

ความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์ทางคลินิกกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยที่รับบริการในคลินิกความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลวัดเพลง จังหวัดราชบุรี

The Correlation Between Clinical Outcomes and Health Literacy and Health Behavior of Patients Attending Hypertension Clinic at Watphleng Hospital, Ratchaburi

ธนสกล ณฐนันวานิช พ.บ.,
อว. สาขาเวชศาสตร์ป้องกัน แขนงสาธารณสุขศาสตร์

กลุ่มงานการแพทย์
โรงพยาบาลวัดเพลง
จังหวัดราชบุรี

Thanasakol Nathananwanit M.D.,
Dip., Preventive Medicine in Public
Health
Division of Medical Group
Watphleng Hospital
Ratchaburi

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์ทางคลินิกกับความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่รับบริการในคลินิกความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลวัดเพลง

วิธีการศึกษา: การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยายความสัมพันธ์ (descriptive correlation research design) เพื่อศึกษาผลลัพธ์ทางคลินิก ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์ทางคลินิกกับความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ประชากรที่ศึกษาคือ ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ที่รับบริการในคลินิกความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลวัดเพลง ทั้งเพศชายและหญิง ที่มีอายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยการสุ่มแบบสะดวก (convenience sampling) ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 342 คน โดยใช้แบบประเมินผลลัพธ์ทางคลินิก ดัดแปลงมาจากชุดมาตรการวัดผลลัพธ์ทางคลินิกของ ICHOM และแบบสอบถามของกองสุศึกษา ทดสอบความสัมพันธ์ด้วยค่าสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's correlation coefficient) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ p-value น้อยกว่า .05

ผลการศึกษา: พบว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับดี พฤติกรรมสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ผลลัพธ์ทางคลินิกอยู่ในระดับดีมาก และผลลัพธ์ทางคลินิกมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < .01) แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพ

สรุป: ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าความรู้ด้านสุขภาพมีความเชื่อมโยงกับทั้งพฤติกรรมสุขภาพและผลลัพธ์ทางคลินิก แม้จะอยู่ในระดับต่ำ จึงควรมีการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพเพื่อสนับสนุนให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมและอาจนำไปสู่ผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีขึ้นในระยะยาว

คำสำคัญ: ผลลัพธ์ทางคลินิก ความรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง
วารสารแพทย์เขต 4-5 2568 ; 44(3) : 417-429.

Abstract

Objective: To study the relationship between clinical outcomes with health literacy and health behavior among patients in Hypertension Clinic, Watphleng Hospital, Ratchaburi.

Methods: This study was a descriptive correlation research design to study the clinical outcomes, health literacy, and health behaviors; and study the correlation of the clinical outcomes with health literacy and health behaviors of patients in Hypertension Clinic, Watphleng Hospital. The studied population were patients with hypertension aged 30 years or older who attended the hypertension clinic. The sample consisted of 342 patients selected by using simple convenience sampling. The data collection instruments were the clinical outcome measures and the health literacy and health behavior assessment tools for hypertensive patients. Pearson's correlation coefficient was the main statistical analysis tool and the statistical significance was set at a p-value less than .05.

Results: The study found that the health literacy of the sample group was at a good level, health behaviors and clinical outcomes were both at a very good level. The clinical outcomes were significantly and positively correlated to health literacy (p-value < .01) but not correlated to health behaviors.

Conclusion: These findings suggest that health literacy is associated with both health behaviors and clinical outcomes, albeit weakly. Therefore, interventions aimed at improving health literacy may contribute to better health behaviors and potentially improved clinical outcomes in the long term.

Keywords: clinical outcome, health literacy, health behavior, hypertension patient

Received: Jul 02, 2025; Revised: Jul 18, 2025; Accepted: Sep 04, 2025

Reg 4-5 Med J 2025 ; 44(3) : 417-429.

บทนำ

โรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นปัญหาด้านสาธารณสุขของประชากรทั่วโลก โดยใน ค.ศ. 1990 มีประชากรทั่วโลกอายุระหว่าง 30–79 ปีป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง 650 ล้านคน และใน ค.ศ. 2021 ประชากรทั่วโลกป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นเป็น 1.28 พันล้านคน¹ สำหรับประเทศไทยพบว่าผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ใน พ.ศ. 2558 มีอัตราป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงคิดเป็น 10,756.8 ต่อประชากรแสนคน และใน พ.ศ. 2567 มีอัตราป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นเป็น 16,364.1 ต่อประชากรแสนคน และส่งผลให้เกิดการเสียชีวิตในอัตราที่สูง โดยใน พ.ศ. 2560 พบอัตราการเสียชีวิตด้วยโรคความดันโลหิตสูงคิดเป็น 13.07 รายต่อประชากรแสนคน และใน พ.ศ. 2564 เพิ่มขึ้นเป็น 14.48 รายต่อประชากรแสนคน^{2,3} โรคความดันโลหิตสูงเป็นปัญหาที่คุกคามสุขภาพประชากรทั่วโลก เนื่องจากเป็นสาเหตุที่นำไปสู่ปัญหาสุขภาพต่าง ๆ เช่น หัวใจเต้นผิดจังหวะ โรคลิ้นหัวใจ โรคหัวใจล้มเหลว โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง โรคไตเรื้อรัง โรคหลอดเลือดแดงแข็ง โรคความจำเสื่อม โรคเบาหวาน และโรคหอบหืดสมรรถภาพทางเพศ⁴

จากการรายงานของสมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทยพบว่า มีผู้ป่วยความดันโลหิตสูงประมาณ 2.5 ล้านคนทั่วประเทศที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ อาจเนื่องมาจากมีพฤติกรรมการรับประทานยาที่ไม่เหมาะสมและอาจมีปัจจัยความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพที่ทำให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่สามารถควบคุมโรคได้ โดยความรู้ด้านสุขภาพเป็นทักษะส่วนบุคคล ทักษะทางสังคมและทักษะทางปัญญาขั้นสูง ในการคิดวิเคราะห์ข้อมูล การเข้าถึงข้อมูล และการเลือกใช้ข้อมูลเพื่อส่งเสริมและรักษาสุขภาพ⁵ กรมอนามัย กระทรวง

สาธารณสุขได้ทำการสำรวจความรู้ด้านสุขภาพของประชาชนไทย อายุ 15 ปีขึ้นไป พบว่า ความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับผลลัพธ์ทางสุขภาพ โดยเฉพาะการมีโรคเรื้อรัง กล่าวคือ ประชากรกลุ่มที่ไม่มีโรคเรื้อรังมีคะแนนความรู้ด้านสุขภาพสูงกว่ากลุ่มที่เป็นโรคเรื้อรัง⁶

ในอำเภอวัดเพลงพบผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นทุกปี ในปี 2561 อัตราป่วยรายใหม่ต่อโรคความดันโลหิตสูง 1,880.44 ต่อแสนประชากร เพิ่มเป็น 2,396.17 ต่อแสนประชากร ในปี 2567³ และพบว่าผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ โดยเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 40–45 ของจำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการในคลินิกความดันโลหิตสูงทั้งหมด และจากทบทวนผู้ป่วยที่มีด้วยอาการฉุกเฉินของภาวะหลอดเลือดสมอง (STROKE) พบว่า เป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงถึง ร้อยละ 66 ในปี 2565 และร้อยละ 60 ในปี 2566 ซึ่งผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงอาจมีพฤติกรรมสุขภาพและบริบทในแต่ละด้านของความรู้ด้านสุขภาพ ได้แก่ ทักษะการเข้าถึงข้อมูล และการบริการสุขภาพ การเข้าใจข้อมูลสุขภาพ การประเมินข้อมูลและการบริการด้านสุขภาพ การประยุกต์ใช้ข้อมูลและบริการสุขภาพ และการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับความรู้ ทักษะความสามารถในการคิดวิเคราะห์และเลือกใช้ข้อมูลสุขภาพนั้น ๆ ที่ผ่านมายังไม่พบการศึกษาในเรื่องการเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิก ความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่รับบริการในคลินิกความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลวัดเพลง ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์ทางคลินิกกับความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่รับบริการในคลินิกความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลวัดเพลง เพื่อเป็นแนวทางในการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาด้านสุขภาพ

วางแผนในการดูแลรักษาผู้ป่วยความดันโลหิตสูงและส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เหมาะสม เพื่อลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ผลลัพธ์ทางคลินิก ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่รับบริการในคลินิกความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลวัดเพลง
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์ทางคลินิกกับความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่รับบริการในคลินิกความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลวัดเพลง

วิธีการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยายความสัมพันธ์ (descriptive correlation research design) เก็บข้อมูลระหว่างเดือนเมษายน พ.ศ. 2568–เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 ผ่านการพิจารณาและอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดราชบุรี (COA No.151/2568 เลขที่โครงการวิจัย RbPH REC 163/2568)

ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ ที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลวัดเพลง อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี ก่อนปี 2567 จำนวน 2,177 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียนรักษาในคลินิกความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลวัดเพลง ทั้งเพศชายและหญิง ที่มีอายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป โดยผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรคำนวณกลุ่มตัวอย่างของทาโรยามาเน (Taro Yamane) ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 สำหรับ

ความคลาดเคลื่อน ร้อยละ 0.05 คำนวณได้กลุ่มตัวอย่าง 338 คน ในการวิจัยนี้เก็บขนาดกลุ่มตัวอย่างได้จำนวน 342 คน

เกณฑ์คุณสมบัติในการเลือกเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria)

1. ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียนรักษาและมีอายุ 30 ปีขึ้นไป
2. สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้ และสื่อสารด้วยภาษาไทย
3. ไม่เป็นโรคเบาหวาน หรือโรคไตร่วมด้วย
4. สมัครใจเข้าร่วมในการวิจัย

เกณฑ์คุณสมบัติในการคัดออกจากการเป็นกลุ่มตัวอย่าง (Exclusion criteria)

1. ไม่สามารถให้ข้อมูลครบตามแนวทางการสัมภาษณ์ หรือตอบแบบประเมินที่กำหนดไว้
2. มีปัญหาสุขภาพในระหว่างการทำข้อมูล
3. ย้ายออกจากคลินิกความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลวัดเพลงในช่วงที่ทำการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงของกองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งได้ดำเนินการพัฒนาเครื่องมือประเมินความรอบรู้และพฤติกรรมสุขภาพ (health literacy: HL และ health behavior: HB) สำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงสำหรับสถานบริการสุขภาพ⁷ ซึ่งมีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในส่วนของการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพมีค่าความเชื่อมั่น 0.844 และในส่วนการประเมินพฤติกรรมสุขภาพ มีค่าความเชื่อมั่น 0.706 ประกอบด้วย 3 ตอน ดังนี้

1.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ของผู้ป่วย ความดันโลหิตสูง จำนวน 4 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา และอาชีพ

1.2 แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ จำนวน 16 ข้อ มี 4 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) ทักษะ การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ 2) ด้านการเข้าใจ ข้อมูลสุขภาพ 3) ด้านการประเมินข้อมูลและบริการ ด้านสุขภาพ 4) การประยุกต์ใช้ข้อมูลและบริการสุขภาพ จำแนกความรอบรู้โดยรวมเป็น 4 ระดับ ตามเกณฑ์ การจำแนกระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข คือ ระดับไม่ดี ระดับพอใช้ ระดับดี และระดับดีมาก

1.3 แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ เป็นข้อคำถามความถี่ของการปฏิบัติพฤติกรรม ต่อสัปดาห์ แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้ 1) พฤติกรรมสุขภาพ การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการ ความเครียดเพื่อควบคุมและป้องกันภาวะแทรกซ้อน จากโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 10 ข้อ 2) พฤติกรรม การรับประทานยาและมาตรวจตามนัดเพื่อป้องกัน ภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 5 ข้อ จำแนกพฤติกรรมสุขภาพเป็น 4 ระดับ ตามเกณฑ์ การจำแนกพฤติกรรมของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ของกองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข คือ ระดับไม่ดี ระดับพอใช้ ระดับดี และระดับดีมาก

2. แบบประเมินผลลัพธ์ทางคลินิก (Clinical outcomes) ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลวัดเพลง ดัดแปลงมาจากชุดมาตรการ วัดผลลัพธ์ที่เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางของ ICHOM[®] สำหรับความดันโลหิตสูงในประเทศที่มีรายได้น้อยและ ปานกลาง ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินผลลัพธ์ทางคลินิก (clinical outcomes) ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ไปตรวจสอบ ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ (CVI) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ

ที่มีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยความดัน โลหิตสูง จำนวน 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา ทั้งฉบับ (CVI) ของแบบประเมินผลลัพธ์ทางคลินิก เท่ากับ 0.96 แบบประเมินผลลัพธ์ทางคลินิก ประกอบด้วยผลความดันโลหิต ผลข้างเคียงจากยา การเกิดภาวะแทรกซ้อน คุณภาพชีวิต (ตามแบบประเมิน EQ-5D-3L) และภาระในการดูแล (burden of care) มีรายการในการประเมินจำนวน 14 ข้อ เป็นแบบ ประเมินมาตราส่วนประเมินค่า 3 ระดับ คือ ควรปรับปรุง ระดับดี และระดับดีมาก

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เมื่อได้รับการอนุมัติการทำวิจัยจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน สำนักงาน สาธารณสุขจังหวัดราชบุรี ขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อดำเนินการทดสอบเครื่องมือในการศึกษา (try out) ถึงสำนักงานสาธารณสุข อำเภอดำรงวิทยะ เพื่อการเก็บ ข้อมูลในหน่วยบริการเครือข่ายสุขภาพอำเภอดำรงวิทยะ

2. เตรียมผู้ช่วยวิจัย โดยนัดประชุมผู้ที่สมัครใจ ในการเก็บข้อมูล เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ทำความเข้าใจ การใช้แบบสอบถาม ในแต่ละข้อคำถาม เพื่อให้มีความ เข้าใจตรงกัน และจัดทำแผนดำเนินการเก็บข้อมูล

3. ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยเลือกกลุ่มตัวอย่าง ที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด โดยผู้ศึกษาและผู้ช่วยวิจัย มีการแนะนำตัวเอง พร้อมชี้แจงวัตถุประสงค์ของการ ศึกษาให้กลุ่มตัวอย่าง และอธิบายการพิทักษ์สิทธิแก่ กลุ่มตัวอย่าง โดยการเก็บข้อมูลนี้ทั้งในเรื่องการประเมิน ความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ และผลลัพธ์ ทางคลินิกได้มาโดยการซักถามผู้ป่วย ข้อมูลค่าความ ดันโลหิตได้จากสมุดประจำตัวผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลวัดเพลง ณ วันที่สอบถาม ซึ่งการเก็บข้อมูล นี้อยู่ภายใต้กฎหมายพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูล ส่วนบุคคล 2562

4. ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูลและนำข้อมูลมาลงรหัส ให้นำนักคะแนนตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ แล้วนำไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาในครั้งนี้ ผู้ศึกษาใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยกำหนดค่าความเชื่อมั่น 95% โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงวิเคราะห์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) เป็นการวิเคราะห์โดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังนี้

- 1.1.1 ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ, อายุ, ระดับการศึกษา, อาชีพ
- 1.1.2 ระดับความรู้ด้านสุขภาพ
- 1.1.3 ระดับพฤติกรรมสุขภาพ
- 1.1.4 ผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วย

โรคความดันโลหิต

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (n = 342)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	140	40.9
หญิง	202	59.1
อายุ		
30-39	6	1.8
40-49	23	6.7
50-59	72	21.1
60-69	109	31.9
70 ปี ขึ้นไป	132	38.6
ระดับการศึกษาสูงสุด		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	5	1.5
ประถมศึกษา	214	62.6

2. สถิติเชิงวิเคราะห์ (Analytical statistics) เป็นการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ ระหว่างผลลัพธ์ทางคลินิกกับความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของโรคความดันโลหิตสูง โดยใช้การทดสอบความสัมพันธ์ด้วยค่าสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's correlation coefficient) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ p-value น้อยกว่า .05

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 59.1 มีอายุมากกว่า 70 ปี ร้อยละ 38.6 รองมาเป็นกลุ่มอายุ 60-69 ปี ร้อยละ 31.9 การศึกษาสูงสุดเป็นระดับประถมศึกษา ร้อยละ 62.6 รองลงมาก็คือ ปริญญาตรี ร้อยละ 12.3 ส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 39.8 ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไปมากที่สุด ร้อยละ 25.1 รองมาก็คือ เกษตรกรรม ร้อยละ 14.3 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (n = 342)	ร้อยละ
ระดับการศึกษาสูงสุด		
มัธยมศึกษาตอนต้น	35	10.2
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	37	10.8
อนุปริญญา/ปวส.	9	2.6
ปริญญาตรีขึ้นไป	42	12.3
การประกอบอาชีพในปัจจุบัน		
รับราชการ/ข้าราชการบำนาญ	32	9.4
ค้าขาย/ทำธุรกิจ	24	7.0
เกษตรกร	49	14.3
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	5	1.5
ลูกจ้างเอกชน	10	2.9
รับจ้างทั่วไป	86	25.1
ไม่ได้ประกอบอาชีพ/อยู่บ้าน	136	39.8

2. ความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างพบว่าส่วนมากอยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 33.9 รองลงมาคือระดับดี ร้อยละ 29.5 หากพิจารณาแยกรายองค์ประกอบ พบว่าองค์ประกอบที่มีระดับดีมากสูงสุด

คือ ด้านการประเมินข้อมูลและบริการด้านสุขภาพ ร้อยละ 64.0 รองลงมาคือ ด้านการเข้าใจข้อมูลสุขภาพ ร้อยละ 59.4 องค์ประกอบที่มีระดับดีมากน้อยที่สุดคือ ทักษะการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ ได้เพียงร้อยละ 35.4

ตารางที่ 2 ผลการศึกษาจำแนกตามระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง

	จำนวน (ร้อยละ)			
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ไม่ดี
ความรอบรู้ด้านสุขภาพรายองค์ประกอบ				
ทักษะการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ	121 (35.4)	48 (14.0)	110 (32.2)	63 (18.4)
ด้านการเข้าใจข้อมูลสุขภาพ	203 (59.4)	60 (17.5)	59 (17.3)	20 (5.8)
ด้านการประเมินข้อมูลและบริการด้านสุขภาพ	219 (64.0)	30 (8.8)	84 (24.6)	9 (2.6)
การประยุกต์ใช้ข้อมูลและบริการสุขภาพ	183 (53.5)	58 (17.0)	89 (26.0)	12 (3.5)
สรุปภาพรวมความรอบรู้ด้านสุขภาพ				
Mean = 59.94, SD = 10.49, min = 30, max = 80	116 (33.9)	101 (29.5)	95 (27.8)	30 (8.8)

3. พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

พฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างพบว่า พฤติกรรมสุขภาพโดยรวมส่วนมากอยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 76.3 รองลงมาอยู่ในระดับดี ร้อยละ 19.0 หากพิจารณาตามพฤติกรรมสุขภาพที่อยู่ในระดับ

ดีมากพบว่าพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อน มีคะแนนสูงสุดถึง ร้อยละ 97.4 รองลงมาคือ การจัดการ ความเครียด ได้ร้อยละ 83.6 ส่วนพฤติกรรม การออกกำลังกายมีคะแนนน้อยสุด ได้เพียงร้อยละ 28.9

ตารางที่ 3 ผลการศึกษาจำแนกตามพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง

	จำนวน (ร้อยละ)			
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ไม่ดี
พฤติกรรมสุขภาพรายด้าน				
การบริโภคอาหาร	184 (53.8)	93 (27.2)	51 (14.9)	14 (4.1)
การออกกำลังกาย	99 (28.9)	17 (5.0)	101 (29.5)	125 (36.5)
การจัดการความเครียด	286 (83.6)	15 (4.4)	23 (6.7)	18 (5.3)
การป้องกันภาวะแทรกซ้อน	333 (97.4)	2 (0.6)	2 (0.6)	5 (1.4)
สรุปภาพรวมพฤติกรรมสุขภาพ				
Mean = 62.86, SD = 5.74, min = 38, max = 75	261 (76.3)	65 (19.0)	11 (3.2)	5 (1.5)

4. ผลลัพธ์ทางคลินิก (Clinical outcome) ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

ผลลัพธ์ทางคลินิกของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าอยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 94.4 และระดับดี ร้อยละ 5.6 เมื่อพิจารณาแยกรายหัวข้อพบว่า ในการควบคุมความดันโลหิตส่วนมากอยู่ในระดับดีมาก (<130/80 มิลลิเมตรปรอท) ร้อยละ 49.1, ระดับดี (<150/90 มิลลิเมตรปรอท) ร้อยละ 45.0, และพอใช้ (>150/90 มิลลิเมตรปรอท) ร้อยละ 5.9; การเกิดภาวะแทรกซ้อนที่พบมากที่สุดคือ พบความดันโลหิตสูงวิกฤติ ร้อยละ 5.6

รองลงมา การเกิดอาการของหลอดเลือดสมอง ร้อยละ 5.0; คุณภาพชีวิตที่ดีที่สุดคือ ด้านการดูแลตนเอง ในการอาบน้ำแต่งตัวเองได้ ร้อยละ 96.5 รองลงมาคือ ไม่มีภาวะซึมเศร้า ร้อยละ 95.6; คุณภาพชีวิตที่ต่ำสุดคือ ไม่มีอาการปวด ร้อยละ 63.5; ด้านภาระในการดูแล (burden care) พบว่าไม่มีความลำบาก ในการเข้าถึงบริการ ร้อยละ 92.1; จำนวนการรับประทานยาความดันโลหิต ส่วนมากไม่เกิน 1 เม็ด/วัน ร้อยละ 42.7 รองลงมา จำนวน 2-3 เม็ด/วัน ร้อยละ 40.6 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการศึกษาการประเมินผลลัพธ์ทางคลินิก

	จำนวน (ร้อยละ)		
	ดีมาก	ดี	ควรปรับปรุง
สรุปผลลัพธ์ทางคลินิก	323 (94.4)	19 (5.6)	0
ผลลัพธ์ทางคลินิกแยกรายด้าน			
ค่าความดันโลหิต	168 (49.1)	154 (45.0)	20 (5.9)
ผลข้างเคียงจากยาความดันโลหิต	326 (95.3)	13 (3.8)	3 (0.9)
การเกิดภาวะแทรกซ้อน			
- หลอดเลือดหัวใจ	329 (96.2)	13 (3.8)	0
- หลอดเลือดสมอง	325 (95.0)	17 (5.0)	0
- ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (atrial fibrillation)	338 (98.8)	4 (1.2)	0
- หัวใจล้มเหลว (heart failure)	336 (98.2)	5 (1.5)	1 (0.3)
- ความดันโลหิตสูงวิกฤติ	323 (94.4)	18 (5.3)	1 (0.3)
คุณภาพชีวิต (EQ-5D-3L)			
- สมรรถภาพทางกาย	292 (85.4)	50 (14.6)	0
- การดูแลตนเอง	330 (96.5)	12 (3.5)	0
- การทำกิจกรรมที่ทำเป็นประจำ เช่น งานบ้าน	300 (87.7)	42 (12.3)	0
- ไม่มีอาการปวด/หรือไม่สบาย	217 (63.5)	92 (26.9)	33 (9.6)
- ไม่มีภาวะซึมเศร้า	327 (95.6)	15 (4.4)	0
ภาระในการดูแล (burden of care)			
- การเข้าถึงบริการที่ดี	315 (92.1)	24 (7.0)	3 (0.9)
- จำนวนยาความดันโลหิตสูงที่กินไม่เกิน 1 เม็ด/วัน	146 (42.7)	139 (40.6)	57 (16.7)

5. ความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์ทางคลินิกกับความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ

ด้านความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์ทางคลินิกกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าผลลัพธ์ทางคลินิกมีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับต่ำ

($r = 0.194$, $Sig = 0.000$) แต่ผลลัพธ์ทางคลินิกไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพ ($r = 0.028$, $Sig = 0.602$) ความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง พบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = 0.111$, $Sig = 0.040$) ดังตารางที่ 5 และตารางที่ 6

ตารางที่ 5 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์ทางคลินิกกับความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ

	ความรอบรู้ด้านสุขภาพ			พฤติกรรมสุขภาพ		
	r	Sig.	การแปลผล	r	Sig.	การแปลผล
ผลลัพธ์ทางคลินิก	0.194**	0.000	มีความสัมพันธ์เชิงบวก	0.028	0.602	ไม่มีความสัมพันธ์

** . Correlation is significant at the .01 level (2-tailed).

ตารางที่ 6 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมสุขภาพ

	พฤติกรรมสุขภาพ		
	r	Sig.	การแปลผล
ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	0.111*	0.040	มีความสัมพันธ์เชิงบวก

* . Correlation is significant at the .05 level (2-tailed).

วิจารณ์

จากการศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีมาก เมื่อแยกเป็นรายองค์ประกอบพบว่าด้านการประเมินข้อมูลและบริการด้านสุขภาพ และด้านการเข้าใจข้อมูลสุขภาพอยู่ในระดับดีมากซึ่งแสดงให้เห็นว่าความสามารถในการประเมินข้อมูลข่าวสาร และการเข้าใจข้อมูลสุขภาพจะสามารถนำไปสู่การวิเคราะห์และตัดสินใจด้านสุขภาพอย่างเหมาะสม⁹ และผลลัพธ์ทางคลินิกมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ นั่นคือหากมีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เพียงพอจะแสวงหาความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพได้ด้วยตนเองจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และสามารถเลือกข้อมูลสุขภาพและตัดสินใจในการดูแลสุขภาพได้อย่างเหมาะสมสอดคล้องกับงานวิจัยของ ลินยา เทสมุท และคณะ¹⁰ ที่พบว่าระดับความรู้ด้านสุขภาพที่สูง จะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพครอบคลุมระดับพื้นฐาน ระดับการสื่อสารที่สามารถซักถามความรู้จากบุคลากรสุขภาพ และมีความรอบรู้ในระดับวิจารณ์ญาณที่สามารถคิดวิเคราะห์ในการเลือกใช้ข้อมูล

สุขภาพในการจัดการสุขภาพให้เหมาะสมกับบริบทของตนเอง ส่งผลให้สามารถจัดการและควบคุมระดับความดันโลหิตได้ แต่เมื่อดูขนาดของความสัมพันธ์พบว่าอยู่ในระดับต่ำ ($r = 0.194$) ดังนั้นการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ในระดับสูง จึงเป็นสิ่งสำคัญในการช่วยให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงสามารถดูแลสุขภาพของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การศึกษาพฤติกรรมสุขภาพพบว่า พฤติกรรมสุขภาพโดยรวมส่วนมากอยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 76.3 หากพิจารณารายด้านพบว่าตามพฤติกรรมสุขภาพที่อยู่ในระดับดีมากสูงสุดคือ พฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ซึ่งเป็นเรื่องการมาตรวจตามนัด และการรับประทานยาตามแผนการรักษาของแพทย์ พฤติกรรมที่มีคะแนนน้อยคือ ด้านการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกาย ซึ่งพบว่าในกลุ่มตัวอย่างไม่มีการออกกำลังกายถึง ร้อยละ 36.5 หากวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมสุขภาพพบว่ามีความสัมพันธ์เชิงบวกสอดคล้องกับงานวิจัยของ เอกชัย ชัยยาทา¹¹ ที่พบว่า

ความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมมีระดับความรู้แจ้งสูง พฤติกรรมการรับประทานยาและการมาตรวจตามนัด อยู่ในระดับสูง ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมสุขภาพ พบว่าระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นจะช่วยให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมสุขภาพตนเองเพิ่มขึ้น และสอดคล้องกับงานวิจัยของ จานง นันทะกมล และคณะ¹² ที่พบว่าปัจจัยความรอบรู้ด้านสุขภาพมีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีผลลัพธ์ทางคลินิกอยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 94.4 ระดับดี ร้อยละ 5.6 เมื่อแยกตามรายด้านพบว่า การควบคุมความดันโลหิตส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีมาก และดี การเกิดภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อย อันดับ 1 คือ หัวใจเต้นผิดจังหวะ ร้อยละ 98.8 อันดับที่ 2 คือ ภาวะหัวใจล้มเหลว ร้อยละ 98.2 สำหรับการเกิดภาวะหลอดเลือดสมองพบ ร้อยละ 95.0 ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลการเกิดภาวะโรคหลอดเลือดสมอง (stroke) ของโรงพยาบาลวัดเพลง ที่พบมากในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง จำนวนยาความดันโลหิตสูงที่กินไม่เกิน 1 เม็ด/วัน ร้อยละ 42.7, ไม่เกิน 3 เม็ด/วัน ร้อยละ 40.6, และมากกว่า 3 เม็ด/วัน ร้อยละ 16.7 ด้านคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีมาก มีเพียงเรื่องของอาการปวดที่พบปัญหามากที่สุดซึ่งสัมพันธ์กับข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ และสอดคล้องกับอาชีพของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเกษตรกร และทำงานรับจ้างทั่วไป

ในการหาความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์ทางคลินิกกับความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับต่ำ หมายถึงผู้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพมากขึ้น มีแนวโน้มที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีขึ้น แต่ความสัมพันธ์นี้ยังค่อนข้างอ่อน ซึ่งหมายความว่ายังมีปัจจัยอื่นอีกที่มีอิทธิพลต่อผลลัพธ์ทางคลินิกที่ไม่ได้นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ในการหาความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์ทาง

คลินิกกับพฤติกรรมสุขภาพ พบว่าไม่มีความสัมพันธ์ที่ชัดเจนถึงแม้ว่าพฤติกรรมสุขภาพจะเป็นสิ่งสำคัญ แต่ในกลุ่มตัวอย่างนี้พฤติกรรมไม่ได้เชื่อมโยงกับผลลัพธ์ทางคลินิกอย่างชัดเจน อาจเกิดจากหลายปัจจัย ได้แก่ การตอบแบบสอบถามที่ต่างจากการปฏิบัติจริง ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมสุขภาพ พบว่ามีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับต่ำ หมายถึงการมีความรอบรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสุขภาพมาก มีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น แต่ในการวิจัยนี้พบว่ามีความสัมพันธ์ค่อนข้างอ่อน อาจจะสะท้อนว่าความรู้เพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ยังต้องการปัจจัยอื่น เช่น แรงจูงใจ หรือการสนับสนุนจากครอบครัว หรือสังคม ดังนั้นหากมีการช่วยเหลือและกำลังใจในการดูแลสุขภาพของตนเองอย่างต่อเนื่องสามารถให้ผู้ป่วยมีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่สูง มีแนวโน้มที่จะมีความเข้าใจในโรค ในการดูแลสุขภาพของตนเอง และเกิดการปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม^{13,14} ที่ส่งผลให้มีผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีขึ้น ทั้งการควบคุมความดันโลหิต การลดความเสี่ยงจากภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ และลดจำนวนการรับประทานยาความดันโลหิตลงได้

สรุป

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีผลลัพธ์ทางคลินิกในระดับดีมาก มีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับดีมาก เมื่อแยกกรายองค์ประกอบพบว่าองค์ประกอบด้านทักษะการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ มีระดับคะแนนที่ค่อนข้างน้อย ซึ่งเป็นประเด็นในเรื่องความสามารถในการหาแหล่งข้อมูลด้านสุขภาพทั้งในเรื่องการป้องกันตนเอง และเมื่อเกิดความเจ็บป่วย หรือมีเหตุจำเป็น และความสามารถในการติดต่อเบอร์ด่วนสุขภาพเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน หรือปัญหาสุขภาพ ดังนั้นบุคลากรทางการแพทย์ควรมีการ

พัฒนาช่องทางการสื่อสาร การเข้าถึงบริการเมื่อเจ็บป่วย
หรือมีเหตุจำเป็นและให้ข้อมูลที่ถูกต้องเกี่ยวกับ
โรคความดันโลหิตสูง เพื่อการดูแลสุขภาพของตนเองได้
อย่างมีประสิทธิภาพ

การวิจัยนี้พบความสัมพันธ์ในระดับต่ำระหว่าง
ผลลัพธ์ทางคลินิกและความรอบรู้ด้านสุขภาพ และ
ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์ทางคลินิกและ
พฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ดีอาจ
ไม่ได้การันตีว่าพฤติกรรมสุขภาพจะดีเสมอไป ต้องมี
แรงสนับสนุนอื่น ๆ ด้วย เช่น จากครอบครัว หรือระบบ
สาธารณสุข เป็นต้น ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะว่าอาจต้อง
มีการวิจัยต่อไปเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์
ทางคลินิกกับตัวแปรอื่นที่มีความสัมพันธ์กันมากกว่านี้
อันเป็นสิ่งที่นำไปถึงผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีอย่างแท้จริง
เพื่อวางระบบในการเสริมให้ผลลัพธ์ทางคลินิกเป็นไป
ตามเป้าหมายต่อไป

