

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับความดันโลหิตของผู้ป่วย โรคความดันโลหิตสูง ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี

ประเสริฐ ประกายรุ่งทอง* ธีรนุช ชละเอม** สุรพงษ์ โพธิ์แก้ว*
ธนภัทร ประกายรุ่งทอง*** แสงเดือน แสงสระศรี*

บทคัดย่อ

บทนำ : โรคความดันโลหิตสูงเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญของประเทศไทย แม้ผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับการรักษา แต่ยังมีจำนวนหนึ่งที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้

วัตถุประสงค์การวิจัย : เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

วิธีดำเนินการวิจัย : รูปแบบการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง เก็บข้อมูลจากผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียน จำนวน 374 ราย ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบโควตา เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการควบคุมระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้วยสถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อันดับของสเปียร์แมน

ผลการวิจัย : พบว่าผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ร้อยละ 60.4 สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุและดัชนีมวลกาย มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่มควบคุมความดันโลหิตได้และควบคุมไม่ได้ ($p < 0.05$) นอกจากนี้ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับความดันโลหิต ได้แก่ พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม ความสม่ำเสมอในการรับประทานยา และการเข้าถึงบริการสุขภาพที่ดี แสดงว่าผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมสุขภาพเหมาะสม มีการใช้ยาอย่างสม่ำเสมอ และเข้าถึงบริการสุขภาพที่มีคุณภาพ มีแนวโน้มที่จะควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดีกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปผล : ค่าดัชนีมวลกาย พฤติกรรมการบริโภค การใช้ยาสม่ำเสมอ และการเข้าถึงบริการสุขภาพสัมพันธ์กับการควบคุมความดันโลหิต ควรเน้นพัฒนาการปรับพฤติกรรมและระบบบริการสุขภาพอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ : ปัจจัย การควบคุมระดับความดันโลหิต ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

* โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า จังหวัดนนทบุรี

** วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดนนทบุรี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

*** คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

ผู้นิพนธ์ประสานงาน : ธีรนุช ชละเอม, E-mail: teeranuch6303@gmail.com

Factors Associated with Blood Pressure Control among Hypertensive Patients in Mueang District, Nonthaburi Province

Prasert Prakairungtong* Teeranuch Chala-em** Suraphong Phokaew*
Tanapat Prakairungtong*** Saengduan Sangsarsi*

Abstract

Background: Hypertension is a major public health problem in Thailand. Although most patients receive treatment, a considerable number still fail to achieve adequate blood pressure control.

Objectives: To investigate factors associated with blood pressure control among patients with hypertension.

Methods: This descriptive cross-sectional study included 374 registered hypertensive patients selected by quota sampling. Data were collected using a structured questionnaire on factors affecting blood pressure control. Descriptive statistics and Spearman's rank correlation were used for data analysis.

Results: The study found that 60.4% of hypertensive patients were able to control their blood pressure. Personal factors, such as age and body mass index (BMI), showed significant differences between individuals who could and could not control their blood pressure ($p < 0.05$). Factors significantly associated with blood pressure control included inappropriate dietary behaviors, medication adherence, and access to health services. Patients with healthy behaviors, regular medication use, and better access to quality healthcare were significantly more likely to achieve good blood pressure control.

Conclusion: Body mass index, dietary behavior, medication adherence, and access to health services are significantly associated with blood pressure control. Continuous behavioral modification and improvement of healthcare systems should be emphasized to enhance outcomes in hypertension management.

Keywords: Factors, blood pressure control, hypertensive patients

* Pranangkla Hospital, Nonthaburi Province

** Boromarajonani College of Nursing, Changwat Nonthaburi, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

*** Faculty of Medicine, Siriraj Hospital, Mahidol University

Corresponding Author: Teeranuch Chala-em, Email: teeranuch6303@gmail.com

บทนำ

ในปัจจุบันโรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่พบได้บ่อยขึ้น ผู้ป่วยส่วนใหญ่อาจมีภาวะดังกล่าวมานานหลายปีโดยไม่แสดงอาการ แต่สามารถสร้างความเสียหายต่อหลอดเลือดและหัวใจได้ ถือเป็นปัญหาสาธารณสุขของทุกประเทศทั่วโลกรวมทั้งประเทศไทย โดยเฉพาะในเขตเมืองใหญ่ที่มีผู้คนอาศัยอยู่กันอย่างหนาแน่น มีภาวะการดำรงชีพที่มีการแข่งขันสูง มีสิ่งแวดล้อมที่เป็นภัยต่อสุขภาพและการรับประทานอาหารที่ไม่ถูกสุขอนามัย (Whelton et al., 2018) ในรอบสามทศวรรษที่ผ่านมา ผู้ป่วยที่มีอายุ 30-79 ปี เป็นโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นจากประมาณ 650 ล้านคนเป็นจำนวนกว่า 1.28 พันล้านคน โดยเฉพาะในประเทศที่มีรายได้ต่ำและปานกลางพบการเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ สาเหตุหลักมาจากการขยายตัวของประชากรและการมีอายุขัยที่ยืนยาวขึ้น (World Health Organization [WHO], 2021) องค์การอนามัยโลกรายงานว่าร้อยละ 46 ของผู้ใหญ่ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงไม่รู้ตัวว่าตนเองป่วย ได้รับการวินิจฉัยและรักษาเพียงร้อยละ 42 และสามารถควบคุมความดันโลหิตได้เพียงร้อยละ 21 (Ministry of Public Health, 2020; WHO, 2025) สำหรับสถานการณ์ในประเทศไทยจากผลการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562-2563 พบความชุกของโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 25.4 (เพศชายร้อยละ 26.7 และเพศหญิงร้อยละ 24.2) โดยผู้สูงอายุที่มีอายุระหว่าง 60-69 ปี, 70-79 ปี และตั้งแต่ 80 ปีขึ้นไป พบร้อยละ 55.0, 67.2 และ 76.8 ตามลำดับ ในจำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 57 ในเพศชายและร้อยละ 40.5 ในเพศหญิงไม่เคยได้รับการวินิจฉัยมาก่อน ขณะที่ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาแต่ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้พบร้อยละ 22 ในเพศชายและร้อยละ 28.1 ในเพศหญิง (Health Systems Research Institute, 2021) จะเห็นได้ว่าปัญหาหลักของการรักษาคือผู้ป่วยไม่ตระหนักว่าป่วยและยังไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตให้ลดลงตามเกณฑ์ได้ (Thai Hypertension Society, 2024)

