



ประสิทธิผลระบบการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเคียน อำเภอกาบเชิง จังหวัดสุรินทร์

ศิริลักษณ์ สร้อยเสน*

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเคียน อำเภอกาบเชิง จังหวัดสุรินทร์

(วันที่รับบทความ: 15 กรกฎาคม 2568 ; วันที่แก้ไข: 22 ตุลาคม 2568; วันที่ตอบรับ: 6 ธันวาคม 2568)

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของระบบการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันไม่ได้ ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเคียน อำเภอกาบเชิง จังหวัดสุรินทร์ กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยจำนวน 66 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 33 คน เก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 18 มีนาคม ถึง 17 มิถุนายน 2567 เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถาม แบบทดสอบก่อน-หลัง และแบบบันทึกระดับความดันโลหิต ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน และมีค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.83, 0.78 และ 0.74 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา Chi-square, Paired Sample t-test และ Independent t-test โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 95% ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 72.70 และ ร้อยละ 60.72 ตามลำดับ กลุ่มทดลองส่วนใหญ่อายุระหว่าง 61-70 ปี (ร้อยละ 33.30) ส่วนกลุ่มควบคุมมีอายุมากกว่า 70 ปี (ร้อยละ 48.50) กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีค่าดัชนีมวลกาย 25.00-29.90 kg/m² (ร้อยละ 33.30) และกลุ่มควบคุมมีค่าดัชนีมวลกาย 18.50-22.90 kg/m² (ร้อยละ 30.30)

ผลการศึกษาพบว่า หลังใช้ระบบดูแลใหม่ ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เพิ่มขึ้น 12.5 คะแนน (95% CI: 10.2 ถึง 14.8; $p < 0.001$) คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 10.7 คะแนน (95% CI: 8.4 ถึง 12.9; $p < 0.001$) และระดับความดันโลหิตค่าบน (SBP) ลดลงเฉลี่ย 15.3 มิลลิเมตรปรอท (95% CI: -18.7 ถึง -11.9; $p < 0.001$) และระดับความดันโลหิตค่าล่าง (DBP) ลดลงเฉลี่ย 9.6 มิลลิเมตรปรอท (95% CI: -12.3 ถึง -6.9; $p < 0.001$) เมื่อเปรียบเทียบกับระยะก่อนทดลองและกับกลุ่มควบคุม โดยพบผู้ป่วยมีระดับความดันโลหิตลดลง ร้อยละ 75.70 ผู้เข้าร่วมในกลุ่มทดลองมีความพึงพอใจต่อระบบการดูแลรูปแบบใหม่ในระดับสูงถึงร้อยละ 100 แสดงให้เห็นว่าระบบการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงรูปแบบใหม่นี้มีประสิทธิผลในการส่งเสริมความรู้ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการควบคุมความดันโลหิตได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ: ระบบการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง, พฤติกรรมการดูแลตนเอง, ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้

*ผู้รับผิดชอบบทความ: ศิริลักษณ์ สร้อยเสน; Muang45@gmail.com



The Effectiveness of Caring System for Uncontrolled Hypertension at Takhian Health Promoting Hospital, Kap Choeng District, Surin Province

Siriluk Soison

Takhian Health Promoting Hospital, Kap Choeng District, Surin Province

(Received: 15 July 2025; Revised: 22 October 2025; Accepted: 6 November 2025)

Abstract

This quasi-experimental research aimed to evaluate the effectiveness of a care system for patients with uncontrolled hypertension at Takian Sub-district Health Promoting Hospital, Kap Choeng District, Surin Province. The sample consisted of 66 patients, divided into two groups: an experimental group and a control group, with 33 participants in each. Data collection was conducted from March 18 to June 17, 2024. The research instruments included a questionnaire, a pre-test and post-test, and a blood pressure recording form. These instruments were validated for content validity by three experts, yielding Cronbach's alpha reliability coefficients of 0.83, 0.78, and 0.74, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics, Chi-square test, Paired Sample t-test, and Independent t-test, with a confidence level of 95%. The results showed that most participants in both groups were female (72.70% in the experimental group and 60.72% in the control group). The majority of participants in the experimental group were aged 61–70 years (33.30%), whereas most in the control group were over 70 years old (48.50%). Most participants in the experimental group had a body mass index (BMI) of 25.00 to 29.90 kg/m² (33.30%), while those in the control group had a BMI of 18.50–22.90 kg/m² (30.30%).

After implementing the new care system, the experimental group demonstrated a significant improvement in knowledge scores by an average of 12.5 points (95% CI: 10.2–14.8; $p < 0.001$), self-care behavior scores by 10.7 points (95% CI: 8.4–12.9; $p < 0.001$), and a reduction in systolic blood pressure (SBP) by 15.3 mmHg (95% CI: -18.7 to -11.9; $p < 0.001$) and diastolic blood pressure (DBP) by 9.6 mmHg (95% CI: -12.3 to -6.9; $p < 0.001$), compared with pre-intervention and the control group. Overall, 75.70% of patients achieved controlled blood pressure levels. Additionally, all participants (100%) in the experimental group reported high satisfaction with the new care system. These findings indicate that the newly developed care system was effective in improving knowledge, promoting self-care behaviors, and controlling blood pressure among patients with uncontrolled hypertension.

Keywords: hypertension care system, self-care behavior, uncontrolled blood pressure

***Corresponding author:** Siriluk Soison; Muang45@gmail.com



บทนำ

โรคความดันโลหิตสูง เป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญที่คุกคามทั่วโลก องค์การอนามัยโลก (WHO) รายงานว่าโรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นสาเหตุการตายอันดับ 1 ของโลก โดยมีผู้เสียชีวิตประมาณ 17.9 ล้านคน (WHO, 2018) ในประเทศไทย ปัญหาหลักของการรักษาคือผู้ป่วยไม่ทราบว่าตนเองเป็นโรค และการควบคุมความดันโลหิตยังไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่แนะนำ (Thai Hypertension Society, 2019) ความดันโลหิตสูงเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญของโรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง และภาวะขาดเลือดทั่วร่างกาย ในปี 2565 มีผู้สูงอายุ 30-79 ปีทั่วโลกประมาณ 46% ไม่ทราบว่าตนเองมีความดันโลหิตสูง และจากผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยเข้าระบบการรักษาเพียง 42% เท่านั้นที่ควบคุมความดันโลหิตได้ตามเกณฑ์ (WHO, 2022) สำหรับประเทศไทย ผลสำรวจสุขภาพประชาชนครั้งที่ 6 พบความชุกของโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 25.4 หรือประมาณ 13.8 ล้านคน (วิชัย เอกพลากร, หทัยชนก พรอคเจริญ และวราภรณ์ เสถียรนพเก้า, 2564) ระบุว่าประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไปที่มีสภาวะป่วยและได้รับการติดตามจำนวน 621,894 คน โดยมีผู้ป่วยรายใหม่รวม 144,622 คน แต่จำนวนผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่ทั้งหมดอยู่ที่ 735,697 คน หมายความว่าผู้ป่วยกว่า 6 แสนคนไม่ได้อยู่ในระบบคัดกรองและติดตาม (กรมควบคุมโรค, 2565)

แม้โรคความดันโลหิตสูงจะไม่สามารถรักษาให้หายขาด แต่การควบคุมระดับความดันโลหิตให้เป็นปกติสามารถลดภาวะแทรกซ้อนและชะลอความรุนแรงได้ การควบคุมความดันโลหิตให้ต่ำกว่า 140/90 มม.ปรอท ลดอัตราการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดหัวใจได้ร้อยละ 27 และการควบคุมระดับความดันโลหิตค่าบน(SBP) ให้ลดลงทุก 10 มม.ปรอทสามารถลดความเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมองได้ถึงร้อยละ 27 (Ettehad et al, 2016) นอกจากนี้ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เช่น การออกกำลังกายและการรับประทานอาหารที่เหมาะสม ยังช่วยควบคุมความดันได้ดีกว่าการใช้ยาเพียงอย่างเดียว ถ้าไม่มีการเปลี่ยนแปลงแนวทางการดูแลที่เหมาะสมและเน้นการป้องกันตั้งแต่ระยะแรก ความดันโลหิตสูงจะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนและเพิ่มความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตและพิการอย่างมาก ดังนั้น การควบคุมและป้องกันจึงเป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่ง สำหรับผู้ป่วย การควบคุมความดันโลหิตตามแนวทางการรักษา (ต่ำกว่า 140/90 มม.ปรอท) เป็นเป้าหมายหลัก โดยเน้นการดูแลแบบผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (patient-centered care) ร่วมกับการส่งเสริมสุขภาพและปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (American Academy of Family Physicians, 2021) การพัฒนาความรู้และทักษะในการดูแลตนเองด้วยข้อมูลเชิงวิชาการ (evidence-based) ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตผู้ป่วย จะช่วยให้การควบคุมโรคมีประสิทธิภาพมากขึ้น (Rippe, 2019; Park, 2021)

ข้อมูลจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตะเคียน อำเภอกาบเชิง จังหวัดสุรินทร์ พบว่ามีผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มารับบริการเพิ่มขึ้นในช่วงปี 2564-2566 จำนวน 66 ราย, 88 ราย และ 84 รายตามลำดับ (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตะเคียน, 2567) ทำให้เกิดปัญหาด้านการจัดการทรัพยากรด้านสุขภาพที่มากขึ้น ทั้งในด้านงบประมาณ บุคลากร และการส่งเสริมสุขภาพ รวมทั้งการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรค ซึ่งเพิ่มภาระงานบุคลากรด้านสาธารณสุขมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง การประเมินปัจจัยเสี่ยงจะช่วยในการเฝ้าระวังและวางแผนป้องกัน หากกลุ่มเสี่ยงไม่ได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม จะทำให้เกิดภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรังและภาวะแทรกซ้อนรุนแรง (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2565) องค์การอนามัยโลกมีเป้าหมายให้ประเทศสมาชิกลดความชุกของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงลง



ภายในปี 2573 ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขไทยที่เน้นการคัดกรองประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป เพื่อเฝ้าระวังและดูแลกลุ่มเสี่ยง พร้อมส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ เช่น การบริโภคอาหารลดเกลือ เพิ่มผักผลไม้ ควบคุมน้ำหนักตัว น้ำหนักตัวหรือและลดแอลกอฮอล์ (สมจิตต์ สันธชัยและคณะ, 2564)

การพัฒนาระบบดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมโรคไม่ได้จึงจำเป็น เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวข้างต้น เพิ่มความรู้ด้านสุขภาพและสร้างแรงจูงใจภายใน (intrinsic motivation) รวมถึงความเชื่อมั่นในตนเอง (self-efficacy) ในการจัดการตนเอง (self-management) อย่างถูกต้อง (กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข, 2567) ดังนั้น การส่งเสริมสุขภาพต้องมุ่งเน้นลดปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ ลดการบริโภคเกลือ เพิ่มผักผลไม้ ควบคุมน้ำหนัก ลดหรือเลิกสูบบุหรี่ และงดดื่มแอลกอฮอล์ โดยมีเป้าหมายควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ต่ำกว่า 140/90 มม.ปรอท (Blood Pressure Association of Thailand, 2023) เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ถึงแม้ว่าประเทศไทยจะมีแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงตามมาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข แต่ในระดับชุมชน โดยเฉพาะโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ยังพบว่าผู้ป่วยจำนวนมาก ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ แม้จะได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งอาจเกิดจากหลายปัจจัย เช่น การขาดความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรค การขาดความเข้าใจที่ถูกต้องในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลตนเองที่เหมาะสม เช่น การรับประทานยา การควบคุมอาหาร และการออกกำลังกาย การติดตามและการสนับสนุนจากระบบบริการสุขภาพในพื้นที่ยังไม่เป็นระบบต่อเนื่อง ซึ่งปัจจุบันมีบทความวิจัยหลายฉบับที่ศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขภาพหรือการให้คำปรึกษาในการควบคุมความดันโลหิต แต่ ยังมีช่องว่างของงานวิจัยในด้าน “ระบบการดูแลผู้ป่วยแบบบูรณาการที่เชื่อมโยงระหว่างบุคลากรสาธารณสุขและผู้ป่วยในระดับปฐมภูมิ” โดยเฉพาะในบริบทของพื้นที่ชนบท เช่น จังหวัดสุรินทร์ ที่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากรและความพร้อมของบุคลากร

ผู้ศึกษาจึงมุ่งพัฒนาและปรับปรุงระบบการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงรูปแบบใหม่ ให้มีความเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ โดยประยุกต์ใช้แนวทางการพัฒนาระบบดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ซึ่งอาศัยองค์ประกอบ 4 ขั้นตอน คือ การค้นหาและวิเคราะห์ปัญหา การจัดทำระบบดูแลและแผนพัฒนา การนำระบบไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายและประเมินผล และการประเมินผลลัพธ์ ร่วมกับแนวทางการรักษาของสมาคมความดันโลหิตแห่งประเทศไทย (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2567) โดยเน้นความรู้เรื่องโรค การดูแลตนเอง เช่น การลดน้ำหนัก ปรับพฤติกรรมบริโภคอาหารลดโซเดียม เพิ่มกิจกรรมทางกาย งดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และเลิกบุหรี่ เพื่อการควบคุมความดันโลหิตอย่างมีประสิทธิภาพในพื้นที่ตำบลตะเคียน อำเภอกาบเชิง จังหวัดสุรินทร์ นำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยในพื้นที่ ทำให้ผู้ป่วยสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลตนเอง ส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดีขึ้น ซึ่งแตกต่างจากระบบการดูแลเดิมที่เน้นเพียงการตรวจรักษาและให้ยา ระบบใหม่นี้เน้นการให้ความรู้ การให้คำแนะนำ การประเมินพฤติกรรม และการติดตามอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการกระตุ้นให้ผู้ป่วยเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพที่ดีและเหมาะสมกับบริบทของประชาชนและผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในพื้นที่



วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาประสิทธิผลระบบการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตะเคียน อำเภอกาบเชิง จังหวัดสุรินทร์

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเอง และค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิต ก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มและกลุ่มควบคุม
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเอง และค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิต ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อระบบการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตะเคียน อำเภอกาบเชิง จังหวัดสุรินทร์

สมมติฐานของการวิจัย

กลุ่มทดลองในระบบการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ มีคะแนนเฉลี่ยความรู้ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับความดันโลหิต (SBP/DBP) ที่ดีขึ้นหลังการทดลอง และดีกว่ากลุ่มควบคุม ทั้งก่อนและหลังการทดลอง

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้พัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ขึ้นมาใหม่ ซึ่งได้ประยุกต์ใช้ การพัฒนาระบบสุขภาพแบบบูรณาการ (Dey and Hariharan, 2006) แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การค้นหา ปัญหาและวิเคราะห์แนวทางแก้ไขปัญหา ขั้นตอนที่ 2 การจัดทำระบบการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ จากความคิดเห็นที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 การนำระบบการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง และขั้นตอนที่ 3 การควบคุม ติดตาม และการประเมินผล ซึ่งในระบบนี้ได้เน้นให้ผู้ป่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิตให้เหมาะสมกับการป่วย การให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล ร่วมกับการตั้งเป้าหมายที่เป็นไปได้และเป็นรูปธรรมร่วมกัน มีการติดตามประเมินผลเป็นระยะๆ และให้กำลังใจแก่ผู้ป่วยตามแนวทางของสมาคมความดันโลหิตแห่งประเทศไทย (สมาคมความดันโลหิตแห่งประเทศไทย, 2562)



กรอบแนวคิดการวิจัย

ตัวแปรอิสระ

ระบบการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้
รูปแบบใหม่

สัปดาห์ที่ 1-2 ประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์ สร้างสัมพันธ์ ตั้งกลุ่ม Line การดูแล
ตรวจรักษา ให้ความรู้รายกลุ่ม ประเมินพฤติกรรมสุขภาพส่วนบุคคล

สัปดาห์ที่ 3-4 เพิ่มเติมนการติดตามวัดความดันโลหิตที่บ้าน วันละ 4 ครั้ง โดยผู้ช่วย
นักวิจัย ซักถามการปฏิบัติตัวที่ไม่ถูกต้องรายบุคคล แนะนำเน้นย้ำการปฏิบัติตัว

สัปดาห์ที่ 5-8 เพิ่มเติมนการติดตามพฤติกรรมสุขภาพให้คำแนะนำรายบุคคล ผ่าน
Line application

สัปดาห์ที่ 9-12 เพิ่มเติมนการติดตามพฤติกรรมสุขภาพให้คำแนะนำรายบุคคล
และส่งภาพกิจกรรม ผ่าน Line application และให้กำลังใจ

สัปดาห์ที่ 13 เพิ่มเติมนการประเมิน การปฏิบัติตัว วัดผลการควบคุมระดับความดัน
โลหิตตลอด 3 เดือน. ผลที่ยอมรับได้คือ <140/90 มม.ปรอท หาก >140/90 มม.
ปรอท ถือว่าควบคุมไม่ได้.

กรณีควบคุมไม่ได้: หาสาเหตุเบื้องต้น, พยาบาลเยี่ยมบ้านหาสาเหตุ, สนับสนุน
ญาติช่วยดูแล, อาจปรับยา, และนำผู้ป่วยเข้าสู่ระบบการรักษาใหม่ซ้ำ.

กรณีควบคุมได้ดี: เฝ้าระวังและให้คำแนะนำต่อเนื่อง.

