

Electronic health literacy and factors related to self-care behaviors among hypertensive patients in Nonthaburi Province

Narissara Attapornpitak

Alongkorn Pekalee

Manirat Therawiwat

Chawapon Sarnkhaowkhom

Faculty of Public Health, Mahidol University

Received: April 19, 2025 | Revised: May 19, 2025 | Accepted: May 27, 2025

ความรู้สึกรับรู้สภาวะทางจิตวิทยา เป็นปัจจัยสำคัญในการช่วยให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมดูแลตนเองที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ก่อให้เกิดโรคต่างๆ ตามมา จากการไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ การวิจัยเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวางครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้สึกรับรู้สภาวะทางจิตวิทยา และปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จังหวัดนนทบุรี กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 267 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา และเชิงอนุมาน ได้แก่ Point-biserial correlation coefficient (rpb) และ Eta coefficient ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 41.05 (95% CI=35.2-46.9) มีความรู้สึกรับรู้สภาวะทางจิตวิทยาอยู่ในระดับปานกลาง โดยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในภาพรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ อาชีพ ระดับการศึกษา โรคประจำตัวอื่นร่วม และความรู้สึกรับรู้สภาวะทางจิตวิทยา ดังนั้น หน่วยงานสาธารณสุขหรือที่เกี่ยวข้อง ควรจัดกิจกรรมส่งเสริมความรู้สึกรับรู้สภาวะทางจิตวิทยา เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจต่อการค้นหาข้อมูลสุขภาพในอินเทอร์เน็ต รวมถึงสามารถตัดสินใจนำข้อมูลสุขภาพจากอินเทอร์เน็ตมาปรับใช้ในการดูแลสุขภาพของตนเอง

ติดต่อผัฒน์พนธ์ : อลงกรณ์ เปกาสิทธิ์
อีเมล : alongkorn.pek@mahidol.ac.th

Electronic health literacy is a significant determinant in enabling patients to adopt appropriate self-care behaviors to prevent complications that may lead to various diseases resulting from uncontrolled hypertension. This cross-sectional study aimed to examine electronic health literacy and the factors associated with self-care behaviors among patients with hypertension in Nonthaburi Province. The sample

consisted of 267 hypertensive patients. Data was collected using interview questionnaires and analyzed using descriptive and inferential statistics, including the point-biserial correlation coefficient (rpb) and Eta coefficient. The results showed that 41.05% (95% CI=35.2–46.9) of the samples had a moderate level of electronic health literacy. Factors significantly related to self-care behaviors among hypertensive patients ($p<0.05$) were occupation, education level, comorbidity, and electronic health literacy. Consequently, public health organizations and relevant stakeholders should implement interventions to enhance electronic health information literacy, focusing on improving patients' knowledge and comprehension regarding online health information retrieval and their capacity to make decisions from online health information for their self-care practices.

Correspondence: Alongkorn Pekalee

Email: alongkorn.pek@mahidol.edu

คำสำคัญ

ความรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ, โรคความดันโลหิตสูง, การดูแลตนเอง, ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง, สุขภาพ

Keywords

electronic health literacy, hypertension, self-care, hypertensive patients, health

บทนำ

โรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขที่ส่งผลให้ประชากรทั่วโลกเสียชีวิตก่อนวัยอันควร ซึ่งเป็นปัญหาที่มีความรุนแรงมากขึ้น ข้อมูลขององค์การอนามัยโลก พบว่าในวัยผู้ใหญ่ที่มีอายุระหว่าง 30–79 ปี ประมาณ 1,280 ล้านคน เป็นโรคความดันโลหิตสูง และมีเพียงร้อยละ 21 ที่สามารถควบคุมโรคได้⁽¹⁾ ประเทศไทยเป็นหนึ่งในประเทศที่กำลังเผชิญปัญหาจากโรคดังกล่าว จากรายงานการสำรวจประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 6 ปี 2562–2563 พบว่า ความชุกของโรคความดันโลหิตสูงในประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไป ร้อยละ 25.4 ซึ่งเพิ่มขึ้นจากรายงานครั้งที่ 5 ร้อยละ 0.7 ความชุกของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น โดยพบว่าความชุกของโรคต่ำสุดในกลุ่มอายุ 15–29 ปี ร้อยละ 3.3 ในกลุ่มอายุ 30–44 ปีป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 13.1 ความชุกในกลุ่มอายุ 45–59 ปี ร้อยละ 27.2⁽²⁾

จังหวัดนนทบุรี พบอัตราป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มสูงขึ้นทุกปี โดยพบอัตราการป่วยในปี 2564–2566 เท่ากับร้อยละ 10.51, 10.94 และ

11.18 ตามลำดับ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพบว่า ร้อยละ 45.85 ของผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้⁽³⁾ ผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมความดันได้ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ทำให้เกิดโรคต่างๆ ได้แก่ โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง และโรคไตเรื้อรัง⁽⁴⁾ โดยปัจจัยสำคัญที่ทำให้ไม่สามารถควบคุมโรคได้ คือ พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม ขาดการออกกำลังกาย และการรับประทานยาที่ไม่ถูกต้อง^(4–6)