สถานการณ์โรคความดันโลหิตสูงในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี นั้นมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุ จากข้อมูลผู้ป่วยสะสมรายเดิกระหว่างปี พ.ศ. 2561-2565 พบว่า กลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไปมีสัดส่วนผู้ป่วยมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 23.8, 25.5, 26.4, 27.3 และ 28.0 ตามลำดับ โดยมีอัตราการป่วยรายใหม่ของโรคความดันโลหิตสูงตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561-2565 เท่ากับ 904.4, 952.7, 827.6, 1,014.1 และ 806.5 ต่อประชากรแสนคน โรคความดันโลหิตสูงไม่แสดงอาการชัดเจนในระยะเริ่มแรก แต่ส่งผลให้เกิดความผิดปกติต่ออวัยวะหลายระบบ สาเหตุมาจากการเพิ่มขึ้นของปริมาตรเลือดส่งออกจากหัวใจต่อนาที (Saxena et al., 2018) การวินิจฉัยดูจากระดับความดันโลหิตซิสโตลิกที่มีค่าสูงกว่าหรือเท่ากับ 140 มิลลิเมตรปรอท และ/หรือระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิก (Diastolic) สูงกว่าหรือเท่ากับ 90 มิลลิเมตรปรอท (Thai Hypertension Society, 2024) หากไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้อย่างต่อเนื่อง มักเกิดภาวะแทรกซ้อนต่ออวัยวะสำคัญ โดยพบภาวะแทรกซ้อนร้อยละ 1.7 ซึ่งภาวะแทรกซ้อนที่พบสูงสุดคือภาวะแทรกซ้อนทางระบบหลอดเลือดหัวใจร้อยละ 51 รองลงมาเป็นภาวะแทรกซ้อนทางไตร้อยละ 40.4 (Samdaengsarn et al., 2019) มีรายงานว่าผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงมีโอกาสเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันได้มากกว่าคนปกติ 2.58 เท่า (United Nations Thailand, 2020) และหากระดับความดันโลหิตซิสโตลิก (Systolic) เพิ่มขึ้น 10 มิลลิเมตรปรอท และระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกเพิ่มขึ้น 5 มิลลิเมตรปรอท จะเพิ่มโอกาสเกิดโรคไตวายเรื้อรัง 1.37 และ 1.19 เท่า ตามลำดับ (Staplin et al., 2022) นอกจากส่งผลต่อสุขภาพกาย ยังส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิต โดยการเกิดปัญหาทางสุขภาพจิตสัมพันธ์กับระดับความดันโลหิตที่เพิ่มขึ้น (Shahimi et al., 2022) รวมถึงภาระด้านค่าใช้จ่ายการรักษา โดยผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (Acute coronary syndrome) มีค่ารักษาพยาบาลโดยตรงในปีแรกและปีที่สองเฉลี่ยเท่ากับ 120,298 และ 25,722 บาท ตามลำดับ นอกจากนี้ยังมีค่าใช้จ่ายที่ไม่เกี่ยวข้องกับยาในปีแรกและ

ปีที่สองเฉลี่ยเท่ากับ 3,215 และ 4,650 บาทต่อเดือน และค่าการเสียโอกาสในการทำงานปีแรกเฉลี่ยเท่ากับ 30,477 บาท (Anukoolsawat et al., 2006)

เป้าหมายการรักษาโรคความดันโลหิตสูง ตามรายงานฉบับที่ 8 ของคณะกรรมการร่วมแห่งชาติ ด้านการป้องกัน การค้นหา การประเมินผลและการรักษาภาวะความดันโลหิตสูงของสหรัฐอเมริกา the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (JNC 8) ระบุว่าผู้ที่มีอายุน้อยกว่า 60 ปีให้เริ่มรักษาด้วยยาเมื่อระดับความดันโลหิตมากกว่าหรือเท่ากับ 140/90 มิลลิเมตรปรอท โดยมีเป้าหมายควรต่ำกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท และผู้ที่มีอายุมากกว่า หรือเท่ากับ 60 ปี ให้เริ่มรักษาเมื่อระดับความดันโลหิต 150/90 มิลลิเมตรปรอท โดยมีเป้าหมายควรต่ำกว่า 150/90 มิลลิเมตรปรอท (Oliveros et al., 2020) แนวทางการรักษาใช้วิธีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ร่วมกับการใช้ยารักษา การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้แก่ การออกกำลังกาย การควบคุมอาหาร การจำกัดโซเดียมในอาหาร รับประทานตามแนวทางการกินเพื่อลดและควบคุมความดันโลหิตสูง (Dietary Approaches to Stop Hypertension: DASH diet) การจัดการความเครียด การลดน้ำหนัก งดสูบบุหรี่และ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และการพบแพทย์ตามนัด สำหรับการใช้จ่ายจะพิจารณาเริ่มใช้ทันทีในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง ส่วนผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่ำควรเริ่มให้ยาหากระดับความดันโลหิตยังคงสูงหลังให้คำแนะนำการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมอย่างน้อย 1 เดือน (Whelton et al., 2018) ซึ่งปัจจัยความสำเร็จในการควบคุมระดับความดัน โลหิตคือความร่วมมือในการรักษาโดยการรับประทานอย่างต่อเนื่องและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ให้เหมาะสม (Hanjaroenpipat, 2020) องค์การอนามัยโลกกล่าวว่าความร่วมมือในการรักษาเป็นพฤติกรรม ของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องทั้งการใช้ยาตามแผนและการปฏิบัติตามคำแนะนำการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยต้องเกิดจากความตกลงร่วมกันระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรทางการแพทย์ (Samdaengsarn et al., 2019) แต่การศึกษาพบว่าผู้ป่วยมีความสม่ำเสมอในการรับประทานยาส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำร้อยละ 61.0 (Wangworatrakul et al., 2017) การกินยามีความสัมพันธ์ทางบวกกับการควบคุมระดับความดันโลหิตอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ (Hanjaroenpipat, 2020)

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพมีประสิทธิภาพต่อการควบคุมระดับความดันโลหิต ตามข้อเสนอแนะ ของสมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย ได้แก่ การลดน้ำหนักในผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน การปรับรูปแบบ การบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพ การกำจัดเกลือและโซเดียม การเพิ่มกิจกรรมทางกายและออกกำลังกายแบบ แอโรบิก และการจำกัดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (Thai Hypertension Society, 2024) การศึกษาเชิงทดลองของ ผู้ป่วยที่เข้าร่วมโปรแกรม Behavioral stage-matched intervention เป็นเวลา 6 เดือนและติดตามผลอีก 6 เดือน พบว่าผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตนาน 12 เดือนได้ดีกว่ากลุ่มควบคุม 1.84 เท่า และ ระดับความดันโลหิตต่ำกว่ากลุ่มควบคุม 2.80 มิลลิเมตรปรอท (Rodriguez et al., 2021)

นอกจากปัจจัยความร่วมมือในการรักษาและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่อาจส่งผลต่อการ ควบคุมระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงแล้ว ยังมีปัจจัยแรงสนับสนุนทางสังคมและการ เข้าถึงบริการสุขภาพที่อาจส่งผลต่อการควบคุมระดับความดันโลหิต แรงสนับสนุนทางสังคมเป็นกระบวนการที่ มีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในเครือข่ายทางสังคมที่ อาจทำให้มีสุขภาพกายและจิตที่ดีขึ้น (Siripitthayakunkit, 2019) การศึกษาพบว่าแรงสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติตัว ของผู้ป่วย (Nawsuwan et al., 2016) และความร่วมมือในการรักษา (Samdaengsarn et al., 2019)

