



ความรอบรู้ด้านสุขภาพกับการควบคุมความดันโลหิตของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในศูนย์บริการสาธารณสุข

ปิยะธิดา กลั่นเชื้อ¹, วารณี บุญช่วยเหลือ^{2,*}

¹ กลุ่มงานบริการทางการแพทย์ ฝ่ายเภสัชกรรม เทศบาลนครมาบตาพุด ระยอง

² สาขาการคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพและการบริหารทางเภสัชศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ นครปฐม

* ติดต่อผู้พิมพ์: bunchuailua_w@su.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวางนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับการควบคุมความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ณ ศูนย์บริการสาธารณสุขในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด ทั้ง 7 แห่ง รวม 380 คน โดยการสุ่มอย่างเป็นระบบ และเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและการถดถอยโลจิสติกแบบไบนารี ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 75.5 เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 62.9 ปี (± 10.4) การศึกษาชั้นประถมหรือต่ำกว่า ร้อยละ 66.8 ความร่วมมือในการใช้ยาเพียงพอ ร้อยละ 83.2 มีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับต่ำ (คะแนนเฉลี่ย 164.9 จากคะแนนเต็ม 224) โดยมีความรอบรู้ระดับสูงในด้านความต้องการความช่วยเหลือด้านข้อมูลสุขภาพ (ร้อยละ 70.3) ด้านการปฏิบัติในกรณีฉุกเฉินต่าง ๆ (ร้อยละ 96.6) ด้านการตัดสินใจที่ถูกต้องในการปฏิบัติในอนาคตรหรือเงื่อนไขการใช้ชีวิต (ร้อยละ 90.8) ส่วนการปฏิบัติพฤติกรรม 302ส อยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 81.1 กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 50.3 ควบคุมระดับความดันโลหิตได้ต่ำกว่า 140/90 มม.ปรอท ต่อเนื่อง 2 ครั้ง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการควบคุมความดันโลหิต ได้แก่ ดัชนีมวลกาย ($OR_{Adj.} = 5.8, 95\%CI: 1.2 - 29.5, p=0.03$) ภาวะไขมันในเลือดสูง ($OR_{Adj.} = 1.9, 95\%CI: 1.2 - 3.0, p=0.01$) และความรอบรู้ด้านสุขภาพ ($OR_{Adj.} = 1.7, 95\%CI: 1.1 - 2.6, p=0.02$) ผลการศึกษาแสดงถึงความจำเป็นในการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โดยเฉพาะผู้ที่มีภาวะอ้วนหรือมีโรคร่วม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมโรคและลดความเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อน

คำสำคัญ: ความรอบรู้ด้านสุขภาพ, การควบคุมความดันโลหิต, โรคความดันโลหิตสูง, พฤติกรรมสุขภาพ

รับต้นฉบับ: 1 มิถุนายน 2568; แก้ไข: 28 มิถุนายน 2568; ตอรับตีพิมพ์: 29 มิถุนายน 2568

HEALTH LITERACY AND BLOOD PRESSURE CONTROL AMONG PATIENTS WITH HYPERTENSION AT PRIMARY CARE CENTER

Piyatida Klanchua¹, Waranee Bunchuailua^{2,*}

¹ Department of Medical Services, Pharmacy Subdivision, Map Ta Phut City Municipality, Rayong

² Department of Health Consumer Protection and Pharmacy Administration, Faculty of Pharmacy, Silpakorn University, Sanam Chandra Palace Campus, Nakhon Pathom

* Corresponding author: bunchuailua_w@su.ac.th

ABSTRACT

This analytical cross-sectional study aimed to assess health literacy and examine the association between personal factors and health literacy with blood pressure control among hypertensive patients receiving care at seven primary care centers in the Map Ta Phut Municipality network. A total of 380 participants were selected through systematic random sampling. Data were collected via structured interviews. Data analysis included descriptive statistics and logistic regression. Among participants, 75.5% were female, with a mean age of 62.9 years (± 10.4). Most (66.8%) had completed primary education or less, and 83.2% demonstrated adequate medication adherence. The majority had low health literacy (mean score = 164.9 out of 224). The participants demonstrated a high level of knowledge in the need for health information assistance (70.3%), handling various questions (96.6%), and making correct decisions for future actions or living conditions (90.8%). Only 18.9% engaged in high-level health behavior. 50.3% of participants achieved blood pressure control ($<140/90$ mmHg) on two consecutive occasions. Factors significantly associated with blood pressure control included body mass index ($OR_{Adj.} = 5.8$, 95%CI: 1.2 - 29.5, $p=0.03$), presence of hyperlipidemia ($OR_{Adj.} = 1.9$, 95%CI: 1.2 - 3.0, $p=0.01$) and health literacy factors associated blood pressure control ($OR_{Adj.} = 1.7$, 95%CI: 1.1 - 2.6, $p=0.02$). These findings highlight the importance of promoting health literacy and self-care behaviors, particularly among obese individuals and those with comorbid conditions, to improve hypertension management and reduce the risk of long-term complications.

Keywords: health literacy, blood pressure control, hypertension, health behavior

Received: 1 June 2025; Revised: 28 June 2025; Accepted: 29 June 2025

บทนำ

โรคความดันโลหิตสูง (hypertension) เป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร จากรายงานขององค์การอนามัยโลก พบว่า ประชากรในช่วงอายุ 30 ถึง 79 ปี ประมาณ 1.3 พันล้านคนทั่วโลก มีภาวะความดันโลหิตสูง และจำนวนผู้ป่วยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี¹ โดยมีผู้ป่วยเพียง 1 ใน 5 เท่านั้นที่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้² สำหรับในประเทศไทย ความชุกของโรคความดันโลหิตสูงมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น โดยในปี พ.ศ. 2557 อยู่ที่ร้อยละ 24.7³ และจากการสำรวจสุขภาพประชากรไทยในปี พ.ศ. 2562-2563 มีจำนวนผู้ป่วยความดันโลหิตสูงประมาณ 13 ล้านคน⁴ แต่มีเพียงร้อยละ 49 ของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตได้³ การควบคุมความดันโลหิตไม่ได้จะส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงต่อการทำงานของระบบต่าง ๆ เช่น หัวใจและหลอดเลือด ไต สมอและประสาท นำไปสู่ภาวะทุพพลภาพหรือถึงแก่ชีวิตได้^{1,5} นอกจากนี้ ระดับความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ยังส่งผลกระทบต่อด้านจิตใจ อารมณ์รวมไปถึงคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยด้วย^{6,7} และยังทำให้เกิดภาระค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาและส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจโดยรวมอีกด้วย^{8,9}

เป้าหมายในการรักษาโรคความดันโลหิตสูง คือ การควบคุมระดับความดันโลหิตให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด (น้อยกว่า 140/90 mmHg)¹⁰ เพื่อลดอัตราการตายและป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน โดยสาเหตุของความดันโลหิตสูงมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องทั้งปัจจัยทางพันธุกรรม สิ่งแวดล้อม และวิถีชีวิต เช่น การรับประทานอาหาร การสูบบุหรี่ การออกกำลังกาย การบริโภคแอลกอฮอล์¹¹ ด้วยเหตุนี้ แนวทางการรักษาจึงมุ่งเน้นที่กลยุทธ์หลัก 2 ส่วน ได้แก่ การปรับเปลี่ยนการดำเนินชีวิตให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม และการใช้ยาลดความดันโลหิต ทั้งนี้ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงทุกรายจำเป็นต้องได้รับคำแนะนำในการปรับเปลี่ยนการดำเนินชีวิตเป็นอันดับแรก หรือควบคู่ไปกับการใช้ยา ดังนั้น การปฏิบัติตัวที่เหมาะสมของ

ผู้ป่วยจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการควบคุมความดันโลหิตและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เกี่ยวข้อง^{10,11}

ความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) หรือ ความแตกฉานด้านสุขภาพ หรือ ความฉลาดทางสุขภาพ หรือ การรู้เท่าทันสุขภาพ ตามนิยามของกองสุศึกษา กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข หมายถึง ความสามารถหรือทักษะของบุคคลในการเข้าถึง เข้าใจข้อมูลสุขภาพ ตอบสนอง ชักถาม จนสามารถประเมิน ตัดสินใจ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เลือกรับบริการ เพื่อการจัดการสุขภาพตนเองได้อย่างเหมาะสม และสามารถบอกต่อผู้อื่นได้¹² โดยมีองค์ประกอบ 6 ด้าน ประกอบด้วย 1) ทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ และบริการสุขภาพ (Access skill) 2) ทักษะความรู้ ความเข้าใจ (Cognitive skill) 3) ทักษะการสื่อสาร (Communication skill) 4) ทักษะการจัดการตนเอง (Self-management skill) 5) ทักษะการตัดสินใจ (Decision skill) และ 6) ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ (Media literacy skill)¹³ ในปัจจุบัน ความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นแนวคิดที่สำคัญที่ถูกนำมาใช้เพื่อส่งเสริมและดูแลสุขภาพของตนเองให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม การพัฒนาความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพจึงมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถจัดการตนเองและปฏิบัติตัวได้ตามคำแนะนำจากบุคลากรทางการแพทย์เพื่อควบคุมความดันโลหิต โดยมีการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่มีระดับความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพต่ำจะไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้^{14,15} โดยความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพส่งผลเชิงบวกต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง การมีระดับความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพที่สูงกว่าสัมพันธ์กับการควบคุมความดันโลหิตที่ดีขึ้น ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงที่เพิ่มขึ้น ความร่วมมือในการใช้ยาและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น¹⁶ อย่างไรก็ตาม จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ พบว่า งานวิจัยที่ศึกษาผลของความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพกับการควบคุมความดันโลหิตให้ผลที่แตกต่างกันขึ้นกับรูปแบบของการศึกษา¹⁶ เช่น ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการบริโภคเกลือ¹⁷

ศูนย์บริการสาธารณสุขในเครือข่ายของเทศบาลเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง เป็นหน่วยบริการด้านสุขภาพระดับปฐมภูมิที่ให้บริการรักษาผู้ป่วยนอกโรคทั่วไป และคลินิกผู้ป่วยกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่ผ่านมาพบปัญหาผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้สูงกว่าร้อยละ 60 โดยมีผู้ป่วยที่ควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดีเฉลี่ยเพียงร้อยละ 35.9 และ 38.5 ในปี 2564 และ 2565 ตามลำดับ¹⁸ ซึ่งไม่บรรลุเป้าหมายตามที่กรมควบคุมโรคกำหนดไว้¹⁹ คือ ร้อยละของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดี (น้อยกว่า 140/90 mmHg) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 จะต้องมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 60 ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยในฐานะบุคลากรทางการแพทย์ที่รับผิดชอบการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูง จึงเห็นถึงความสำคัญของการศึกษาความรู้ด้านสุขภาพและความสัมพันธ์ของความรู้ด้านสุขภาพกับการควบคุมความดันโลหิตของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในศูนย์บริการสาธารณสุขที่เป็นหน่วยบริการปฐมภูมิซึ่งมุ่งเน้นด้านการสร้างเสริมสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมความรู้ความเข้าใจ การสร้างความตระหนักอันจะนำไปสู่การปฏิบัติตัวเพื่อให้เกิดพฤติกรรมด้านสุขภาพที่เหมาะสม สามารถดูแลและจัดการโรคได้อย่างต่อเนื่อง โดยผลการศึกษาที่ได้จะเป็นข้อมูลพื้นฐานในการนำไปใช้เป็นแนวทางให้กับบุคลากรทางการแพทย์และผู้ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพและรูปแบบการดูแลและส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมความดันโลหิตให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อประเมินความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในศูนย์บริการสาธารณสุขเครือข่ายของเทศบาลเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ความร่วมมือในการใช้ยาและความรู้ด้านสุขภาพกับการควบคุมความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

ในศูนย์บริการสาธารณสุขเครือข่ายของเทศบาลเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง

วิธีการศึกษา

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional analytical study) โดยได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยศิลปากร เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2566 (เลขที่การรับรอง REC 66.0703-100-6280)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรของการศึกษา คือ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการ ณ ศูนย์บริการสาธารณสุขในเครือข่ายของเทศบาลเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง ทั้งหมด 7 แห่ง ได้แก่ ศูนย์มาบตาพุด ศูนย์โสภณ ศูนย์ตากวน ศูนย์มาบข่า ศูนย์โชคหิน ศูนย์เกาะกอก และศูนย์ห้วยโป่ง โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้

- เกณฑ์การคัดเข้า ได้แก่ เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง และได้รับการรักษาด้วยยาลดความดันโลหิตสูง มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป สามารถสื่อสารภาษาไทยทั้งฟังและพูดได้อย่างเข้าใจ เข้ารับการรักษารักษาโรคความดันโลหิตสูงตามแพทย์นัด ณ ศูนย์บริการสาธารณสุขทั้ง 7 แห่ง โดยมีค่าระดับความดันโลหิต วัดอย่างน้อย 2 ครั้งต่อเนื่องกัน และยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

- เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ เป็นหญิงตั้งครรภ์ ไม่สามารถให้ข้อมูลได้ครบถ้วนสมบูรณ์

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างคำนวณโดยใช้โปรแกรม G*Power 3.1.9.7²⁰ โดยใช้สูตรสำหรับการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบไบนารี (Binary Logistic Regression) และกำหนดค่าขนาดของอิทธิพล เท่ากับ 2.06¹⁵ ความคลาดเคลื่อนชนิดที่ 1 เท่ากับ 0.05 และค่าอำนาจการทดสอบที่ 0.90 คำนวณได้ขนาดตัวอย่างขั้นต่ำ จำนวน 345 คน ทั้งนี้ เพื่อป้องกันการตอบแบบสอบถามไม่ครบถ้วนจึงเพิ่มขนาดตัวอย่างร้อยละ 10 รวมเป็นตัวอย่างทั้งสิ้น 380 คน

การเลือกตัวอย่างใช้วิธี Stratified sampling แบ่งตามศูนย์บริการสาธารณสุข 7 แห่งที่ศึกษา โดยในแต่ละศูนย์บริการฯ กำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนจำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ศูนย์บริการฯ รับผิดชอบ จากนั้นเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างเป็นระบบ (systematic random sampling) จากเลขลำดับของผู้ป่วยที่เข้ารับบริการ ณ ศูนย์บริการสาธารณสุขแต่ละแห่ง ในช่วงเวลา 8.00 – 12.00 น.

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้ คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม และขออนุญาตใช้จากเจ้าของลิขสิทธิ์เครื่องมือแล้ว ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

- **ส่วนที่ 1** ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ โรคร่วม ส่วนสูง น้ำหนัก ค่าดัชนีมวลกาย ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ (ความเพียงพอของรายได้ครอบครัว) สถานภาพครอบครัว การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ ยารักษาโรค ความดันโลหิตสูงที่ได้รับ ความร่วมมือในการใช้ยา ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบให้เติมคำและแบบตัวเลือก

โดยความร่วมมือในการใช้ยา พิจารณาจากจำนวนยาที่เหลือของผู้ป่วย และนำมาคำนวณด้วยสูตร²¹ ((จำนวนเม็ดยาที่ได้รับ – จำนวนเม็ดยาที่เหลือ) × 100)/จำนวนเม็ดยาที่ได้รับ) โดยแปลผล ดังนี้

- คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 80 หมายถึง มีความร่วมมือในการใช้ยาที่เพียงพอ

- คะแนนน้อยกว่า ร้อยละ 80 หมายถึง มีความร่วมมือในการใช้ยาที่ไม่เพียงพอ

- **ส่วนที่ 2** แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพ ใช้แบบวัดความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งพัฒนาจากความร่วมมือกันระหว่างกองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข กับมหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งจัดทำขึ้นโดย รศ.ดร.ชนวนทอง ธนสุกาญจน์ และ ผศ.ดร.นริมาลย์ นีละไพจิตร²² ประกอบด้วย การประเมินใน 8 ด้าน ดังนี้

