

## การศึกษาผลของโปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ตำบลบางกระบือ อำเภอเมืองสิงห์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี

รุ่งหิรัญ อินเจ็ก, พย.บ.\*

### บทคัดย่อ

โรคความดันโลหิตสูงเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคไต และโรคหลอดเลือดสมอง การออกแบบโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพโดยใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพจึงถูกทดลองใช้ในพื้นที่ การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการป้องกันโรค และระดับความดันโลหิต ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพ ใช้ระยะเวลาในการทดลอง 12 สัปดาห์ ในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ตำบลบางกระบือ อำเภอเมืองสิงห์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี จำนวน 24 ราย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา, paired t-test และ Bland-Altman plot

ผลการศึกษา พบว่ากลุ่มเสี่ยงส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 66.7) อายุเฉลี่ย 53.21 (sd.= 7.84) ปัจจัยเสี่ยงที่พบ คือ มีภาวะอ้วนระดับอันตราย (ร้อยละ 8.3) และเส้นรอบเอวเกินมาตรฐาน (Mean = 85.58, sd.= 8.42) รวมถึงพฤติกรรมบริโภคที่ชอบอาหารรสเค็ม หวาน และมัน (ร้อยละ 44.0, 34.0 และ 22.0 ตามลำดับ) และออกกำลังกายก่อนข้างน้อย (ร้อยละ 54.2) ผลจากการวิเคราะห์พฤติกรรมสุขภาพในภาพรวม พบว่า มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 5.04 คะแนน (95% CI: 3.43, 6.65) และพฤติกรรมรายด้าน เช่น พฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย และพฤติกรรมด้านอารมณ์ มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน (p-value < 0.05) เช่นเดียวกับ systolic blood pressure ที่พบว่ามีค่าเฉลี่ยลดลง 4.54 หน่วย (95% CI: 3.29, 5.79) สอดคล้องกับ diastolic blood pressure ที่ลดลง 3.25 หน่วย (95% CI: 2.10, 4.40)

งานวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่าโปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงได้ และช่วยลดระดับความดันโลหิตได้จริง ดังนั้น การศึกษาในอนาคตควรเพิ่มขนาดตัวอย่างและระยะเวลาการศึกษา รวมถึงการปรับปรุงเครื่องมือวัดและวิธีการสื่อสารความเสี่ยงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของโปรแกรม

**คำสำคัญ :** โปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพ, โรคความดันโลหิตสูง, กลุ่มเสี่ยง

## **An evaluation of a health belief program to promote behavioral changes for hypertension prevention among high-risk individuals in Bang Krabue Subdistrict, Sing Buri Province.**

Runghirun Injek, B.N.S.\*

### **Abstract**

Hypertension is a significant risk factor for cardiovascular disease, kidney disease, and stroke. A health behavior modification program based on the Health Belief Model was thus experimentally applied in the area. This quasi-experimental research aimed to compare disease prevention behaviors and blood pressure levels before and after receiving the health belief program. The experiment lasted 12 weeks among 24 individuals at risk of hypertension in Bang Krabue Sub-district, Mueang Sing Buri District, Sing Buri Province. Data were analyzed using descriptive statistics, paired t-test, and Bland-Altman plot.

The study results showed that most of the at-risk group were female (66.7%), with an average age of 53.21 (SD = 7.84) years. Identified risk factors included dangerous obesity (8.3%) and waist circumference exceeding standard (Mean = 85.58, SD = 8.42), as well as dietary behaviors favoring salty, sweet, and fatty foods (44.0%, 34.0%, and 22.0% respectively) and relatively low physical activity (54.2%). The overall analysis of health behaviors showed an average increase of 5.04 points (95% CI: 3.43, 6.65). Specific behavioral aspects, such as eating habits, exercise habits, and emotional behaviors, also showed statistically significant increases in their mean scores ( $p$ -value < 0.05). Similarly, systolic blood pressure showed an average decrease of 4.54 units (95% CI: 3.29, 5.79), consistent with a 3.25 unit decrease in diastolic blood pressure (95% CI: 2.10, 4.40).

This research indicates that the health belief program can modify health behaviors in individuals at risk of hypertension and genuinely help reduce blood pressure levels. Therefore, future studies should increase sample size and study duration, as well as improve measurement tools and risk communication methods to enhance program effectiveness.

**Keyword :** Health Belief Program, High blood pressure, risk group

---

\* Registered Nure, Professional Level. Bang Krabue Subdistrict Health Promoting Hospital 2, Mueang Sing Buri District, Sing Buri Province.

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคความดันโลหิตสูงเป็นปัญหาสุขภาพที่มีความสำคัญต่อประชาชนมากกว่า 1 พันล้านคนทั่วโลก โดยมีความเชื่อมโยงกับการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด สูงถึงร้อยละ 20 - 30<sup>(1)</sup> นอกจากนี้ความดันโลหิตสูงยังเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดกล้ามเนื้อหัวใจตาย โรคหลอดเลือดสมอง และโรคไตวาย<sup>(2)</sup> สถิติจากการวิจัยพบว่า ประมาณร้อยละ 40 ของภาวะสมองเสื่อมและร้อยละ 60 ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีสาเหตุมาจากปัจจัยเสี่ยงที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ รวมถึงความดันโลหิตสูง<sup>(3)</sup> การไม่สามารถจัดการความดันโลหิตสูงจึงนำไปสู่ความเจ็บป่วยที่เพิ่มขึ้นและเป็นภาระทางเศรษฐกิจที่สูงขึ้น<sup>(4)</sup>