ส่วนการเข้าถึงบริการสุขภาพเป็นตัวชี้วัดสำคัญของการดำเนินงานระบบสุขภาพตามรัฐธรรมนูญแห่ง ราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 มาตรา 52 ที่ระบุว่าประชาชนทุกคนมีสิทธิรับบริการสาธารณสุขที่มีมาตรฐาน อย่างเท่าเทียมกัน (Office of the constitutional court, 2006) การศึกษาพบว่าการเข้าถึงระบบบริการ

สุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการควบคุมระดับความดันโลหิต (Hanjaroenpipat, 2020) นอกจากนี้ ปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยเศรษฐกิจอาจส่งผล โดยพบว่าผู้ป่วยที่มีรายได้เพียงพอเหลือเก็บสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ 2.5 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีรายได้น้อย

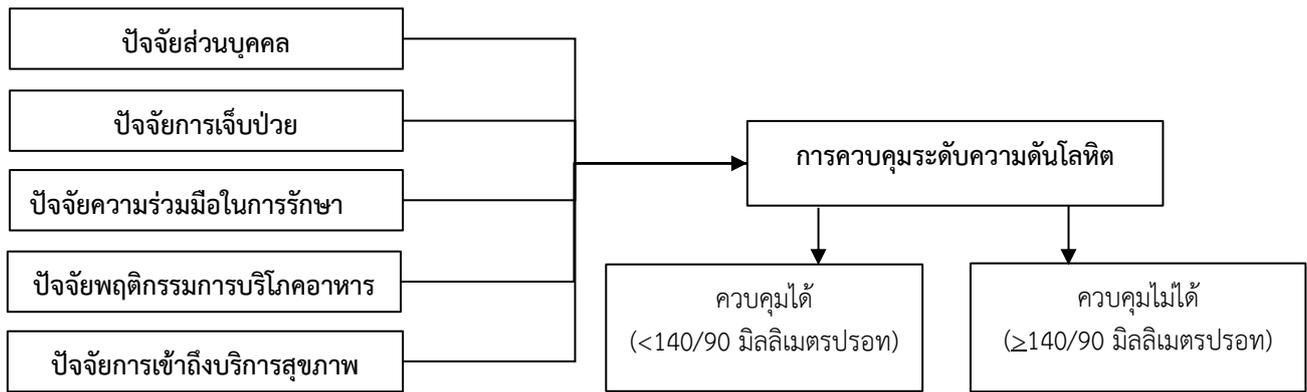
จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พบว่ามีงานวิจัยจำนวนมากศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง อย่างไรก็ตาม ส่วนใหญ่เน้นการศึกษาในระดับประเทศหรือในพื้นที่เฉพาะ เช่น โรงพยาบาลขนาดใหญ่หรือพื้นที่ชนบท ขณะที่ข้อมูลในบริบทเขตเมือง โดยเฉพาะอำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี ยังมีจำกัด ทั้งที่เป็นพื้นที่ที่มีความหนาแน่นของประชากรสูง วิถีชีวิตเร่งรีบ และพฤติกรรมสุขภาพแตกต่างจากพื้นที่อื่น ซึ่งอาจมีผลต่อการควบคุมความดันโลหิต นอกจากนี้ งานวิจัยที่มีอยู่มีมุมมองเพียงบางด้าน เช่น การใช้ยา หรือพฤติกรรมสุขภาพ โดยไม่ครอบคลุมปัจจัยส่วนบุคคล ความร่วมมือในการรักษา แรงสนับสนุนทางสังคม และการเข้าถึงบริการสุขภาพ การศึกษานี้จึงมีความจำเป็นเพื่อเติมเต็มช่องว่างองค์ความรู้ดังกล่าว โดยวิเคราะห์ปัจจัยหลายมิติที่มีผลต่อการควบคุมระดับความดันโลหิตในบริบทของอำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี เพื่อใช้วางแผนการดูแลและส่งเสริมสุขภาพได้อย่างเหมาะสม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งประกอบไปด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยการเจ็บป่วยและความร่วมมือในการรักษา ปัจจัยพฤติกรรมสุขภาพ ปัจจัยแรงสนับสนุนทางสังคม และปัจจัยการเข้าถึงบริการสุขภาพ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัยฉบับนี้อ้างอิงทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model: HBM) ของ Rosenstock (1974) เพื่อใช้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคล พฤติกรรมสุขภาพ และบริบทแวดล้อมกับผลลัพธ์ด้านการควบคุมระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ในการศึกษานี้ มุ่งเน้นการอธิบายปัจจัยที่สัมพันธ์กับการควบคุมระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ปัจจัยแรกคือ 1) ปัจจัยส่วนบุคคล ซึ่งรวมถึงอายุ เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และระยะเวลาการป่วย ซึ่งมีผลต่อการรับรู้ความเสี่ยงและความรุนแรงของโรค ตลอดจนทัศนคติและแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อควบคุมโรค 2) ด้านการเจ็บป่วย สะท้อนถึงสภาพสุขภาพและโรคร่วม ซึ่งมีผลต่อการรับรู้ความรุนแรงของโรค และการรับรู้ความจำเป็นในการควบคุมความดันโลหิตเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน 3) ปัจจัยด้านความร่วมมือในการรักษา แสดงถึงการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตามคำแนะนำทางการแพทย์ เช่น การรับประทานยาอย่างต่อเนื่องและมาตรวจตามนัด 4) ปัจจัยด้านพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เหมาะสม และ 5) การเข้าถึงบริการสุขภาพ เป็นปัจจัยแวดล้อมที่ส่งเสริมการลดอุปสรรคต่อการปฏิบัติตน เช่น ความสะดวกในการเข้ารับบริการ ค่าใช้จ่าย และคุณภาพของบริการ โดยกรอบแนวคิดนี้จึงมุ่งสำรวจความเชื่อมโยงระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ตามแนวคิด HBM และการควบคุมระดับความดัน ดังแสดงในแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive research) เก็บข้อมูลจากผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี ทำการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนมิถุนายนถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2566

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี มีอายุมากกว่า 18 ปี และได้รับการรักษาด้วยยาลดความดันโลหิตสูงมาแล้วอย่างน้อย 1 ปี โดยกลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษาจำนวน 374 ราย ได้รับการคัดเลือกโดยใช้เกณฑ์คัดเข้า ได้แก่ เป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงตามนิยามข้างต้น สามารถพูดคุย ตอบโต้ อ่านและเข้าใจภาษาไทย ไม่มีประวัติโรคทางด้านการรับรู้และความเข้าใจภาษา และให้ความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยพร้อมตอบแบบสอบถามครบถ้วน สำหรับเกณฑ์การคัดออก ได้แก่ ผู้ที่มีอาการเจ็บป่วยขณะเก็บข้อมูลจนทำให้ไม่สามารถให้ข้อมูลได้ครบถ้วน หรือไม่ยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยหรือไม่ตอบแบบสอบถามครบถ้วน ณ เขตเมืองนนทบุรี ตั้งแต่วันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 ถึง 30 สิงหาคม พ.ศ. 2566 ผู้วิจัยดำเนินการติดต่อขออนุญาต จากหน่วยงานในพื้นที่ ได้แก่ สาธารณสุขอำเภอ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลและเทศบาลในเขตเมืองนนทบุรี

