



ผลของรูปแบบการจัดการชุมชนโลโซ “เคียม” ต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของ
กลุ่มเสี่ยงและผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง บ้านจิกดู่ อำเภอหัวตะพาน จังหวัดอำนาจเจริญ
EFFECT OF THE LOW SODIUM COMMUNITY MANAGEMENT MODEL ON FOOD
CONSUMPTION BEHAVIOR OF RISK GROUPS AND HYPERTENSION PATIENTS AT
JIKDO VILLAGE, HUATAPHAN DISTRICT, AMNATCHAROEN PROVINCE

Received: June 19, 2024

Revised: October 11, 2024

Accepted: October 19, 2024

เจษฎา กาฬมัตย์^{1*}, บัศรี ดือราแม¹, ฟาดีนา ตาเดอิน¹, กรกวรรณ ดารุนิก¹,
ประเสริฐ ประสมรักษ์¹, ปิยะฉัตร สอดศรี², ปุณยนุช สุกุล²,
สมพร สังขฤกษ์², สุนทร แก้วประเสริฐ²

Chetsada Kalamat^{1*}, Busree Dueramae¹, Fadeena Tadaein¹, Kornkawat Darunikorn¹,
Prasert Prasomruk¹, Piyanat Sodsri², Punyanuch Sukul², Sompon Sangkhalerk², Soonton Kaewprasert²

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงทดลองครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของรูปแบบการจัดการชุมชนโลโซ “เคียม” ต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและค่าความดันโลหิตของกลุ่มเสี่ยงและผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในพื้นที่บ้านจิกดู่ อำเภอหัวตะพาน จังหวัดอำนาจเจริญ โดยรูปแบบการจัดการชุมชนโลโซ “เคียม” แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับบุคคล เป็นการให้ความรู้การบริโภคอาหาร ระดับครัวเรือน เป็นการสุ่มตรวจค่าโซเดียมในอาหาร และระดับชุมชนเป็นการรณรงค์โดยใช้โปสเตอร์ ใช้แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และพฤติกรรมการบริโภคอาหารในการเก็บรวบรวมข้อมูล กำหนดขนาดตัวอย่างด้วยสูตรเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยประชากร 2 กลุ่มที่ไม่อิสระต่อกัน ได้เท่ากับ 48 คน จึงทำการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมานด้วยสถิติทดสอบ Paired Sample T-Test

ผลการวิจัย พบว่า ภายหลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มสูงขึ้นจากก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) และค่าเฉลี่ยความดันโลหิตส่วนบน (SBP) ลดลงจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) ส่วนค่าเฉลี่ยความดันโลหิตส่วนล่าง (DBP) ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ

ดังนั้น จึงควรส่งเสริมและสนับสนุนการใช้รูปแบบการจัดการชุมชนในพื้นที่ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคอาหารของประชาชนอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: รูปแบบการจัดการชุมชนโลโซ “เคียม”, พฤติกรรมการบริโภคอาหาร, โรคความดันโลหิตสูง

¹ โครงการจัดตั้งวิทยาเขตอำนาจเจริญ

Mahidol University, Amnat Charoen Campus

² โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านจิกดู่

Ban Jikdo Subdistrict Health Promoting Hospital

*Corresponding author E-mail: Chetsada.kal@student.mahidol.edu



Abstract

This quasi-experimental research aimed to study the effect of the "Low-Sodium Community Management Model" on food consumption behavior and blood pressure levels among at-risk groups and hypertension patients in Jikdo village, Huataphan District, Amnatcharoen Province. The "Low-Sodium Community Management Model" is divided into three levels: 1) Individual Level: providing education on food consumption, 2) Household Level: conducting random sodium level tests in food, and 3) Community Level: campaigning through posters. A questionnaire on personal information and food consumption behavior was used to collect data. The sample size was calculated using a formula to compare the means of two dependent populations, resulting in a sample size of 48 individuals, selected through purposive sampling. Data were analyzed using descriptive statistics and inferential statistics, specifically the Paired Sample T-Test.

The research findings revealed that after the intervention, the average food consumption behavior score of the sample significantly increased from before the intervention ($p\text{-value} < 0.001$), and the average systolic blood pressure (SBP) significantly decreased ($p\text{-value} < 0.001$). However, no significant difference was found in the average diastolic blood pressure (DBP).

Therefore, it is recommended to promote and support the use of community management models to create sustainable changes in food consumption behaviors in the population.