ในประเทศไทย สถานการณ์โรคความดันโลหิตสูงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ มีอัตราความชุกถึงร้อยละ 25.7 ในประชาชนทั่วไป<sup>(4)</sup> ส่วนในแรงงานต่างด้าวพบอัตราความชุกสูงถึงร้อยละ 63.3<sup>(5)</sup> แม้จะมีการรณรงค์ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง แต่ผู้ป่วยจำนวนมากยังไม่รู้ตัวว่าเป็นความดันโลหิตสูง และไม่สามารถควบคุมระดับความดันให้เป็นปกติได้ อันเนื่องมาจากความเชื่อและทัศนคติที่หลากหลาย อีกทั้งการศึกษาต่อเนื่องพบว่าการควบคุมระดับความดันโลหิตยังอยู่ในระดับต่ำ<sup>(4, 6)</sup> ตำบลบางกระบือ อำเภอเมืองสิงห์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี เป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง โดยพบกลุ่มเสี่ยงถึงร้อยละ 21.4 ในประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป<sup>(7)</sup> สถานการณ์เช่นนี้ทำให้เกิดความจำเป็นเร่งด่วนใน

การปรับปรุงความรู้ด้านสุขภาพและการเข้าถึงการดูแลสุขภาพที่มีคุณภาพในพื้นที่ เพื่อจัดการกับโรคความดันโลหิตสูงอย่างมีประสิทธิภาพ

การจัดการกับโรคความดันโลหิตสูงจะช่วยลดความไม่สม่ำเสมอด้านสุขภาพและปรับปรุงผลลัพธ์ด้านสุขภาพของประชากรโดยรวม<sup>(4)</sup> โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพที่อิงตามแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model)<sup>(8-12)</sup> จึงมีความสำคัญในการกระตุ้นให้ประชาชนในตำบลบางกระบือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพไปในทางที่ดีขึ้น เช่น การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการเข้าร่วมกิจกรรมที่เชื่อมโยงกับการสร้างสุขภาวะในชุมชน

การศึกษาครั้งนี้จึงมุ่งเน้นไปที่การประเมินผลของโปรแกรมที่สร้างความเชื่อด้านสุขภาพเพื่อส่งเสริมให้ประชาชนกลุ่มเสี่ยงในตำบลบางกระบือ เกิดการรับรู้ถึงความเสี่ยงจากโรคความดันโลหิตสูงและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม ผลลัพธ์ของการศึกษาจะช่วยสร้างข้อมูลพื้นฐานเพื่อพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพที่เข้าถึงประชาชนในชุมชนได้อย่างแท้จริง ทำให้ลดอัตราการเจ็บป่วยและยกระดับคุณภาพชีวิตของคนในตำบลบางกระบือได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง และระดับความดันโลหิตของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพ

## นิยามศัพท์

**โปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพ** หมายถึง กิจกรรมด้านสุขภาพที่ประยุกต์โดยใช้ทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) ของ Stretcher & Rosenstock (1997) เพื่อปรับเปลี่ยนความเชื่อทัศนคติแก่กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ประกอบด้วย กิจกรรมการสร้างสัมพันธภาพ การอบรมด้านโภชนาการและการออกกำลังกาย การเยี่ยมบ้านและการติดตามพฤติกรรม การแบ่งปันประสบการณ์ และการประเมินผล โดยใช้ระยะเวลาทั้งหมด 12 สัปดาห์

**พฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง** หมายถึง การกระทำหรือการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ หรือวิธีการดำเนินชีวิตที่เหมาะสมในกลุ่มเสี่ยงในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง เพื่อคงไว้ซึ่งคุณภาพชีวิตที่ดี ร่วมกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เหมาะสมในด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด

**กลุ่มเสี่ยง** หมายถึง กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ที่มีระดับความดันโลหิต systolic blood pressure ตั้งแต่ 130 ถึง 139 มิลลิเมตรปรอท หรือ diastolic blood pressure ตั้งแต่ 85 ถึง 89 มิลลิเมตรปรอท

## ระเบียบวิธีวิจัย

### รูปแบบการวิจัย

เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental study) แบบกลุ่มเดียวและวัดผลก่อน

และหลัง (One group pre - post test) ในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ประชาชนในพื้นที่ตำบลบางกระบือ อำเภอเมืองสิงห์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี ที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป และเข้ารับการตรวจคัดกรองความดันโลหิตระหว่างเดือน ตุลาคม 2566 ถึง มีนาคม 2567 และผลตรวจมีระดับความดันโลหิต systolic blood pressure ตั้งแต่ 130 ถึง 139 มิลลิเมตรปรอท หรือ diastolic blood pressure ตั้งแต่ 85 ถึง 89 มิลลิเมตรปรอท มีจำนวนทั้งสิ้น 117 ราย

กลุ่มตัวอย่างได้จากการคำนวณโดยสูตร Sample Size Calculator for Comparing Paired Differences (<https://www.statulator.com/SampleSize/ss2PM.html>.) เมื่อกำหนดค่าพารามิเตอร์ Expected mean of the paired differences = 1.8 และ Expected standard deviation of the paired differences = 2.79<sup>(13)</sup> ได้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 22 ราย เพื่อสูญเสียร้อยละ 10 ได้ขนาดตัวอย่างทั้งสิ้น 24 ราย