การคำนวณขนาดตัวอย่าง

การคำนวณขนาดตัวอย่างอ้างอิงจากอัตราส่วนผู้ป่วยที่ควบคุมระดับความดันโลหิตได้มีอยู่ร้อยละ 67.9 (Hanjaroenpipat, 2020) โดยใช้สูตร Infinite population for proportion กำหนดค่าความเชื่อมั่นที่ 95% ($Z=1.96$) ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (d) เท่ากับ 0.05 และค่าความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ 0.679 ได้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 335 ราย เพื่อรองรับการสูญหายของข้อมูล ผู้วิจัยจึงเพิ่มจำนวนขึ้นร้อยละ 10.0 ให้ได้ขนาดตัวอย่างสุดท้ายที่ใช้ในการศึกษาเท่ากับจำนวน 374 ราย

การสุ่มตัวอย่างใช้วิธีผสมผสานระหว่างการสุ่มแบบใช้ความน่าจะเป็นและไม่ใช้ความน่าจะเป็น โดยแบ่งพื้นที่ศึกษาเป็น 10 ตำบลในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี ได้แก่ สวนใหญ่ ตลาดขวัญ บางเขน บางกระสอ ท่าทราย บางไผ่ บางศรีเมือง บางกร่าง ไทรม้า และบางรักน้อย จากนั้นกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างของแต่ละตำบลให้ใกล้เคียงกันตำบลละประมาณ จำนวน 37–38 ราย โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่มชั้นเดียว

(one-stage cluster sampling) และการสุ่มตัวอย่างแบบโควตา (quota sampling) จากแต่ละตำบลจนครบจำนวนที่กำหนดไว้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นจากการทบทวนงานวิจัยก่อนหน้านี้ถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมระดับความดันโลหิตสูง ประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 6 ข้อ ประกอบไปด้วย เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย ระดับการศึกษา อาชีพ และความเพียงพอของรายได้ ข้อคำถามแบบรายการให้เลือกตอบ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านการเจ็บป่วยและความร่วมมือในการรักษา จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ โรคร่วม ระยะเวลาการเจ็บป่วย การมารับการรักษาตามนัด มีอาการที่รับประทาน การลิ้มรับประทานยา และจำนวนชนิดยารักษาโรคความดันโลหิตสูง ข้อคำถามแบบรายการให้เลือกตอบ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารนำมาจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (Thai Health Promotion Foundation, 2022) แบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่ พฤติกรรมการดื่มน้ำผักผลไม้สำเร็จรูป การรับประทานอาหารเช้าสำเร็จรูป การบริโภคเนื้อสัตว์ติดมัน และการเติมน้ำตาลหรือน้ำเชื่อมลงในอาหาร วัดเป็นระดับความถี่การบริโภคอาหาร 3 ระดับ (ไม่ค่อยบริโภค/ไม่บริโภคเลย 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์ และทุกวัน/เกือบทุกวัน) คิดเป็นคะแนนตั้งแต่ 1-3 คะแนน คะแนนที่สูง หมายถึง มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไม่เหมาะสม และคะแนนที่ต่ำ หมายถึง มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเหมาะสม

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการเข้าถึงบริการสุขภาพที่ดัดแปลงข้อคำถามจากการศึกษาของ Teeraputharaksa (2006) จำนวน 15 ข้อ แบ่งเป็น 5 ด้าน ได้แก่ การได้รับบริการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อน การให้คำปรึกษา/สุขภาพโดยบุคลากร การได้รับการเยี่ยมบ้าน การได้รับยาและเวชภัณฑ์ที่มีคุณภาพดี และความเชื่อมั่นในบริการสุขภาพ วัดระดับการเข้าถึงบริการสุขภาพ 5 ระดับ (น้อยที่สุด-มากที่สุด) คะแนนตั้งแต่ 1-5 คะแนน คะแนนที่สูง หมายถึง การเข้าถึงระบบบริการสุขภาพระดับสูง และคะแนนที่ต่ำ หมายถึง การเข้าถึงระบบบริการสุขภาพระดับต่ำ

ส่วนที่ 5 การบันทึกค่าความดันโลหิตที่วัดจากผู้เข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการวัดและบันทึกค่าความดันโลหิตของผู้เข้าร่วมวิจัย โดยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยพักผ่อนอย่างน้อย 30 นาที เพื่อให้ร่างกายอยู่ในสภาวะสงบก่อนทำการวัดความดันโลหิต จากนั้นทำการวัดความดันโลหิตสองครั้งติดต่อกันโดยห่างกัน 1-2 นาที หากค่าที่ได้จากการวัดทั้งสองครั้งต่างกันไม่เกิน ± 5 มิลลิเมตรปรอทให้นำค่าทั้งสองมาหาค่าเฉลี่ย แต่หากค่าที่ได้ต่างกันมากกว่า ± 5 มิลลิเมตรปรอท จะทำการวัดครั้งที่สาม แล้วเลือกค่าที่ใกล้เคียงกันสองค่ามาหาค่าเฉลี่ย สำหรับการประเมินผลการควบคุมความดันโลหิต ผู้วิจัยใช้ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตที่ได้จากการวัดเป็นเกณฑ์ โดยกำหนดตามเกณฑ์ว่า ระดับความดันโลหิตน้อยกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท หมายถึง ควบคุมความดันโลหิตได้ และระดับความดันโลหิตมากกว่าหรือเท่ากับ 140/90 มิลลิเมตรปรอท หมายถึง ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ (James et al., 2014)

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยตรวจสอบได้ความตรงของเนื้อหาของแบบสอบถามทั้งหมดโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน และคำนวณค่าดัชนีความตรงของแบบสอบถามทั้งชุด (Scale-level Content Validity Index: S-CVI) ซึ่งได้ค่ามากกว่า 0.80 แสดงว่าแบบสอบถามมีความตรงเชิงเนื้อหาอยู่ในระดับดี จากนั้นได้นำแบบสอบถามส่วนพฤติกรรมการบริโภคอาหารและส่วนการเข้าถึงบริการสุขภาพไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจำนวน 30 ราย ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจริง เพื่อตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือผลการวิเคราะห์พบว่าค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ .80

และ .76 ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ อีกทั้งผู้วิจัยได้ตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด พบว่าแบบสอบถามการเข้าถึงบริการสุขภาพมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ .91 แสดงให้เห็นว่าแบบสอบถามมีคุณภาพทั้งในด้านความตรงและความเที่ยง สามารถนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจริงได้อย่างเหมาะสมและเชื่อถือได้

ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม

งานวิจัยนี้ยึดหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ตามหลัก Belmont Report ซึ่งประกอบด้วยหลักความเคารพในบุคคล (Respect for Persons) การให้ประโยชน์และไม่ก่อให้เกิดอันตราย (Beneficence/Non-maleficence) และหลักความยุติธรรม (Justice) ผู้เข้าร่วมทุกคนได้รับข้อมูลอย่างชัดเจน มีสิทธิในการปฏิเสธหรือถอนตัวโดยไม่มีผลกระทบ คำตอบจากแบบสอบถามทั้งหมดถูกเก็บเป็นความลับ ใช้เพื่อการวิจัยเท่านั้น และนำเสนอข้อมูลในภาพรวมโดยไม่ระบุตัวตน ผู้วิจัยจะเก็บรักษาข้อมูลไว้เป็นระยะเวลา 5 ปีหลังสิ้นสุดโครงการเพื่อการตรวจสอบทางวิชาการ จากนั้นจะดำเนินการทำลายข้อมูลโดยการย่อยเอกสารและลบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์อย่างถาวร ทั้งนี้โครงการได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า หมายเลข EC24/2566 ลงวันที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีรูปแบบการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study) โดยรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามปัจจัยที่ส่งผลต่อการควบคุมระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง จำนวน 374 ราย ณ เขตเมืองนนทบุรี 10 ตำบล ตั้งแต่วันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 ถึง 30 สิงหาคม พ.ศ. 2566 ผู้วิจัยดำเนินการติดต่อขออนุญาตจากหน่วยงานในพื้นที่ ได้แก่ สาธารณสุขอำเภอ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และเทศบาลในเขตเมืองนนทบุรี เพื่อขออนุญาตและขอขออนุญาตเก็บข้อมูลจริง ผู้ช่วยวิจัยซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลได้รับการอบรมชี้แจงวัตถุประสงค์แบบสอบถามและวิธีการสัมภาษณ์ จากนั้นจึงนัดหมายผู้เข้าร่วมวิจัยตามตำบลต่าง ๆ โดยเริ่มจากการแนะนำโครงการวิจัย อธิบายขั้นตอน และขอความยินยอมอย่างเป็นทางการเป็นลายลักษณ์อักษร ผู้เข้าร่วมวิจัยตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง และผู้วิจัยเป็นผู้วัดค่าความดันโลหิตตามกระบวนการมาตรฐานของสมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย (Thai Hypertension Society, 2024)

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมทางสถิติ โดย 1) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวนและร้อยละ กรณีที่ข้อมูลเชิงกลุ่ม และค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน และพิสัยควอไทล์ กรณีที่ข้อมูลเชิงปริมาณ และ 2) การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ศึกษา ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล พฤติกรรมสุขภาพ แรงสนับสนุนทางสังคม และการเข้าถึงบริการสุขภาพ กับการควบคุมระดับความดันโลหิต ใช้สถิติ Pearson correlation (r) โดยมีข้อตกลงเบื้องต้นที่ว่าตัวแปรที่นำมาวิเคราะห์ต้องมีการแจกแจงแบบปกติทั้งตัวแปรต้นและตัวแปรตาม เป็นข้อมูลเชิงต่อเนื่องและมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง กำหนดเป็นแบบสองทาง (two-tailed test) และระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ($\alpha=0.05$)

ผลการวิจัย

จากกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 374 ราย พบว่า 226 ราย ร้อยละ 60.4 สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ในเกณฑ์เป้าหมาย (<140/90 มิลลิเมตรปรอท) ในขณะที่อีกจำนวน 148 ราย ร้อยละ 39.6 ไม่สามารถควบคุมได้ (>140/90 มิลลิเมตรปรอท) ตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของการควบคุมระดับความดันโลหิตได้ในเกณฑ์เป้าหมาย (n=374)

การควบคุมระดับความดันโลหิต	n(%)
สามารถควบคุมได้ (<140/90 มม.ปรอท)	226 (60.4)
ไม่สามารถควบคุมได้ (>140/90 มม.ปรอท)	148 (39.6)

1) ปัจจัยส่วนบุคคล

ผู้ป่วยที่สามารถควบคุมได้เป็นเพศหญิงร้อยละ 58.4 และเพศชายร้อยละ 41.6 อายุเฉลี่ยเท่ากับ 61.3 ± 7.6 ปี ดัชนีมวลกายมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 27.7 (IQR 22.5–29.5) กิโลกรัม/เมตร² ขณะที่ผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมได้เป็นเพศหญิงร้อยละ 64.5 และเพศชายร้อยละ 35.5 อายุเฉลี่ยเท่ากับ 64.4 ± 8.2 ปี ดัชนีมวลกายมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 29.1 (IQR 23.4–30.2) กิโลกรัม/เมตร² การเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มควบคุมได้และควบคุมไม่ได้พบว่า กลุ่มที่ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้มีอายุเฉลี่ยและดัชนีมวลกายสูงกว่ากลุ่มที่ควบคุมได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($P < 0.05$)

2) พฤติกรรมสุขภาพ

ผลการวิเคราะห์ด้วย Spearman's rank correlation พบว่า พฤติกรรมการบริโภคอาหารมีความสัมพันธ์เชิงลบกับการควบคุมความดันโลหิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกด้าน ได้แก่ การดื่มน้ำผักผลไม้สำเร็จรูป ($\rho = -0.194$, $p < 0.001$), การบริโภคอาหารกึ่งสำเร็จรูป ($\rho = -0.166$, $p = 0.001$), การบริโภคเนื้อสัตว์ติดมัน ($\rho = -0.167$, $p = 0.001$) และการเติมน้ำตาลหรือน้ำเชื่อมลงในอาหาร ($\rho = -0.155$, $p = 0.003$) แสดงว่าผู้ที่มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไม่เหมาะสมมีแนวโน้มควบคุมระดับความดันโลหิตได้น้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 2

3) ความร่วมมือในการรักษา

ความสม่ำเสมอในการรับประทานยามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการควบคุมระดับความดันโลหิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\rho = 0.111$, $p = 0.032$) แสดงว่าผู้ป่วยที่รับประทานยาได้สม่ำเสมอมีแนวโน้มที่จะควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดีกว่าผู้ที่รับประทานยาไม่สม่ำเสมอ ดังตารางที่ 2

4) การเข้าถึงบริการสุขภาพ

ปัจจัยด้านการเข้าถึงบริการสุขภาพส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการควบคุมระดับความดันโลหิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์สูงที่สุด ได้แก่ การได้รับคำปรึกษา/สุขศึกษาจากบุคลากร ($\rho = 0.279$, $p < 0.001$) การได้รับบริการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อน ($\rho = 0.239$, $p < 0.001$) การได้รับยาและเวชภัณฑ์ที่มีคุณภาพดี ($\rho = 0.232$, $p < 0.001$) ความเชื่อมั่นในความปลอดภัยของบริการสุขภาพ ($\rho = 0.224$, $p < 0.001$) และการได้รับข้อมูลเวลาให้บริการอย่างชัดเจน ($\rho = 0.223$, $p < 0.001$) แสดงว่าผู้ที่สามารถเข้าถึงบริการสุขภาพที่มีคุณภาพได้ดีกว่ามีโอกาสควบคุมระดับความดันโลหิตได้สูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยพฤติกรรมบริโภค และการเข้าถึงบริการสุขภาพ กับ การควบคุมระดับความดันโลหิตได้ในเกณฑ์เป้าหมาย (n=374)