Keywords: Low-Sodium Community Management Model, Food consumption behavior, Hypertension



บทนำ

โรคความดันโลหิตสูง (Hypertension) เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจ สังคม และระบบสุขภาพ⁽¹⁾ เป็นภาวะที่ความดันโลหิตสูงกว่าปกติ โดยมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 140/90 มิลลิเมตรปรอท ผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงจะมีอาการสำคัญ ได้แก่ ปวดศีรษะ ใจสั่น ตาพร่ามัว อ่อนเพลีย วิงเวียน สับสน หายใจลำบาก หัวใจเต้นผิดปกติ⁽²⁾ จากข้อมูลขององค์การอนามัยโลก (WHO) รายงานว่า จำนวนผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่า เป็นโรคความดันโลหิตสูง เพิ่มขึ้นเป็นสองเท่าระหว่างปี พ.ศ. 2533-2562 จาก 650 ล้านราย เป็น 1.3 พันล้านราย รวมถึงผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงประมาณ 4 ใน 5 ราย ไม่ได้รับการดูแลรักษาอย่างเพียงพอ⁽³⁾

จากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562-2563 พบว่า ประชากรไทยวัยทำงานกว่า 10 ล้านคน เป็นความดันโลหิตสูง ร้อยละ 25.4 โดยผู้ป่วยกลุ่มนี้มีโอกาสที่จะพัฒนาไปสู่โรคใดเรื้อรังภายใน 10 ปี หากไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้เหมาะสม⁽⁴⁾ ขณะที่ในปี พ.ศ.2565 พบผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 6.8 ล้านคน และในปี พ.ศ. 2566 พบผู้ป่วยรายใหม่ จำนวน 507,104 คน⁽⁵⁾

สำหรับจังหวัดอำนาจเจริญ ในปี 2566 มีประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไปที่ได้รับการคัดกรองโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 40,049 คน ร้อยละ 30.76 โดยผลการคัดกรอง พบว่า มีกลุ่มสงสัยป่วยโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 4,077 คน ร้อยละ 10.16 และกลุ่มสงสัยป่วยฯ ได้รับการตรวจติดตามตามเกณฑ์กรมควบคุมโรคกำหนด จำนวน 5,484 คน ร้อยละ 97.56⁽⁶⁾ ในปีเดียวกัน อำเภอหัวตะพาน พบผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่จากผู้ที่มีระดับความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์เกือบสูง (กลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง) จำนวน 102 คน คิดเป็นร้อยละ 5.88 ของจำนวนประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป ซึ่งพบมากเป็นอันดับ 3 ของจังหวัดอำนาจเจริญ⁽⁷⁾

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูงส่วนใหญ่เกิดจากปัจจัยที่ควบคุมได้ ได้แก่ การดื่มแอลกอฮอล์ การขาดการออกกำลังกาย และโดยเฉพาะการรับประทานอาหารเค็มหรืออาหารที่มีโซเดียมสูง ซึ่งพบมากในกลุ่มวัยทำงาน⁽⁸⁾ การจะแก้ไขปัญหานี้จำเป็นต้องอาศัยกระบวนการทำงานแบบมีส่วนร่วมของชุมชน⁽⁹⁾ จึงได้นำกระบวนการ AIC ตามแนวคิดเวชศาสตร์ชุมชน มาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมระหว่างผู้ป่วย ครอบครัว ชุมชน และนักวิจัย ให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในกลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูง⁽¹⁰⁾ บูรณาการกับแนวคิดนวัตกรรมการดูแลภาวะโรคเรื้อรัง เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้น เกิดเป็นแนวคิดการจัดการชุมชนโลโซ “เคียม” เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคอาหาร โดยอาศัยการทำงานแบบเชื่อมโยงกันหลายระดับ ตั้งแต่ระดับบุคคล จนถึงระดับชุมชน เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ชีวิตของผู้ป่วยที่ดีขึ้น^(11,12)