ตัวแปรตาม

- 1) ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง
- 2) พฤติกรรมการดูแลตนเอง
- 3) ระดับความดันโลหิต
- 4) ความพึงพอใจต่อระบบการดูแล

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัย การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง เก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 18 มีนาคม 2567 ถึงวันที่ 17 มิถุนายน 2567

ประชากร การศึกษาในครั้งนี้ คือกลุ่มผู้ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงอายุ 35 ปีขึ้นไปที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ ที่เข้ารับบริการในคลินิกพิเศษในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตะเคียน ในปี 2567 จำนวน 113 คน จากนั้นคัดเลือกผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ (SBP $\geq$ 140 mmHg และหรือ DBP $\geq$ 90 mmHg มากกว่า 3 เดือนย้อนหลัง) ซึ่งใช้ข้อมูลจากทะเบียนผู้รับบริการคลินิกพิเศษ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตะเคียน พบผู้ป่วยตรงตามเกณฑ์จำนวน 88 คน จากนั้นใช้เทคนิคการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อให้สามารถดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์คัดเข้าและเกณฑ์ทางคลินิก เพื่อให้สามารถติดตามผลการทดลองได้อย่างต่อเนื่องตลอดการทดลอง โดยใช้โปรแกรม G*Power 3.1.9.7 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 66 คน ใช้วิธีจับคู่ (Matched Pairs) เพื่อแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มทดลอง (Experimental group) จำนวน 33 คน และกลุ่มควบคุม (Control group) จำนวน 33 คน ซึ่งหลักเกณฑ์การคัดเลือกมีดังนี้



เกณฑ์การคัดเข้า: มีดังนี้ 1) อยู่ร่วมการศึกษาครบ 3 เดือน 2) พูดคุยสื่อสารภาษาไทยได้ 3) สมัครใจร่วมมือวิจัย

เกณฑ์การคัดออก: มีดังนี้ 1) อยู่ร่วมการศึกษาไม่ครบ 3 เดือน 2) ผู้ป่วยขอยกเลิกเข้าร่วมโครงการศึกษา

3) ไม่ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย 4) ไม่ยินดีให้ความร่วมมือหรือขอยกเลิกระหว่างศึกษา

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ (SBP $\geq$ 140 mmHg และ/หรือ DBP $\geq$ 90 mmHg) ย้อนหลัง 3 เดือน อาศัยในพื้นที่และมารับบริการ/รับยารักษาในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตะเคียน อำเภอกาบเชิง จังหวัดสุรินทร์ ผู้วิจัยกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*Power 3.1.9.7 กำหนดค่าอิทธิพล (Effect size) ขนาดปานกลาง = 0.50 (Cohen, 1988) ค่าความคลาดเคลื่อน (Alpha) = 0.05 และค่า Power = 0.90 ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 66 คน แบ่งออกเป็นกลุ่มทดลอง 33 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 33 คน เมื่อคัดเลือกผู้ป่วยที่ยินดีเข้าร่วมได้ครบตามจำนวนที่ต้องการแล้ว ผู้เข้าร่วมทั้งหมดจะเข้าสู่ขั้นตอนการปฐมนิเทศกลุ่มตัวอย่าง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และวิธีการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างละเอียด กลุ่มทดลองจะเข้าสู่ระบบการดูแลสุขภาพแบบใหม่ซึ่งจะใช้ช่องทางดิจิทัล โดยการสร้าง "กลุ่ม Line Application" เป็นเครื่องมือหลักในการเชื่อมโยงและนำกลุ่มตัวอย่างเข้าสู่ระบบบริการที่พัฒนาขึ้น เพื่อดำเนินการกิจกรรม ติดตามผล และให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลตลอดระยะเวลาการทดลองตามที่ระบุไว้ในกิจกรรม ในส่วนกลุ่มควบคุมจะได้รับการดูแลตามมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงแบบเดิมของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตะเคียน

เครื่องมือการวิจัย

งานวิจัยนี้ใช้เครื่องมือวิจัยหลัก 2 ประเภท ได้แก่ เครื่องมือเก็บข้อมูลและเครื่องมือสำหรับการทดลองดังนี้:

1. เครื่องมือเก็บข้อมูล:

1.1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล สร้างขึ้นมาจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล: จำนวน 12 ข้อ ประกอบด้วย เพศ, อายุ, ดัชนีมวลกาย, สถานภาพสมรส, ระดับการศึกษา, อาชีพ, รายได้, ประวัติญาติสายตรงป่วยโรคความดันโลหิตสูง, และโรคประจำตัวอื่นร่วม

1.2) แบบทดสอบความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง เป็นแบบสอบถามแบบถูก-ผิด จำนวน 39 ข้อ (เชิงบวก 27 ข้อ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน, เชิงลบ 18 ข้อ ตอบถูกให้ 0 คะแนน ตอบผิดให้ 1 คะแนน) คะแนนเต็ม 39 คะแนน การแปลผลความรู้แบ่งเป็น 3 ระดับ (สูง/ปานกลาง/น้อย) อิงเกณฑ์ของ Bloom (1975) โดย

คะแนนเท่ากับและมากกว่า ร้อยละ 80 (32 - 39 คะแนน)

ความรู้ระดับสูง

คะแนนระหว่าง ร้อยละ 60-79 (24 - 31 คะแนน)

ความรู้ระดับปานกลาง

คะแนนต่ำกว่า ร้อยละ 60 (1-23 คะแนน)

ความรู้ระดับต่ำ

1.3) แบบสอบถามพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้: เป็นแบบประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ จำนวน 45 ข้อ (เชิงบวก 9 ข้อ, เชิงลบ 6 ข้อ) แปลผล 3 ระดับ (ดี/พอใช้/ควรปรับปรุง)



อ้างอิงเกณฑ์ของ Best (Best, 1977) จากนั้นนำผลคะแนนรวมแต่ละข้อมาวิเคราะห์หาคะแนนเฉลี่ยโดยรวมทั้งหมด ซึ่งมีเกณฑ์การประเมินระดับพฤติกรรมสุขภาพดังนี้

- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 -1.66 หมายถึง มีระดับพฤติกรรมอยู่ในเกณฑ์ที่ควรปรับปรุง/ปฏิบัติไม่ถูกต้อง
- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.67 -2.33 หมายถึง มีระดับพฤติกรรมอยู่ในเกณฑ์พอใช้/ปานกลาง
- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.34 -3.00 หมายถึง มีระดับพฤติกรรมอยู่ในเกณฑ์ดี/ปฏิบัติได้ถูกต้อง

1.4) แบบบันทึกระดับความดันโลหิต ที่พัฒนาขึ้นโดยผู้วิจัยประยุกต์ใช้จาก แบบบันทึกตนเอง/อสม. รวมถึงเกณฑ์แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2562 (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2567) โดยมีเป้าหมายควบคุมความดันโลหิตค่าบน (SBP) ให้ต่ำกว่า 140 mmHg และค่าล่าง (DBP) ต่ำกว่า 90 mmHg

1.5) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อระบบการดูแล : เป็นแบบประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ (Likert, 1961) จำนวน 45 ข้อ (เชิงบวก 9 ข้อ, เชิงลบ 6 ข้อ) การแปลผลความพึงพอใจใช้ค่าเฉลี่ยคะแนนแบ่งเป็น 5 ระดับ (มากที่สุดถึงน้อยที่สุด) อ้างอิงตามเกณฑ์ของบุญชม ศรีสะอาด (บุญชม ศรีสะอาด, 2547) แปลความหมายของคะแนนพิจารณาจากค่าเฉลี่ย (Mean) ของคะแนนโดยกำหนดเกณฑ์ในการวิเคราะห์ไว้ดังนี้

- คะแนนเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด
- คะแนนเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
- คะแนนเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง ความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง
- คะแนนเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง ความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย
- คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง ความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

1.6) อุปกรณ์วัดความดันโลหิตใช้เครื่องวัดความดันโลหิตแบบเชิงกล และเครื่องวัดความดันโลหิตแบบอัตโนมัติ ซึ่งผ่านการสอบเทียบเครื่องมือเบื้องต้นโดยศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 9 นครราชสีมา ประจำปี 2566

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

โปรแกรมระบบการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ (รูปแบบใหม่): พัฒนาขึ้นสำหรับใช้กับกลุ่มทดลอง โดยดำเนินการทดลองระยะเวลา 1-13 สัปดาห์ ดังนี้

2.1) ระบบการเตรียมความพร้อม (สัปดาห์ที่ 1) เครื่องมือที่ใช้คือ แบบทดสอบ/แบบสอบถาม เพื่อเก็บข้อมูลพื้นฐานด้านความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองก่อนการทดลองอย่างสมบูรณ์ หลังจากนั้น เครื่องมือหลักที่ถูกนำมาใช้คือ การให้ความรู้แบบกลุ่ม (Group Education) ซึ่งทีมสุขภาพจะใช้ สื่อประกอบการสอน ที่เน้นเนื้อหาการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านที่สำคัญต่อการควบคุมความดันโลหิต (เช่น การลดน้ำหนัก การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย) และจัดตั้ง กลุ่ม Line Application เพื่อใช้เป็นช่องทางการสื่อสารและการติดตามผลหลัก นอกจากนี้ ยังมีการแนะนำและฝึกอบรมผู้ป่วยให้เริ่มใช้ เครื่องวัดความดันโลหิตที่บ้าน (Home Blood Pressure Monitoring: HBPM) โดยผู้ช่วยนักวิจัย (อสม.) จะเข้ามามีบทบาทในการติดตามวัดความดันโลหิตที่บ้าน วันละ 4 ครั้ง เพื่อสร้างวินัยและบันทึกข้อมูลเริ่มต้น

2.2) ระบบการติดตามและสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง (สัปดาห์ที่ 2, 3-4, 6, 7-8, 10, 11-12) เป็นช่วงกลางของการทดลอง เครื่องมือที่ใช้จะเน้นไปที่การประยุกต์ใช้และติดตามผลอย่างสม่ำเสมอ การวัดความดันโลหิตที่บ้านวันละ 4 ครั้ง



โดยผู้ช่วยนักวิจัย (อสม.) เพื่อส่งรายงานผลไปยังพยาบาลวิชาชีพหรือเจ้าหน้าที่อย่างต่อเนื่อง ขณะเดียวกัน พยาบาลวิชาชีพหรือเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบจะใช้ โทรศัพท์ และ Line Application เป็นเครื่องมือในการ ติดตามพฤติกรรม ระยะไกล โดยการซักถามอย่างต่อเนื่อง และขอให้ผู้ป่วย ส่งภาพถ่ายกิจกรรม (เช่น อาหารหรือการออกกำลังกาย) เข้ามา ในกลุ่ม Line Application เพื่อให้ข้อเสนอแนะที่เฉพาะเจาะจงและเป็นบวก (Positive Reinforcement) ซึ่งเป็นการ เสริมแรงจูงใจให้ผู้ป่วยเกิดการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องอย่างสม่ำเสมอ

