

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการรับประทานยา
ของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงเร่งด่วน

The Relationship between Health Literacy and Medication Adherence Behaviors
among Older Adults with Hypertensive Urgency

อรวรรณ บุรินอก¹, สุพัตรา บัวที^{2*}
Orawan Bureenork¹, Supatra Buatee^{2*}

¹นิสิตพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
²คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

¹Master of Nursing Student in Adult and Older Adult, Faculty of Nursing, Mahasarakham University

²Faculty of Nursing, Mahasarakham University

(Received: October 16, 2024; Revised: April 14, 2025; Accepted: April 23, 2025)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนาแบบหาความสัมพันธ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการรับประทานยาของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงเร่งด่วน ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 73 คน คัดเลือกด้วยวิธีสุ่มแบบง่ายโดยใช้ตารางเลขสุ่ม รวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการรับประทานยาของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงเร่งด่วน และแบบสอบถามพฤติกรรมการรับประทานยาของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงเร่งด่วน ซึ่งมีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา เท่ากับ 1 และ .87 ตามลำดับ และมีค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .92 และ .85 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยสถิติสหสัมพันธ์ของเพียร์สันผลการวิจัยพบว่า

1. ความรู้ด้านสุขภาพโดยรวมของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงเร่งด่วนอยู่ในระดับพอใช้ ($M = 68.72, SD = 1.41$)

2. พฤติกรรมการรับประทานยาโดยรวมของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงเร่งด่วนอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 2.26, SD = 0.30$)

3. ความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับพฤติกรรมการรับประทานยาของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงเร่งด่วนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = 0.324$)

พยาบาลวิชาชีพควรส่งเสริมพฤติกรรมการรับประทานยาของผู้สูงอายุ โดยเน้นการเข้าถึงและเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับการรับประทานยาโรคความดันโลหิตสูง เพื่อนำไปสู่การพัฒนาแนวทางการส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมการรับประทานยาที่เหมาะสมต่อไป

คำสำคัญ: ความดันโลหิตสูงเร่งด่วน ผู้สูงอายุ ความรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการรับประทานยา

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: 64010481011@msu.ac.th)

Abstract

This descriptive correlational study aimed to examine the relationships between health literacy and medication adherence behaviors among older adults with hypertensive urgency. The study included 73 participants aged 60 years and older, selected through simple random sampling, using a random number table. Data were collected using two questionnaires: a health literacy questionnaire regarding medication adherence for older adults with hypertensive urgency, and a medication adherence behavior questionnaire for the same group. The content validity indices of these instruments were 1.00 and 0.87, respectively, and their Cronbach's alpha reliability coefficients were .92 and .85, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics and Pearson's correlation coefficient. The results were as follows.

1. The overall level of health literacy in older adults with hypertensive urgency was at a fair level ($M = 68.72$, $SD = 1.41$).
2. The overall medication adherence behavior among the participants was at a moderate level ($M = 2.26$, $SD = 0.30$).
3. Health literacy was moderately and positively correlated with the medication adherence behavior, showing a statistically significant relationship at the .05 level ($r = 0.324$).

Therefore, study confirms that professional nurses should promote appropriate medication adherence behaviors among older adults, and this by focusing on improving access to hypertension medications, and understanding the related information. Therefore, effective strategies to encourage proper medication adherence behaviors is the key.

Keywords: Hypertensive Urgency, Older Adults, Health Literacy, Medication Adherence Behavior

บทนำ

ภาวะความดันโลหิตสูง (Hypertension) เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย และเป็นสาเหตุที่สำคัญของการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรของประชากรโลก (World Health Organization, 2021) ปัญหาที่พบบ่อย คือการควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด สำหรับความชุกของโรคความดันโลหิตสูงในประชากรไทยที่มีช่วงอายุ 60 ขึ้นไป ในปี 2563 - 2565 มีจำนวนร้อยละ 44.86, 45.75, 46.23 ตามลำดับ และอัตราการตายด้วยโรคความดันโลหิตสูงมีจำนวนร้อยละ 2.71, 2.50 และ 2.58 (Health Data Center, Ministry of Public Health, 2022) สำหรับโรงพยาบาลมหาสารคามในปี 2563 - 2565 พบว่าโรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคอันดับหนึ่งที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมหาสารคาม จำนวน 38,916, 37,280, 44,332 ราย ในจำนวนนี้พบผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเร่งด่วนเข้ารับการรักษาในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลมหาสารคามจำนวน 632, 617, 724 ราย (Mahasarakham Hospital, 2022) โดยเป็นผู้สูงอายุร้อยละ 62.18, 65.47, 66.64 ตามลำดับ ด้านการควบคุมความดันโลหิตพบว่าปี 2563 - 2565 ร้อยละของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมได้ดีในประเทศไทยเท่ากับร้อยละ 58.61, 55.99 และ 53.66 (Health Data Center, Ministry of Public Health, 2022) จากสถิติดังกล่าวจะเห็นได้ว่าจำนวนผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงมีแนวโน้มสูงขึ้น แต่อัตราการควบคุมโรคได้ดีมีแนวโน้มลดลง ซึ่งการควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้นั้นจะส่งผลให้เกิดภาวะความดันโลหิตสูงเร่งด่วนตามมา

ภาวะความดันโลหิตสูงเร่งด่วน (Hypertensive Urgency) คือภาวะที่ความดันโลหิตสูงมากผิดปกติ โดยค่าความดันโลหิตตัวบน (Systolic Blood Pressure) สูงเกิน 180 มิลลิเมตรปรอท หรือตัวล่าง (Diastolic Blood Pressure) สูงเกิน 120 มิลลิเมตรปรอท (Whelton, Carey, Aronow, Casey, Collins, Dennison Himmelfarb, et al., 2018) ถือเป็นภาวะฉุกเฉินทางคลินิก ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเร่งด่วนควรได้รับการรักษาแก้ไขอย่างทันที