- 1) ความต้องการความช่วยเหลือด้านข้อมูลสุขภาพ จำนวน 2 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ (คะแนนเต็ม 8)

- 2) การอ่านศัพท์พื้นฐาน จำนวน 66 ข้อ เป็นแบบอ่านไม่ได้หรืออ่านได้ถูกต้อง (คะแนนเต็ม 66)

- 3) ความสามารถในการอ่านและเข้าใจตัวเลข จำนวน 8 ข้อ เป็นการจับคู่ (คะแนนเต็ม 8)

- 4) ความสามารถในการเข้าถึง หรือแสวงหาข้อมูลสุขภาพ 5 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบใช่หรือไม่ใช่ (คะแนนเต็ม 5)

- 5) ความรู้ความเข้าใจ จำนวน 20 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก (คะแนนเต็ม 20)

- 6) การปฏิบัติในกรณีถูกถามปัญหาต่าง ๆ จำนวน 17 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (คะแนนเต็ม 85)

- 7) การตัดสินใจที่ถูกต้องในการปฏิบัติในอนาคต จำนวน 11 ข้อ แบ่งเป็น การตัดสินใจในกรณี ต่าง ๆ 4 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก รวม 4 คะแนน และสิ่งที่ปฏิบัติเมื่อท่านต้องเดินทางไปนอกพื้นที่ 7 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ (คะแนนเต็ม 32)

- 8) การปฏิบัติพฤติกรรม 3อ2ส (หมายถึง พฤติกรรมที่ทำให้มีสุขภาพที่ดี ตามแนวทางที่กรมอนามัยแนะนำในการดูแลสุขภาพ ตาม 3อ2ส ได้แก่ อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ งดสูบบุหรี่ งดดื่มสุรา) จำนวน 8 ข้อ เป็นแบบตัวเลือกแบบประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ ไม่ทำเลย นาน ๆ ครั้ง 3 วันต่อสัปดาห์ 5 วันต่อสัปดาห์ และทุกวัน

การแปลผล

- แบบประเมินด้านที่ 1-7 ทำโดยการรวมคะแนนที่ได้จากทั้ง 7 ด้าน ซึ่งมีคะแนนรวมเท่ากับ 224 คะแนน โดยแปลผลเป็นระดับความรู้ภาพรวม แบ่งเป็น 2 ระดับ ประกอบด้วย

- ระดับต่ำ คือได้คะแนน 0-167 คะแนน หรือน้อยกว่าร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม

- ระดับสูง คือได้คะแนน 168-224 คะแนน หรือมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม

และพิจารณาความรอบรู้ด้านสุขภาพแยกตาม องค์ประกอบ หากมีคะแนนน้อยกว่าร้อยละ 75 ของ คะแนนเต็มในแต่ละองค์ประกอบ แสดงถึงการมีความรอบรู้ด้านสุขภาพขององค์ประกอบนั้นอยู่ในระดับต่ำ หากมี คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 75 ขึ้นไปของคะแนน เต็มในแต่ละองค์ประกอบ แสดงถึงการมีความรอบรู้ด้าน สุขภาพขององค์ประกอบนั้นอยู่ในระดับสูง

- แบบประเมินด้านที่ 8 แปลผลโดยพิจารณาจาก ความถี่ในการปฏิบัติ ประกอบด้วย

- ระดับสูง คือ มีการปฏิบัติทุกพฤติกรรม 3 วันต่อ สัปดาห์ขึ้นไป

- ระดับต่ำ คือ มีการปฏิบัติทุกพฤติกรรมน้อยกว่า 3 วันต่อสัปดาห์หรือปฏิบัติ 3 วันต่อสัปดาห์ขึ้นไปเพียงบาง พฤติกรรม

- ส่วนที่ 3 การควบคุมระดับความดันโลหิต ใช้ ข้อมูลความดันโลหิตของผู้ป่วย ที่รับบริการตรวจรักษาใน แต่ละครั้ง จำนวน 2 ครั้งสุดท้ายต่อเนื่อง ติดตามจากการ นัดหมายพบแพทย์ของผู้ป่วย ตามตัวชี้วัดของของกรม ควบคุมโรค¹⁹ (โดยครั้งแรกวัดเมื่อมาพบแพทย์ตามนัดก่อน หน้า และครั้งที่สองได้จากการตรวจในวันที่เก็บข้อมูล ระยะเวลาห่างกันเฉลี่ย 90 วัน) โดยข้อมูลระดับความดัน โลหิตได้จากข้อมูลที่บันทึกในระบบ HOSxP PCU ของ ศูนย์บริการสาธารณสุขแต่ละแห่ง หรือข้อมูลความดัน โลหิตจากสมุดประจำตัวผู้ป่วยที่บันทึกโดยบุคลากรทาง การแพทย์ แปลผล ดังนี้

- ระดับความดันโลหิต < 140/90 mmHg 2 ครั้ง ต่อเนื่อง คือ ควบคุมระดับความดันโลหิตได้

- ระดับความดันโลหิต $\geq$ 140/90 mmHg คือ ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้

การตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม

- แบบสอบถามส่วนที่ 1 และ 3 ได้รับการตรวจสอบ ความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ด้วยวิธีหาค่า Index of item objective congruence (IOC) โดยได้ค่า

IOC มากกว่า 0.5 ทุกข้อคำถาม ซึ่งแสดงว่าข้อคำถามมี ความเหมาะสม

- แบบสอบถามส่วนที่ 2 เป็นแบบมาตรฐานที่ผ่าน การตรวจสอบคุณภาพมาแล้วโดยผลการทดสอบความ เชื่อมั่นของเครื่องมือด้วยการวิเคราะห์หาสัมประสิทธิ์ อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) และค่าคงที่ภายในโดยใช้สูตร KR-20 (Kuder Richardson-20) ได้ค่าความเชื่อมั่นในแต่ละส่วนอยู่ในระดับปานกลางถึงสูง (0.49-0.99) และมีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ในระดับที่ ยอมรับได้ (0.2 ขึ้นไป)²²

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยจัดการอบรมผู้ช่วยวิจัยจำนวน 1 คน (ผู้ช่วย เกษษกร) ให้มีความเข้าใจในข้อคำถามและแนวทางการ เก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ โดยผู้ช่วยวิจัยฝึกการ สัมภาษณ์ให้สามารถทำการสัมภาษณ์ได้ก่อนการเก็บข้อมูล จริง ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ณ ศูนย์บริการสาธารณสุข ทั้ง 7 แห่งที่ทำการศึกษา ตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 ถึง มกราคม พ.ศ. 2567 มีขั้นตอนดังนี้

- 1) คัดเลือกผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารับ บริการ ณ ศูนย์บริการสาธารณสุขทั้ง 7 แห่งที่ทำการศึกษ ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้าและเกณฑ์การคัดออก และ สำหรับผู้ที่มีโรคประจำตัวร่วม ใช้วิธีการประเมินจากการ ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ และเริ่มรับประทานยาเพื่อ รักษาโรคนั้น ๆ มาก่อนวันที่มีการสัมภาษณ์

- 2) สุ่มเลือกตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย โดย การสุ่มจากเลขลำดับของผู้ป่วยที่เข้ารับบริการจะเป็นการ เลือกตัวอย่างทุกลำดับที่ 5 จนกว่าจะครบตามจำนวน

- 3) ผู้วิจัยสอบถามผู้ป่วยเพื่อขอความยินยอมในการ เข้าร่วมในงานวิจัย โดยให้ข้อมูลรายละเอียดของงานวิจัย แก่ผู้ป่วย ข้อมูลเรื่องสิทธิและการพิทักษ์สิทธิ และขอ อนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม พร้อมกับขอ อนุญาตเก็บข้อมูลระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยจาก ฐานข้อมูลของโรงพยาบาล หากผู้ป่วยยินดียินยอมเข้าร่วม

โครงการวิจัยจะให้ลงนามในแบบฟอร์มยินยอม (Informed Consent from)

4) ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยทำการสัมภาษณ์ผู้ป่วยและบันทึกข้อมูลในแบบสอบถาม โดยใช้เวลา ประมาณ 15-20 นาที

5) ผู้วิจัยเก็บข้อมูลระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยจากระบบ HOSxP PCU ของศูนย์บริการสาธารณสุขแต่ละแห่ง หรือข้อมูลความดันโลหิตจากสมุดประจำตัวผู้ป่วยที่บันทึกโดยบุคลากรทางการแพทย์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูป ดังนี้

- สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ใช้เพื่ออธิบายลักษณะทางประชากร ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และการควบคุมความดันโลหิต

- สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบไบนารี (Binary logistic regression) ใช้เพื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย Univariable และ Multivariable Logistic Regression ตามลำดับ โดยตัวแปรต้น ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ความร่วมมือในการใช้ยา ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และตัวแปรตาม คือ การควบคุมความดันโลหิต โดยแบ่งเป็น 2 ระดับ คือ ควบคุมความดันโลหิตได้ และควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ โดยผู้วิจัยทำการจัดกลุ่มของตัวแปรต้นใหม่เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้ตามเงื่อนไขของสถิติที่กำหนด นำเสนอผลของความสัมพันธ์ด้วยค่าอัตราส่วน Odds Ratio (OR) พร้อมช่วงความเชื่อมั่น 95% CI และค่า p -value กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $\alpha = 0.05$

ผลการศึกษา

1. ลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยความดันโลหิตสูง จำนวน 380 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 75.5 มีอายุเฉลี่ย 62.9 ปี

(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 10.4) จบการศึกษาระดับประถมหรือต่ำกว่าร้อยละ 66.8 มีรายได้ระดับเพียงพอบางครั้ง ร้อยละ 39.5 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 60.5 ไม่มีอาชีพ ร้อยละ 50 มีโรคร่วม ได้แก่ เบาหวาน ร้อยละ 43.2 ไขมันในเลือดสูงร้อยละ 73.2 มีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย 26.2 kg/m² (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 5.1) ไม่เคยสูบบุหรี่ ร้อยละ 87.9 ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 86.6 จำนวนรายการยาที่รับประทานเฉลี่ย 3.8 ชนิด/วัน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.7) จำนวนเม็ดยาที่รับประทานเฉลี่ย 6.2 เม็ด/วัน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 4.1) มีความร่วมมือในการใช้ยาเพียงพอ ร้อยละ 79.2 ส่วนผลการควบคุมความดันโลหิตพบว่า กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 50.3 สามารถควบคุมความดันโลหิตให้น้อยกว่า 140/90 2 ครั้งต่อเนื่องกัน ดังตารางที่ 1

2. ความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยความดันโลหิตสูง

ความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ย 164.9 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 7.5) คะแนนต่ำสุด 55 คะแนน และคะแนนสูงสุด 199 คะแนน (คะแนนเต็ม 224) โดยร้อยละ 65 ของกลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้ด้านสุขภาพสูง และร้อยละ 35 ของกลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้ด้านสุขภาพต่ำ (ตารางที่ 2) เมื่อพิจารณาความรู้แยกตามองค์ประกอบพบว่า องค์ประกอบที่มีกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้ด้านสุขภาพระดับสูง ได้แก่ การปฏิบัติในกรณีฉุกเฉิน ปัญหาต่าง ๆ ร้อยละ 96.6 การตัดสินใจที่ถูกต้องในการปฏิบัติในอนาคต หรือเงื่อนไขการใช้ชีวิต ร้อยละ 90.8 ความต้องการความช่วยเหลือด้านข้อมูลสุขภาพ ร้อยละ 70.3 ส่วนองค์ประกอบที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้ด้านสุขภาพระดับต่ำ คือ ความสามารถในการอ่านและเข้าใจตัวเลข ร้อยละ 97.9 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 94.5 และความสามารถในการเข้าถึง หรือแสวงหาข้อมูลสุขภาพ ร้อยละ 60.5 (ตารางที่ 3)

ในด้านการปฏิบัติพฤติกรรม 302ส พบว่า องค์ประกอบที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการปฏิบัติพฤติกรรม 302ส ในระดับต่ำ คือ ออกกำลังกายรู้สึก

เหนียว พุดไม่ออก (ไม่รวมการทำงานบ้าน การประกอบอาชีพ การเดินทาง) ร้อยละ 68.2 ส่วนองค์ประกอบที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการปฏิบัติพฤติกรรม 3๐2ส ในระดับสูง ได้แก่ เลือกอาหารที่เน้นผัก ผลไม้ ร้อยละ 96.6 เลือก/ปรุงอาหารที่มีรสชาดไม่เค็มจัด ร้อยละ 85.8 เลือกทานอาหารที่ไม่มีไขมัน/ไขมันต่ำ ร้อยละ 89.2 เลือกอาหารที่รสไม่หวานเป็นหลัก ร้อยละ 87.9 ควบคุมอารมณ์จิตใจไม่ให้เครียดหรือวิตกกังวลมากเกินไป ร้อยละ 86.3 งดการสูบบุหรี่ ร้อยละ 93.9 และงดการดื่มสุรา ร้อยละ 92.6 (ตารางที่ 4) ทั้งนี้ พบว่า ระดับการปฏิบัติพฤติกรรม 3๐2ส ของกลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติพฤติกรรม 3๐2ส ระดับต่ำ ร้อยละ 81.1 และระดับสูง ร้อยละ 18.9 (ตารางที่ 2)

3. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับการควบคุมความดันโลหิต

ผลของการหาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ กับการควบคุมความดันโลหิต (ตารางที่ 5) พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อการควบคุมความดันโลหิตอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ปัจจัยด้านดัชนีมวลกาย ($OR_{Adj} = 5.8$, 95%CI: 1.2 - 29.5, $p=0.03$) โดยกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีดัชนีมวลกาย < 18.5 (ผอม) มีการควบคุมความดันโลหิตได้ดีกว่าเมื่อเทียบกับกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีดัชนีมวลกายตั้งแต่ 30 ขึ้นไป หรือมีภาวะอ้วนระดับ 2 และ พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะไขมันในเลือดสูงร่วมด้วยมีการควบคุมความดันโลหิตได้ดีกว่าเมื่อเทียบกับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีภาวะไขมันในเลือดสูง ($OR_{Adj} = 1.9$, 95%CI: 1.2 - 3.0, $p=0.01$) นอกจากนี้ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการควบคุมความดันโลหิต โดยกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับสูงจะมีการควบคุมความดันโลหิตที่ดีกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับต่ำ ($OR_{Adj} = 1.7$, 95%CI: 1.1 - 2.6, $p=0.02$)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามคุณลักษณะประชากร (N = 380)

คุณลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	93	24.5
หญิง	287	75.5
อายุ ค่าสูงสุด = 88 ค่าต่ำสุด = 30 ค่าเฉลี่ย = 62.9 S.D. = 10.4		
30 – 39 ปี	10	2.6
40 – 49 ปี	28	7.4
50 – 59 ปี	94	24.7
60 ปีขึ้นไป	248	65.3
โรคประจำตัวรวม		
เบาหวาน	164	43.2
ไขมันในเลือดสูง	278	73.2
อื่น ๆ *	20	5.3

* โรคประจำตัวอื่น ๆ ได้แก่ โลหิตจาง เกาต์ หัวใจและหลอดเลือด SLE และมะเร็ง

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามคุณลักษณะประชากร (N = 380) (ต่อ)

คุณลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ดัชนีมวลกาย ค่าสูงสุด = 49.9 ค่าต่ำสุด = 15.1 ค่าเฉลี่ย = 26.2 S.D. = 5.1		
< 18.5 (ผอม)	11	2.9
18.5 – 22.9 (ปกติ)	90	23.7
23 – 24.9 (น้ำหนักเกิน)	70	18.4
25 – 29.9 (อ้วนระดับ 1)	139	36.6
มากกว่า 30 ขึ้นไป (อ้วนระดับ 2)	70	18.4
อาชีพ		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	190	50.0
รับจ้าง	76	20.0
ค้าขาย	56	14.7
เกษตรกร	26	6.8
ธุรกิจส่วนตัว	20	5.3
พนักงานบริษัทเอกชน	9	2.4
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	3	0.8
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	254	66.8
มัธยมศึกษาตอนต้น	79	20.8
มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.	29	7.6
ปวส. / อนุปริญญา	12	3.2
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	6	1.6
รายได้		
เพียงพอบางครั้ง	150	39.5
เพียงพอ/เหลือเก็บ	106	27.9
เพียงพอ/ ไม่เหลือเก็บ	79	20.8
ไม่เพียงพอ	45	11.8
สถานภาพ		
โสด	18	4.7
สมรส	230	60.5
หม้าย	82	21.6
หย่าร้าง/ แยกกันอยู่	50	13.2

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามคุณลักษณะประชากร (N = 380) (ต่อ)

คุณลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ประวัติการสูบบุหรี่		
ไม่เคยสูบ	334	87.9
เคยสูบ ปัจจุบันเลิกแล้ว	28	7.4
ยังสูบบุหรี่	18	4.7
การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา		
ไม่ดื่ม	329	86.6
ดื่มทุกวัน (7 วัน/สัปดาห์)	11	2.9
ดื่มเกือบทุกวัน (5-6 วัน/สัปดาห์)	5	1.3
ดื่มวันเว้นวัน (3-4 วัน/สัปดาห์)	6	1.6
ดื่มสัปดาห์ละครั้ง (1-2 วัน/สัปดาห์)	7	1.8
ดื่มเดือนละครั้ง (1-3 วัน/3 เดือน)	22	5.8
จำนวนรายการยาที่รับประทาน (ค่าสูงสุด = 9 ค่าต่ำสุด = 1 ค่าเฉลี่ย = 3.8 S.D. = 1.7)		
1-2 ชนิด/วัน	95	25.00
3-5 ชนิด/วัน	223	58.68
6 ชนิดขึ้นไป/วัน	62	16.32
จำนวนช่วงเม็ดยาที่รับประทาน (ค่าสูงสุด = 22 ค่าต่ำสุด = 0.5 ค่าเฉลี่ย = 6.2 S.D. = 4.1)		
1-2 เม็ด/วัน	64	16.8
3-5 เม็ด/วัน	145	38.2
6 เม็ดขึ้นไป/วัน	171	45.0
ความร่วมมือในการใช้ยา (< ร้อยละ 80 = ไม่เพียงพอ ≥ ร้อยละ 80 = เพียงพอ)		
เพียงพอ	316	83.2
ไม่เพียงพอ	64	16.8

อภิปรายผลการศึกษา

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพเฉลี่ยอยู่ที่ 164.9 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 7.5) ซึ่งจัดเป็นระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ คือได้คะแนน 0-167 คะแนน หรือน้อยกว่าร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม แต่เมื่อพิจารณาร้อยละของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพสูง ร้อยละ 65 ซึ่งจากการทบทวนงานวิจัยที่ศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงก่อนหน้านี้ ผลการศึกษามีความ

หลากหลาย พบว่า ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมีความรอบรู้ด้านสุขภาพทั้งในระดับสูงและระดับต่ำ²³⁻²⁶ ซึ่งเป็นผลมาจากการวัดประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพด้วยเครื่องมือที่มีความแตกต่างกัน ซึ่งทำให้มีองค์ประกอบการวัด เกณฑ์การให้คะแนนและการแปลผลที่หลากหลาย เมื่อพิจารณางานวิจัยที่ศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยใช้แบบวัด เช่นเดียวกับการศึกษานี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้มีระดับความรอบรู้ในด้านการปฏิบัติสื่อสารในกรณีฉุกเฉิน ปัญหาต่าง ๆ และการตัดสินใจที่ถูกต้องในการปฏิบัติใน

ตารางที่ 2 ความรอบรู้ด้านสุขภาพและการปฏิบัติพฤติกรรม 302ส (N = 380)

ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ	ช่วงคะแนน	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำ	0-167 คะแนน หรือ <75% ของคะแนนเต็ม	133	35.0
ระดับสูง	168-224 คะแนน หรือ ≥75% ของคะแนนเต็ม	247	65.0
คะแนนต่ำสุด = 55 คะแนนสูงสุด = 199 คะแนนเฉลี่ย = 164.9 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 27.5			
การปฏิบัติพฤติกรรม 302ส			
ระดับต่ำ	ทุกพฤติกรรม <3 วัน/สัปดาห์หรือ 3 วัน/สัปดาห์ขึ้นไปบางพฤติกรรม	308	81.1
ระดับสูง	ปฏิบัติทุกพฤติกรรม 3 วัน/สัปดาห์ขึ้นไป	72	18.9

ตารางที่ 3 ความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงจำแนกรายด้าน (N = 380)

องค์ประกอบของความรอบรู้ด้านสุขภาพ	ระดับ (คะแนน)	จำนวน (ร้อยละ)
1. ความต้องการความช่วยเหลือด้านข้อมูลสุขภาพ (Min = 2 Max = 8 Mean = 6.1 S.D. = 2.0)	ระดับต่ำ (0-5)	113 (29.7)
	ระดับสูง (6-8)	267 (70.3)
2. การอ่านศัพท์พื้นฐาน (Min = 0 Max = 66 Mean = 48.3 S.D. = 24.6)	ระดับต่ำ (0-49)	121 (31.8)
	ระดับสูง (50-66)	259 (68.2)
3. ความสามารถในการอ่านและเข้าใจตัวเลข (Min = 0 Max = 8 Mean = 1.3 S.D. = 1.4)	ระดับต่ำ (0-5)	372 (97.9)
	ระดับสูง (6-8)	8 (2.1)
4. ความสามารถในการเข้าถึง หรือแสวงหาข้อมูลสุขภาพ (Min = 0 Max = 5 Mean = 3.1 S.D. = 1.4)	ระดับต่ำ (0-4)	230 (60.5)
	ระดับสูง (5)	150 (39.5)
5. ความรู้ความเข้าใจ (Min = 4 Max = 18 Mean = 10.7 S.D. = 2.5)	ระดับต่ำ (0-14)	359 (94.5)
	ระดับสูง (15-20)	21 (5.5)
6. การปฏิบัติในกรณีถูกถามปัญหาต่าง ๆ (Min = 17 Max = 84 Mean = 67.6 S.D. = 4.1)	ระดับต่ำ (0-63)	13 (3.4)
	ระดับสูง (64-85)	367 (96.6)
7. การตัดสินใจที่ถูกต้องในการปฏิบัติในอนาคตรหรือเงื่อนไขการใช้ชีวิต (Min = 17 Max = 32 Mean = 27.7 S.D. = 2.9)	ระดับต่ำ (0-23)	35 (9.2)
	ระดับสูง (24-32)	345 (90.8)

ตารางที่ 4 การปฏิบัติพฤติกรรม 3๐2ส ของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง (N = 380)

พฤติกรรม 3๐2ส	ระดับการปฏิบัติ	จำนวน (ร้อยละ)
ออกกำลังกายรู้สึกเหนื่อย พุดไม่ออก (ไม่รวมการทำงานบ้าน การประกอบอาชีพ หรือการเดินทาง)	ระดับต่ำ	259 (68.2)
	ระดับสูง	121 (31.8)
เลือกอาหารที่เน้นผัก ผลไม้	ระดับต่ำ	13 (3.4)
	ระดับสูง	367 (96.6)
เลือก/ปรุงอาหาร ที่มีรสชาติไม่เค็มจัด	ระดับต่ำ	54 (14.2)
	ระดับสูง	326 (85.8)
เลือกอาหารที่ไม่มีไขมัน/ไขมันต่ำ	ระดับต่ำ	41 (10.2)
	ระดับสูง	339 (89.2)
เลือกอาหารที่รสไม่หวานเป็นหลัก	ระดับต่ำ	46 (12.1)
	ระดับสูง	334 (87.9)
ควบคุมอารมณ์/จิตใจ ไม่ให้เครียด หรือวิตกกังวลมากเกินไป	ระดับต่ำ	52 (13.7)
	ระดับสูง	328 (86.3)
งดการสูบบุหรี่	ระดับต่ำ	23 (6.1)
	ระดับสูง	357 (93.9)
งดการดื่มสุรา	ระดับต่ำ	28 (7.4)
	ระดับสูง	352 (92.6)