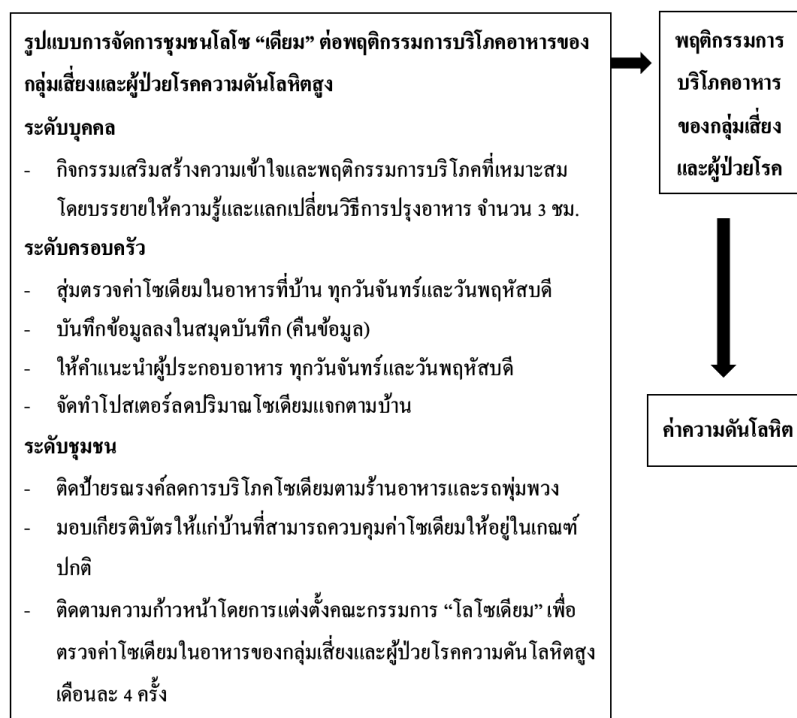


จากข้อจำกัดของการศึกษาที่ผ่านมาที่ยังไม่พบการพัฒนารูปแบบการจัดการชุมชนเพื่อดูแลกลุ่มเสี่ยงและผู้ป่วยความดันโลหิตสูงอย่างเป็นรูปธรรม และจากการทบทวนแนวคิดและวรรณกรรมดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษารูปแบบการจัดการชุมชนโลโซ “เดียม” เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มเสี่ยงและผู้ป่วยความดันโลหิตสูง พื้นที่หมู่บ้านจิกคู่ อำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดอำนาจเจริญ เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้ไปใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการแก้ไขปัญหาสุขภาพจากการบริโภคอาหารโซเดียมสูง และช่วยสนับสนุนการจัดกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อลดอัตราการเกิดผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของรูปแบบการจัดการชุมชนโลโซ “เดียม” ต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและค่าความดันโลหิตของกลุ่มเสี่ยงและผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในพื้นที่หมู่บ้านจิกคู่ อำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดอำนาจเจริญ

กรอบแนวคิดการวิจัย



ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Study) แบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการทดลอง



ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ กลุ่มเสี่ยง [SBP: 120-139 mmHg]; [DBP: 80-89 mmHg] และผู้ป่วย [SBP: $\geq$ 140 mmHg]; [DBP : $>$ 90 mmHg] โรคความดันโลหิตสูงในเขตพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจิกคู่ อำเภห้วยตะพาน จังหวัดอำนาจเจริญ⁽¹³⁾ จำนวน 428 คน

คำนวณขนาดตัวอย่าง ด้วยสูตรเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยประชากร 2 กลุ่ม ที่ไม่อิสระต่อกัน ดังนี้

$$n/gr = \frac{(Z_\alpha + Z_\beta)^2 \sigma_d^2}{(\mu_d)^2}$$

กำหนด Z_α = ค่าสถิติทดสอบ Z ที่ระดับ 0.05 เท่ากับ 1.96, Z_β = อำนาจการทดสอบที่ 90% เท่ากับ 1.28, σ_d^2 = ค่าความแปรปรวน เท่ากับ 5.52, μ_d^2 = ค่าเฉลี่ยของผลต่าง เท่ากับ 1.44 จากการศึกษาของวารรัตน์ ทิพย์รัตน์ และคณะ (2557)⁽¹⁴⁾ ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 40.28 เมื่อคิดอัตราการสูญเสียร้อยละ 15 จึงได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 48 คน

การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยทำการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยแบ่งประชากรตามหมู่บ้านที่อยู่ภายใต้เขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจิกคู่ อำเภห้วยตะพาน จังหวัดอำนาจเจริญ ได้หมู่ที่ 1 บ้านจิกคู่ ซึ่งมีประชากรทั้งสิ้น 48 คน ผู้วิจัยจึงดำเนินการเก็บข้อมูลทุกคน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ

ส่วนที่ 1 เครื่องมือในการทดลอง ได้แก่ รูปแบบการจัดการชุมชน โลโซ “เคียม” (Low Sodium) ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกิน ประกอบด้วย ขั้นตอนการทำ “รูปแบบการจัดการชุมชน Low Sodium ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกิน”

- ศึกษาบทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดทฤษฎีความรู้และพฤติกรรมสุขภาพ

- ดำเนินการจัดทำ “รูปแบบการจัดการชุมชน Low Sodium ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกิน” ในกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มป่วยโรคความดันโลหิตสูง ประกอบด้วย กิจกรรมดังนี้

1. ระดับบุคคล

- กิจกรรมเสริมสร้างความเข้าใจและพฤติกรรมบริโภคที่เหมาะสมโดยบรรยายให้ความรู้แก่กลุ่มเสี่ยงและผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 3 ชั่วโมง