เพราะหากความดันในหลอดเลือดมีแรงดันสูง ประกอบกับผนังหลอดเลือดแดงของผู้สูงอายุมีความยืดหยุ่นน้อย เพราะและอ่อนแอ เมื่อการไหลเวียนไปกระทบอาจทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะหลอดเลือดในสมองแตกเฉียบพลันได้ (Sinsap, Jankra & Jaiman, 2017) โดยในท้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาสารคามพบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตก โดยในปี พ.ศ. 2563 – 2565 จำนวน 363, 375, 499 ราย (Mahasarakham Hospital, 2022) และหากไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ให้อยู่ในเกณฑ์ปกติเร็วขึ้น จะส่งผลให้หลอดเลือดมีการเปลี่ยนแปลง โดยผนังของหลอดเลือดจะถูกทำลายและมีการสะสมของเกร็ดเลือด ทำให้หลอดเลือดมีการบวมและหนาขึ้น เกิดการอุดตันเลือดจึงไม่สามารถไปเลี้ยงอวัยวะต่าง ๆ ได้ ซึ่งหากผู้ป่วยควบคุมความดันโลหิตไม่ได้เป็นเวลานานจะทำให้ภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นจากโรคความดันโลหิตสูง ได้แก่ โรคไตวายเรื้อรังร้อยละ 13.4 โรคหัวใจและหลอดเลือดร้อยละ 5.4 และโรคหลอดเลือดสมองร้อยละ 4.3 (Medical Research Network of the Consortium of Thai Medical Schools, 2018) การรักษาด้วยยาลดความดันโลหิตจึงมีความสำคัญในระยะยาว การรับประทานยาที่ออกฤทธิ์ระยะสั้นจะทำให้กล้ามเนื้อของหลอดเลือดเกิดการคลายตัว จึงช่วยลดแรงต้านทานภายในหลอดเลือดและส่งผลให้ความดันโลหิตลดลง เลือดไหลผ่านหลอดเลือดได้ดีขึ้นจึงไปเลี้ยงอวัยวะต่าง ๆ ได้ดีขึ้น ซึ่งจะช่วยป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Jackson & Bellamy, 2015; Lapmag & Kritmetapa, 2020) ดังนั้นการรับประทานยาตามแผนการรักษาจึงมีความจำเป็นอย่างมากสำหรับการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งผู้สูงอายุจำเป็นต้องรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่อง (Meesub, 2021) การควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติช่วยลดอัตราการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดหัวใจได้ร้อยละ 25 และลดอัตราการตายจากโรคหลอดเลือดสมองได้ร้อยละ 36 (Panthonglang, Namphonkrang, & Duangsanjan, 2018)

อย่างไรก็ตามยังพบปัญหาในเรื่องพฤติกรรมมารับประทานยาในผู้สูงอายุ เนื่องจากปัจจัยทางกายภาพของผู้สูงอายุ เช่น หลงลืม ตามัว จึงยิ่งส่งเสริมให้เกิดปัญหาการรับประทานยา เช่น การอ่านฉลากยา การรับประทานยาไม่สม่ำเสมอ ไม่ถูกขนาดเพิ่มหรือลดยาเองและไม่ถูกเวลา ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญของผู้สูงอายุ และยังพบว่ายารักษาโรคความดันโลหิตสูงเป็นยาที่ผู้ป่วยส่วนใหญ่เหลือใช้มากที่สุด มีสาเหตุจากผู้ป่วยหยุดรับประทานยาเอง เนื่องจากคิดว่าระดับความดันโลหิตของตนเองปกติแล้ว (Sadoyoo, Jirapreeya, Treesak & Sangjam, 2014; Lakkheaw, & Chalikhrua, 2015) นอกจากนี้ยังพบว่าเมื่อมาตรวจตามนัดจะได้รับคำแนะนำให้ดื่มน้ำและอาหารก่อนมาโรงพยาบาล ผู้สูงอายุจึงไม่ได้รับประทานยาลดความดันโลหิตในเวลาเช้า ส่งผลให้มีค่าความดันโลหิตสูงอยู่ในระบบเร่งด่วน (Mahasarakham Hospital, 2022) พฤติกรรมมารับประทานยาเป็นพฤติกรรมที่ต้องการความสม่ำเสมอและความถูกต้องในการปฏิบัติ บุคลากรทางสุขภาพควรให้ความสำคัญต่อการกระตุ้นความตระหนักในการรับประทานยา (Pichayapinyo, Lagampan, Sujirarat, & Kaewpan, 2015) และการที่บุคคลจะมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมได้นั้นต้องได้รับการส่งเสริมและพัฒนาปัจจัยภายในตัวบุคคลทำให้เกิดความรอบรู้สุขภาพ

ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมมารับประทานยาในหลากหลายมิติ กล่าวคือหากมีความรู้รอบด้านสุขภาพระดับสูงหรือเพียงพอ จะก่อให้เกิดผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดี ดีกว่ากลุ่มที่มีความรอบรู้สุขภาพในระดับไม่เพียงพอ 2.13 เท่า (Prachai boon, Banchonhattakit, Sirisuwan, Namuang, Padchasuwan, & Sukruengkul, 2022) และบุคคลที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำจะส่งผลต่อการปฏิบัติตัว การศึกษาของ Thongma (2020) พบว่าพฤติกรรมมารับประทานยาในระดับต่ำ เป็นพฤติกรรมสุขภาพหนึ่งส่งผลให้การควบคุมความดันโลหิตอยู่ในระดับต่ำ จะเห็นได้ว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพส่งผลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของการผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงทั้งทางตรงและทางอ้อม หากผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับสูงจะส่งผลต่อพฤติกรรมกินยาที่ดีขึ้น

จากการเก็บข้อมูลเบื้องต้นของผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงเร่งด่วน ซึ่งเข้ารับบริการที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาสารคาม จำนวน 30 คน พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีปัญหาด้านความรู้ด้านสุขภาพ โดยปัญหาอันดับแรกคือ ด้านการประเมินข้อมูลสุขภาพ โดยพบว่าไม่สามารถพิจารณาว่าข้อมูลสุขภาพใดควรเชื่อถือได้จำนวน 18 คน รองลงมาคือด้านการประยุกต์ใช้ข้อมูลสุขภาพ ซึ่งผู้ป่วย 16 คนไม่ได้ตรวจสุขภาพประจำปีหรือไม่สังเกตอาการของตนเอง ด้านการเข้าใจข้อมูลพบว่า 15 คนไม่ค่อยอ่านฉลากยา และด้านการเข้าถึงข้อมูลพบว่า

ผู้สูงอายุ 12 คนรู้สึกว่ายากต่อการสอบถามข้อมูลจากบุคลากรสุขภาพในด้านพฤติกรรมมารับประทานยา พบว่าผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงเร่งด่วนมีพฤติกรรมที่อาจก่อให้เกิดอันตรายจากการใช้ยา ได้แก่ การลืมรับประทานยาหลังจากดื่มน้ำก่อนตรวจหรือรักษา (18 คน) การลืมรับประทานยา หรือรับประทานยาไม่ครบตามแพทย์สั่ง (8 คน) และบางส่วนหยุดรับประทานยาเองเมื่อไม่มีอาการ (4 คน) ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการควบคุมโรคและความเสี่ยงในการเกิดภาวะฉุกเฉินซ้ำ แม้จะมีงานวิจัยจำนวนหนึ่งที่ศึกษาความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุในประเทศไทย แต่ส่วนใหญ่เป็นการศึกษากลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้อยู่ในภาวะเร่งด่วน ทำให้ยังขาดข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับผู้สูงอายุที่อยู่ในภาวะความดันโลหิตสูงเร่งด่วนที่ต้องได้รับการดูแลอย่างเร่งด่วนและเฉพาะเจาะจง ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมมารับประทานยาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเร่งด่วนในท้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาสารคาม โดยใช้แนวคิดความรู้ด้านสุขภาพของ Sorensen, Van den Broucke, Fullam, Doyle, Pelikan, & Slonska (2012) เป็นกรอบแนวคิดหลัก เพื่อให้ข้อมูลที่ได้สามารถนำไปใช้เป็นฐานในการพัฒนาแนวทางการส่งเสริมสุขภาพและออกแบบกิจกรรมการดูแลที่ตอบโจทย์กลุ่มเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถควบคุมและปรับปรุงสุขภาพของตนเองได้ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อศึกษาความรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงเร่งด่วน
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมมารับประทานยาของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงเร่งด่วน
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมมารับประทานยาของผู้สูงอายุ