2.3) ระบบการประเมินผลทางการแพทย์และการปรับแผน (สัปดาห์ที่ 5, 9, 13) เครื่องมือที่ใช้คือ การนัดพบ แพทย์/พยาบาล เพื่อประเมินผลทางคลินิกอย่างเป็นทางการ (สัปดาห์ที่ 5 และ 9) โดยทีมสุขภาพจะนำข้อมูล HBPM ที่เก็บรวบรวมมาตลอด 4 สัปดาห์ก่อนหน้า มาประกอบการพิจารณา ปรับขนาดยา และให้คำแนะนำที่เจาะจงเพิ่มเติม ส่วนใน สัปดาห์ที่ 13 ซึ่งเป็นสัปดาห์สุดท้าย การทดลองจะใช้ เครื่องมือวัดผลลัพธ์ชุดเดิม (แบบทดสอบความรู้, แบบสอบถามพฤติกรรม) ร่วมกับ แบบสอบถามความพึงพอใจต่อระบบการดูแล เพื่อประเมินประสิทธิผลโดยรวมของ ระบบการดูแลรูปแบบใหม่นี้

2.4) ระบบการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง (รูปแบบเดิม): ใช้กับกลุ่มควบคุม

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามระบบการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลตะเคียน อำเภอกาบเชิง จังหวัดสุรินทร์ รูปแบบใหม่ที่สร้างขึ้นไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายกัน จำนวน 30 คน ในพื้นที่หมู่ที่ 2, 4 และ 8 ตำบลตะเคียนอำเภอกาบเชิง โดยการวิเคราะห์แบบทดสอบที่ให้คะแนน 0, และ 1 และแบบสอบถามที่มี เนื้อหาลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) จากนั้นใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบราซ (Cronbach's Coefficient of Alpha) จากแบบสอบถาม โดยเกณฑ์การยอมรับได้ควรจะมีค่าความ เชื่อมั่น (Cronbach's Alpha) มากกว่า 0.7 ขึ้นไป ถือว่ามีความเชื่อมั่นได้ (กลยา วานิชย์บัญชา และ จิตา วานิชย์บัญชา, 2557) สำหรับในงานวิจัยนี้ได้ค่าความเชื่อมั่นในส่วนของแบบทดสอบด้าน ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง แบบสอบถาม ด้านพฤติกรรมการดูแลตนเอง และความพึงพอใจต่อระบบการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิต ไม่ได้ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตะเคียน อำเภอกาบเชิง จังหวัดสุรินทร์ เท่ากับ 0.83, 0.78 และ 0.74 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการภายหลังได้รับการเห็นชอบจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงาน สาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์ ระหว่างวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2567 ถึง วันที่ 30 เมษายน 2567 โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้:

1. กลุ่มทดลอง

แบ่งการเก็บข้อมูล รวบรวมข้อมูล ตามระยะดำเนินการเก็บข้อมูลการทดลอง 3 เดือน เป็นดังนี้ :

1.1) เดือนที่ 1: รวบรวมข้อมูล, จัดตั้งกลุ่ม Line Application, และแลกเปลี่ยนเบอร์โทรศัพท์ เก็บข้อมูลก่อน การทดลอง (Pre-test) เพื่อประเมินระดับความรู้ของกลุ่มทดลองก่อนการศึกษา หากพบว่ากลุ่มทดลองมีความรู้เดิม



แตกต่างกันมาก จะนำตัวแปรนี้มาใช้ในการวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อปรับค่า (Statistical Adjustment) เนื้อหาแบบสอบถาม ได้แก่ แบบทดสอบความรู้, แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเอง, และบันทึกระดับความดันโลหิตแพทย์/พยาบาลตรวจรักษาและให้ความรู้โรคความดันโลหิตสูงแก่ผู้ป่วยเป็นกลุ่ม (3-5 คน) โดยเน้นพฤติกรรมการดูแลตนเองที่เหมาะสม โดยซักถาม ประเมิน และแนะนำพฤติกรรมรายบุคคล จากนั้นติดตามวัดระดับความดันโลหิตที่บ้าน วันละ 4 ครั้งทุกวัน ในสัปดาห์ที่ 3-4 เก็บข้อมูลการติดตามพฤติกรรมการดูแลสุขภาพผ่านโทรศัพท์/Line Application (มีการให้ส่งรูปภาพกิจกรรม) และเน้นย้ำการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง เพื่อใช้ในการวิเคราะห์และเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม

1.2) เดือนที่ 2 และ 3 เพิ่มเติมการติดตามผู้ป่วยตามนัด (โทรศัพท์/Line Application) และพูดคุยกับญาติเพื่อขอความร่วมมือในการดูแล รวบรวมข้อมูลตรวจรักษาโดยแพทย์และพยาบาลที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยการพูดคุยซักถามและให้คำแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับความรู้และการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง ติดตามวัดระดับความดันโลหิตที่บ้านวันละ 4 ครั้งทุกวัน เพื่อใช้ในการวิเคราะห์และเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม

1.3) ระยะสิ้นสุด (สัปดาห์ที่ 13): เพิ่มข้อมูล แพทย์/พยาบาลตรวจรักษาและประเมินผลการควบคุมระดับความดันโลหิตตลอด 3 เดือน (เป้าหมาย $<140/90$ mmHg) กรณีที่ควบคุมไม่ได้ จะมีการหาสาเหตุ (รวมถึงการเยี่ยมบ้าน), ส่งเสริมญาติ, และอาจปรับขนาดยา ก่อนนำเข้าสู่รูปแบบการรักษาใหม่ รวบรวมข้อมูลการประเมินความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองหลังการทดลอง (Post-test) และรวบรวมข้อมูลประเมินความพึงพอใจต่อระบบการดูแลรูปแบบใหม่

2. กลุ่มควบคุม

แบ่งการเก็บข้อมูล รวบรวมข้อมูล ตามระยะดำเนินการเก็บข้อมูลการทดลอง ตลอดระยะเวลา 3 เดือน (สัปดาห์ที่ 1, 5, 9, 13) เป็นดังนี้:

2.1 เก็บข้อมูลความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองก่อนการทดลอง (Pre-test) ในสัปดาห์ที่ 1 และหลังการทดลอง (Post-test) ในสัปดาห์ที่ 13 ผู้ป่วยได้รับการรักษาตามนัดปกติ โดยมีแพทย์และพยาบาลที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตรวจรักษาและให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลรักษาโรคความดันโลหิตสูงตามปกติทั่วไป เพื่อใช้ในการวิเคราะห์และเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม

2.2 ในสัปดาห์ที่ 13, แพทย์/พยาบาลประเมินผลการควบคุมระดับความดันโลหิตตลอด 3 เดือน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลของผู้ป่วย โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ด้วยสถิติค่าความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ทดสอบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ chi-square test

2. วิเคราะห์คะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง คะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ ระดับความดันโลหิต และระดับความพึงพอใจต่อระบบการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)



3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ และค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิต ก่อนและหลังการดำเนินการทดลองของกลุ่มที่ใช้ระบบการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ รูปแบบใหม่ที่พัฒนาขึ้นมา และของกลุ่มที่ใช้ระบบดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้รูปแบบเดิม โดยได้ดำเนินการตรวจสอบสมมติฐานความเป็นโค้งปกติของข้อมูลในทุกตัวแปรที่นำมาวิเคราะห์ด้วยการทดสอบ Paired Sample t-test และ Independent t-test และเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมกับขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ Shapiro-Wilk สำหรับกลุ่มย่อย ($n=33$) และ Kolmogorov-Smirnov สำหรับการเปรียบเทียบข้อมูลรวม ($n=66$) ค่าที่ได้สูงกว่า 0.05 หมายความว่าข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์มีคุณสมบัติที่สอดคล้องกับสมมติฐานของการแจกแจงแบบปกติ

4. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ และค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิต ก่อนและหลังการดำเนินการทดลอง ระหว่างกลุ่มที่ใช้ระบบการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ รูปแบบใหม่ที่พัฒนาขึ้นมา และกลุ่มที่ใช้ระบบการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ รูปแบบเดิม ก่อนและหลังการดำเนินการทดลอง โดยใช้ Independent t-test

จริยธรรมการวิจัย

การศึกษาวิจัยผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์กระทรวงสาธารณสุข รหัส COA No 13/2567 ลงวันที่ 7 มีนาคม 2567 ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถปฏิเสธ การให้ข้อมูลการวิจัยโดยไม่มีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันและการรักษาพยาบาลและรายงานผลการวิจัยในภาพรวม แบบสอบถามและเก็บข้อมูลถามวิจัยจะถูกทำลายเมื่อเสร็จสิ้นไปแล้ว 1 ปี กรณีเมื่ออาสาสมัครที่เข้าร่วมการวิจัย แสดงท่าทีที่อึดอัด รู้สึกเป็นกังวลในการตอบแบบสอบถามหรือคำถามอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย หรือขอถอนตัว หรือเปลี่ยนใจไม่เข้าร่วมการวิจัยในระหว่างการตอบแบบสอบถามหรือสัมภาษณ์เก็บข้อมูลหรือภายหลังการส่งแบบสอบถามหรือข้อมูลแล้ว