2. ระดับครอบครัว

- สุ่มตรวจค่าโซเดียมในอาหารที่บ้าน โดยบันทึกข้อมูลลงในสมุดบันทึก (คืนข้อมูล) พร้อมกันให้คำแนะนำแก่ผู้ประกอบอาหาร ทุกวันจันทร์และวันพฤหัสบดี

- จัดทำโปสเตอร์ลดปริมาณโซเดียมแจกตามบ้าน

3. ระดับชุมชน



- ติดตามบรรณรณรงค์การบริโภคโซเดียมตามร้านอาหารและรถฟุ่มพวง
- มอบเกียรติบัตรให้แก่บ้านที่สามารถควบคุมค่าโซเดียมให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ
- ติดตามความก้าวหน้าโดยการแต่งตั้งคณะกรรมการ โลโซ “เดียม” เพื่อตรวจค่าโซเดียม

ในอาหารของกลุ่มเสี่ยงและผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง เดือนละ 4 ครั้ง

ส่วนที่ 2 เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับความดันโลหิต สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพหลัก และประวัติบุคคลในครอบครัวเป็นโรคความดันโลหิตสูง เป็นลักษณะคำถามที่กำหนดให้เลือก (Check list)) และแบบเติมคำในช่องว่าง

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 4 ด้าน ได้แก่ ประเภทอาหารที่เลือกรับประทาน ลักษณะการปรุงอาหาร การเข้าถึงแหล่งจำหน่ายอาหาร และการมีส่วนร่วมในการจัดการของชุมชน มีลักษณะเป็น Rating scale 5 ระดับ ได้แก่ น้อยที่สุด ถึงมากที่สุด จากนั้นแปลผลเป็น 3 ระดับ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้เท่ากับ 0.96 จากนั้นนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ภายใต้การดูแลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านจิกคู่ จำนวน 30 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.79

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าต่ำสุด-สูงสุด และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงอนุมาน (Paired Sample T-test) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและค่าเฉลี่ยความดันโลหิต ของกลุ่มเสี่ยงและผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมวิจยมนุย์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอำนาจเจริญ เลขที่ 05/2567 ลงวันที่ 5 มกราคม 2567

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 48 คน (กลุ่มป่วย 20 คน กลุ่มเสี่ยง 28 คน) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 62.5 มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 60.42 มีอายุเฉลี่ย 62 ปี (S.D.=11.44) มีระดับความดันโลหิตอยู่ในระดับสูงสัปดาห์ (SBP: 140-179 / DBP: 90-109) ร้อยละ 31.25 สมรสแล้ว ร้อยละ 70.83 ส่วนใหญ่



จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 70.83 ประกอบอาชีพเกษตรกรรมมากที่สุด ร้อยละ 77.08 โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีประวัติบุคคลในครอบครัวเป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 58.33

2. เปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคอาหารก่อนและหลังการทดลอง (รายด้าน)

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารเป็นรายด้าน พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มเสี่ยงและผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงระหว่างก่อนและหลังการทดลองทุกด้านมีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มเสี่ยงและผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง (รายด้าน)
ในพื้นที่บ้านจิกคู่ อำเภอบัวตะพาน จังหวัดอำนาจเจริญ ก่อนและหลังการทดลอง (n = 48)

พฤติกรรมการบริโภคอาหาร	การทดลอง	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{D}$	S_D	t	p-value
1. ด้านการเลือกรับประทานอาหาร	ก่อน	3.37	0.63	1.07	0.87	8.50	<0.001
	หลัง	4.45	0.45				
2. ด้านลักษณะการปรุงอาหาร	ก่อน	3.34	0.65	1.04	0.89	8.06	< 0.001
	หลัง	4.38	0.50				
3. ด้านการเข้าถึงแหล่งจำหน่ายอาหาร	ก่อน	3.35	0.65	0.80	0.84	6.54	< 0.001
	หลัง	4.30	0.55				
4. ด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการของชุมชน	ก่อน	3.40	0.72	0.92	0.88	7.20	< 0.001
	หลัง	4.33	0.63				

3. เปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคอาหารก่อนและหลังการทดลอง (โดยรวม)

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารโดยรวม พบว่า หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารเท่ากับ 4.37 (S.D. = 0.46) และมีค่าเพิ่มขึ้นจากเดิม โดยก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารเท่ากับ 3.40 (S.D. = 0.56) ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.001) ดังตารางที่ 2



ตารางที่ 2 เปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มเสี่ยงและผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง (โดยรวม)
ในพื้นที่บ้านจิกคู่ อำเภอบัวพะวาน จังหวัดอำนาจเจริญ ก่อนและหลังการทดลอง (n = 48)