ปัจจัย	Spearman's ρ	p-value
พฤติกรรมบริโภคอาหาร		
พฤติกรรมการดื่มน้ำผักผลไม้สำเร็จรูป	-0.194	<0.001*
การรับประทานอาหารเช้าสำเร็จรูป	-0.166	0.001*
การบริโภคเนื้อสัตว์ติดมัน	-0.167	0.001*
การเติมน้ำตาลหรือน้ำเชื่อมลงในอาหาร	-0.155	0.003*
ความร่วมมือในการรักษา		
ความสม่ำเสมอในการรับประทานยา	0.111	0.032*
การเข้าถึงบริการสุขภาพ		
การให้คำปรึกษา/สุขภาพศึกษาโดยบุคลากร	0.279	<0.001*
การได้รับการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อน	0.239	<0.001*
การได้รับยาและเวชภัณฑ์ที่มีคุณภาพดี	0.232	<0.001*
ความเชื่อมั่นในบริการสุขภาพ	0.224	<0.001*
ได้รับข้อมูลเวลาให้บริการอย่างชัดเจน	0.223	<0.001*

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี โดยพิจารณาทั้งด้านปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมสุขภาพ ความร่วมมือในการรักษา แรงสนับสนุนทางสังคม และการเข้าถึงบริการสุขภาพ ซึ่งผลการวิจัยสามารถอภิปรายได้ ดังต่อไปนี้

1) ปัจจัยส่วนบุคคล

ผลการวิจัยพบว่าอายุของผู้ป่วยมีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับความดันโลหิตอย่างมีนัยสำคัญ โดยกลุ่มที่ไม่สามารถควบคุมความดันได้มีอายุเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มที่ควบคุมได้อย่างชัดเจน ($p=0.002$) เนื่องจากสรีรวิทยาเมื่ออายุเพิ่มขึ้น ความยืดหยุ่นของหลอดเลือดจะลดลง ทำให้แรงต้านทานต่อการไหลเวียนของเลือดเพิ่มขึ้นและความดันโลหิตสูงขึ้น นอกจากนี้ การตอบสนองต่อยาลดความดันในผู้สูงอายุอาจลดลงจากการเปลี่ยนแปลงทางเมตาบอลิซึมและการทำงานของไต ส่งผลให้การควบคุมความดันทำได้ยากกว่า ในทางกลับกัน ผู้ที่อายุน้อยกว่ามักมีสุขภาพทั่วไปดีกว่า โรคเรื้อรังน้อย และสามารถปรับพฤติกรรมสุขภาพตามคำแนะนำทางการแพทย์ได้รวดเร็วกว่า การศึกษาของพงศนาถ หาญเจริญพิพัฒน์ (Hanjaroenpipat, 2020) ก็รายงานผลในทำนองเดียวกันว่า อายุเป็นปัจจัยที่มีนัยสำคัญต่อการควบคุมความดันโลหิต นอกจากนี้ยังพบว่าดัชนีมวลกาย (BMI) ที่สูงมีความสัมพันธ์กับการควบคุมความดันโลหิตในทางลบอย่างมีนัยสำคัญ ($p=0.018$) กลุ่มที่ควบคุมไม่ได้มีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายสูงกว่ากลุ่มที่ควบคุมได้ เนื่องจากภาวะอ้วนสัมพันธ์กับกลไกทางสรีรวิทยาหลายอย่างที่เพิ่มความดันโลหิต เช่น การกระตุ้นระบบฮอร์โมนสำคัญที่ควบคุมความดันโลหิตและสมดุลของน้ำและเกลือแร่ในร่างกาย (renin-angiotensin-aldosterone: RAAS) และระบบประสาทซิมพาเทติก ซึ่งทำให้เกิดการกักเกลือและน้ำในร่างกายมากขึ้น นอกจากนี้ ไขมันส่วนเกินยังส่งผลต่อภาวะดื้อต่ออินซูลิน และกระบวนการอักเสบเรื้อรัง ที่ทำให้หลอดเลือดแข็งตัวเร็วขึ้น (Hall et al., 2015) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาวิเคราะห์อภิมานที่ชี้ให้เห็นว่าระดับดัชนีมวลกายที่ลดลง >3 กิโลกรัม/เมตร² ในผู้ที่มีภาวะอ้วนมีประสิทธิภาพในการควบคุมความดันโลหิตซิสโตลิกได้ลดลงเฉลี่ย -8.54 และไดแอสโตลิก -3.45 มิลลิเมตรปรอท (Yang et al., 2023)

2) พฤติกรรมการรับประทานอาหาร

พฤติกรรมการบริโภคอาหารมีความสัมพันธ์กับการควบคุมความดันโลหิตอย่างชัดเจน ผู้ที่บริโภคอาหารไขมันสูง อาหารสำเร็จรูป และเครื่องดื่มหวานมีแนวโน้มควบคุมความดันโลหิตได้น้อยลง เนื่องจากพฤติกรรมการบริโภคอาหารมีผลโดยตรงต่อระดับความดันโลหิต อาหารที่มีโซเดียม ไขมันอิ่มตัว และน้ำตาลสูง เช่น อาหารสำเร็จรูปหรือของทอด จะเพิ่มการกักเก็บน้ำและโซเดียมในร่างกาย ทำให้ปริมาตรเลือดและแรงดันในหลอดเลือดสูงขึ้น ในทางตรงข้าม แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงที่เน้นให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคตามหลักแนวทางการกินอาหารเพื่อลดและควบคุมความดันโลหิตสูง (DASH diet) ได้แก่ การลดเกลือ โซเดียม ไขมัน และน้ำตาลในอาหาร สามารถช่วยลดความดันโลหิตได้จากกลไกลดโซเดียม เพิ่มโพแทสเซียม และเสริมการทำงานของหลอดเลือด (Whelton et al., 2018) ผลการศึกษานี้ยังสะท้อนถึงประสิทธิภาพของการควบคุมอาหารตามหลักแนวทางการกินอาหารเพื่อลดและควบคุมความดันโลหิตสูง (DASH diet) ซึ่งได้รับการยืนยันในงานวิจัยเชิงทดลองโดย Rao et al. (2025) ที่พบว่าทำให้ค่าปริมาตรทางโทรศัพท์ในด้านอาหารการออกกำลังกาย และการจัดการความเครียดสามารถลดระดับความดันโลหิตได้อย่างมีนัยสำคัญ