### เครื่องมือในการวิจัย

แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1) เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม ประกอบด้วย 4 ส่วน คือ ส่วนที่ 1: ข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 7 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา อาชีพ รายได้และบทบาทในครอบครัว

ส่วนที่ 2: ข้อมูลปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 9 ข้อ ได้แก่ ประวัติการ

ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงของญาติ ค่าดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว รสอาหารที่ชอบรับประทาน การออกกำลังกาย ความเครียด การดื่มสุรา และการสูบบุหรี่

ส่วนที่ 3: ข้อมูลพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 13 ข้อ แบบ rating scale 3 ระดับ (ปฏิบัติทุกครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง ไม่ปฏิบัติ) การแปลผลแบ่งออกเป็น 3 ช่วง ตามคะแนนพฤติกรรม ดังนี้ 13 - 21 คะแนน หมายถึง พฤติกรรมป้องกันโรคอยู่ในระดับต่ำ, 22 - 30 คะแนน หมายถึง พฤติกรรมป้องกันโรคอยู่ในระดับปานกลาง, 31 - 39 คะแนน หมายถึง พฤติกรรมป้องกันโรคอยู่ในระดับสูง

ส่วนที่ 4: แบบบันทึกระดับความดันโลหิตทดสอบก่อนดำเนินการ (สัปดาห์ที่ 1) และหลังได้รับโปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูง (สัปดาห์ที่ 12) โดยแต่ละครั้งจะทำการวัด 2 ครั้ง ห่างกัน 15 นาที แล้วหาค่าเฉลี่ย

แบบสอบถามผ่านการทดสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยการนำไปทดลองใช้กับกลุ่มเสี่ยงใน

พื้นที่ตำบลแม่ลา อำเภอบางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี จำนวน 30 คน ในเดือน พฤษภาคม 2567 ได้ค่าความเที่ยงร้อยละ 71 (Cronbach alpha coefficient = 0.71)

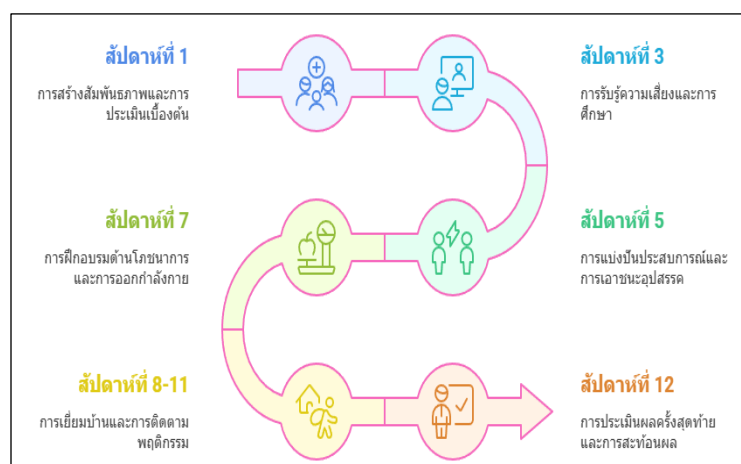
2) เครื่องมือในการทดลอง เป็นโปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มเสี่ยง ซึ่งประยุกต์จากทฤษฎี Health Belief Model ของ stretcher & Rosenstock (1997)<sup>(14)</sup> โดยมีทั้งหมด 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย

ขั้นตอนที่ 1 การรับรู้ความเสี่ยงและความรุนแรงของการเกิดโรค แบ่งออกเป็น 2 กิจกรรม ดำเนินการในสัปดาห์ที่ 1 และ 3

ขั้นตอนที่ 2 การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคจากการปฏิบัติตามคำแนะนำ ดำเนินการในสัปดาห์ที่ 5

ขั้นตอนที่ 3 การรับรู้ความสามารถของตนเอง ดำเนินการในสัปดาห์ที่ 7 และ

ขั้นตอนที่ 4 บังคับชักนำสู่การปฏิบัติ แบ่งออกเป็น 2 กิจกรรม ดำเนินการในสัปดาห์ที่ 8-11 และสัปดาห์ที่ 12 ดัง Figure 1



**Figure 1:** Activities of the health belief program for hypertension prevention among high-risk individuals.

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ใช้วิธีทอแบบสอบถามในกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการคัดเลือก จำนวน 24 ราย โดยผู้ช่วยนักวิจัยอธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทราบอย่างชัดเจน และแจกแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างทำเอง หรืออาจมีเจ้าหน้าที่ช่วยอธิบายและบันทึกข้อมูลให้ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างไม่สามารถอ่านเขียนได้ ส่วนการวัดระดับความดันโลหิตของกลุ่มตัวอย่าง เก็บข้อมูลครั้งแรกในสัปดาห์ที่ 1 และครั้งที่ 2 ในสัปดาห์ที่ 12 โดยการวัดทดสอบ 2 ครั้ง ห่างกัน 15 นาที และหาค่าเฉลี่ยของข้อมูล

### การวิเคราะห์ข้อมูล

โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ทำการวิเคราะห์สถิติพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้อธิบายข้อมูลส่วนบุคคล ปัจจัยเสี่ยง และพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง

ส่วนการวิเคราะห์สถิติอนุมาน (inferential statistics) ในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงและค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพ โดยใช้สถิติ Paired t-test และ Bland-Altman plot กำหนดนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