อนาคตหรือเงื่อนไขการใช้ชีวิตอยู่ในระดับสูงมากที่สุด สอดคล้องกับการศึกษาในจังหวัดนครพนม²⁷ ที่พบว่าผู้ป่วย ความดันโลหิตสูงมีระดับความรู้ด้านสุขภาพในทั้งสอง องค์ประกอบมากที่สุด อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษามีความ แตกต่างกันในองค์ประกอบความสามารถในการอ่านและ เข้าใจตัวเลข ซึ่งในการศึกษานี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มี ความรู้ด้านสุขภาพในระดับสูงเพียงร้อยละ 2.1 เมื่อ เทียบกับการศึกษาในนครพนมพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความ รวดรู้ด้านสุขภาพในองค์ประกอบดังกล่าวระดับสูงถึง ร้อยละ 58.6

กลุ่มตัวอย่างมีการควบคุมความดันโลหิตได้ตาม เกณฑ์ของกรมควบคุมโรค ร้อยละ 50.3 แต่ร้อยละของ ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตได้ ยังไม่

ผ่านเกณฑ์ของกรมควบคุมโรคที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 60 จากแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงตามเวชปฏิบัติ ทั่วไป พ.ศ. 2562 ได้รายงานสาเหตุของปัญหาการควบคุม ความดันโลหิตในประเทศไทย ประกอบด้วย ผู้ป่วยไม่ ตระหนักว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงเนื่องจากไม่มีอาการ แสดง ปัญหาความไม่ร่วมมือในการรักษาและการใช้ยา และปัญหาการปฏิเสธการรักษาหรือไม่ได้รับการติดตาม และรักษาโรคอย่างถูกต้องซึ่งอาจมีสาเหตุจากความไม่ เข้าใจเกี่ยวกับโรคที่เป็น ความเชื่อหรือข้อมูลที่คลาดเคลื่อน ทำให้ตัดสินใจไม่ติดตามการรักษา¹⁰ ทั้งนี้ในการควบคุม ความดันโลหิตจะมุ่งเน้นที่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เช่น การลดน้ำหนักในผู้ที่มีน้ำหนักเกิน การบริโภคอาหารที่ เหมาะสม การเลิกบุหรี่ การจำกัดหรืองดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

ตารางที่ 5 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการควบคุมความดันโลหิตสูง

ปัจจัย	การควบคุมความดันโลหิต		Odds ratio	95% CI	p-value
	ควบคุมไม่ได้	ควบคุมได้			
ดัชนีมวลกาย					
≥ 30 (อ้วนระดับ 2)	41 (58.6)	29 (41.4)	1		
25 – 29.9 (อ้วนระดับ 1)	74 (53.2)	65 (46.8)	1.2	(0.7 – 2.2)	0.48
23 – 24.9 (น้ำหนักเกิน)	31 (44.3)	39 (55.7)	1.8	(0.9 – 3.5)	0.10
18.5 – 22.9 (ปกติ)	41(45.6)	49(54.4)	1.8	(0.9 – 3.3)	0.08
< 18.5 (ผอม)	2 (18.2)	9 (81.8)	5.8	(1.2 - 29.5)	0.03*
ภาวะไขมันในเลือดสูง					
ไม่เป็น	62 (60.8)	40 (39.2)	1		
เป็น	127 (45.7)	151 (54.3)	1.9	(1.2 – 3.0)	0.01*
ความรู้ด้านสุขภาพ					
ระดับต่ำ	75 (56.4)	58 (43.6)	1		
ระดับสูง	114 (46.2)	133 (53.8)	1.7	(1.1 – 2.6)	0.02*

วิเคราะห์ด้วย Multivariable logistic regression

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ $\alpha=0.05$

การออกกำลังกาย โดยถือเป็นการรักษาพื้นฐานสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงทุกรายไม่ว่าผู้ป่วยจะมีข้อบกพร่องในการใช้ยาหรือไม่ก็ตาม และกรณีผู้ป่วยได้รับยาลดความดันโลหิตยังจำเป็นที่จะต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมร่วมด้วยเพื่อเสริมฤทธิ์การลดความดันโลหิตจากยา²⁸ ซึ่งผลการศึกษานี้ สะท้อนให้เห็นว่า การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจะทำให้ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงสามารถควบคุมความดันโลหิตได้ โดยผลของการปฏิบัติพฤติกรรม 302สของกลุ่มตัวอย่างมีเพียงร้อยละ 18.9 ที่มีการปฏิบัติทุกพฤติกรรม 3 วัน/สัปดาห์ขึ้นไป โดยเฉพาะพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการออกกำลังกายที่มีการปฏิบัติได้น้อยกว่าพฤติกรรมอื่น ๆ

ในการศึกษานี้ พบว่า ดัชนีมวลกายเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการควบคุมความดันโลหิตสูง โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีดัชนีมวลกายที่ต่ำกว่า 18.5 kg/m² จะมีระดับความดัน

โลหิตที่อยู่ในช่วง 140/90 ได้ดีกว่ากลุ่มที่มีดัชนีมวลกายสูงที่จัดว่ามีภาวะอ้วน สอดคล้องกับงานวิจัยที่ศึกษาพบว่าดัชนีมวลกายมีความสัมพันธ์กับระดับความดันโลหิต โดยระดับดัชนีมวลกายที่เพิ่มขึ้นจะทำให้ค่าระดับความดันโลหิตเพิ่มขึ้นตามด้วยโดยเป็นความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง²⁹ และมีหลายงานวิจัยที่พบว่า ภาวะน้ำหนักตัวเกินไปจนถึงภาวะอ้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดความดันโลหิตสูง และการมีน้ำหนักตัวต่ำกว่ามาตรฐานเป็นปัจจัยป้องกันความดันโลหิตสูง^{30,31} นอกจากนี้ ตามแนวทางรักษาโรคความดันโลหิตสูง²⁸ จะแนะนำให้มีการลดน้ำหนักในผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน โดยการมีดัชนีมวลกาย เท่ากับ 18.5 ถึง 22.9 จะมีประสิทธิภาพในการลดความดันโลหิตได้ดี

ปัจจัยการมีภาวะไขมันในเลือดสูงส่งผลต่อการควบคุมความดันโลหิตได้ โดยการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมีการควบคุมความดันโลหิตที่เข้าค่า

เป้าหมายได้มากกว่ากลุ่มที่ไม่มีภาวะไขมันในเลือดสูง ซึ่งมีความแตกต่างจากการศึกษาก่อนหน้านี้ที่พบว่า ภาวะไขมันในเลือดสูงเป็นปัจจัยเสี่ยงของการมีความดันโลหิตสูง^{30,31} ทั้งนี้ อาจจะเนื่องมาจากผู้ป่วยที่มีภาวะไขมันในเลือดสูงจะได้รับการรักษาด้วยยาลดไขมันซึ่งส่งผลต่อการควบคุมความดันโลหิตได้ โดยมีการศึกษาที่แสดงให้เห็นว่า ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงและมีภาวะไขมันในเลือดสูงเมื่อได้รับยาลดไขมัน เช่น ยากลุ่ม Statins จะช่วยให้มีการควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดีขึ้น³²⁻³⁴ โดยผ่านกลไกที่ช่วยให้หลอดเลือดขยายตัว เพิ่มชีวประสิทธิผล bioavailability ของไนตริกออกไซด์และลดระดับ endothelin-1 ซึ่งเป็นสารที่ทำให้หลอดเลือดหดตัว (vasoconstrictor)³⁴