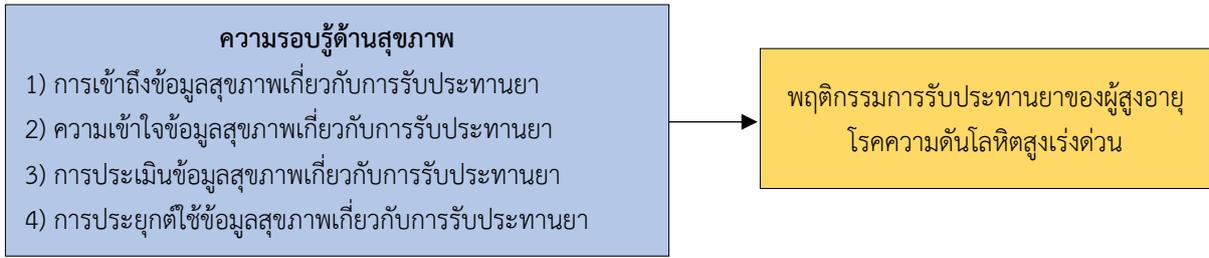
โรคความดันโลหิตสูงเร่งด่วน

สมมติฐานการวิจัย

ความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมมารับประทานยาของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงเร่งด่วน

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้ผู้วิจัยใช้แนวคิดความรู้ด้านสุขภาพของ Sorensen, Van den Broucke, Fullam, Doyle, Pelikan, & Slonska (2012) เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการรับประทานยาของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงเร่งด่วน ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 1) การเข้าถึง (Access) เป็นความสามารถที่จะแสวงหาค้นหาและได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการรับประทานยา 2) การเข้าใจ (Understand) เป็นความสามารถที่จะแสวงหาค้นหาและรับข้อมูลเกี่ยวกับการรับประทานยา 3) การประเมิน (Appraise) เป็นความสามารถในการอธิบายการตีความ การกลั่นกรองและประเมินข้อมูลที่ได้รับจากการเข้าถึง และ 4) การประยุกต์ใช้ (Apply) เป็นความสามารถในการสื่อสารและใช้ข้อมูลในการตัดสินใจในการรักษาและปรับปรุงสุขภาพตนเอง เพื่อบำรุงหรือปรับปรุงคุณภาพในการใช้ชีวิต โดยกรอบแนวคิดพฤติกรรมสุขภาพได้จากการทบทวนวรรณกรรมและการสัมภาษณ์ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงเร่งด่วน พบว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้ยังมีปัญหาเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานยา พฤติกรรมมารับประทานยาถือว่าเป็นพฤติกรรมที่มีความสำคัญต่อการควบคุมระดับความดันโลหิต ได้แก่ การอ่านฉลากยา วิธีการรับประทานยาเพิ่มหรือลดขนาดยาเอง การหยุดยาเอง เป็นต้น หากมีความรู้ด้านสุขภาพที่ดีจะทำให้มีการปรับเปลี่ยนด้านพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีคือ สามารถควบคุมความดันโลหิตของตนเองได้อย่างเหมาะสม ผู้วิจัยจึงเลือกตัวแปรความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมมารับประทานยา ตามกรอบแนวคิดมาศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในกลุ่มผู้สูงอายุมาสรุปเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาความสัมพันธ์ (Correlational Descriptive Research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้สูงอายุที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงเรื้อรังที่มารับบริการห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาสารคาม

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงเรื้อรังที่มารับบริการที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม ระหว่างเดือนกันยายน – พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ผู้วิจัยจึงทบทวนวรรณกรรมเพื่อหาค่า r จากงานวิจัยที่ผ่านมาเพื่อใช้คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีงานวิจัยที่ใกล้เคียงกับงานวิจัย เรื่องการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการรับประทานยาและการมาตรวจตามนัดของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ในอำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง (Wongruen & Numkham, 2020) ได้ค่าสหพันธ์ ($r = .31$) กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ α เท่ากับ .05 และอำนาจการทดสอบที่ .80 แทนค่าลงในโปรแกรมสำเร็จรูป G*Power แบบหาความสัมพันธ์หนึ่งทาง ได้กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 63 คน ผู้วิจัยได้เพิ่มจำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 15 (Polit, & Beck, 2022) เท่ากับ 10 คน ดังนั้นจำนวนกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาทั้งสิ้นเท่ากับ 73 คน คัดเลือกด้วยวิธีการสุ่มแบบง่ายโดยใช้ตารางเลขสุ่ม (Table of Random Digits) โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion Criteria) ดังนี้ เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาสารคาม และมีค่าความดันโลหิตตั้งแต่ 180/110 มิลลิเมตรปรอทขึ้นไปมีอายุ 60 ปีขึ้นไป ไม่จำกัดเพศมีสติปัญญาและการรับรู้ปกติ โดยผ่านการประเมินด้วยแบบทดสอบ Mini-Cog และมีคะแนนมากกว่า 3 คะแนน จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน (Elderly Health Screening and Assessment Tool Development Committee, Ministry of Public Health, 2021) และสามารถอ่าน เขียน ฟัง และสื่อสารภาษาไทยได้ มีการมองเห็นและการได้ยินในระดับปกติเกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria) มีดังนี้ ผู้ป่วยที่มีอาการผิดปกติรุนแรงในระหว่างการสัมภาษณ์ เช่น ปวดศีรษะหรือเวียนศีรษะอย่างรุนแรง และผู้ป่วยที่ขอลถอนตัวจากการวิจัยภายหลังจากให้ความยินยอมแล้ว

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถามมีทั้งหมด 3 ส่วน ดังนี้

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ สิทธิการรักษา รายได้ ประวัติการล้มรับประทานยา และผู้ดูแล

2. แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการรับประทานยาของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงเรื้อรัง ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมตามแนวคิดของโซเรนเซนและคณะ Sorensen, Van den Broucke, Fullam, Doyle, Pelikan, & Slonska (2012) และดัดแปลงจากเครื่องมือประเมินความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง (Division of Health Education, 2023) ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ ด้านที่ 1 ทักษะการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ ด้านที่ 2 ด้านการเข้าใจข้อมูลสุขภาพ ด้านที่ 3 ด้านการประเมินข้อมูลและบริการด้านสุขภาพ และด้านที่ 4 การประยุกต์ใช้ข้อมูลและบริการสุขภาพเกณฑ์การให้คะแนนความรู้ด้านสุขภาพใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาค (Interval Scale) หรือมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

กำหนดค่าน้ำหนักของการประเมินเป็น 5 ระดับตามเกณฑ์ของ (Division of Health Education, 2023) โดยแบ่งเกณฑ์ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพออกเป็น 4 ระดับ คือ

- คะแนนน้อยกว่า 12 คะแนน หรือน้อยกว่าร้อยละ 60 อยู่ในระดับไม่ดี
- คะแนนช่วง 12 – 13.9 คะแนนหรือร้อยละ 60 – 70 อยู่ในระดับพอใช้
- คะแนนช่วง 14 – 15.9 คะแนนหรือร้อยละ 70 – <80 อยู่ในระดับดี
- คะแนนช่วง 16 - 20 คะแนนหรือร้อยละ ≥ 80 อยู่ในระดับดีมาก

3. แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการรับประทานยาของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงเร่งด่วน ตัดแปลงจากแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการรับประทานยาและการมาตรวจตามนัดของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ในจังหวัดลำพูน (Chaiyata, 2017) เนื่องจากมีจำนวนข้อคำถามเหมาะสมกับบริบทของงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน คือ จำนวน 8 ข้อคำถาม ระดับการวัดเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ คือ

- ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานยาอยู่ในระดับต่ำ
- ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานยาอยู่ในระดับปานกลาง
- ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.00 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานยาอยู่ในระดับสูง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วยแพทย์เฉพาะทางสาขาความเชี่ยวชาญด้านอายุรกรรม 1 คน แพทย์เฉพาะทางสาขาความเชี่ยวชาญด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉิน 1 คน อาจารย์พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญด้านโรคความดันโลหิตสูง 1 คน เภสัชกร 1 คน และพยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง 1 คน การตรวจสอบค่าดัชนีความตรงของเนื้อหาแบบสอบถามแบบวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการรับประทานยาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเร่งด่วน และแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการรับประทานยาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเร่งด่วน มีค่าดัชนีความตรงของเนื้อหาเท่ากับ เท่ากับ 1.00, .87 ตามลำดับ

การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพและแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการรับประทานยาของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงเร่งด่วน ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเร่งด่วนที่มารับบริการที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาสารคาม ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Coefficient Alpha) โดยแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการรับประทานยาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเร่งด่วนมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .92 แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการรับประทานยาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเร่งด่วนมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .85

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียดการวิจัยและประสานขอความร่วมมือกับทีมพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาสารคาม เพื่อคัดกรองกลุ่มตัวอย่างที่เข้าเกณฑ์การคัดเข้าผู้ร่วมวิจัย แล้วแจ้งผู้วิจัยเพื่อลดยอดคิดในการเลือกผู้เข้าร่วมวิจัย เมื่อพบผู้ป่วยตรงกับลำดับในตารางเลขสุ่ม 3 หลักที่วางแผนไว้และยินยอมเข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยจะคัดเข้ากลุ่มตัวอย่าง หากไม่ยินยอมก็จะเลื่อนไปลำดับถัดไปตามตารางเลขที่สุ่มไว้

2. ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างหลังจากที่ระดับความดันลดลงอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ขณะอยู่ในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินรอเตรียมจำหน่ายกลับบ้านเพื่อขอความร่วมมือในการวิจัย แนะนำตนเองและสร้างสัมพันธภาพ ชี้แจงเอกสารการพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมวิจัย ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาการวิจัย ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น สิทธิที่จะได้รับการปกปิดข้อมูลและไม่มีผลต่อกระบวนการรักษา เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมวิจัย จึงให้ลงลายมือชื่อในเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัยรวมทั้งแจ้งให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทราบว่าสามารถปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยได้ทุกเมื่อ

3. ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการรวบรวมข้อมูล โดยอธิบายให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจเกี่ยวกับแบบสอบถาม และสัมภาษณ์ตามแบบสอบถาม โดยใช้แบบสอบถามความรอบรู้สุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและพฤติกรรมการรับประทานยา ใช้เวลา 15 – 20 นาทีเก็บข้อมูลในช่วงเดือน กันยายน - พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 จำนวน 73 คน

4. ผู้วิจัยตรวจสอบความครบถ้วนของแบบสอบถาม และขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือ

5. ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ สรุปผลการวิจัย และอภิปรายผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล วิเคราะห์โดยใช้สถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการรับประทานยาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเร่งด่วน วิเคราะห์โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ด้วยวิธีการของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation) เนื่องจากผู้วิจัยทดสอบการแจกแจงข้อมูลด้วยการวิเคราะห์ Kolmogorov-Smirnov Test ผลการทดสอบ พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ (Normality Test) ($p\text{-value} = .085$) ร่วมกับตรวจสอบตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีความสัมพันธ์เชิงเส้น (Linearity) โดยพิจารณาจากกราฟเปรียบเทียบความน่าจะเป็น (Normal Probability-Probability Plot of Standardized Residuals) พบว่า มีแนวโน้มเป็นเส้นตรง สรุปได้ว่าข้อมูลมีการแจกแจงปกติและใช้เกณฑ์ที่ใช้ในการบรรยายขนาดความสัมพันธ์ (Thato, 2021)

$r > .70$	หมายถึง	ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันในระดับสูง
$r = .30 - .70$	หมายถึง	ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง
$r < .30$	หมายถึง	ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ
$r = 0$	หมายถึง	ตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์กัน

จริยธรรมวิจัย

วิจัยเรื่องนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในคนจากคณะกรรมการจริยธรรมมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (เลขที่ 325-332/2566 ลงวันที่ 25 สิงหาคม 2566) และจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลมหาสารคาม (เลขที่ MSKH_REC66-01-028/2566 ลงวันที่ 10 กรกฎาคม 2566)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 50.68 เป็นผู้สูงอายุตอนต้น คือ มีอายุระหว่าง 60 – 69 ปี คิดเป็นร้อยละ 58.90 ระดับศึกษาในระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 87.67 สถานภาพสมรสส่วนใหญ่อยู่ด้วยกันกับคู่สมรส คิดเป็นร้อยละ 50.68 ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีอาชีพทำไร่ ทำนา ทำสวน เกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 46.57 ในด้านสิทธิการรักษาพยาบาล พบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่ใช้สิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า คิดเป็นร้อยละ 91.78 ด้านรายได้ พบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ย 5,145.21 บาท/เดือน นอกจากนี้พฤติกรรมการเคี้ยวหรือไม่กินยาส่วนใหญ่ไม่ได้กินยาหลังอาหารเช้า เนื่องจากไม่ได้รับประทานอาหารเช้า คิดเป็นร้อยละ 50.68 และส่วนใหญ่มีผู้ดูแลเป็นหลาน คิดเป็นร้อยละ 73.97

2. ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับพฤติกรรมการรับประทานยาของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงเร่งด่วน

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการรับประทานยา (n = 73)

ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการรับประทานยา	M	SD	M%	แปลผล
องค์ประกอบที่ 1 ทักษะการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ	15.00	2.09	75	ดี
องค์ประกอบที่ 2 ด้านการเข้าใจข้อมูลสุขภาพ	14.26	2.23	71.30	ดี
องค์ประกอบที่ 3 ด้านการประเมินข้อมูลและบริการด้านสุขภาพ	13.18	3.47	65.89	พอใช้
องค์ประกอบที่ 4 การประยุกต์ใช้ข้อมูลและบริการสุขภาพ	12.53	2.28	62.67	พอใช้
รวม	54.97	0.95	68.71	พอใช้

จากตาราง 1 กลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับการรับประทานยาของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงเรื้อรังตัวสูงโดยรวมอยู่ในระดับพอใช้ ($M = 54.97, SD = 0.95$) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้ด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ ในระดับดีที่สุด ($M = 15.00, SD = 2.09$) รองลงมา คือ ด้านการเข้าใจข้อมูลสุขภาพ ($M = 14.26, SD = 2.23$) และพบว่ากลุ่มตัวอย่างความรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับการรับประทานยาต่ำที่สุด ได้แก่ การประยุกต์ใช้ข้อมูลและบริการสุขภาพการแสวงหาข้อมูลสุขภาพ ($M = 12.53, SD = 2.28$)

3. ผลการศึกษาพฤติกรรมการรับประทานยาของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงเรื้อรังตัวสูง

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการรับประทานยา ($n = 73$)

พฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการรับประทานยาโดยรวม	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำ (คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.50)	0	0
ปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.50)	61	83.60
สูง (คะแนนเฉลี่ย 2.51 – 3.00)	12	16.40
$M = 2.26, SD = 0.30, Min = 1.63, Max = 2.88$		

จากตาราง 2 กลุ่มตัวอย่างมีระดับพฤติกรรมการรับประทานยาโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 2.26, SD = 0.30$)

4. ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการรับประทานยาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเรื้อรังตัวสูง

ตาราง 3 ตารางแสดงค่าความสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการรับประทานยา ($n = 73$)

ตัวแปร	พฤติกรรมการรับประทานยา	
	r	p -value
องค์ประกอบที่ 1 ทักษะการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ	.214	.035
องค์ประกอบที่ 2 ด้านการเข้าใจข้อมูลสุขภาพ	.227	.027
องค์ประกอบที่ 3 ด้านการประเมินข้อมูลและบริการด้านสุขภาพ	.241	.020
องค์ประกอบที่ 4 การประยุกต์ใช้ข้อมูลและบริการสุขภาพ	.345	.001
ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการรับประทานยาโดยรวม	.324	.003

$r =$ Pearson's product moment correlation coefficient, p -value < .05

จากตาราง 3 ผลการศึกษาความสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการรับประทานยา พบว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับพฤติกรรมการรับประทานยาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเรื้อรังตัวสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .324$) เมื่อพิจารณารายด้านใน 4 องค์ประกอบ พบว่า การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ ($r = .214, p$ -value < .05) การเข้าใจข้อมูลสุขภาพ ($r = .227, p$ -value < .05) และการประเมินข้อมูลและบริการด้านสุขภาพ ($r = .241, p$ -value < .05) มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับพฤติกรรมการรับประทานยาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเรื้อรังตัวสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (p -value < .05) และการประยุกต์ใช้ข้อมูลและบริการสุขภาพ ($r = .345, p$ -value < .01) มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับพฤติกรรมการรับประทานยาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเรื้อรังตัวสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (p -value < .05)

การอภิปรายผล

1. การศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับพฤติกรรมมารับประทานยาของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงเร่งด่วน ผลวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับการรับประทานยาโรคความดันโลหิตสูงเร่งด่วน โดยรวมอยู่ในระดับพอใช้ คิดเป็นร้อยละ 68.71 สอดคล้องกับการศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนไทย อายุ 15 ปี ขึ้นไป (Roma & Kloyiam, 2019) พบว่าคนไทยร้อยละ 19 มีความรอบรู้ไม่เพียงพอพบมากในกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป ในด้านมิติสุขภาพที่มีคะแนนน้อยที่สุด คือ ด้านผลิตภัณฑ์ยาและสุขภาพ อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา ถึงร้อยละ 87.67 ซึ่งอาจเป็นข้อจำกัดของความสามารถในการอ่านและเข้าใจข้อมูลทางสุขภาพ รวมถึงการแสวงหาความรู้และการตัดสินใจเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเอง สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าอัตราการอ่านหนังสือของคนไทยที่ลดลงตามวัย และพบผู้สูงอายุเพียงครึ่งหนึ่งเท่านั้นที่ยังคงมีการอ่านหนังสืออย่างต่อเนื่อง กล่าวได้ว่าระดับความสามารถในการอ่าน การรับรู้ทางสายตา การได้ยินเสียง การประมวลผล การทำความเข้าใจข้อมูลข่าวสารความรู้ด้านสุขภาพที่ลดลงส่งผลทำให้ความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับต่ำ (Kaeodumkoeng & Thummakul, 2015) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Thongma (2020) ได้ศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพและผลลัพธ์ทางสุขภาพในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่มีความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงน้อยมักเป็นผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งจะส่งผลต่อความร่วมมือในการรับประทานยาลดความดันโลหิตที่อยู่ในระดับต่ำด้วยเช่นกัน สรุปคือผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับต่ำจะมีพฤติกรรมมารับประทานยาที่อยู่ในระดับต่ำ และพฤติกรรมมารับประทานยาในระดับต่ำเป็นพฤติกรรมสุขภาพหนึ่งซึ่งส่งผลให้การควบคุมความดันโลหิตอยู่ในระดับต่ำเช่นกัน โดยอภิปรายความรอบรู้ด้านสุขภาพรายด้านได้ดังนี้