พฤติกรรมการ บริโภคอาหาร	ค่าเฉลี่ย		Mean Difference	95%CI		t	p-value
	$\bar{x}$	S.D.	± S.D. (mmHg)	Mean Difference			
				lower	upper		
ก่อนทดลอง	3.40	0.56	0.96 ± 0.77	1.18	0.73	8.56	< 0.001
หลังทดลอง	4.37	0.46					

4. เปรียบเทียบระดับความดันโลหิตก่อนและหลังการทดลอง (โดยรวม)

จากการเปรียบเทียบค่าความดันโลหิตส่วนบน (SBP) ก่อนและหลังการทดลอง พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.08 mmHg (S.D. = 16.44) ส่วนค่าเฉลี่ยความดันโลหิตส่วนล่าง (DBP) พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบระดับความดันโลหิตของกลุ่มเสี่ยงและผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง (โดยรวม)
ในพื้นที่บ้านจิกคู่ อำเภอบัวพะวาน จังหวัดอำนาจเจริญ ก่อนและหลังการทดลอง (n = 48)

ความดันโลหิต	ค่าเฉลี่ยความดันโลหิต		Mean Difference ± S.D. (mmHg)	95%CI		p-value
	(Mean ± S.D.) mmHg			Mean Difference		
	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง		lower	upper	
SBP	134.85 ± 14.12	124.77 ± 13.48	10.08 ±16.44	5.3	14.85	< 0.001
DBP	78.62 ± 14.59	77.66 ± 7.15	0.95 ± 14.90	3.37	5.28	0.658

สรุปผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

จากผลการวิจัยของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 48 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มสงสัยป่วย ($\geq 140/90$ mmHg) สถานภาพสมรส จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร และส่วนใหญ่มีกินในครอบครัวมีประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูง



2. พฤติกรรมการบริโภคอาหารก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มเสี่ยงและผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

จากการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารโดยรวม พบว่า หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารเท่ากับ 4.37 (S.D. = 0.46) และมีค่าเพิ่มขึ้นจากเดิม โดยก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารเท่ากับ 3.40 (S.D. = 0.56) โดยคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคหลังการทดลองเพิ่มขึ้นจากระดับปานกลางเป็นระดับสูง ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$)

ก่อนการทดลอง กลุ่มเสี่ยงและกลุ่มผู้ป่วยมีระดับพฤติกรรมการบริโภคอาหารด้านการรับประทานอาหาร ด้านลักษณะการปรุงอาหาร ด้านการเข้าถึงแหล่งจำหน่ายอาหาร ด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการชุมชนอยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน และภายหลังการทดลองมีระดับพฤติกรรมการบริโภคอาหารทุกด้านอยู่ในระดับสูง โดยผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย พบว่า ผลคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มเสี่ยงและผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ระหว่างก่อนและหลังการทดลองทุกด้าน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อพิจารณาภาพรวม พบว่า จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารโดยรวม พบว่า หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารเท่ากับ 4.37 (S.D.=0.46) และมีค่าเพิ่มขึ้นจากเดิม โดยก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารเท่ากับ 3.40 (S.D. = 0.56) ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$)

3. ผลการเปรียบเทียบระดับความดันโลหิตของกลุ่มเสี่ยงและผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

เมื่อพิจารณาหลังได้รับการทดลอง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตส่วนบน (SBP) ต่ำกว่าก่อนได้รับการทดลอง ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) โดยผลต่างของค่าเฉลี่ยความดันโลหิตส่วนบนเท่ากับ 10.08 mmHg (S.D. = 16.44) และค่าเฉลี่ยความดันโลหิตส่วนล่าง (DBP) พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีความนัยสำคัญทางสถิติ

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลของรูปแบบการจัดการชุมชนต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร

การศึกษาวิจัย พบว่า ภายหลังการทดลองกลุ่มตัวอย่าง มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารในแต่ละด้านและโดยรวมเพิ่มขึ้นในระดับสูง สอดคล้องกับงานวิจัยของวรรัตน์ ทิพย์รัตน์ และคณะ (2557)⁽¹⁴⁾ ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารเกลือต่ำและระดับความดันโลหิตสูงในผู้สูงอายุที่มีภาวะความดันโลหิตสูง พบว่า ภายหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุน



ทางสังคมจะแน่นเหนียวพฤติกรรมการบริโภคอาหารเกลือต่ำดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) โดยการนำแนวคิดการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนของ Bandura ร่วมกับแนวคิดการสนับสนุนทางสังคมของ House มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินกิจกรรม โดยผู้วิจัยโน้มน้าวกลุ่มทดลองให้ทราบถึงข้อดีของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารเกลือต่ำผ่านการให้ความรู้ ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวเป็นการส่งเสริมให้กลุ่มทดลองเกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง เนื่องจากการให้ความรู้และการแนะนำเป็นปัจจัยขั้นแรก และเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการสร้างหรือก่อให้เกิดทักษะในการปฏิบัติขั้นต่อไปได้ ซึ่งจะส่งผลให้บุคคลสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพที่ดีได้ และการจัดกิจกรรมโดยการเรียนรู้จากตัวแบบที่เป็นสัญลักษณ์ผ่านสื่อที่ใช้ประกอบการสอน คู่มือ และเรียนรู้จากตัวแบบจริงจากผู้ที่มีความดันโลหิตสูงมาแล้วประสบการณ์การปฏิบัติพฤติกรรมการบริโภคอาหารเกลือต่ำที่ประสบความสำเร็จ จะเป็นการกระตุ้นหรือชักจูงให้เกิดการรับรู้ว่าตนเองก็สามารถกระทำพฤติกรรมนั้นได้ โดยแต่ละกิจกรรมผู้วิจัยได้ให้ความสำคัญกับสมาชิกในครอบครัวด้วยกับการปฏิบัติพฤติกรรมการบริโภคอาหารเกลือต่ำให้ดีขึ้น เนื่องจากบุคคลจะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเดิมไปสู่พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพใหม่นั้น เป็นสิ่งที่กระทำได้ยากและมีแนวโน้มที่บุคคลไม่สามารถกระทำได้อย่างต่อเนื่อง หากไม่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมที่มีความสำคัญต่อบุคคลนั้น รวมถึงการติดตามผลพฤติกรรมการบริโภคอาหารตามครัวเรือนเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของลออทิพย์ แสงทอง (2566)⁽¹⁵⁾ โดยใช้วิธีการดำเนินการติดตามผลด้วยการบันทึกการบริโภคอาหารประจำวัน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ต้องเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. ผลของรูปแบบการจัดการชุมชนต่อค่าความดันโลหิต

ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาระดับความดันโลหิตในกลุ่มเสี่ยงและผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงโดยภาพรวม พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตส่วนบน (SBP) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับวิจัยของลำพูน ศรีสังข์รัตน์ และคณะ (2566)⁽¹⁶⁾ ที่ศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมบริโภคอาหารของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย พบว่า หลังได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลองมีความดันโลหิตซิสโตลิกต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) เนื่องจากพฤติกรรมบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่างที่มีผลต่อระดับความดันโลหิต คือ ลดการรับประทานอาหารกระป๋อง อาหารกึ่งสำเร็จรูป ขนมที่มีผงฟู อาหารเค็มหรือโซเดียมสูง เดิมเครื่องปรุงในอาหารมากกว่า 1 ช้อน เนื่องจากเกลือโซเดียมมีคุณสมบัติกระตุ้นให้เพิ่มปริมาณเลือดเกิดแรงดันต่อผนังหลอดเลือดเพิ่มขึ้น การลดบริโภคอาหารเค็มหรือโซเดียมสูง จึงส่งผลให้ระดับความดันโลหิตซิสโตลิกลดลงได้ อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของวรัญญา ค้อชาภูถ และวรวุฒิ ชมภูพาน (2567)⁽¹⁷⁾ ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการประยุกต์ใช้



หลักการบริโภคอาหารในรูปแบบเคสโคเอทโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อความดันโลหิตในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง อำเภอเพ็ญ จังหวัดอุดรธานี พบว่า กลุ่มทดลองมีความดันโลหิตค่าบนลดลงแตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบ 18.39 mm.Hg ($95\% \text{ CI}=15.20, 21.75$) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value} < 0.001$ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างได้รับการสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านโภชนาการของผู้สูงอายุและความต้องการการดูแลด้านการจัดการปัญหาโภชนาการในครอบครัวให้รับรู้และปรับเปลี่ยนเป็นความเข้าใจในความต้องการ การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดความดันโลหิต เช่นเดียวกับงานวิจัยของสาคร เสริญไธสง (2567)⁽¹⁸⁾ ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้ด้านโภชนาการร่วมกับการใช้เครื่องวัดความเค็มต่อการลดการบริโภคโซเดียมระดับความดันโลหิตและอัตราการกรองของไตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ พบว่า ค่าเฉลี่ยค่าความดันโลหิต Systolic Blood Pressure ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในระยะก่อนและหลังสิ้นสุดโปรแกรมสัปดาห์ที่ 8 มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.02$) เนื่องจากการแสดงให้เห็นปริมาณโซเดียมที่มีในอาหารด้วยเครื่องวัดความเค็ม ส่งผลต่อผู้ป่วยเกิดความตระหนักในการเลือกรับประทานอาหารได้เป็นอย่างดี ดังนั้นการใช้โปรแกรมการให้ความรู้ด้านโภชนาการร่วมกับการใช้เครื่องวัดความเค็ม (Salt Meter) ในการศึกษาครั้งนี้ จึงเป็นเครื่องมือสนับสนุนการตัดสินใจเพื่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงทำให้กลุ่มตัวอย่างมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ดียิ่งขึ้น ส่งผลให้ควบคุมระดับความดันโลหิตตัวบนได้ดีขึ้น