### ผลการวิจัย

#### คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 24 ราย มีอายุเฉลี่ย 53.21 ปี (sd.= 7.84) ส่วนใหญ่เป็น

เพศหญิง (ร้อยละ 66.7) สมรสแล้วและอยู่เป็นคู่ (ร้อยละ 70.8) และจบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 62.5) ประกอบอาชีพรับจ้างและเกษตรกร (ร้อยละ 37.5) ทั้งนี้ มีรายได้มีฐานะในภาพรวม 6,000 บาท (รายได้ต่ำสุด 2,000 สูงสุด 25,000 บาท) และบทบาทในครอบครัว เป็นผู้อยู่อาศัยและผู้นำครอบครัวใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 54.2 และ 45.8 ตามลำดับ)

#### ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง

พบว่า บิดาหรือมารดามีประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 29.2 ขณะที่กึ่งหนึ่งของพี่น้องร่วมสายเลือดมีประวัติ (ร้อยละ 50.0) แต่ทั้งนี้ มีผู้ไม่ทราบประวัติการเป็นโรคความดันโลหิตของบิดา/มารดา และพี่น้องร่วมสายเลือดถึงร้อยละ 33.3 และ 29.2 ตามลำดับ

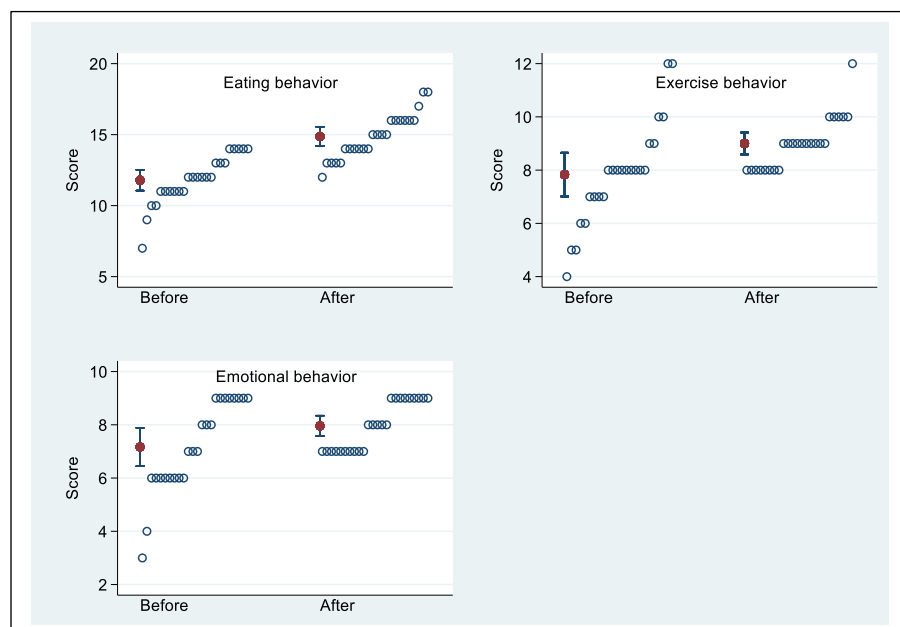
ส่วนกลุ่มเสี่ยง พบมีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย 25.46 (sd.=3.89) เมื่อจำแนกตามระดับความเสี่ยง พบว่า อยู่ในกลุ่มน้ำหนักเกิน หรือโรคอ้วนระดับ 1 ร้อยละ 25.0 โรคอ้วน หรืออ้วนระดับ 2 ร้อยละ 37.5 และโรคอ้วนอันตราย หรือโรคอ้วนระดับ 3 ร้อยละ 8.3 ทั้งนี้ เส้นรอบเอวโดยเฉลี่ย เท่ากับ 85.58 (sd.= 8.42) และเมื่อพิจารณาจากพฤติกรรมการบริโภค พบว่า ชอบบริโภคอาหารรสเค็ม ร้อยละ 44.0 รสหวาน ร้อยละ 34.0 และรสมัน ร้อยละ 22.0 และมีพฤติกรรมออกกำลังกายค่อนข้างน้อย ประมาณ 1 – 2 ครั้งต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 54.2) และในส่วนของพฤติกรรมการดื่มสุรา พบว่าส่วนใหญ่เป็นการดื่มสังสรรค์น้อยกว่า 3 ครั้ง/สัปดาห์ (ร้อยละ 8.3) และไม่มีการสูบบุหรี่ในปัจจุบัน

## เปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพหลังได้รับ โปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพ

พฤติกรรมสุขภาพเฉลี่ยในภาพรวม ก่อนได้รับโปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพ มีคะแนน 26.79 (sd.=3.56) แปลผลอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในระยะเวลา 12 สัปดาห์แล้ว มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 31.83 (sd.= 1.95) ซึ่งอยู่ในระดับสูง และจากการทดสอบด้วยสถิติ พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 5.04 คะแนน ซึ่งคาดการณ์ว่าหากนำโปรแกรมดังกล่าว ไปใช้ในประชากรกลุ่มเสี่ยงทั้งหมดในพื้นที่ อาจมี

คะแนนพฤติกรรมเพิ่มขึ้นประมาณ 3.43 ถึง 6.65 คะแนน (95% CI: 3.43, 6.65) ทั้งนี้ ความแตกต่างดังกล่าว มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.001$ )

และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ภายหลังได้รับโปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพ พฤติกรรมการรับประทานอาหารมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 3.08 คะแนน (95% CI: 2.19, 3.97) เช่นเดียวกับ พฤติกรรมออกกำลังกาย ที่เพิ่มขึ้น 1.17 คะแนน (95% CI: 0.20, 2.14) รวมถึงพฤติกรรมด้านอารมณ์ มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 0.79 คะแนน (95% CI: 0.14, 1.44) โดยความแตกต่างของคะแนนพฤติกรรมทั้ง 3 ด้าน มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.05$ ) ดัง Figure 2



**Figure 2:** Changes in preventive behaviors for hypertension before and after the health belief intervention.

## เปรียบเทียบระดับความดันโลหิต ก่อนและ หลังได้รับโปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพ

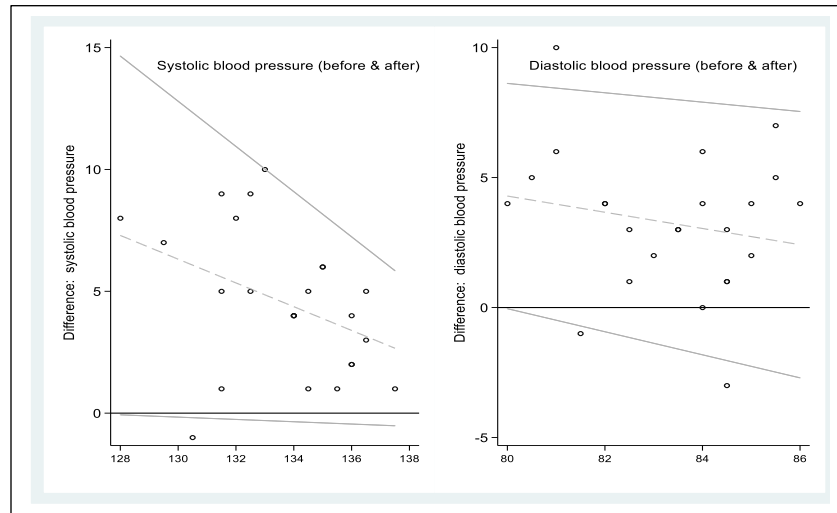
จากการเก็บข้อมูลความดันโลหิตของกลุ่มตัวอย่าง 24 ราย โดยวัดระดับความดันโลหิตช่วงบน

(systolic blood pressure) และความดันช่วงล่าง (diastolic blood pressure) ครั้งที่ 1 ในสัปดาห์แรกของการดำเนินการ และครั้งที่ 2 ในสัปดาห์ที่ 12 ของการดำเนินการ ผลการทดสอบ พบว่า ภายหลัง

ได้รับโปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพในระยะเวลา 12 สัปดาห์ ระดับความดันโลหิต systolic blood pressure ลดลง 4.54 หน่วย (95% CI: 3.29, 5.79) สอดคล้องกับระดับความดันโลหิต diastolic blood

pressure ลดลง 3.25 หน่วย (95% CI: 2.10, 4.40) ทั้งนี้ ความแตกต่างของระดับความดันโลหิตทั้งสอง ค่า มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.001$ ) ดัง

Figure 3



**Figure 3:** Comparison of systolic and diastolic blood pressure before and after the health belief intervention.

## สรุปและอภิปรายผล

การศึกษาผลของโปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มเสี่ยงตำบลบางกระบือ ได้มีการวิเคราะห์พฤติกรรมสุขภาพที่ปรับเปลี่ยนในระยะเวลา 12 สัปดาห์ เพื่อประเมินผลกระทบต่อระดับความดันโลหิต โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง 24 ราย มีผลลัพธ์ที่น่าสนใจหลายประเด็น ดังนี้

### พฤติกรรมสุขภาพสะท้อนผลต่อระดับความดันโลหิต

จากผลการศึกษา พบว่า การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพทั้ง 3 ด้าน (การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการควบคุมอารมณ์) ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อการลดระดับความดันโลหิตอย่างมีนัยสำคัญ แม้จะพบแนวโน้มการลดลงของระดับ

ความดันโลหิตในบางด้าน แต่ยังไม่น่าหนักไม่เพียงพอที่จะสรุปความสัมพันธ์ได้

เมื่อพิจารณารายพฤติกรรม พบว่า พฤติกรรมการบริโภคที่ดีขึ้น ส่งผลต่อการลดระดับ systolic/ diastolic การศึกษาของ Sen & Aune<sup>(15)</sup> แสดงให้เห็นว่า การบริโภคผักและผลไม้มีผลต่อการควบคุมความดันโลหิต โดยมีความเสี่ยงสัมพัทธ์ที่ 0.97 ต่อ 200 กรัม/วันที่เพิ่มขึ้น ซึ่งอาจสนับสนุนผลการศึกษานี้ ขณะที่ Elshahoryi และคณะ<sup>(16)</sup> อธิบายว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญในระดับความดันโลหิตด้วยการบริโภคผักและผลไม้ที่เพิ่มขึ้น แม้ว่าผลลัพธ์จะมีความแตกต่างกันบางอย่าง แต่การบริโภคผักผลไม้ก็ช่วยลดคอเลสเตอรอลในผู้เข้าร่วมการทดลองที่ไม่ได้รับยาลดไขมัน