ด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับทักษะการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพอยู่ในระดับดี แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับการรับประทานยารักษาโรคความดันโลหิตสูง แต่ยังคงขาดความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ ได้แก่ การติดต่อเบอร์สายด่วนสุขภาพที่จะให้การช่วยเหลือเกี่ยวกับการรับประทานยารักษาโรคความดันโลหิตสูง เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินหรือปัญหาสุขภาพ อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายจากความเสื่อมตามกระบวนการสูงอายุมีปัญหา เช่น ด้านการมองเห็น ความจำ ขาดทักษะการใช้เทคโนโลยี เช่น โทรศัพท์มือถือ สื่อออนไลน์ เป็นต้น อีกทั้งพบว่าหากมีอาการผิดปกติหรืออาการข้างเคียง ผู้สูงอายุจะเพิ่มยา ลดยา หรือหยุดรับประทานยาลดความดันโลหิตโดยมิได้มีการหาข้อมูลที่นำเชื่อถือเพื่อมายืนยันความเชื่อของตน (Thongma, 2020) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Ruanphet, Ngomsangad, Suttipun, Rungthanakiat, Bonkhunthod, & Phanram (2023) ได้ศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนอำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้สุขภาพด้านทักษะการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพอยู่ในระดับดี

ด้านการเข้าใจข้อมูลสุขภาพ กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับด้านการเข้าใจข้อมูลสุขภาพอยู่ในระดับดี ซึ่งแสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีความสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร และเข้าใจข้อมูลพื้นฐานด้านสุขภาพ รวมถึงการบริการสุขภาพที่จะสามารถนำไปสู่การวิเคราะห์และตัดสินใจด้านสุขภาพอย่างเหมาะสม ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลได้ง่ายและได้รับข้อมูลสุขภาพจากบุคคลากรสุขภาพอยู่บ่อยครั้ง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Nuntakamol, Markmee, & Saengoen (2022) ได้ศึกษาปัจจัยความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ตำบลท่าชัย อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจข้อมูลสุขภาพอยู่ในระดับดี และงานวิจัยของ Ruanphet, Ngomsangad, Suttipun, Rungthanakiat, Bonkhunthod, & Phanram (2023) ได้ศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนอำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้สุขภาพด้านการเข้าใจข้อมูลสุขภาพอยู่ในระดับดี

ด้านการประเมินข้อมูลและบริการด้านสุขภาพ กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับการประเมินข้อมูลและบริการด้านสุขภาพอยู่ในระดับพอใช้ แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้เกี่ยวกับ

การประเมินข้อมูลและบริการด้านสุขภาพ โดยเมื่อมีอาการผิดปกติสามารถซักถามแพทย์ พยาบาล เภสัชกร หรือ ผู้ให้บริการสุขภาพเกี่ยวกับการรักษาโรคความดันโลหิตสูงก่อนเพิ่ม ลด หรือ หยุดยา แต่อยู่ในระดับต่ำ ทั้งนี้ หากกลุ่มตัวอย่างมีการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและการประเมินข้อมูลด้านสุขภาพที่ถูกต้อง จะทำให้บุคคลนั้นมีความสามารถในการตรวจสอบข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือและนำมาปรับใช้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ แตกต่างกับงานวิจัยของ Ariyasit (2023) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง พบว่าทักษะด้านการประเมินข้อมูลและบริการสุขภาพอยู่ในระดับดีมากร้อยละ 72.7 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ความสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร และเข้าใจข้อมูลด้านสุขภาพ รวมถึงการบริการสุขภาพจะสามารถนำไปสู่ การวิเคราะห์และตัดสินใจด้านสุขภาพอย่างเหมาะสม

การประยุกต์ใช้ข้อมูลและบริการสุขภาพการแสวงหาข้อมูลสุขภาพ กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรอบรู้สุขภาพ เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ข้อมูลและบริการสุขภาพการแสวงหาข้อมูลสุขภาพ อยู่ในระดับพอใช้ แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สามารถนำข้อมูลความรู้เกี่ยวกับยารักษาโรคความดันโลหิตสูงมาประยุกต์ใช้ในการดูแลสุขภาพได้ อยู่ในระดับต่ำ Boonsatien & Rianthipyasakul (2020) กล่าวว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุไทยอยู่ใน ระดับต่ำ ถึงระดับพอใช้และอยู่ในขั้นพื้นฐานที่ช่วยให้เข้าใจข้อมูลสุขภาพเบื้องต้น ทำให้สามารถปฏิบัติตามคำแนะนำ หรือร่วมมือกับการรักษาของแพทย์ได้ นอกจากนี้ผู้สูงอายุยังมีทักษะด้านความรู้ความเข้าใจข้อมูลสุขภาพ การสื่อสาร สุขภาพ และการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพอยู่ในระดับไม่ตีซึ่งเป็นผลมาจากความเสื่อมถอยของร่างกาย โดยเฉพาะปัญหาการมองเห็น การได้ยิน ความจำ การเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ และปัญหาการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง แตกต่าง กับงานวิจัยของ Ariyasit (2023) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ผลการศึกษาพบว่า ความรอบรู้สุขภาพด้านการประยุกต์ใช้ข้อมูลและบริการสุขภาพ อยู่ใน ระดับดีมากร้อยละ 81.5

2. การศึกษาพฤติกรรมการรับประทานยาของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงเร่งด่วน พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีระดับพฤติกรรมการรับประทานยาอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 83.60 สอดคล้องกับงานวิจัย ของ Boonsin, Poum & Makmai (2021) พบว่าพฤติกรรมการรับประทานยาของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงอยู่ใน ระดับปานกลาง แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับพฤติกรรมการรับประทานยาอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับการรับประทานยาของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงเร่งด่วน โดยรวมอยู่ในระดับพอใช้ ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการรับประทานยาไม่ค่อยดีนัก นอกจากนี้ยังเกิดจากปัจจัยอื่น ได้แก่ พฤติกรรมเคยลืมรับประทานยา ร้อยละ 82.19 ซึ่งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอาชีพทำไร่ ทำนา ทำสวน เกษตรกร เวลาทำงานจะเริ่มตั้งแต่เช้าตรู่จึงส่งผลให้บางวันอาจจะลืมกินยา โดยจากงานวิจัยของ Lakkheaw & Chalikhrua (2015) ที่ศึกษาความฉลาดทางด้านสุขภาพและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการรับประทานยาของผู้ป่วย โรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเปียงหลวง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า อาชีพมีความสัมพันธ์ กับพฤติกรรมการรับประทานยาในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง พบว่ากลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 74 อาศัยอยู่กับหลาน ทำให้ผู้ป่วยไม่ได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดส่งผลให้ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงมีพฤติกรรมลืมรับประทานยาได้

3. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการรับประทานยาของผู้ป่วย โรคความดันโลหิตสูงเร่งด่วน พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการรับประทานยาโดยรวมมีความสัมพันธ์ ทางบวกในระดับปานกลางกับพฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการรับประทานยา ($r = .324, p\text{-value} < .05$) สอดคล้องกับ งานวิจัยของ Kareesun, Malathum & Sutti (2019) ที่พบว่าความรู้ด้านสุขภาพ มีความสัมพันธ์ทางบวก กับความรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรคความดันโลหิตสูงและพฤติกรรมดูแลสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Ariyasit (2023) ที่พบว่า พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีความสัมพันธ์ ในทางบวกกับแปรผันตามความรู้ด้านสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.01$) จะเห็นได้ว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพส่งผลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของจากการผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงทั้งทางตรงและทางอ้อม หากผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับสูงจะส่งผลต่อพฤติกรรมการกินยาที่ดีขึ้น นอกจากนี้ผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 60 – 69 ปี (ร้อยละ 58.90) ซึ่งแม้เป็นช่วงวัยที่เริ่มมีประสบการณ์ด้านสุขภาพ

มากขึ้น แต่ยังมีปัญหาเกี่ยวกับปัญหาด้านความจำ การเข้าใจข้อมูล และมักต้องพึ่งพาผู้อื่น เช่น หลาน (ร้อยละ 73.97) ผู้ป่วยมีการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า 87.67 ซึ่งสัมพันธ์กับความสามารถในการอ่านฉลากยา และทำความเข้าใจคำแนะนำจากบุคลากรสุขภาพอย่างจำกัด และผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรซึ่งมีรูปแบบการใช้ชีวิตที่ไม่เป็นระบบ ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้ยา โดยเฉพาะการลืมหรือขาดความต่อเนื่อง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Tanukaew, Wattanakitkriear, Sriyuktasuth, & Chattranukulchai (2022) แสดงให้เห็นว่าอายุ การศึกษาและอาชีพมีความสัมพันธ์กับการรับประทานยาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงอย่างมีนัยสำคัญ และงานวิจัยของ Thongma (2020) พบว่าความสามารถในการอ่านและวิเคราะห์ข้อมูลเป็นตัวแปรสำคัญต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพ

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านการบริหารการพยาบาล

1.1 จัดทำแนวปฏิบัติการเตรียมผู้ป่วย และญาติ เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการรับประทานยารักษาความดันโลหิตสูง

1.2 ออกแบบระบบคัดกรองระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเร่งด่วนทุกคนก่อนจำหน่ายกลับบ้าน เพื่อให้สามารถวางแผนจำหน่าย (Discharge Planning) อย่างเหมาะสมตามศักยภาพของผู้ป่วยแต่ละราย

1.3 จัดทีมสหวิชาชีพเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะความดันโลหิตสูงเร่งด่วนเพื่อดูแลแบบรายกรณี โดยเน้นพยาบาลเวชปฏิบัติและเภสัชกรชุมชนเป็นผู้ร่วมประเมินและติดตามผลการใช้อย่างต่อเนื่อง

2. ด้านการปฏิบัติทางการพยาบาล

2.1 จัดทำกรพัฒนาการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเร่งด่วน โดยนำประเด็นการเข้าใจข้อมูลสุขภาพในหัวข้อท่านรับประทานยาหรือใช้ยาให้ถูกต้องตามที่แพทย์สั่ง และการตรวจตามนัดเพื่อควบคุมความดันโลหิตสูงที่คะแนนในระดับดีมาก มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบแนวทางการจำหน่ายให้มีเนื้อหาครอบคลุมเกี่ยวกับการรับประทานยาที่ถูกต้อง และสัมพันธ์กับกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย

2.2 พยาบาลหรือบุคลากรด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องสามารถพัฒนาสื่อหรือนวัตกรรมในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและการรับประทานยาที่เหมาะสมกับระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการรับประทานยาของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงได้

2.3 จัดกิจกรรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการรับประทานยารักษาความดันโลหิตสูงเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมรับประทานยาที่ดี เน้นการเสริมสร้างการประเมินข้อมูลสุขภาพที่ได้รับและการประยุกต์ใช้ข้อมูลให้เป็นประโยชน์ต่อตนเอง โดยใช้เครือข่ายสุขภาพเพื่อให้ผู้สูงอายุเข้าถึงข้อมูลได้มากขึ้น

3. ด้านการวิจัย

3.1 พัฒนางานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาระบบบริการเพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพเกี่ยวกับการรับประทานยา โดยเน้นในด้านการประเมินข้อมูลสุขภาพ และการประยุกต์ใช้ข้อมูลสุขภาพ

ข้อเสนอแนะการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาปัจจัยทำนายเกี่ยวกับความรอบรู้และพฤติกรรมรับประทานยาและเพิ่มเติมในส่วนการมาตรวจตามนัด ทั้งในผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยในชุมชนที่รับยาต่อเนื่องที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อเปิดมุมมองใหม่ ๆ ซึ่งจะประโยชน์ในการแก้ไขปัญหาต่อไป

2. ควรศึกษาพฤติกรรมอื่นเพิ่มเติมที่เป็นพฤติกรรมที่ส่งผลถึงโรคความดันโลหิตสูง เช่น พฤติกรรมด้านอาหาร พฤติกรรมด้านออกกำลังกาย พฤติกรรมด้านอารมณ์ พฤติกรรมด้านการสูบบุหรี่ ดื่มสุราและเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพต่อไป