ส่วนค่าเฉลี่ยความดันโลหิตส่วนล่าง (DBP) ก่อนการทดลองเท่ากับ 78.62 mmHg และหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยลดลงเท่ากับ 77.66 mmHg ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของลำพูน ศรีสังข์รัตน์ และคณะ (2566)⁽¹⁶⁾ ที่ศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมบริโภคอาหารของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย พบว่า ค่าความดันโลหิตไดแอสโตลิก หลังการทดลองทั้งสองกลุ่มมีค่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากกลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ยอยู่ในวัยผู้ใหญ่ตอนกลางอายุ (40-60 ปี) ซึ่งมีพัฒนาการของร่างกายในทางเสื่อม ความดันโลหิตซิสโตลิกจะเพิ่มขึ้น เมื่ออายุมากกว่า 50 ปี ซึ่งเป็นผลมาจากผนังหลอดเลือดแดงมีการแข็งและหนาตัว ความยืดหยุ่นลดลงมากกว่าผู้ใหญ่วัยตอนต้น ส่วนความดันโลหิตไดแอสโตลิกไม่เปลี่ยนแปลงมาก ประกอบกับกลุ่มทดลองมีโรคประจำตัวอื่นๆ ร่วมด้วย จึงมีค่าความดันโลหิตไดแอสโตลิกไม่แตกต่างกัน อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของสาคร เสริญไธสง (2567)⁽¹⁸⁾ ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้ด้านโภชนาการร่วมกับการใช้เครื่องวัดความเค็มต่อการลดการบริโภคโซเดียม ระดับความดันโลหิตและอัตราการกรองของไตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ค่าเฉลี่ยค่าความดันโลหิต Diastolic Blood Pressure ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนและหลังสิ้นสุดโปรแกรม สัปดาห์ที่ 8 ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} > 0.05$) แสดงให้เห็นว่า ระยะเวลาการติดตามนั้นสั้นไป จึงจำเป็นต้องใช้ระยะเวลา



การติดตามที่ยาวขึ้นเพื่อเห็นการเปลี่ยนแปลงในผลลัพธ์ การใช้เครื่องวัดความเค็ม (Salt Meter) จะส่งผลต่อผู้ป่วยเกิดความตระหนักในการเลือกรับประทานอาหารได้เป็นอย่างดี ดังนั้น การใช้โปรแกรมการให้ความรู้ด้านโภชนาการร่วมกับการใช้เครื่องวัดความเค็ม (Salt Meter) ในการศึกษาครั้งนี้ จึงเป็นเครื่องมือสนับสนุนการตัดสินใจเพื่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เพิ่มขึ้น ทักษะที่ดีขึ้น และมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ดียิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ควรศึกษาแยกระหว่างกลุ่มผู้ป่วยและกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง เนื่องจากภายหลังเปรียบเทียบค่าความดันโลหิตส่วนบน (SBP) และค่าความดันโลหิตส่วนล่าง (DBP) แล้วทำให้ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระหว่างก่อนและหลังการทดลองมีความแตกต่างกันค่อนข้างน้อย
2. ควรศึกษาเชิงทดลองแบบสองกลุ่มเปรียบเทียบ เพื่อยืนยันประสิทธิภาพของรูปแบบการพัฒนาชุมชน Low Sodium ให้มีความน่าเชื่อถือและสมบูรณ์แบบมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยความรู้จากหลายส่วน ขอขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษาและขอขอบคุณเจ้าหน้าที่จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านจิกคู่ ที่ให้ความกรุณาเก็บข้อมูลในพื้นที่

เอกสารอ้างอิง

1. กริช เรืองไชย, อภิญา อุตรชัย, อาทิตยา วัจนสินธุ์. ความสัมพันธ์ของการบริโภคโซเดียมกับระดับความดันโลหิตในประชาชนภาคกลาง. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ 2565; 15(3): 184-97.
2. กรมควบคุมโรค. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 10 กุมภาพันธ์ 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/odpc9/news.php?news=34026&deptcode>
3. องค์การอนามัยโลก. รายงานของผลกระทบอันร้ายแรงจากโรคความดันโลหิตสูงและวิธีหยุดยั้งโรคนี้ [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 10 กุมภาพันธ์ 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.who.int/thailand/th/news/detail/19-09-2566-first-who-report-details-devastating-impact-of-hypertension-and-ways-to-stop-it>