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพส่งผลต่อการควบคุมความดันโลหิต โดยผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับสูงจะมีการควบคุมความดันโลหิตได้ดีกว่ากลุ่มที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา^{14,15,17,35,36} รวมไปถึงการควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น ในผู้ป่วยเบาหวานที่มีโรคความดันโลหิตสูงร่วมด้วย³⁷ โดยความรอบรู้ด้านสุขภาพจะสัมพันธ์กับความรู้เกี่ยวกับโรค การดูแลตัวเองและจัดการโรค ความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นทักษะของบุคคลที่แสดงออกถึงความสามารถในการเข้าถึง เข้าใจข้อมูลด้านสุขภาพที่ถูกต้อง รวมไปถึงการตัดสินใจเพื่อปฏิบัติตามพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมกับโรคหรือปัญหาสุขภาพ รวมไปถึงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงจากปัญหาสุขภาพได้ ทั้งนี้ โรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ผู้ป่วยต้องดูแลและจัดการตนเองให้มีพฤติกรรมที่เหมาะสม ทั้งการรับประทานยา การออกกำลังกาย การงดสูบบุหรี่และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ รวมไปถึงการรับประทานยาตามแพทย์สั่งอย่างสม่ำเสมอ โดยมีการศึกษาพบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพส่งผลดีต่อความร่วมมือในการใช้ยาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง^{23,38} อย่างไรก็ตาม ในการศึกษาครั้งนี้ไม่ได้หาความสัมพันธ์ของความรอบรู้ด้านสุขภาพกับความร่วมมือในการใช้ยา โดยใน

การศึกษานี้ พบว่า ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมีความร่วมมือในการใช้ยาอย่างเพียงพอ ร้อยละ 83.2 แต่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างความร่วมมือในการใช้ยากับการควบคุมระดับความดันโลหิต ทั้งนี้จากการศึกษาของ Wannasirikul P และคณะ²³ พบว่า ความร่วมมือในการใช้ยาส่งผลต่อระดับความดันโลหิต การศึกษาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงพบว่า ผู้ป่วยที่ไม่มีความร่วมมือในการใช้ยาโดยการรับประทานยาไม่ต่อเนื่องจะไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้มากกว่ากลุ่มที่รับประทานยาอย่างต่อเนื่อง³⁹ ซึ่งในการประเมินความร่วมมือในการใช้ยา โดยการคำนวณจำนวนเม็ดยาที่เหลือเพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอ เนื่องจากมีปัจจัยพฤติกรรมการใช้ยาอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อการควบคุมระดับความดันโลหิตได้อีก เช่น การปรับขนาดยาด้วยตนเอง การรับประทานยาไม่ตรงตามที่แพทย์สั่ง ซึ่งจะทำให้ผลลัพธ์ที่ได้แตกต่างกัน

งานวิจัยนี้ได้ศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยใช้แบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นสำหรับผู้ป่วยความดันโลหิตสูงซึ่งมีความเฉพาะเจาะจงกับกลุ่มตัวอย่างของการศึกษา และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับการควบคุมระดับความดันโลหิต โดยครอบคลุมทั้งปัจจัยส่วนบุคคล ความร่วมมือในการใช้ยา และความรอบรู้ด้านสุขภาพ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการควบคุมความดันโลหิตอย่างครบถ้วน อย่างไรก็ตาม การศึกษาเป็นรูปแบบการวิจัยแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional study) ซึ่งสะท้อนสถานการณ์ในช่วงระยะเวลาหนึ่งเท่านั้น จึงอาจมีข้อจำกัดในการแสดงความสัมพันธ์เชิงเหตุผลของความสัมพันธ์ที่พบได้ นอกจากนี้ในการเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์บางส่วนที่เป็นข้อมูลในอดีต อาจเกิดความคลาดเคลื่อนเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างจำเหตุการณ์ในอดีตไม่ได้ชัดเจน (recall bias) อย่างไรก็ตาม การศึกษาในครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional study) ซึ่งสะท้อนข้อมูลในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง จึงอาจมีข้อจำกัดในการสรุปความสัมพันธ์เชิงสาเหตุจากความสัมพันธ์ที่พบ นอกจากนี้ในการเก็บข้อมูลบางส่วนที่อาศัยการระลึกถึงเหตุการณ์ใน

อดีต อาจมีโอกาสเกิดอคติจากความจำคลาดเคลื่อน (recall bias) อย่างไรก็ตาม เพื่อช่วยลดผลกระทบจากอคติดังกล่าว การเก็บข้อมูลได้ดำเนินการในช่วงระยะเวลานี้สั้น ๆ โดยอ้างอิงจากการนัดหมายพบแพทย์ย้อนหลังเพียง 3-4 เดือน ซึ่งอาจช่วยให้ผู้ให้ข้อมูลสามารถจำเหตุการณ์ได้แม่นยำยิ่งขึ้น อีกทั้ง ในการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ ผู้ตอบอาจมีแนวโน้มเลือกตอบในลักษณะที่สะท้อนภาพลักษณ์ทางสังคมที่ดี (social desirability bias) ซึ่งอาจส่งผลต่อความแม่นยำของข้อมูลบางส่วน อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยได้ดำเนินการชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษา พร้อมทั้งสร้างความมั่นใจแก่กลุ่มตัวอย่างว่า ข้อมูลที่ให้จะไม่มีการเผยแพร่ต่อการรักษาหรือการปฏิบัติของบุคลากรทางการแพทย์ รวมถึงมีมาตรการรักษาความลับของข้อมูลอย่างเคร่งครัด โดยจำกัดการเข้าถึงข้อมูลเฉพาะผู้ที่เกี่ยวข้องและดำเนินการทำลายข้อมูลเมื่อสิ้นสุดการศึกษา ทั้งนี้เพื่อส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่างให้ข้อมูลอย่างตรงไปตรงมาและเป็นจริงมากที่สุด

สรุปผลการศึกษา

ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่รับบริการศูนย์บริการสาธารณสุขในเครือข่ายเทศบาลเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง มีความรอบรู้ระดับต่ำ โดยพบว่า การมีดัชนีมวลกาย < 18.5 (ผอม) จะทำให้ควบคุมความดันโลหิตได้ดีกว่าเป็น 5.8 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ที่มีดัชนีมวลกายตั้งแต่ 30 ขึ้นไป หรือมีภาวะอ้วนระดับ 2 และการมีภาวะไขมันในเลือดสูงร่วมด้วยทำให้การควบคุมความดันโลหิตได้ดีกว่าเป็น 1.9 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่มีการมีภาวะไขมันในเลือดสูง นอกจากนี้ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการควบคุมความดันโลหิต โดยกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับสูงจะมีการควบคุมความดันโลหิตที่ดีกว่าเป็น 1.7 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับต่ำ

ข้อเสนอแนะ

บุคลากรทางการแพทย์ควรมีบทบาทในการส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วย ความดันโลหิตสูง โดยเฉพาะความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและข้อมูลด้านสุขภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม และนำไปสู่การควบคุมระดับความดันโลหิตได้ รวมไปถึงการลดความเสี่ยงต่อการภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยประเภท นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาจากกองทุนวิจัยและสร้างสรรค์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ผู้วิจัยขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เข้าร่วมการวิจัย และให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ ทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Kario K, Okura A, Hoshida S, Mogi M. The WHO global report 2023 on hypertension warning the emerging hypertension burden in globe and its treatment strategy. *Hypertens Res.* 2024;47(5):1099-102.
2. World Health Organization. Hypertension [Internet]. 2023 [cited 2025 May 10]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
3. Department of Disease Control. Report on the situation of diabetes, hypertension, and related factors B.E. 2019 [Internet]. 2020 [cited 2025 May 10]. Available from: <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1035820201005073556.pdf> (in Thai)
4. Department of Disease Control. Situation of hypertension disease [Internet]. 2025 [cited 2025 May 10]. Available from https://ddc.moph.go.th/disease_detail.php?d=52 (in Thai)
5. Zhou B, Perel P, Mensah GA, Ezzati M. Global epidemiology, health burden and effective interventions for elevated blood pressure and hypertension. *Nat Rev Cardiol.* 2021;18(11):785-802.