ส่วนพฤติกรรมการออกกำลังกาย มีส่วนช่วยลดระดับ systolic/ diastolic อ้างอิงจากการศึกษาของ Hassan MA, Zhou W, & Ye M.<sup>(17)</sup> ที่ระบุว่า การออกกำลังกายร่วมกับการเปลี่ยนแปลงทางโภชนาการและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป็นวิธีการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดในการลดความดันโลหิตในเด็กและวัยรุ่น โดยมีการลดเฉลี่ย 8.64 mmHg สำหรับ systolic และ 6.75 mmHg สำหรับ diastolic เช่นเดียวกับ การเล่นโยคะ และ กีฬาทางน้ำ ลดความดัน systolic ได้มากถึง 7.53 mmHg และความดัน diastolic ถึง 5.35 mmHg<sup>(18)</sup> อย่างไรก็ตาม ผลกระทบดังกล่าวยังไม่มีความสำคัญเช่นกัน

และการควบคุมอารมณ์ มีผลต่อการเพิ่มระดับ systolic/ diastolic bp ซึ่งผลลัพธ์นี้แตกต่างจากที่คาดหวัง พบว่าการควบคุมอารมณ์อาจเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อระบบการควบคุมความดันโลหิต โดยความเครียดที่ไม่ได้รับการจัดการ หรือการระงับอารมณ์เชิงลบอาจส่งผลเสียต่อการควบคุมความดันโลหิต โดยเฉพาะในบุคคลที่มีความดันโลหิตสูง ซึ่งบ่งชี้ถึงความจำเป็นในการรับรู้ทางอารมณ์ในการรักษา<sup>(19-21)</sup>

### **โปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมหรือลดความดันโลหิตได้**

ถึงแม้ ผลการศึกษาจะระบุว่า พฤติกรรมสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงยังไม่ส่งผลกระทบต่อระดับความดันโลหิตอย่างชัดเจน แต่จากการใช้โปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพ ในระยะเวลา 12 สัปดาห์ กลับพบว่า สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในเชิง

บวกได้ รวมถึงการลดระดับความดันโลหิตลงได้อย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับหลายรายงานวิจัยที่แสดงให้เห็นว่า Health Belief Model ช่วยปรับปรุงพฤติกรรมทางโภชนาการอย่างมีนัยสำคัญในหมู่ประชากรต่าง ๆ รวมถึงผู้ป่วยที่มีกล้ามเนื้อหัวใจตายและวัยรุ่น<sup>(22)</sup> หรือแสดงให้เห็นถึงความรู้ที่เพิ่มขึ้นและทางเลือกอาหารที่ดีต่อสุขภาพ เช่น การบริโภคอาหารที่ไม่ดีต่อสุขภาพลดลงและการปฏิบัติตามแนวทางด้านอาหารที่ดีขึ้น<sup>(23)</sup>

### **พฤติกรรมดั้งเดิมเป็นส่วนหนึ่งของความเสี่ยงความดันโลหิตสูง**

แม้การศึกษานี้ไม่ได้วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงโดยตรง แต่ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างสะท้อนให้เห็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญหลายประการ โดยเฉพาะพฤติกรรมดั้งเดิมที่ส่งผลกระทบต่อความดันโลหิตสูง ได้แก่ การขาดความตระหนักเรื่องประวัติครอบครัว พฤติกรรมบริโภคที่ไม่เหมาะสม และการมีกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอ สอดคล้องกับการศึกษาของ Angelina และคณะ<sup>(23)</sup> ที่พบว่าการไม่ทราบประวัติครอบครัวนำไปสู่การขาดมาตรการป้องกันที่เหมาะสม และภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน พบว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับความดันโลหิตสูง โดย Hossain M. และคณะ<sup>(24)</sup> รายงานว่าผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ได้รับการวินิจฉัยใหม่ มากกว่าร้อยละ 70 มีค่าดัชนีมวลกายสูงกว่า 23 กก./ตารางเมตร นอกจากนี้ พฤติกรรมบริโภคอาหารรสหวาน มัน เค็ม ร่วมกับการขาดความรู้ด้านโภชนาการที่เหมาะสม เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้โรครุนแรงขึ้น<sup>(25)</sup>

### ข้อจำกัดของงานวิจัย

งานวิจัยนี้ ยังมีประเด็นที่เป็นอุปสรรค ที่ทำให้ผลการวิจัยไม่เป็นไปตามความคาดหมาย กล่าวคือ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสามารถลดระดับความดันโลหิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการประเมินแล้ว มีอยู่ 3 ข้อ คือ 1) ขนาดตัวอย่าง เป็นข้อจำกัดที่สำคัญที่สุดของงานวิจัยนี้คือ ขนาดตัวอย่างที่เล็ก (24 ราย) อาจไม่เพียงพอที่จะตรวจพบความแตกต่างที่แท้จริงได้ (power of the study) การศึกษาที่มีขนาดตัวอย่างใหญ่ขึ้น จะช่วยเพิ่มโอกาสในการตรวจพบความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมสุขภาพกับระดับความดันโลหิตได้อย่างแม่นยำยิ่งขึ้น 2) การวัดพฤติกรรมสุขภาพ อาจยังไม่ครอบคลุมและแม่นยำพอ การใช้เครื่องมือวัดที่ได้มาตรฐานและมีความน่าเชื่อถือ จะช่วยให้ได้ข้อมูลที่ต้องการและนำไปสู่การวิเคราะห์ที่แม่นยำยิ่งขึ้น 3) ระยะเวลาการศึกษาเพียง 12 สัปดาห์ อาจสั้นเกินไปที่จะเห็นผลของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อระดับความดันโลหิต การศึกษาในระยะยาว (เช่น 6 เดือน หรือ 1 ปี) อาจช่วยให้เห็นผลของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้อย่างชัดเจนยิ่งขึ้น