3) ความร่วมมือในการรักษา

การศึกษานี้พบว่าผู้ที่มีความสม่ำเสมอในการรับประทานยามีแนวโน้มควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดีกว่าผู้ที่ล้มรับประทานยา โดยมีค่าสหสัมพันธ์เชิงบวกที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.111$, $p=0.032$) เนื่องจากผู้ที่รับประทานยาอย่างสม่ำเสมอจะสามารถรักษาระดับยาในเลือดให้อยู่ในช่วงที่มีประสิทธิภาพในการควบคุมความดันได้ต่อเนื่อง ตรงกันข้ามหากผู้ป่วยล้มรับประทานยาจะทำให้ระดับยาในเลือดลดลง ความดันโลหิตกลับมาสูงขึ้น และเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน ซึ่งสอดคล้องกับคำจำกัดความขององค์การอนามัยโลกที่ระบุว่า “ความร่วมมือในการรักษา” (medication adherence) เป็นพฤติกรรมที่ผู้ป่วยต้องมีการตัดสินใจร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์ และมีความต่อเนื่องในการใช้ยาตามแผนการรักษา (Samdaengsarn et al., 2019) ทั้งนี้ งานวิจัยก่อนหน้าในประเทศไทยโดย Hanjaroenpipat (2020) ก็ยืนยันในประเด็นเดียวกันว่า ผู้ป่วยที่ไม่ล้มรับประทานยามีโอกาสควบคุมระดับความดันโลหิตได้มากกว่าผู้ที่ขาดความสม่ำเสมอในการรักษา

4) การเข้าถึงบริการสุขภาพ

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลการควบคุมระดับความดันโลหิตมากที่สุดคือด้านการเข้าถึงบริการสุขภาพ โดยเฉพาะการได้รับการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อน การได้รับคำปรึกษาจากบุคลากรทางการแพทย์ และการติดตามเยี่ยมบ้านจากทีมสุขภาพ ซึ่งล้วนมีค่าสหสัมพันธ์เชิงบวกและมีนัยสำคัญทางสถิติในระดับ r มากกว่า 0.180 ($p<0.001$) โดยการเข้าถึงบริการสุขภาพเป็นปัจจัยเชิงโครงสร้างที่มีอิทธิพลต่อการควบคุมความดันโลหิตอย่างมาก ผู้ป่วยที่สามารถเข้ารับบริการได้สะดวก ค่าใช้จ่ายไม่สูง และได้รับการติดตามจากบุคลากรสุขภาพอย่างต่อเนื่อง มักได้รับการประเมินภาวะแทรกซ้อน การปรับยา และคำแนะนำด้านพฤติกรรมสุขภาพอย่างเหมาะสม ส่งผลให้สามารถควบคุมความดันโลหิตได้มีประสิทธิภาพมากกว่า ในทางกลับกัน การเข้าถึงบริการที่จำกัด อาจทำให้ผู้ป่วยละเลยการรักษาและขาดความต่อเนื่อง ผลการศึกษานี้ยังสนับสนุนงานวิจัยของ Hanjaroenpipat (2020) ที่ระบุว่าผู้ป่วยที่เข้าถึงบริการสุขภาพได้ง่ายและต่อเนื่องมีโอกาสควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดีกว่า

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

ผลการวิจัยในครั้งนี้ได้แสดงให้เห็นว่า การควบคุมระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีความสัมพันธ์ปัจจัยหลายด้านร่วมกัน ทั้งปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมสุขภาพ ความร่วมมือในการรักษา และคุณภาพของระบบบริการสุขภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การได้รับการดูแลที่ต่อเนื่องและเข้าถึงได้ง่ายในระบบสุขภาพระดับปฐมภูมิ ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมความสามารถของผู้ป่วยในการควบคุมโรค ข้อมูลจากการวิเคราะห์พบว่า ผู้ป่วยที่สามารถควบคุมความดันโลหิตมักจะมีอายุและดัชนีมวลกายต่ำกว่า เนื่องจากมีความสามารถทางสรีรวิทยาของระบบหลอดเลือดและการตอบสนองของร่างกายที่ดีกว่า อีกทั้งมีความเข้าใจและเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพได้ดีกว่า สอดคล้องกับแนวทางปฏิบัติที่เน้นการควบคุมน้ำหนักในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง พฤติกรรมการบริโภคอาหาร เช่น การลดอาหารสำเร็จรูป ไขมันสูง และน้ำตาล เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่แสดงความสัมพันธ์เชิงลบกับผลการควบคุมโรค นอกจากนี้ ความสม่ำเสมอในการรับประทานยาและการไม่สูบบุหรี่เป็นพฤติกรรมที่มีนัยสำคัญทางสถิติและมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่ง ที่โดดเด่นที่สุดคือ ปัจจัยด้านการเข้าถึงบริการสุขภาพ เช่น การได้รับการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อน การได้รับคำแนะนำสุขภาพ และการได้รับการเยี่ยมบ้านจากทีมสุขภาพ ล้วนมีค่าสหสัมพันธ์เชิงบวกกับผลการควบคุมความดันโลหิตอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งตอกย้ำบทบาทของระบบสุขภาพชุมชนในการเป็นแนวหน้าในการจัดการโรคเรื้อรัง ดังนั้น การพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงอย่างรอบด้าน ควรเน้นที่การส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ การออกแบบระบบติดตามเยี่ยมบ้าน การจัดบริการที่ต่อเนื่อง และการสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสารสุขภาพอย่างเหมาะสม เพื่อเพิ่มอัตราการควบคุมโรคให้สูงขึ้นในระดับประชากร และลดภาระของโรคในระยะยาวอย่างยั่งยืน

ข้อจำกัดของการวิจัย

ความคลาดเคลื่อนในการวัดระดับความดันโลหิตบางส่วนที่ผู้ป่วยบันทึกเอง ซึ่งอาจเกิดความผิดพลาดจากเทคนิคการวัดหรือเครื่องวัดที่ไม่ได้สอบเทียบ (measurement bias) การตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพและความร่วมมือในการรักษาอาจเกิดความคลาดเคลื่อนจากการจดจำ (recall bias) หรือการตอบเอาใจสังคมน (social desirability bias) การออกแบบการวิจัยแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional design) ทำให้ไม่สามารถสรุปความเป็นเหตุและผลได้ และการใช้การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง อาจจำกัดความเป็นตัวแทนของประชากร นอกจากนี้ยังมีปัจจัยแทรกซ้อนบางส่วนที่ไม่ได้ถูกรวบรวม (unmeasured confounders) ซึ่งอาจมีผลต่อการควบคุมระดับความดันโลหิตและควรพิจารณาเมื่อตีความผลการศึกษา

ข้อเสนอแนะการวิจัย

สำหรับการวิจัยในอนาคต ควรมีการศึกษาที่ใช้การออกแบบแบบติดตามหรือการทดลองเพื่อยืนยันความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลระหว่างปัจจัยสำคัญกับผลการควบคุมความดันโลหิต ควบคู่กับการใช้ข้อมูลจากหลายแหล่งเพื่อลดอคติจากการรายงานตนเอง ควรพิจารณาการวัดค่าความดันโลหิตในหลายวันหรือใช้วิธีการติดตามแบบ HBPM/ABPM เพื่อสะท้อนค่าที่แท้จริง รวมถึงการศึกษาความคุ้มค่าของรูปแบบการให้บริการ เช่น โปรแกรมเยี่ยมบ้านหรือโปรแกรมเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยา โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากร นอกจากนี้การวิเคราะห์เชิงลึกในกลุ่มประชากรย่อย เช่น ผู้สูงอายุหรือผู้ที่มีโรคร่วม จะช่วยให้สามารถออกแบบมาตรการเฉพาะกลุ่มได้อย่างเหมาะสม ซึ่งทั้งหมดนี้จะเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นและลดภาระของโรคในระยะยาว