6. Lee CJ, Park WJ, Suh JW, Choi EK, Jeon DW, Lim SW, et al. Relationship between health-related quality of life and blood pressure control in patients with uncontrolled hypertension. *J Clin Hypertens (Greenwich)*. 2020;22(8):1415-24.
7. Pourmoghaddas A, Gharipour M, Garakyaraghi M, Yousefy A. Association between uncontrolled hypertension status and quality of life in hypertensive patients. *J Iran Heart*. 2014;15(2):6-11.
8. Gheorghe A, Griffiths U, Murphy A, Legido-Quigley H, Lamptey P, Perel P. The economic burden of cardiovascular disease and hypertension in low- and middle-income countries: A systematic review. *BMC Public Health*. 2018;18(1):975.
9. Thailand Development Research Institute. Estimate public health expenditure in the next 15 years [Internet]. 2018 [cited 2024 Feb 20]. Available from: <https://tdri.or.th/2019/12/public-healthcare-evaluation/ประมาณการค่าใช้จ่ายสาธารณสุข/> (in Thai)
10. Thai Hypertension Society. Thai guidelines on the treatment of hypertension 2019 [Internet]. 2019 [cited 2024 Jan 20]. Available from: <https://www.thaihypertension.org/files/HT%20guideline%202019.with%20watermark.pdf> (in Thai)
11. Carey RM, Muntner P, Bosworth HB, Whelton PK. Prevention and control of hypertension: JACC health promotion series. *J Am Coll Cardiol*. 2018;72(11):1278-93.
12. Tanasugarn C, Roma W, Samnaunklang M. Principles of the health literacy organization: Concept. 1st ed. Bangkok: Office of DOH 4.0 and Health Literacy; 2018. (in Thai)
13. Health Education Division, Department of Health Service Support, Ministry of Public Health. Strengthening and assessing health literacy and health behaviors, children and youth groups (7-14 years old), people aged 15 years and over, 2018 revised ed. Bangkok: New Thammada Press (Thailand); 2018. (in Thai)
14. McNaughton CD, Jacobson TA, Kripalani S. Low literacy is associated with uncontrolled blood pressure in primary care patients with hypertension and heart disease. *Patient Educ Couns*. 2014;96(2):165-70.
15. Tanı Selçuk K, Mercan Y, Aydın T. Uncontrolled blood pressure in patients with hypertension and associated factors: The role of low health literacy. *J Clin Pract Res*. 2018;40(4):222-7.
16. Mourouti N, Michou M, Costarelli V. Health literacy in relation to health outcomes in hypertension: A systematic review. *J Atherosclerosis Prev Treat*. 2022;13:1-10.
17. Mohd Isa D, Shahar S, He FJ, Majid HA. Associations of health literacy with blood pressure and dietary salt intake among adults: A systematic review. *Nutrients*. 2021;13(12):4534.
18. Health Data Center, Rayong Provincial Public Health Office, Area 6. Percentage of hypertensive patients whose blood pressure is well controlled [Internet]. 2023 [cited 2023 Feb 7]. Available from: <https://hdc.moph.go.th/ryg/public/standard-report-detail/2e3813337b6b5377c2f68affe247d5f9> (in Thai)
19. Boonphok C, Ketjuna H, Nakharad B, Thesara K, Treelao W, Lan-arun R, et al. Indicators for monitoring the quality of non-communicable disease services (diabetes and hypertension) fiscal year 2022 [internet]. 2022 [cite 2023 Jan 27]. Available from: <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1186620211006043036.pdf> (in Thai)
20. Faul F, Erdfelder E, Buchner A, Lang AG. Statistical power analyses using G*Power 3.1: tests for correlation and regression analyses. *Behav Res Methods*. 2009;41(4):1149-60.
21. Jongwilaikase K, lerkiatbundit S. Development of the Medication Adherence Scale for Thais (MAST). *Thai J Pharm Prac*. 2021;13(1):17-30. (in Thai)
22. Tanasugarn C, Neelapaichit N. Development of health literacy measuring instruments for diabetes and hypertension patients [Internet]. 2015 [cited 2022 Nov 12]. Available from: <https://www.nkp-hospital.go.th/th/H.ed/mFile/20180122115054.pdf> (in Thai).
23. Wannasirikul P, Termsirikulchai L, Sujirarat D. Health literacy, medication adherence, and blood pressure level among hypertensive older adult treated at primary health care center. *South East Asian J trop Med Public health*. 2010;47:109-20.
24. Norasing M, Thanomphan S. Health literacy and health behavior in patients with uncontrolled blood sugar level or blood pressure: A case study of Nakornping Hospital, Chiang Mai. *J Nakornping Hosp*. 2019;10(1):35-50. (in Thai)
25. Kaewbanjak N, Shumwangwapee P, Suwannaphant K. Health literacy factors associated with health behavior

- among elderly with hypertension disease in Khoksi Sub – District, Muang District, Khon Kaen Province. *TJPHS*. 2020;3(3):1-15. (in Thai)
26. Mabchantuk C, Piyabandikul L. Relationships between health literacy and personal factors and health behaviors of hypertension patients in Non Sung District, Nakhon Ratchasima Province. *RJHSS*. 2022;40(1):195-218. (in Thai)
27. Naline N. The association between health literacy and health care behaviors among hypertension patients. *J Health Env Educ*. 2023;8(4):264-74. (in Thai)
28. Thai Hypertension Society. Thai guidelines on the treatment of hypertension 2024 [Internet]. 2024 [cited 2025 Jan 20]. Available from: <https://www.thaihypertension.org/files/Guideline2024.pdf> (in Thai)
29. Sagaro GG, Di Canio M, Amenta F. Correlation between body mass index and blood pressure in seafarers. *Clin Exp Hypertens*. 2021;43(2):189-95.
30. Tang N, Ma J, Tao R, Chen Z, Yang Y, He Q, et al. The effects of the interaction between BMI and dyslipidemia on hypertension in adults. *Sci Rep*. 2022;12(1):927.
31. Gui J, Li Y, Liu H, Guo LL, Li J, Lei Y, et al. Obesity-and lipid-related indices as a predictor of hypertension in mid-aged and elderly Chinese: A cross-sectional study. *Res Sq*. 2023 Mar 28;rs.3.rs-2708175/v1.
32. Borghi C, Dormi A, Veronesi M, Sangiorgi Z, Gaddi A. Association between different lipid-lowering treatment strategies and blood pressure control in the Brisighella heart study. *J Am Heart*. 2004;148(2):285-92.
33. Golomb BA, Dimsdale JE, White HL, Ritchie JB, Criqui MH. Reduction in blood pressure with statins: Results from the UCSD statin study, a randomized trial. *Arch Intern Med*. 2008;168(7):721-7.
34. Briasoulis A, Agarwal V, Valachis A, Messerli FH. Antihypertensive effects of statins: A meta-analysis of prospective controlled studies. *J Clin Hypertens (Greenwich)*. 2013;15(5):310-20.
35. Adeseun GA, Bonney CC, Rosas SE. Health literacy associated with blood pressure but not other cardiovascular disease risk factors among dialysis patients. *J Am Hypertens*. 2012;25(3):348-53.
36. Thongma P. Health literacy and health outcomes in patients with hypertension. *TRC Nurs J*. 2020;13(1):50-62. (in Thai)
37. Thabsri K, Kapol N. Relationship between health literacy and glycemic control of diabetes patient in tambon health promotion hospital of Phrachomklao Hospital services network, Phetchaburi. *Thai Bull Pharm Sci*. 2024;19(1):67-82. (in Thai)
38. Ahn YH, Ham OK. Factors associated with medication adherence among medical-aid beneficiaries with hypertension. *West J Nurs Res*. 2016;38(10):1298-312.
39. Kitreerawutiwong K, Sanguanwongwijit S, Sanguanwongwijit O, Phongmanee W, Chumee P, Buaprachum A. factors related to blood pressure control among hypertensive patients in Nongphra Sub – District health promoting hospital, Wangthong District, Phitsanulok Province. *JOBCNSUR*. 2017;7(2):25-35. (in Thai)