**สรุปผลการศึกษา** โปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพส่งผลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูง (คะแนนพฤติกรรมสุขภาพเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 5.04 คะแนน) และช่วยลดระดับความดันโลหิตได้จริง (systolic ลด 4.54 หน่วย, diastolic ลด 3.25 หน่วย) ภายใน 12 สัปดาห์ อย่างไรก็ตาม จากข้อจำกัดด้านขนาดกลุ่มตัวอย่างเล็ก (24 ราย) และระยะเวลา

ศึกษาสั้น จึงเสนอแนะให้ขยายการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ขึ้น เพื่อยืนยันประสิทธิภาพของโปรแกรมและผลกระทบต่อระดับความดันโลหิตอย่างชัดเจน พร้อมทั้งนำรูปแบบกิจกรรมไปประยุกต์ใช้จริงในบริการปฐมภูมิของชุมชน

### ข้อเสนอแนะ

จากผลวิจัย มีข้อเสนอแนะเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในอนาคต ดังนี้

1. การประยุกต์ใช้โปรแกรมในงานปฐมภูมิ โดยนำรูปแบบกิจกรรมจากโปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพที่ช่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ผลดี ไปประยุกต์ใช้ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และหน่วยบริการปฐมภูมิ
2. การปรับรูปแบบการสื่อสารความเสี่ยง โดยการพัฒนาสื่อและวิธีการสื่อสารที่เข้าใจง่ายและสอดคล้องกับบริบทของชุมชน
3. การพัฒนาเครื่องมือติดตามพฤติกรรมอย่างง่าย โดยจัดทำคู่มือหรือแบบบันทึกพฤติกรรมสุขภาพอย่างง่ายสำหรับกลุ่มเสี่ยงใช้ติดตามตนเอง โดยเน้นพฤติกรรมที่พบว่าการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญจากผลการวิจัย

### ข้อพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัย

งานวิจัยนี้ ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสิงห์บุรี เอกสารรับรองเลขที่ SEC 20/2567 ลงวันที่ 30 กันยายน 2567

## เอกสารอ้างอิง

1. Carey RM, Moran AE, Whelton PK. Treatment of Hypertension: A Review. JAMA 2022;328(18):1849-61. DOI:[10.1001/jama.2022.19590](https://doi.org/10.1001/jama.2022.19590)
2. Militaru CG, Bejan GC, Grăjdeanu IV, Nicolescu O, Simionescu AA, Stanescu AM. High blood pressure – an essential aspect in the family doctor practice. Ro J Med Pract 2021; 16(2):135-8. DOI:[10.37897/RJMP.2021.2.4](https://doi.org/10.37897/RJMP.2021.2.4)
3. Singh SD, Senff JR, Duijn CMV, Rosand J. Treating Hypertension: Important for Heart Health, Fundamental for Brain Health. Stroke 2024;55(5):1464-6. DOI:[10.1161/STROKEAHA.123.046179](https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.123.046179)
4. Aekplakorn W, Chariyalertsak S, Kessomboon P, Assanangkornchai S, Taneepanichskul S, Goldstein A, et al. Trends in hypertension prevalence, awareness, treatment, and control in the Thai population, 2004 to 2020. BMC Public Health 2020;24(1):3149. DOI:[10.1186/s12889-024-20643-1](https://doi.org/10.1186/s12889-024-20643-1)
5. Sornlorm K, Thi WM. Health literacy and high blood pressure among Myanmar migrant workers in Northeastern Thailand. PLoS One 2024;19(4):e0302057. DOI:[10.1371/journal.pone.0302057](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0302057)
6. Sakboonyarat B, Poovieng J, Srisawat P, Hatthachote P, Mungthin M, Rangsin R, et al. Prevalence, awareness, and control of hypertension and associated factors among Royal Thai Army Personnel in Thailand from 2017 to 2021. Sci Rep 2023;13(1):6946. DOI:[10.1038/s41598-023-34023-z](https://doi.org/10.1038/s41598-023-34023-z)
7. กระทรวงสาธารณสุข. ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ (Health Data Center: HDC). [อินเทอร์เน็ต]. 2566. [เข้าถึงเมื่อ 10 กุมภาพันธ์ 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://hdc.moph.go.th/center/public/standard-report-detail/db4e8d42e1234a75bd03d430c31feb2f>
8. Ricinta PA, Fahdhienie F, Ariscasari P. Analysis of Hypertention Prevention Behavior Based on Health Belief Model at Pulau Nasi, Pulo Aceh. MPPKI 2024;7(8):2241-9. DOI:<https://doi.org/10.56338/mppki.v7i8.5952>
9. Naeemi L, Daniali SS, Hassanzadeh A, Rahimi M. The effect of educational intervention on self-care behavior in hypertensive older people: Applying the health belief model. J Educ Health Promot 2022;11:406. DOI:[10.4103/jehp.jehp\\_1800\\_21](https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_1800_21)