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล

กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มจำนวนรวม 66 ราย ไม่มีผู้ถอนตัวระหว่างการศึกษ ข้อมูลการศึกษาสมบูรณ์ครบถ้วน ไม่มีขาดหาย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง กลุ่มทดลองร้อยละ 72.70 และกลุ่มควบคุมร้อยละ 60.70 กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 63.72 ปี (ส่วนใหญ่ 51-70 ปี) ส่วนกลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 69.78 ปี (ส่วนใหญ่ มากกว่า 70 ปี) เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มี BMI ระหว่าง 25.00-29.90 kgs/m^2 ร้อยละ 33.30 ในขณะที่กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มี BMI ระหว่าง 18.50-22.90 kgs/m^2 ร้อยละ 30.30 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส กลุ่มทดลอง ร้อยละ 72.70 และกลุ่มควบคุม ร้อยละ 57.60 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งสองกลุ่มมีการศึกษา



สูงสุดต่ำกว่าระดับปริญญาตรีในสัดส่วนที่สูง ร้อยละ 97.00 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาชีพหลักของทั้งสองกลุ่มคือเกษตรกร กลุ่มทดลอง ร้อยละ 84.80 กลุ่มควบคุม ร้อยละ 69.70 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนส่วนใหญ่มีรายได้ระหว่าง 3,001.00 - 4,000.00 บาท (กลุ่มทดลอง ร้อยละ 33.30 และกลุ่มควบคุม ร้อยละ 39.40 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งสองกลุ่มมีญาติสายตรงป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงในสัดส่วนเท่ากัน ร้อยละ 63.60 และ ส่วนใหญ่ของทั้งสองกลุ่มไม่มีโรคประจำตัวอื่นร่วมนอกจากโรคความดันโลหิตสูง กลุ่มทดลอง ร้อยละ 57.60 กลุ่มควบคุม ร้อยละ 54.50 ตามลำดับ เนื่องจากข้อมูลส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกัน จึงสามารถสรุปได้ว่าเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (n=33)		กลุ่มควบคุม (n=33)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	9	27.30	13	39.30
หญิง	24	72.70	20	60.70
อายุ (ปี) (อายุต่ำสุด 44 ปี อายุสูงสุด 96 ปี)	$\bar{X}$ =62.5, S.D=9.88		$\bar{X}$ =61.9 S.D=11.69	
ต่ำกว่า 50 ปี	2	6.10	2	6.10
51-60 ปี	11	33.30	4	12.10
61-70 ปี	11	33.30	11	33.30
มากกว่า 70 ปี	9	27.30	16	48.50
ดัชนีมวลกาย (ต่ำสุด 1.75 kgs/m ² สูงสุด 36.32 kgs/m ²)	$\bar{X}$ =26.8 S.D=4.70		$\bar{X}$ =27.1 S.D=6.79	
18.50 kgs/m ² >	3	9.00	9	27.30
18.50 – 22.90 kgs/m ²	8	24.30	10	30.30
23.00 – 24.90 kgs/m ²	9	27.30	7	21.20
25.00 – 29.90 kgs/m ²	11	33.30	3	9.10
>30.00 kgs/m ²	2	6.10	4	12.10
สถานภาพสมรส				
โสด	4	12.10	2	6.10
สมรส	24	72.70	19	57.60
หย่าร้าง/แยกกันอยู่/หม้าย	5	15.20	12	36.30



ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (n=33)		กลุ่มควบคุม (n=33)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับการศึกษา				
ต่ำกว่าปริญญาตรี	32	97.00	32	97.00
ปริญญาตรี	1	3.00	0	0.00
สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.00	1	3.00
อาชีพ				
เกษตรกร	28	84.90	23	69.70
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	0	0.00	1	3.00
รับจ้างทั่วไป	3	9.00	0	0.00
อื่นๆ/แม่บ้าน	2	6.10	9	27.30
รายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน	$\bar{X}$ =3,121.2		$\bar{X}$ =3,090.90	
(รายได้ต่ำสุด 1,000.00 บาท สูงสุด 30,000.00 บาท)	S.D=1,414.40		S.D=1,417.60	
1,000 -2,000 บาท	8	24.30	9	27.30
2,001 -3,000 บาท	7	21.20	9	27.30
3,001 -4,000 บาท	11	33.30	13	39.30
มากกว่า 4,000 บาท	7	21.20	2	6.10
การมีญาติสายตรง(พ่อแม่พี่น้อง)ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง				
มี	21	63.60	21	63.60
ไม่มี	12	36.40	12	36.40
การมีโรคประจำตัวอื่นร่วมนอกจากโรคความดันโลหิตสูง				
มี	14	42.40	15	45.50
ไม่มี	19	57.60	18	54.50



ส่วนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบระดับคะแนนความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง ระดับคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเอง

2.1 ผลการเปรียบเทียบระดับคะแนนความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงก่อนและหลังการทดลอง

กลุ่มทดลอง พบว่า มีระดับคะแนนความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการวิจัย ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 60.60 อยู่ในระดับสูง คิดเป็น ร้อยละ 36.40 และอยู่ในระดับต่ำ คิดเป็น ร้อยละ 3.0 ส่วนหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการวิจัย พบว่า มีระดับคะแนนความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงอยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 87.90 อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 12.10 ระดับต่ำไม่มี ดังตารางที่ 2

กลุ่มควบคุม พบว่า มีระดับคะแนนความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการวิจัย ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูงและระดับปานกลางในสัดส่วนที่เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 42.40 ทั้ง 2 ระดับ และอยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 15.20 ส่วนหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการวิจัย พบว่า มีระดับคะแนนความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงอยู่ในระดับเดิมไม่เปลี่ยนแปลง กล่าวคือ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูงและระดับปานกลางในสัดส่วนที่เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 42.40 ทั้ง 2 ระดับ และอยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 15.20 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระดับคะแนนความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงก่อนและหลังการทดลอง (n=33,n=33)

ประเด็น เปรียบเทียบ	ระดับคะแนนความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง					
	สูง		ปานกลาง		ต่ำ	
	(> 80% / 91-117คะแนน)		(60-79% / 65-90คะแนน)		(<60% / 39-64คะแนน)	
	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
กลุ่มทดลอง(n=33)						
ก่อนทดลอง	12	36.40	20	60.60	1	3.00
หลังทดลอง	29	87.90	4	12.10	0	0.00
ก่อนทดลอง $\bar{X}$ =30.12 S.D.=2.74 Max= 34 Min=22 หลังทดลอง $\bar{X}$ =34.48 S.D.=2.18 Max= 38 Min=30						
กลุ่มควบคุม(n=33)						
ก่อนทดลอง	14	42.40	14	42.40	5	15.20
หลังทดลอง	14	42.40	14	42.40	5	15.20
ก่อนทดลอง $\bar{X}$ =29.30 S.D.=3.94 Max= 34 Min=21 หลังทดลอง $\bar{X}$ =29.30 S.D.=3.94 Max= 34 Min=21						

จากผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.77 และ 0.88 ตามลำดับ โดยมี ค่าเฉลี่ยส่วนต่าง (Mean Difference) เท่ากับ 0.11 (95%CI=0.88 ถึง 0.77) ซึ่งผลการทดสอบทางสถิติ Paired Sample t-test พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นว่าการดำเนินการตามโปรแกรมส่งผลให้ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญตามสมมติฐาน ดังตารางที่ 3



ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง ด้วยค่าสถิติ Paired Samples Statistics

ประเด็นเปรียบเทียบ	$\bar{x}$	N	Std.Deviation	Std. ErrorMean
ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงก่อนทดลอง	0.77	33	0.07	0.01
ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงหลังทดลอง	0.88	33	0.05	<0.001*

*p-value < 0.05

จากผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมสูงขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.751 และ 0.754 ตามลำดับ โดยมีค่าเฉลี่ยส่วนต่าง (Mean Difference) เท่ากับ 0.03 มิลลิเมตรปรอท (95%CI = 0.001 ถึง 0.007, $p < 0.001$) ซึ่งผลการทดสอบทางสถิติ Paired Sample t-test พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นว่า การดำเนินการตามโปรแกรมในระยะเวลาที่กำหนด ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของกลุ่มควบคุมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญตามสมมติฐาน ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงก่อนและหลังทดลองของกลุ่มควบคุม ด้วยค่าสถิติ t-test (Paired Samples Statistics)

ประเด็นเปรียบเทียบ	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		df	t	Sig.
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.			
ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มควบคุม	0.751	0.10	0.754	0.10	32	-2.93	<0.001*

*p-value < .05

2.2 ผลการเปรียบเทียบระดับคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองก่อนและหลังทดลอง

กลุ่มทดลอง พบว่า มีระดับคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเอง ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการวิจัย ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 63.60 และอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 36.40 และไม่พบอยู่ในระดับต่ำ ส่วนหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการวิจัย พบว่า มีระดับคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองในระดับสูง ร้อยละ 100 ไม่พบอยู่ในระดับปานกลาง และระดับต่ำ ดังตารางที่ 5

กลุ่มควบคุม พบว่า มีระดับคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการวิจัย ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 72.70 อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 27.30 และไม่พบอยู่ในระดับต่ำ ส่วนหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการวิจัย พบว่า มีระดับคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองอยู่ในระดับสูงร้อยละ 84.80 อยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 15.20 ระดับต่ำไม่มี ดังตารางที่ 5



ตารางที่ 5 ระดับคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองก่อนและหลังการทดลอง (n=33,n=33)