References

- Anukoolsawat, P., Sritara, P., & Teerawattananon, Y. (2006). Costs of lifetime treatment of Acute Coronary Syndrome at Ramathibodi hospital. *Thai heart J*, 19(4), 132–43. <https://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/346?locale-attribute=th>
- Hall, J. E., do Carmo, J. M., da Silva, A. A., Wang, Z., & Hall, M. E. (2015). Obesity-induced hypertension: Interaction of neurohumoral and renal mechanisms. *Circulation Research*, 116(6), 991–1006. <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.116.305697>
- Hanjaroenpipat, P. (2020). Factor effecting to blood pressure level controlling among hypertension patients at Sirattana hospital, Sisaket province. *Medical Journal of Srisaket Surin Buriram Hospitals*, 35(3), 651–63. (in Thai)
- Health Systems Research Institute. (2021). *National Health Examination Survey (NHES V)*. Health Systems Research Institute, Thailand. <https://www.hsri.or.th>
- James, P. A., Oparil, S., Carter, B. L., Cushman, W. C., Dennison-Himmelfarb, C., Handler, J., et al. (2014). Evidence-based guideline for the management of high blood pressure in adults: Report from the panel members appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). *JAMA*, 311(5), 507–20. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.284427>
- Ministry of Public Health. (2020). *Thai Health Profile Report 2019–2020*. Ministry of Public Health, Thailand. <https://www.moph.go.th>
- Nawsuwan, K., Singhasem, P., & Yimyearn, Y. (2016). Relationship and the predictive power of social support on the practice of hypertension patients. *Boromarajonani College of Nursing, Uttaradit Journal*, 8(1), 1–13. (in Thai)
- Office of the Constitutional Court. (2006). *Constitution of the Kingdom of Thailand, B.E. 2540 (1997) and amendments (No. 1) B.E. 2548 (2005)*. Bangkok: Office of the Constitutional Court. <https://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2540/A/055/1.PDF>
- Oliveros, E., Patel, H., Kyung, S., Fugar, S., Goldberg, A., Madan, N., & Williams, K. A. (2020). Hypertension in older adults: Assessment, management, and challenges. *Clinical Cardiology*, 43(2), 99–107. <https://doi.org/10.1002/clc.23303>
- Rao, K. D., Marklund, M., Cherukupalli, R., Yao, Z., Abrar, A. K., Jubayer, S., Choudhury, S. R., Appel, R. J., & Matsushita, K. (2025). Health financing interventions and hypertension control: a narrative review and hypothetical model. *J Hypertens*, 43(7), 1108–15. <https://doi.org/10.1097/HJH.0000000000004021>
- Rodriguez, M. A., Wang, B., Hyoung, S., Friedberg, J., Wylie-Rosett, J., & Fang, Y. (2021). Sustained benefit of alternate behavioral interventions to improve hypertension control: A randomized clinical trial. *Hypertension*, 77(6), 1867–76. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15192>
- Rosenstock, I. M. (1974). The Health Belief Model and preventive health behavior. *Health Education Monographs*, 2(4), 324–473. <https://doi.org/10.1177/109019817400200405>

- Samdaengsarn, D., Chinnawong, T., & Thanawatthananon, P. (2019). Factors related to treatment adherence in older persons with hypertension. *Songklanagarind Journal of Nursing, 39*(3), 51–66. (in Thai)
https://www.nur.psu.ac.th/researchdb/file_warasarn/15297journal2.pdf
- Saxena, T., Ali, A. O., & Saxena, M. (2018). Pathophysiology of essential hypertension: An update. *Expert Review of Cardiovascular Therapy, 16*(12), 879–87.
<https://doi.org/10.1080/14779072.2018.1540301>
- Shahimi, N. H., Lim, R., Mat, S., Goh, C. H., Tan, M. P., & Lim, E. (2022). Association between mental illness and blood pressure variability: A systematic review. *BioMedical Engineering Online, 21*(1), 19. <https://doi.org/10.1186/s12938-022-00985-w>
- Siripitthayakunkit, A. (2013). Social support: Important factors in caring for patients with diabetes. *Nursing Research and Innovation Journal, 16*(2), 309–23. (in Thai)
- Staplin, N., Herrington, W. G., Murgia, F., Ibrahim, M., Bull, K. R., Judge, P. K., Ng, S. Y. A., Turner, M., Zhu, D., Emberson, J., Landray, M. J., Baigent, C., Haynes, R., & Hopewell, J. C. (2022). Determining the relationship between blood pressure, kidney function, and chronic kidney disease: insights from genetic epidemiology. *Hypertension, 79*(12), 2671–81.
<https://doi.org/10.1161/hypertensionaha.122.19354>
- Teeraputharaksa, P. (2006). *Primary care service accessibility of high school adolescents in Yala province*. [Master's Thesis, Prince of Songkla University]. TDC. (in Thai)
- Thai Health Promotion Foundation. (2022, August 16). *Assessment form for sweet, fatty, and salty food consumption behavior*.
<https://www.siphhospital.com/th/news/article/share/eat-test> (in Thai)
- Thai Hypertension Society. (2024). *Thai guidelines on the treatment of hypertension in general practice 2024 update*. Bangkok: The Thai Hypertension Society.
<https://thaihypertension.org/2024-guideline/> (in Thai)
- United Nations Thailand. (2020). *Prevention and control of noncommunicable diseases in Thailand*. Bangkok: United Nations Thailand.
https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/migration/th/UNDP_TH_WHO_THAILAND_NCD-IC-REPORT_v06_231121.pdf
- Wangworatrakul, W., Suwannaroop, N., & Moopayak, K. (2017). Factors predicting to medication adherence among patients with essential hypertension. *Journal of The Royal Thai Army Nurses, 18*(1), 131–9. (in Thai)
- Whelton, P. K., Carey, R. M., Aronow, W. S., Casey, D. E., Jr., Collins, K. J., Himmelfarb, C. D., et al. (2018). 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA guideline for the prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in

adults: Executive summary. *Journal of the American College of Cardiology*, 71(19), 2199–269. <https://doi.org/10.1161/HYP.0000000000000065>

World Health Organization. (2021, August 25). *More than 700 million people with untreated high blood pressure*. <https://www.who.int/news/item/25-08-2021-more-than-700-million-people-with-untreated-hypertension>

World Health Organization. (2025, September 25). *Hypertension: Fact sheet*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>

Yang, S., Zhou, Z., Miao, H., Zhang, Y. (2023). Effect of weight loss on blood pressure changes in overweight patients: A systematic review and meta-analysis. *J Clin Hypertens*, 25(5), 404–15. <https://doi.org/10.1111/jch.14661>