4. กองโรคไม่ติดต่อ. โครงการขับเคลื่อนการดำเนินงานเฝ้าระวังและลดการบริโภคเกลือและโซเดียมระดับจังหวัด [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 10 กุมภาพันธ์ 2567]. เข้าถึงได้จาก: <http://thaincd.com/2016/media-detail.php?id=14506&tid=1-001-005,31,29&gid=1-015-005>
5. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. ข้อมูลด้านสุขภาพ [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 11 กุมภาพันธ์ 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://spd.moph.go.th/healthdata/>
6. แบบรายงานการตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข. ประเด็นที่ 5: ลดป่วย ลดตาย และการสร้างความมั่นคงทางสุขภาพ [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 13 กุมภาพันธ์ 2567]. เข้าถึงได้จาก: https://inspection.moph.go.th/e-inspection/file_report_summary/2023-03-28-09-49-03.pdf
7. ระบบคลังข้อมูลสุขภาพ. การให้บริการสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 13 กุมภาพันธ์ 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/main/index.php>
8. ฉินญากร ใจยอด, อนุกุล มะโนทน. ประสิทธิภาพการประยุกต์แนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการลดภาวะโรคอ้วนของบุคลากรโรงพยาบาลสุโขทัย อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ 2565; 9(1): 15.
9. ภิญญา ไปมูลเปี่ยม, พัทธนี อินใจ, วินัย ปันทะนะ, ไชยวัฒน์ น้ำเย็น. การพัฒนาระบบการจัดการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงแบบมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายชุมชนภายใต้บริบทของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่สาคร อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2559; 25(3): 394-400.
10. เรียมใจ พลเวียง, มิ่งขวัญ ภูหงส์ทอง. การพัฒนารูปแบบการควบคุมระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน อำเภอเปือยน้อย จังหวัดขอนแก่น. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2565; 31(1): 10.
11. สมสมัย รัตนกริฑากุล, ชรัญญากร วิริยะ, พรเพ็ญ ภัทรากร. การพัฒนารูปแบบการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงบนพื้นฐานการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชนในเขตเทศบาลเมืองบ้านบึง จังหวัดชลบุรี. วารสารการพยาบาลและการศึกษา 2558; 8(3): 52-65.
12. สุพรรณยา ยาใจ, ดวงนภา ปราบโรค. การควบคุมระดับความดันโลหิตโดยให้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางและให้การดูแลต่อเนื่องในบริการปฐมภูมิ. เชียงรายเวชสาร 2562; 11(2): 25-33.
13. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจิกคู่. ข้อมูลทะเบียนผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่และรายเก่า. 2567.



14. วรารัตน์ ทิพย์รัตน์, ปรีดา สารลักษณ์, จันทรเพ็ญ เลิศวันวัฒนา, สดศรี ประทุม. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารเกลือต่ำและระดับความดันโลหิตในผู้สูงอายุที่มีภาวะความดันโลหิตสูง. วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก 2557; 25(1): 72-84.
15. ละออทิพย์ แสงทอง. ผลของโปรแกรมการบริโภคอาหารโซเดียมต่ำต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และค่าความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมได้ [อินเทอร์เน็ต]. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพัทลุง. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 2 มีนาคม 2567]. เข้าถึงได้จาก: http://hr.ptho.moph.go.th/fileupload/dep_10_2023062832720748.pdf
16. ลำพุล ศรีสังข์รัตน์, วาริณี เอี่ยมสวัสดิกุล, ชื่นจิตร โพธิ์ศัพท์สุข. ผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง อำเภอโพธิ์ตาก จังหวัดหนองคาย. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น 2566; 30(3): 181-93.
17. วรัญญา ค้อชากุล, วรุฒิ ชมภูพาน. ผลของโปรแกรมการประยุกต์ใช้หลักการบริโภคอาหารในรูปแบบแดชไดเอทโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อความดันโลหิตในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง อำเภอเพ็ญ จังหวัดอุดรธานี. วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพแห่งประเทศไทย 2567; 6(1): 53-9.
18. สากร เสริญไธสง. ผลของโปรแกรมการให้ความรู้ด้านโภชนาการร่วมกับการใช้เครื่องวัดความเค็มต่อการลดการบริโภคโซเดียมระดับความดันโลหิตและอัตราการกรองของไตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้. วารสารวิจัยการพยาบาลและการสาธารณสุข 2567; 4(1): 1-14.