740-48.
- Chaiyasung, P., & Meetong, P. (2018). Factors predicting chronic kidney disease of patients with chronic disease in the community. *The journal of Prapokklao Hospitals Clinical Medical Education Center*, 35(2), 128-39. [In Thai]
- Flegal, K. M., Kruszon-Moran, D., Carroll, M. D., Fryar, C. D., & Ogden, C. L. (2016). Trends in obesity among adults in the United States, 2005 to 2014. *JAMA*, 315(21), 2284-2291.
- Glass, G. V. (1976). Primary, secondary, and meta-analysis of research. *Education Researcher*, 5, 3-8.
- Kovesdy, C. P., Furth, S. L., Zoccali, C., & World Kidney Day Steering Committee. (2017). Obesity and kidney disease: hidden consequences of the epidemic. *Indian Journal of Nephrol.* 27(2), 85-92.
- Kearns, K., Dee, A., Fitzgerald, A. P., Doherty, E., & Perry, I. J. (2014). Chronic disease burden associated with overweight and obesity in Ireland: the effects of a small BMI reduction at population level. *BMC public health*, 14, 143. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-143>
- Jellinger, P., Smith, D., Mehta, A., Ganda, O., Handelsman, Y., Rodbard, H., ... & Seibel, J. (2012). American association of clinical endocrinologists' guidelines for management of dyslipidemia and prevention of atherosclerosis. *Endocrine practice*, 18 (Supplement 1), 1-78.
- Mahatnirunkul, S., Tuntipivatanakul, W., & Pumpisanchai, W. (1998). Comparison of the WHOQOL-100 and the WHOQOL-BREF (26 items). *Journal Mental Health Thai*, 5, 4-15. [In Thai]
- Mongkholfamai, J., Songserm, N., Sansiritaweessook, G & Kankarn, W. (2018). The effects of health promotion program and self-help group on preventive overweight behaviors among village health volunteers in Loei Nok Tha District, Yasothon Province. *Journal of Nursing and Health care*, 36(4), 157-66. [In Thai]
- Nimit-arnun, N., Roojanavech, S., & Pochanapun, S. (2018). Effectiveness of health promoting program for teachers at risk of knee osteoarthritis in Nakhon Pathom Primary Educational Service Area Office II. *The Journal of Faculty of Nursing Burapha University*, 26(1), 50-59. [In Thai]
- Nitiyanant, W. (Editor). (2011). *Obesity and Metabolic Syndrome*. Bangkok: Sukhumvit Media. [In Thai]

- Panyasai, K., Kitisri, C., & Ngerndee, P. (2017). Effectiveness of health promotion programs for Quality of Life Basic Need among the Elderly. *The Public Health Journal of Burapha University*, 12(2), 65-74. [In Thai]
- Pender, N. J., Murdaugh, C. L. & Parsons, M. A. (2011). *Health promotion in nursing practice* (6<sup>th</sup> ed.). Boston: Pearson.
- Polit, D. F., & Gillespie, B. (2009). The use of the intention to treat principle in nursing clinical trials. *Nursing Research*, 58, 391-399.
- Ponghan P, Suntayakorn C, Prachanban P, & Wannapira W. (2011). Effects of health promotion program on metabolic syndrome preventive behaviors among health volunteers. *Journal of Nursing and Health Sciences*, 5(3), 54-64. [In Thai]
- Prasittipatt, T., Rudtanasudjatun, K., Methaphat, C., & Thetkathuek, A. (2018). Factors influencing the abdominal obesity of employees in large-sized manufactories in the eastern region. *Journal of Health Science*, 27(5). 792-799. [In Thai]
- Raksilp, M. (2018). Cost- effectiveness of health promotion program and the use of self-help group to prevent obesity in village health volunteer. Leng Nok Tha District, Yasothon Province. *Journal of Nursing and Health Care*, 36(3). 127-136.
- Raksilp, M., & Wirunphan, B. (2019). The development of a health promotion program consistent with the lifestyle and culture to prevent chronic diseases of middle-aged women in the rural community Ubon Ratchathani Province. *Journal of Nursing and Health Care*, 37(2), 228-37. [In Thai]
- Sara, K., Suriyakrai, S., & Toomnan, J. (2016). Prevalence and factors associated with chronic kidney disease stages 3-5 in Trakan Phuet Phon hospital, Ubon Ratchathani. The national and international graduate research conference 2016 Mar 28. Khon Kaen: Khon Kaen University. P.887-94. Retrieved January, 20, 2019. From <https://gsbooks.gs.kku.ac.th/59/ingrc2016/pdf/MMP22.pdf> [In Thai]
- Siaa-at, B. (2013). *Statistical methods for research, Volume 1*. (5<sup>th</sup> ed.). Bangkok: Suwiriyasarn. [In Thai]
- Singh, G. M., Danaei, G., Farzadfar, F., Stevens, G. A., Woodward, M., Wormser, D., & Di Angelantonio, E. (2013). The age-specific quantitative effects of metabolic risk factors on cardiovascular diseases and diabetes: a pooled analysis. *Plos one*, 8(7), e65174.
- Thangtumpitak, T. (2019). Effectiveness of health promotion program for patients with diabetes mellitus at baan Nongnasang community, Roi Et province. *Srinagarind Medicine Journal*, 34(3), 243-8. [In Thai]
- Tsujimoto, T., Sairenchi, T., Iso, H., Irie, F., Yamagishi, K., Watanabe, H... & Ota, H. (2014). The dose-response relationship between body mass index and the risk of incident stage  $\geq 3$  chronic kidney disease in a general Japanese population: the Ibaraki prefectural health study (IPHS). *Journal of epidemiology*, 24(6), 444-451.

- Wang, J., Yang D.L, Chen Z.Z., & Gou, B.F. (2016). Associations of body mass index with cancer incidence among populations, genders, and menopausal status: A systematic review and meta-analysis. *Cancer Epidemiology*, 42, 1–8. doi:10.1016/j.canep.2016.02.010.
- Wirunphan, B.,& KanKarn, W. (2018). Effects of self-management support programs on knee osteoarthritis protection behaviors and the quality of life among middle-aged women in Ubon Ratchathani Province. *Journal of Nursing and Health Care*, 36(2), 196-204. [In Thai]
- World Health Organization. Obesity and overweight. (2015). Retrieved January, 20, 2019. from <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Zheng, W., McLerran, D.F., Rolland, B., Zhang, X., Inoue, M., Matsuo, K., & Irie, F. (2011). Association between body-mass index and risk of death in more than 1 million Asians. *New England Journal of Medicine*, 364(8), 719-729.