ประเด็น เปรียบเทียบ	ระดับพฤติกรรมการดูแลตนเอง					
	สูง (105-135 คะแนน)		ปานกลาง (75-104 คะแนน)		ต่ำ (45-74คะแนน)	
	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
กลุ่มทดลอง(n=33)						
ก่อนทดลอง	21	63.60	12	36.40	0	0.00
หลังทดลอง	33	100	0	0.00	0	0.00
ก่อนทดลอง $\bar{X}$ =105.27 S.D.=4.76 Max= 113 Min=105 หลังทดลอง $\bar{X}$ =119.18 S.D.=4.11 Max= 127 Min=111						
กลุ่มควบคุม(n=33)						
ก่อนทดลอง	24	72.70	9	27.30	0	0.00
หลังทดลอง	28	84.80	5	15.20	0	0.00
ก่อนทดลอง $\bar{X}$ =106.78 S.D.=4.38 Max= 115 Min=92 หลังทดลอง $\bar{X}$ =108.00 S.D.=4.12 Max= 115 Min=95						

จากผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเอง ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.33 และ 2.64 ตามลำดับ โดยมีค่าเฉลี่ยส่วนต่าง (Mean Difference) เท่ากับ -0.31 (95%CI=0.15 ถึง 0.47) ซึ่งผลการทดสอบทางสถิติ Paired Simple t-test พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นว่าการดำเนินการตามโปรแกรมส่งผลให้ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มทดลองสูงขึ้นอย่างชัดเจน ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองด้วยค่าสถิติ Paired Samples Statistics

ประเด็นเปรียบเทียบ	$\bar{X}$	N	Std.Deviation	Std.Error Mean
ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองก่อนทดลอง	2.33	33	0.10	0.01
ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองหลังทดลอง	2.64	33	0.09	0.01

จากผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเอง ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.37 และ 2.40 ตามลำดับ โดยมีค่าเฉลี่ยส่วนต่าง (Mean Difference) เท่ากับ -0.03 (95%CI = 0.017 ถึง 0.043, p < 0.001) ซึ่งผลการทดสอบทางสถิติ Paired Sample t-test พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มควบคุมหลังทดลอง เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ดังตารางที่ 7



ตารางที่ 7 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองด้วยค่าสถิติ Paired Samples Statistics

ประเด็นเปรียบเทียบ	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		df	t	Sig.
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเอง	2.37	0.09	2.40	0.09	32	-5.28	<0.001*

*p-value < .05

2.3 ผลการเปรียบเทียบระดับความดันโลหิตค่าบน(SBP) ก่อนและหลังทดลอง

กลุ่มทดลอง พบว่า มีระดับความดันโลหิตก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการวิจัย ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ 115-129 มิลลิเมตรปรอทร้อยละ 66.70 , ระดับ ≥ 140 มิลลิเมตรปรอทร้อยละ 21.20 และระดับ 130-139 มิลลิเมตรปรอท ร้อยละ 12.10 ส่วนหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการวิจัย พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ 115-129 มิลลิเมตรปรอท ร้อยละ 84.90 ระดับ 130-139 มิลลิเมตรปรอทร้อยละ 15.10 และไม่มีผู้ที่มีระดับความดันโลหิต ≥ 140 มิลลิเมตรปรอท ดังตารางที่ 8

กลุ่มควบคุม พบว่า มีระดับความดันโลหิตก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการวิจัย ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ 115-129 มิลลิเมตรปรอทร้อยละ 42.40 รองลงมาคือระดับ 130-139 มิลลิเมตรปรอทร้อยละ 39.40 และระดับ ≥ 140 มิลลิเมตรปรอทร้อยละ 18.20 ส่วนหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการวิจัย พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ 115-129 มิลลิเมตรปรอท ร้อยละ 42.40 รองลงมาคือระดับ 130-139 มิลลิเมตรปรอทร้อยละ 33.30 และระดับ ≥ 140 มิลลิเมตรร้อยละ 24.30 ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ระดับความดันโลหิตค่าบน(SBP)ก่อนและหลังการทดลอง (n=33,n=33)

ประเด็นเปรียบเทียบ	ระดับความดันโลหิตค่าบน(SBP)					
	(115-129 มม.ปรอท)		(130-139 มม.ปรอท)		(≥ 140 มม.ปรอท)	
	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
กลุ่มทดลอง(n=33)						
ก่อนทดลอง	22	66.70	4	12.10	7	21.20
หลังทดลอง	28	84.90	5	15.10	0	0.00
ก่อนทดลอง $\bar{X}$ =128.60 S.D.=9.36 Max= 150 Min=115 หลังทดลอง $\bar{X}$ =122.75 S.D.=6.66 Max= 139 Min=110						
กลุ่มควบคุม(n=33)						
ก่อนทดลอง	14	42.4	13	39.4	6	18.2
หลังทดลอง	14	42.4	11	33.3	8	24.3
ก่อนทดลอง $\bar{X}$ =131.06 S.D.=10.09 Max= 153 Min=115 หลังทดลอง $\bar{X}$ =131.51 S.D.=9.82 Max= 153 Min=118						

จากผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตค่าบน(SBP)ก่อนทดลอง มีค่าเฉลี่ย 128.66 ขณะที่ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตค่าบน(SBP)หลังทดลอง มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่า คือ 122.75 ดังตารางที่ 9



ตารางที่ 9 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความดันโลหิตค่าบน(SBP) ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง ด้วยค่าสถิติ Paired Samples Statistics

ประเด็นเปรียบเทียบ	$\bar{x}$	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตค่าบน(SBP)ก่อนทดลอง	128.60	33	9.36	1.62
ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตค่าบน(SBP)หลังทดลอง	122.75	33	6.66	1.15

จากผลการวิเคราะห์พบว่า ระดับความดันโลหิตค่าบน (SBP) ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 128.60 และ 122.75 มิลลิเมตรปรอท ตามลำดับ โดยมีค่าเฉลี่ยส่วนต่าง (Mean Difference) เท่ากับ 5.85 มิลลิเมตรปรอท (95%CI = 3.308 ถึง 8.392, $p < 0.001$) ซึ่งผลการทดสอบทางสถิติ Paired Sample t-test พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นว่าการดำเนินการตามโปรแกรมในระยะเวลาที่กำหนดส่งผลให้ระดับความดันโลหิตค่าบนของกลุ่มทดลองลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตค่าบน(SBP)ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง ด้วยค่าสถิติ t-test (Paired Samples Statistics)

ประเด็นเปรียบเทียบ	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		df	t	Sig.
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.			
ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตค่าบน(SBP)	128.60	9.36	122.75	6.66	32	4.06	<0.001*

*p-value < .05

2.4 ผลการเปรียบเทียบระดับความดันโลหิตค่าบน(DBP) ก่อนและหลังทดลอง

กลุ่มทดลอง พบว่า มีระดับความดันโลหิตก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการวิจัย ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ 70-89 มิลลิเมตรปรอท ร้อยละ 81.80 รองลงมา คือ ระดับ ≥ 90 มิลลิเมตรปรอทร้อยละ 12.10 และระดับ 60-69 มิลลิเมตรปรอท ร้อยละ 6.10 ส่วนหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการวิจัย พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ 70-89 มิลลิเมตรปรอทร้อยละ 97.70 และมีระดับความดันโลหิต ≥ 90 มิลลิเมตรปรอท ร้อยละ 3.00 ดังตารางที่ 11

กลุ่มควบคุม พบว่า มีระดับความดันโลหิตก่อนเข้าร่วมการศึกษา ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ 70-89 มิลลิเมตรปรอท ร้อยละ 78.80 รองลงมา คือ ระดับ 60-69 มิลลิเมตรปรอทร้อยละ 18.20 และระดับ ≥ 90 มิลลิเมตรปรอทร้อยละ 3.00 ส่วนหลังการเข้าร่วมการศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ 70-89 มิลลิเมตรปรอทร้อยละ 84.90 รองลงมา คือ ระดับ 60-69 มิลลิเมตรปรอทร้อยละ 12.10 และมีระดับความดันโลหิต ≥ 90 มิลลิเมตรปรอทร้อยละ 3.00 ดังตารางที่ 11



ตารางที่ 11 ระดับความดันโลหิตค่าบน(DBP)ก่อนและหลังการทดลอง (n=33,n=33)

ประเด็น เปรียบเทียบ	ระดับความดันโลหิตค่าล่าง(DBP)					
	(60-69 มม.ปรอท)		(70-89 มม.ปรอท)		(≥90 มม.ปรอท)	
	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
กลุ่มทดลอง(n=33)						
ก่อนทดลอง	2	6.10	27	81.80	4	12.10
หลังทดลอง	0	0.00	32	97.0	1	3.00
ก่อนทดลอง $\bar{X}$ =80.63 S.D.=7.78 Max= 101 Min=65 หลังทดลอง $\bar{X}$ =78.87 S.D.=5.53 Max= 90 Min=70						
กลุ่มควบคุม(n=33)						
ก่อนทดลอง	6	18.2	26	78.80	1	3.00
หลังทดลอง	4	12.10	28	84.90	1	3.00
ก่อนทดลอง $\bar{X}$ =76.87 S.D.=9.61 Max= 93 Min=60 หลังทดลอง $\bar{X}$ =78.45 S.D.=8.61 Max= 90 Min=62						

จากผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตค่าล่าง(DBP)ก่อนทดลอง มีค่าเฉลี่ย 80.63 ขณะที่ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตค่าล่าง(DBP)หลังทดลอง มีค่าเฉลี่ย 78.86 ดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความดันโลหิตค่าล่าง(DBP)ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง ด้วยค่าสถิติ Paired Samples Statistics