ในงานวิจัยนี้ยังมีข้อจำกัดบางประการ ได้แก่

1. เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวางซึ่งไม่สามารถสรุปความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลได้อย่างชัดเจน
2. การเก็บข้อมูลด้านพฤติกรรมสุขภาพและความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นการตอบแบบสอบถามแบบประเมินตนเอง ซึ่งอาจมีอคติในการตอบ ทำให้การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ไม่ชัดเจน อาจต้องมีการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก
3. กลุ่มตัวอย่างมีลักษณะเฉพาะเจาะจง ผู้เข้าร่วมเป็นผู้สูงอายุส่วนมาก อาจไม่สะท้อนภาพรวมของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในพื้นที่อื่น หรือกลุ่มวัยทำงาน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ของ
โรงพยาบาลวัดเพลงทุกท่านที่เข้าร่วมโครงการ และ
เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลวัดเพลงทุกท่านที่ช่วยเก็บข้อมูล

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. More than 700 million people with untreated hypertension [internet]. 2021 [cited 2025 January 31]; Available from: URL: <https://www.who.int/news/item/25-08-2021-more-than-700-million-people-with-untreated-hypertension/> ().
2. กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานประจำปี 2567 [อินเทอร์เน็ต]. 2568 [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2568]; เข้าถึงได้จาก: URL: https://ddc.moph.go.th/dncd/journal_detail.php?publish=16681
3. ระบบรายงานมาตรฐาน (HDC) กระทรวงสาธารณสุข. สถานการณ์ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จังหวัดราชบุรี ปี 2567 [อินเทอร์เน็ต]. 2568 [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2568]. เข้าถึงได้จาก: URL: https://rbr.hdc.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat_id=b2b59e64c4e6c92d4b1ec16a599d882b
4. กองสุกศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือแนวทางการดำเนินงานสุกศึกษาเพื่อลดอัตราการนอนโรงพยาบาลโดยไม่จำเป็น ในโรคความดันโลหิตสูง. [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2568]; เข้าถึงได้จาก: URL: <https://hed.hss.moph.go.th/guideline/>
5. สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย. แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูง ในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2562. เชียงใหม่: ทรिकิ่งค์; 2562.

6. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. การสำรวจความรอบรู้ด้านสุขภาพ ของประชาชนไทย อายุ 15 ปีขึ้นไป พ.ศ. 2562 [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2568]; เข้าถึงจาก: https://borc.anamai.moph.go.th/web-upload/24xe82d9421a764bd38b31a4171c44f37a6/tinymce/KPI/2565/KPI1_36/L2/1KPI1-36_2-2-8.pdf
7. กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง สำหรับสถานบริการสุขภาพในพื้นที่ต้นแบบ [อินเทอร์เน็ต]. 2568 [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2568]; เข้าถึงได้จาก: URL: <https://hed.hss.moph.go.th/tool-hlhb/>
8. International Consortium for Health Outcomes Measurement. Improving hypertension outcome measurement in low- and middle-income countries [internet]. 2019 [cited 2025 February 15]; Available from: URL: <https://www.ichom.org/patient-centered-outcome-measure/hypertension-in-low-and-middle-income-countries/>
9. ขวัญเมือง แก้วดำเกิง. K-shape 5 ทักษะเพิ่มความรอบรู้ด้านสุขภาพ. คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล; 2563.
10. ดินยา เทสมุท, พชรินทร์ สังวาล, จินตนา สมฤทธิ์. ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันได้ และผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้. วารสารวิจัยการพยาบาลและวิทยาศาสตร์สุขภาพ. 2566;15(2):1-14.
11. เอกชัย ชัยยาหา, ลภัสรา หนู่มคำ, ณิชนัน รักกะเปา. ความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการรับประทานยาและการมาตรวจตามนัดของผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ในจังหวัดลำพูน. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2561;28(1):182-96.
12. จำนง นันทะกมล, ภัทรพล มากมี, เสน่ห์ แสงเงิน. ปัจจัยความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ตำบลท่าชัย อำเภอสรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอินอร์เทิร์น. 2565;3(3):14-29.
13. กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รอบรู้ทางสุขภาพด้านโรคไม่ติดต่อโรคความดันโลหิตสูง [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568]; เข้าถึงได้จาก: URL: <https://www.ddc.moph.go.th/dncd/publishinfodetail.php?publish=15231&dep tcode=dncd>
14. ปวีตรา ทองมา. ความรอบรู้ด้านสุขภาพและผลลัพธ์ทางสุขภาพ ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง. วารสารพยาบาลสภาวิชาชีพไทย. 2563;13(1): 50-62.