References

- Ariyasit, J. (2023). The correlation between health literacy and health behavior in hypertension patients. *Region 3 Medical and Public Health Journal*, 20(3), 117–123. (in Thai)
- Boonsatien, W., & Rianthipyasakul, O. (2020). *Health literacy: Situation and its impact on the health status of the elderly*. *Journal of Nursing and Health*, 2(1), 1–19. (in Thai)
- Boonsin, C., Poum, A., & Makmai, P. (2021). Drug use behavior among elderly patients with hypertension in Phetchabun province. *Science and Technology Northern Journal*, 2(2), 16–28. (in Thai)
- Chaiyata, E. (2017). *The Association between Health Literacy, Medication Intake, and Doctor's Appointment Behavior among Patients with Chronic Diseases in Lamphun Province* [dissertation]. Bangkok: Thammasat University. (in Thai)
- Division of Health Education. (2023). *Health Literacy and Health Behavior Assessment form for Patients with Hypertension, 2023*. Ministry of Public Health. Retrieved June 30, 2023 from <https://hed.hss.moph.go.th/tool-hlhb/> (in Thai)
- Elderly Health Screening and Assessment Tool Development Committee, Ministry of Public Health. (2021). *Screening and Health Assessment Guidelines for the Elderly, 2021*. Ministry of Public Health. (in Thai)
- Health Data Center, Ministry of Public Health. (2022). *Hypertension Morbidity Rate per Population (Fiscal years 2020–2022)*. Retrieved April 10, 2023 from <https://hdc.moph.go.th/center/public/standard-report-detail/6b9af46d0cc1830d3bd34589c108> (in Thai)
- Health Data Center, Ministry of Public Health. (2022). *Morbidity and Mortality Rate due to Hypertension (Fiscal years 2020–2022)*. Retrieved April 10, 2023 from <https://hdc.moph.go.th/center/public/standard-report-detail/e46c73b57c9eeb2f07759a9e9bc50fb3> (in Thai)
- Health Data Center, Ministry of Public Health. (2022). *Percentage of Hypertensive Patients with Well-Controlled Blood Pressure (Fiscal years 2020–2022)*. Retrieved April 10, 2023 from <https://hdc.moph.go.th/center/public/standard-report-detail/2e3813337b6b5377c2f68affe247d5f9> (in Thai)
- Jackson, R. E., & Bellamy, M. C. (2015). Antihypertensive drugs. *BJA Education*, 15(6), 280–285.
- Kaeodumkoeng, K., & Thummakul, D. (2015). Health literacy promotion in the aging population. *Journal of Health Science Research*, 9(2), 1–8. (in Thai)
- Kareesun, K., Malathum, P., & Sutti, N. (2019). Relationships among health literacy, knowledge about hypertension control, and health behavior in older persons with hypertension. *Rama Nursing Journal*, 25(3), 280–295. (in Thai)
- Lakkheaw, A., & Chalikhrua, T. (2015). Health literacy and factors related to medication among patients with hypertension at Ban Piang Luang Subdistrict health promoting hospital, Chiang Mai Province. *6th National and International Academic Conference and Research Presentation*, 6(1), 635–649. Retrieved June 30, 2022 from <http://journalgrad.sru.ac.th/index.php/5-01/article/view/328/287> (in Thai)
- Lapmag, A., & Kritmetapa, K. (2020). Pharmacotherapy of hypertension in patients with chronic kidney disease. *KKU Journal of Medicine*, 6(3), 11–20. (in Thai)

- Maharakham Hospital. (2022). *Statistics Report of Hypertension Patients, Accident and Emergency Room, Maharakham Hospital, 2020–2022*. Retrieved June 30, 2022 from <https://www.mkh.go.th/th/> (in Thai)
- Medical Research Network of the Consortium of Thai Medical Schools. (2018). *An Assessment on Quality of Care among Patients Diagnosed with Type 2 Diabetes and Hypertension Visiting Hospitals of Ministry of Public Health and Bangkok Metropolitan Administration in Thailand*. Retrieved June 30, 2022 from https://dmht.thaimedresnet.org/document/DMHT_slide_20180911_final2059.pdf (in Thai)
- Meesub, P. (2021). Prevalence and factors affecting uncontrolled blood pressure in elderly hypertensive patients in Chiang Khong Hospital, Chiang Rai Province. *NCDs Management*, 4(2), 61–69. (in Thai)
- Nuntakamol, J., Markmee, P., & Saengoen, S. (2022). Health literacy factors influencing on hypertension preventive behaviors among risk group with hypertension in Tha Chai subdistrict, Si Satchanalai district, Sukhothai province. *Science and Technology Northern Journal*, 3(3), 18-37. (in Thai)
- Panthonglang, W., Namphonkrang, P., & Duangsanjan, W. (2018). Factors influencing the health behavior of uncontrolled hypertension patients. *Songklanagarind Journal of Nursing*, 38(4), 152–165. (in Thai)
- Pichayapinyo, P., Lagampan, S., Sujirarat, D., & Kaewpan, W. (2015). Factors Associated with Health Behavior in Diabetic Patients with Risk of Cardiovascular Disease. Retrieved June 30, 2022, from <http://164.115.27.97/digital/files/original/6f2aaae5d7c729f0881d71ca3a5427e1.pdf> (in Thai)
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2022). *Essentials of Nursing Research: Appraising Evidence for Nursing Practice* (10th ed.). Wolters Kluwer.
- Prachai boon, T., Banchonhattakit, P., Sirisuwan, P., Namuang, A., Padchasuwan, N. H., & Sukrueangkul, A. (2022). Association between health literacy and quality of life among elderly in the upper northeast of Thailand. *Health Science Journal Thai*, 4(2), 48–56. doi.org/10.55164/hsjt.v4i2.253599 (in Thai)
- Roma, W., & Kloyiam, S. (2019). *Thai Health Literacy Survey (THL-S) of Thai Aged 15 years and above, 2019*. Nonthaburi: Health Systems Research Institute, Ministry of Public Health. (in Thai)
- Ruanphet, K., Ngomsangad, Y., Suttipun, N., Rungthanakiat, P., Bonkhunthod, P., & Phanram, M. (2023). Health Literacy and Health Behaviors of Persons in Mueang District Buriram Province. *Regional Health Promotion Center 9 Journal*, 17(2), 479-492. (in Thai)
- Sadoyoo, S., Jirapreeya, N., Treesak, C., & Sangjam, P. (2014). Leftover medications in patients with chronic diseases from home health care visits: A community study in Bangkok. *Dialogue on Pharmacy and Health Care Practice*, 1(1), 1–7. (in Thai)
- Sinsap, N., Jankra, J., & Jaiman, B. (2017). Hypertension in elderly: A silent killer. *Journal of Phrapokklao Nursing College*, 28(1), 100–111. (in Thai)

- Sorensen, K., Van den Broucke, S., Fullam, J., Doyle, G., Pelikan, J., Slonska, Z., et al. (2012). Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health, 12*(80), 1–13.
- Tanukaew, D., Wattanakitkriear, D., Sriyuktasuth, A., & Chattranukulchai, P. (2022). Factors predicting medication adherence in patients with essential hypertension. *Thai Red Cross Nursing Journal, 15*(1), 127–143. (in Thai)
- Thato, R. (2021). *Nursing Research: Concepts to Application* (Revised Edition). Degree Vision Company Limited. (in Thai)
- Thongma, P. (2020). Health literacy and health outcomes in hypertensive patients. *Thai Red Cross Nursing Journal, 13*(1), 50–62. (in Thai)
- Whelton, P. K., Carey, R. M., Aronow, W. S., Casey, D. E., Jr, Collins, K. J., Dennison Himmelfarb, C., 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: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *Hypertension (Dallas, Tex. : 1979), 71*(6), 1269–1324. doi.org/10.1161/HYP.0000000000000066
- Wongruean, W., & Numkham, L. (2020). The relationship between health literacy, medication-taking behavior, and adherence to appointments among patients with chronic diseases in Maetha District, Lampang Province. *Journal of Public Health Naresuan University, 2*(3), 41–53. (in Thai)
- World Health Organization. (2021). *Health Promotion Glossary*. Geneva: World Health Organization Publications.