ประเด็นเปรียบเทียบ	$\bar{X}$	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตค่าล่าง(DBP)ก่อนทดลอง	80.63	33	7.78	1.35
ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตค่าล่าง(DBP)หลังทดลอง	78.87	33	5.53	0.96

จากผลการวิเคราะห์พบว่า ระดับความดันโลหิตค่าต่ำ (DBP) ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 80.63 และ 78.87 มิลลิเมตรปรอท ตามลำดับ โดยมีค่าเฉลี่ยส่วนต่าง (Mean Difference) เท่ากับ 1.76 มิลลิเมตรปรอท (95%CI = 0.999 ถึง 4.519, p = 0.20) ซึ่งผลการทดสอบทางสถิติ Paired t-test พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นว่าการดำเนินการตามโปรแกรมในระยะเวลาที่กำหนดยังไม่ส่งผลให้ระดับความดันโลหิตค่าต่ำของกลุ่มทดลองเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ ดังตารางที่ 13



ตารางที่ 13 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตค่าบน(DBP)ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง ด้วยค่าสถิติ t-test (Paired Samples Statistics)

ประเด็นเปรียบเทียบ	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		df	t	Sig.
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตค่าล่าง(DBP)	80.63	7.78	78.87	5.53	32	1.30	0.20*

*p-value < .05

อภิปรายผล

จากผลการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลอง ซึ่งใช้ระบบการดูแลรูปแบบใหม่ มีการเปลี่ยนแปลงในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญในหลายด้าน ได้แก่

ข้อที่ 1 ระดับความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองมีระดับคะแนนความรู้เพิ่มขึ้น อย่างชัดเจนหลังเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) แสดงให้เห็นว่าการให้ข้อมูลและความรู้ที่เจาะจงรายกลุ่ม และรายบุคคล การใช้สื่อประกอบ และการพูดคุยให้ความรู้ในเรื่องต่างๆ เช่น การลดน้ำหนัก การปรับอาหาร การออกกำลังกาย การจำกัดแอลกอฮอล์และการเลิกบุหรี่ ผ่านกิจกรรมการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเป็นรายกลุ่ม (3-5 คน) โดยทีมสุขภาพและการใช้สื่อประกอบ รวมถึงการติดตามซักถามอย่างต่อเนื่องผ่านโทรศัพท์หรือ Line Application อย่างต่อเนื่องเป็นหัวใจสำคัญในการเสริมสร้างความเข้าใจของผู้ป่วย ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ (เบญจวรรณ วงษ์รอด, 2565) และ (วิภาพร สิทธิศาสตร์, นิดา มีทิพย์, และจันทร์จิรา อินจัน, 2562) แตกต่างจากกลุ่มควบคุมที่ความรู้แทบไม่เปลี่ยนแปลง

ข้อที่ 2 ด้านพฤติกรรมการดูแลตนเอง กลุ่มทดลองแสดงให้เห็นถึง พฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) โดยร้อยละ 100 ของผู้ป่วยมีพฤติกรรมในระดับสูงหลังเข้าร่วมโปรแกรม ซึ่งรวมถึงการปรับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเสี่ยงอื่นๆ การเปลี่ยนแปลงนี้เป็นผลมาจากการให้คำแนะนำที่เฉพาะเจาะจง มีการเน้นเรื่อง "การประเมินพฤติกรรม" และ "การให้คำแนะนำ" ที่ถูกต้องเหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละรายโดยเฉพาะ ผ่านการซักถามเป็นหลัก นอกจากนี้ยังมี "การติดตามอย่างต่อเนื่อง" และ "การส่งเสริมให้ญาติเข้ามามีส่วนร่วม" ในการดูแล ซึ่งเป็นการสร้างแรงจูงใจและความใส่ใจอย่างใกล้ชิด ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ (ศิรินทรา ด้วงใส และทิพมาศ ชินวงศ์, 2564)

ข้อที่ 3 ระดับความดันโลหิตค่าบน (SBP) ของผู้ป่วยกลุ่มทดลองลดลงจากค่าเฉลี่ยที่ 128.60 มิลลิเมตรปรอท เป็น 122.75 มิลลิเมตรปรอท ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ร้อยละ 100 (น้อยกว่า 140 มิลลิเมตรปรอท) ซึ่งหมายความว่าไม่มีผู้ป่วยคนใดมีค่า SBP สูงเกินเกณฑ์อีกต่อไป การลดลงของความดันโลหิตในกลุ่มทดลองไม่ได้มาจากปัจจัยเดียว แต่เป็นผลลัพธ์จากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ป่วยเอง โดยได้รับแรงสนับสนุนจากระบบใหม่ การที่ผู้ป่วยมีความรู้เพิ่มขึ้นและมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ถูกต้อง เช่น การควบคุมอาหาร การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ทำให้ความดันโลหิตลดลงตามไปด้วย นอกจากนี้ ระบบยังมีการติดตามวัดระดับความดันโลหิตที่บ้านทุกวัน ซึ่งช่วยให้ทั้งผู้ป่วยและ



บุคลากรทางการแพทย์ ทราบถึงความก้าวหน้าและสามารถปรับแผนการรักษาได้ทันทั่วทั้งที่ และส่งผลต่อการพิจารณาปรับขนาดยาให้เหมาะสม นำไปสู่การควบคุมระดับความดันโลหิตได้ตามเป้าหมาย

ข้อที่ 4 ระดับความดันโลหิตค่าล่าง (DBP) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญเช่นกัน ความสำเร็จในการควบคุมระดับความดันโลหิตนี้แสดงให้เห็นถึงระบบการดูแลแบบบูรณาการที่เน้นการปรับพฤติกรรมควบคู่ไปกับการรักษาทางการแพทย์มีประสิทธิภาพสูงกว่าการรักษาแบบเดิม โดยกลุ่มควบคุมยังคงมีผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตค่าบนได้ร้อยละ 24.30 แต่ยังพบข้อสังเกตในส่วนของระดับความดันโลหิตค่าล่าง (DBP) ที่ลดลงยังไม่แตกต่างอย่างชัดเจน ซึ่งอาจเป็นผลมาจากระดับความดันโลหิตค่าล่าง (DBP) ที่มีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงน้อยกว่าค่าระดับความดันโลหิตค่าบน (SBP) ในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมได้ ดังเช่นการศึกษาของ (ธนาพร ปะตาทะโย, วาริณี เอี่ยมสวัสดิกุล, และ มุกดา หนูศรี, 2563) ที่พบว่า กลุ่มทดลองมีความดันโลหิตซิสโตลิก (SBP) ลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) แต่ความดันโลหิตค่าล่าง (DBP) ลดลง ไม่แตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งสอดคล้องกับข้อสังเกตของงานวิจัยนี้ที่ DBP ไม่ตอบสนองต่อโปรแกรมได้อย่างชัดเจนเท่า SBP และระยะเวลาการศึกษาและเก็บข้อมูลที่ใช้เวลาเพียง 3 เดือน อาจไม่เพียงพอต่อการเปลี่ยนแปลงของระดับ DBP ความดันโลหิตค่าล่าง (DBP) เท่าที่ควรจะเป็นตามสมมติฐาน ซึ่งอาจไม่ตรงตามงานวิจัยของ (ปวีตรา สุทธิธรรม, 2566) ทั้งหมด

ข้อที่ 5 ความพึงพอใจและจุดแข็งของระบบผู้ป่วยในกลุ่มทดลองแสดง ความพึงพอใจอย่างมากต่อระบบใหม่นี้ โดยระดับค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.14 ในระดับมาก โดยเฉพาะในด้านความเหมาะสมของเนื้อหาและภาษาที่ใช้อบรม ความเหมาะสมของวิธีการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง และความเหมาะสมของสื่อประกอบการให้ความรู้ มีระดับค่าคะแนนอยู่ในระดับมากที่สุด ความพึงพอใจนี้เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมให้ผู้ป่วยให้ความร่วมมือและปฏิบัติตามแนวทางที่แนะนำ

สำหรับระบบการดูแลรูปแบบใหม่ เป็นระบบที่เน้นการให้ความรู้ คำแนะนำ การประเมินพฤติกรรม และการติดตามผลอย่างเป็นระบบ การที่ระบบใหม่มีการแก้ไขปัญหาพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้องของผู้ป่วยโดยตรง รวมถึงการกระตุ้นและแสดงถึงความห่วงใยช่วยเหลือและสนับสนุนผู้ป่วย ทำให้เกิดแรงจูงใจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพที่ยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยหลายชิ้นที่ผ่านมา (ปวีตรา สุทธิธรรม, 2566) พบว่าโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพช่วยเพิ่มความรู้ พฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง และลดระดับความดันโลหิตค่าบน (เบญจวรรณ วงษ์รอด, 2565) พบว่าโปรแกรมที่ประยุกต์ใช้แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพช่วยให้ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้มีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ พฤติกรรม และความดันโลหิตที่ดีขึ้น (วิภาพร สิทธิศาสตร์, นิดา มีทิพย์, และ จันทรจิรา อินจัน, 2562) พบว่าโปรแกรมสนับสนุนพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพช่วยเพิ่มความรู้และพฤติกรรมการปรับตัวในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง (ศิรินทรา ด้วงใส และทิพมาศ ชิมวงศ์, 2564) พบว่าโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองช่วยให้ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมีคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองสูงขึ้น ความสอดคล้องเหล่านี้ยืนยันว่าการใช้กลยุทธ์ที่มุ่งเน้นการให้ความรู้ การส่งเสริมพฤติกรรม การดูแลตนเอง และการติดตามอย่างเป็นระบบ เป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพในการจัดการกับโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้



การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า ระบบการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตะเคียน รูปแบบใหม่ มีประสิทธิผลในการเพิ่มความรู้ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเอง และช่วยให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดีขึ้น ซึ่งแตกต่างจากระบบการดูแลเดิมที่เน้นเพียงการตรวจรักษาและให้ยา ระบบใหม่นี้เน้นการให้ความรู้ การให้คำแนะนำ การประเมินพฤติกรรม และการติดตามอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการกระตุ้นให้ผู้ป่วยเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพที่ดี

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. จากผลการศึกษาที่ชี้ให้เห็นว่า ระบบการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Line Application) ร่วมกับการติดตามดูแลอย่างต่อเนื่อง สามารถช่วยให้ผู้ป่วยควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดีขึ้น หน่วยงานสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง ควรพิจารณานำแนวทางนี้ไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่อื่นที่มีลักษณะประชากรและทรัพยากรใกล้เคียงกัน โดยอาจเริ่มในรูปแบบโครงการนำร่อง เพื่อเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงการดูแลสุขภาพที่มีคุณภาพอย่างทั่วถึงและลดความชุกของการควบคุมความดันโลหิตที่ไม่ได้ตามเป้าหมาย

2. เนื่องจาก การใช้กลุ่ม Line Application เป็นช่องทางหลักในการสื่อสารและติดตามผล แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพในการสร้างแรงจูงใจและการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยอย่างชัดเจน จึงควรมีการพัฒนาช่องทางนี้ให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้นในอนาคต โดยเน้นการสร้างระบบการทำงานอัตโนมัติ เช่น การพัฒนาระบบแจ้งเตือนอัตโนมัติ สำหรับการวัดความดันโลหิตหรือการรับประทานยา หรือ การเชื่อมโยงข้อมูลสุขภาพ ที่ผู้ป่วยบันทึกผ่าน Line เข้ากับฐานข้อมูลของหน่วยบริการโดยตรง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการติดตามผล ลดภาระงานของบุคลากร และให้ข้อมูลแบบเรียลไทม์

3. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในมิติที่หลากหลายมากขึ้น เพื่อให้มั่นใจว่าระบบการดูแลนี้ไม่เพียงแต่ให้ผลลัพธ์ที่ดีในระยะสั้น แต่ยังมีคามยั่งยืนและคุ้มค่าในระยะยาว โดยเน้นการประเมิน ผลลัพธ์ของการควบคุมระดับความดันโลหิตในระยะยาว (เช่น 6 เดือน ถึง 1 ปี) รวมถึงการศึกษา ความคุ้มค่าของการใช้ระบบการดูแลรูปแบบใหม่นี้ เมื่อเปรียบเทียบกับ การดูแลแบบปกติ

4. ควรมีการศึกษาเชิงลึกเพื่อทำความเข้าใจ กลไกดำเนินการในแต่ละปัจจัย เช่น ความถี่ของการติดตามผ่าน Line, รูปแบบการให้คำปรึกษารายบุคคล, หรือการให้ผู้ป่วยส่งภาพถ่ายอาหาร ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและการลดลงของระดับความดันโลหิตอย่างไร เพื่อให้สามารถปรับปรุงวิธีการ/กิจกรรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และกำหนดระยะเวลาในการจัดกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงสุดกับบริบทที่หลากหลายในพื้นที่ต่อไป



เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2565). แนวทางการจัดการเมื่อพบผู้รับบริการมีความดันโลหิตสูง
ในโรงพยาบาล. สืบค้น จาก <http://www.thaincd.com/document/file/download/knowledge.php>
- กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2556). ปัจจัยการเกิดโรคความดันโลหิตสูง. สืบค้นจาก
<http://dpc2.ddc.moph.go.th/infopublic/data/2/pic/25.doc>
- กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2567). แนวทางการดำเนินงานสุขภาพ เพื่อเสริมสร้างความรอบรู้
ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ประจำปี 2567. สืบค้นจาก [https://healthmedia.hss.moph.go.th/
wp-content/uploads/2024/03/171120230602058437_news-1.pdf](https://healthmedia.hss.moph.go.th/wp-content/uploads/2024/03/171120230602058437_news-1.pdf)
- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2561). หุ่นดี สุขภาพดีง่ายแค่ปรับ 4 พฤติกรรม. สืบค้นจาก
[https://nutrition2.anamai.moph.go.th/web- upload/6x22caac0452648c8dd1f534819ba2f16c/
filecenter/Additional/005.pdf](https://nutrition2.anamai.moph.go.th/web-upload/6x22caac0452648c8dd1f534819ba2f16c/filecenter/Additional/005.pdf)
- กัลยา วานิชย์บัญชา และจิตา วานิชย์บัญชา. (2557). การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์
ข้อมูล. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สามลดา.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2547). การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- เบญจวรรณ วงษ์รอด, (2565). ผลของโปรแกรมโดยประยุกต์ใช้แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแล
ตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ในตำบลฝักขวง อำเภอ
ทองแสนขัน จังหวัดอุตรดิตถ์ [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ปวีตรา สุทธิธรรม, (2566). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงสำหรับ
กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลนายายอาม อำเภอนายายอาม จังหวัดจันทบุรี,
วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี.
- วิชัย เอกพลากร, หทัยชนก พรรคเจริญ และวราภรณ์ เสถียรนพเก้า. (2564). การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดย
การตรวจร่างกาย ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562 – 2563 (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟ ฟิค แอนด์
ดีไซน์.
- วิภาพร สิทธิศาสตร์, นิดา มีทิพย์, และจันทร์จิรา อินจัน. (2562). ผลของโปรแกรมสนับสนุนพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ
สำหรับผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านคลอง จังหวัดพิษณุโลก. วารสาร
พยาบาลกระทรวงสาธารณสุข, 29(1), 153–165.
- ธนาพร ปะตาทะโย, วาริณี เอี่ยมสวัสดิกุล, และ มุกดา หนูศรี. (2563). ผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ
ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง อำเภอพลับพลาชัย จังหวัดบุรีรัมย์. วารสารพยาบาล, 69(3), 1-10
- สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (2566). สมุดประจำตัวผู้ป่วย
ความดันโลหิตสูง. สืบค้นจาก <http://www.dms.moph.go.th.imrta>



- สมจิตต์ สินธูชัย, นุสราน นามเดช, ประไพ กิตติบุญญวัลย์, จีราภรณ์ ชื่นฉ่ำ, กันยารัตน์ อุบลวรรณ, และปฐยาวัชร ปรากฏผล. (2564). การพัฒนารูปแบบความรู้ด้านสุขภาพเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมจัดการตนเอง และผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และความดันโลหิตสูงในคลินิกหมอครอบครัว จังหวัดสระบุรี: สระบุรี: วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสระบุรี.
- สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย. (2562). แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ.2562. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: ทริค อินค์.
- สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย (Thai Hypertension Society). (2567). แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป. สืบค้นจาก <http://www.thaihypertension.org>.
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2565). โรคความดันโลหิตสูง ภัยเงียบในตัวเรา. สืบค้นจาก <https://www.thaihealth.or.th/?p=234612>
- ศิรินทรา ด้วงใส และทิพมาศ ชินวงศ์. (2564). ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองตามแบบ 5 เอ ต่อพฤติกรรมจัดการตนเองและผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้. *วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์*, 41(4), 74-85.
- American Academy of Family Physicians. (2021). Continuity of care. Retrieved from <https://www.aafp.org/about/policies/all/continuity-coordination-care-long-term-care-facilities.html>
- Best, J. W. (1977). *Research in education (2nd ed.)*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice – Hall.
- Bloom, B. S. (1975). *Human characteristics and school learning*. New York, NY: McGraw Hill.
- Blood Pressure Association of Thailand. (2023). *Guidelines for the Treatment of Hypertension In General Practice*. Retrieved from : <https://thaihypertension.org/files/Guideline2024.pdf>
- Cohen J. Statistical Power Analysis. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences (2nd ed.)*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Dey, P. K., & Hariharan, S. (2006). Integrated approach to healthcare quality management: The role of patient safety and clinical risk management. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 19(6), 506–519
- Ettehad D, Emdin CA, Kiran A, Anderson SG, Callender T, Emberson J, Chalmers J, Rodgers A, Rahimi K. (2016). Blood pressure lowering for prevention of cardiovascular disease and death: asystematic review and meta-analysis.*The Lancet*, 387(10022), 957-967. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)01225-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)01225-8)
- Park, K. (2021). *Park's textbook of preventive and social medicine (26th ed.)*. Jabalpur: Banarsidas Bhanot.
- Rippe, J.M. (2019). *Lifestyle medicine (3rd ed.)*. Boca Raton, FL: CRC Press/Taylor & Francis.



- WHO. (2022). *World health organization Explore a world of health data Data GHO Indicator Metadata Register List Blood pressure/hypertension*. Retrieved from <https://www.who.int/data/gho/indicator-metadata-registry/imr-details/3155>
- WHO. (2018). *Continuity and coordination of care: a practice brief to support implementation of the WHO Framework on integrated people-centred health services*. Retrieved from <https://apps.who.int/iris/handle/10665/274628>.
- WHO. (2013). *A global brief on hypertension Silent killer, global public health crisis*. Retrieved from: http://www.who.int/cardiovascular_diseases/publications/global_briefhypertension/en/