10. Wang HM, Chen Y, Shen YH, Wang XM. Evaluation of the effects of health education interventions for hypertensive patients based on the health belief model. World J Clin Cases 2024;12(15):2578-85. DOI:[10.12998/wjcc.v12.i15.2578](https://doi.org/10.12998/wjcc.v12.i15.2578)
11. Mohammadkhah F, Shamsalinia A, Rajabi F, Hasirini PA, Jeihooni AK. The effect of educational intervention in the prevention of cardiovascular diseases in patients with hypertension with application of health belief model: A quasi-experimental study. JRSMB Cardiovasc Dis 2023;12:20480040231212278. DOI:[10.1177/20480040231212278](https://doi.org/10.1177/20480040231212278)
12. Kam BS, Lee SY. Integrating the health belief model into health education programs in a clinical setting. World J Clin Cases 2024;12(33):6660-3. DOI:[10.12998/wjcc.v12.i33.6660](https://doi.org/10.12998/wjcc.v12.i33.6660)
13. นฤมล ท้าวทอง, นพวรรณ เปียเชื้อ, สุจินดา จารุพัฒน์ มารูโอ, แสงเดือน ปิยะตระกูล. ผลของโปรแกรมควบคุมความดันโลหิตโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ต่อพฤติกรรมสุขภาพและความดันโลหิตของผู้เป็นความดันโลหิตสูงในชุมชน. วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์ 2558;35(3):15-34. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/nur-psu/article/view/44338/36695>
14. Strecher VJ, Champion VL, & Rosenstock IM. The health belief model and health behavior. In: Gochman DS (Ed). Handbook of health behavior research 1: Personal and Social Determinants. New York: Plenum Press, 1997.p:71-91.
15. Madsen H, Sen A, Aune D. Fruit and vegetable consumption and the risk of hypertension: a systematic review and meta-analysis of prospective studies. Eur J Nutr 2023;62(5):1941-55. DOI:[10.1007/s00394-023-03145-5](https://doi.org/10.1007/s00394-023-03145-5)
16. Elshahoryi NA, Neville CE, Patterson CC, McKinley MC, Baldrick FR, Mulligan C, et al. The effect of increased fruit and vegetable consumption on blood pressure and lipids: a pooled analysis of six randomised controlled fruit and vegetable intervention trials. Age Ageing 2024;53(Suppl 2):ii80-9. DOI:[10.1093/ageing/afae043](https://doi.org/10.1093/ageing/afae043)
17. Hassan MA, Zhou W, Ye M, He H, Gao Z. The effectiveness of physical activity interventions on blood pressure in children and adolescents: A systematic review and network meta-analysis. J Sport Health Sci 2024;13(5):699-708. DOI:[10.1016/j.jshs.2024.01.004](https://doi.org/10.1016/j.jshs.2024.01.004)

18. Zhu Z, Yan W, Yu Q, Wu P, Bigambo FM, Chen J. Association between Exercise and Blood Pressure in Hypertensive Residents: A Meta-Analysis. *Evid Based Complement Alternat Med* 2022; 2022:2453805. DOI:[10.1155/2022/2453805](https://doi.org/10.1155/2022/2453805)
19. Tyra AT, Young DA, Ginty AT. Emotion regulation tendencies and cardiovascular responses to repeated acute psychological stress. *Int J Psychophysiol* 2023;194:112261. DOI:[10.1016/j.ijpsycho.2023.112261](https://doi.org/10.1016/j.ijpsycho.2023.112261)
20. Symonides B, Holas P, Schram M, Sleszycka J, Bogaczewicz A, Gaciong Z. Does the control of negative emotions influence blood pressure control and its variability. *Blood Pressure* 2014;23(6):323-9. DOI:[10.3109/08037051.2014.901006](https://doi.org/10.3109/08037051.2014.901006)
21. Fatahian F, Mohammadifard N, Hassanzadeh A, Shahnazi H. The effect of a health belief model-based education on nutritional behavior and biochemical factors of patients with myocardial infarction: A line follow-up experimental study. *Health Sci Rep* 2024;7(3):e1966. DOI:[10.1002/hsr2.1966](https://doi.org/10.1002/hsr2.1966)
22. Midjani N, Hossaini FA, Sharifi N. Promotion of nutritional behaviors in the prevention of cardiovascular diseases: application of the health belief model in primary health care centers. *BMC Prim Care* 2023;24(1):278. DOI:[10.1186/s12875-023-02248-6](https://doi.org/10.1186/s12875-023-02248-6)
23. Angelina C, Azmeila S, Nasution MR, Sitorus MS. The Relationship between Body Mass Index (BMI) and Degree of Hypertension in Hypertensive Patients. *JETROMI* 2024;6(3):88-95. DOI:<https://doi.org/10.32734/jetromi.v6i3.14965>
24. Hossain M, Monda NT, Hasan MQ, Khan MM. An Observational Study on the Newly Diagnosed Hypertensive Patients – Their Anthropometric Measurement and Current Life-Style. *Saudi Journal of Medicine* 2022;7(9):463-8. DOI:[10.36348/sjm.2022.v07i09.001](https://doi.org/10.36348/sjm.2022.v07i09.001)
25. Wasilewski A, Marczyński P, Kontek S, Jabłoński F, Kasprzak A, Wasilewska E, et al. Nutritional Discrepancies Among Inpatients and Outpatients Diagnosed with Hypertension. *Healthcare (Basel)* 2024;12(21):2119. DOI:[10.3390/healthcare12212119](https://doi.org/10.3390/healthcare12212119)