ข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง มีทั้ง ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ ตัณมีวลกาย อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรค^(7–13) นอกจากนี้ปัจจัยด้านความรู้และทักษะในการเข้าถึงและใช้ข้อมูลสุขภาพ โดยเฉพาะความรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ⁽¹⁴⁾ ได้รับความสนใจเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากข้อมูลสุขภาพในปัจจุบันส่วนใหญ่เผยแพร่ผ่านช่องทางดิจิทัล แม้หลายการศึกษาจะพบว่า ความรอบรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย^(15–16) แต่ในบางการศึกษาพบว่าความรอบรู้

สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย⁽¹⁷⁻¹⁸⁾ โดยงานวิจัยที่ผ่านมาในไทยหลายฉบับมักมุ่งเน้นกลุ่มผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป⁽¹⁹⁾ หรือศึกษาแบบครอบคลุมทุกช่วงวัยของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง⁽²⁰⁾ ส่งผลให้ยังไม่มีข้อสรุปที่ชัดเจนเกี่ยวกับบทบาทของความรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โดยเฉพาะในบริบทของประเทศไทย ซึ่งอาจมีปัจจัยด้านสังคม วัฒนธรรม และเทคโนโลยีที่แตกต่างจากงานวิจัยในต่างประเทศ

ความรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ คือ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการสืบค้น ประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลสุขภาพในสื่อออนไลน์เพื่อใช้ในการดูแลสุขภาพ^(14, 21) ซึ่งแต่ละบุคคลมีความสามารถแตกต่างกัน ส่งผลให้การค้นหาและประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล รวมถึงการนำข้อมูลไปประยุกต์ใช้ในการดูแลสุขภาพมีความแตกต่างกัน อย่างไรก็ตามสถานการณ์ความรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงยังมีไม่มากนัก ประกอบกับการศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองยังให้ผลที่แตกต่างกัน และโรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคเรื้อรังที่พบบ่อยในประเทศไทย และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี โดยพื้นที่โรงพยาบาลปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี เป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลายของประชากร ทั้งด้านอายุ อาชีพ การศึกษา และการเข้าถึงเทคโนโลยี การศึกษาข้อมูลเฉพาะพื้นที่จะช่วยให้สามารถออกแบบกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ และการให้ความรู้ที่ตรงกับบริบทท้องถิ่น และยังสามารถนำผลการศึกษาที่ได้ไปใช้วางแผนบริการสุขภาพ ส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์ และพัฒนาระบบสุขภาพดิจิทัลให้ตอบโจทย์ผู้ป่วยได้ดียิ่งขึ้น ดังนั้น เพื่อให้ได้ข้อมูลสำหรับเป็นแนวทางในการวางแผนส่งเสริมความรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ การศึกษาครั้งนี้ จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้รอบรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ และปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย

โรคความดันโลหิตสูง

วัสดุและวิธีการศึกษา

การวิจัยเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional survey research) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง อายุ 35-59 ปี เพศชายและเพศหญิง ที่รับการรักษาในโรงพยาบาลปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรการประมาณค่าสัดส่วนแบบทราบสัดส่วนของประชากรของแดเนียล⁽²²⁾ โดยใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยใช้สูตรคำนวณ ดังนี้

$$n = \frac{Np(1-p)z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2}{d^2(N-1) + p(1-p)z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2}$$

เมื่อ n คือ ขนาดตัวอย่างที่ต้องการศึกษา

N คือ ประชากรกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี จำนวน 652 คน

P คือ ค่าสัดส่วนของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีความรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพในระดับปานกลาง แต่เนื่องจากยังไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับค่าสัดส่วนดังกล่าว จึงใช้ค่าสัดส่วนสูงสุดที่ยอมรับได้=0.50

Z คือ ค่าตัวแปร Z จากการแจกแจงปกติมาตรฐาน เมื่อกำหนดระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95=1.96

d คือ ค่าสัดส่วนความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้=0.05

α คือ ความน่าจะเป็นของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า=0.05

ได้ขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ ไม่น้อยกว่า 242 คน เพิ่มจำนวนตัวอย่างร้อยละ 10 เพื่อป้องกันการตอบแบบสัมภาษณ์ไม่สมบูรณ์หรือกลุ่มตัวอย่างถอนตัวจากการวิจัย ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 267 คน สุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบโควตาตามสัดส่วนประชากร

(proportion to size quota sampling) และสุ่มอย่างง่าย โดยใช้วิธีการจับสลากแบบไม่ใส่คืนจนได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างครบตามจำนวน เก็บข้อมูล ตั้งแต่วันที่ 25 มิถุนายน ถึง 30 กันยายน 2567 เก็บข้อมูลโดยวิธีการสัมภาษณ์รายบุคคลที่สมัครใจในช่วงเวลารอพบแพทย์ โดยไม่เร่งให้ผู้ป่วยตอบแบบสัมภาษณ์โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย จำนวน 2 คน ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ 1) ปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ สถานภาพสมรส รายได้ ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรค โรคประจำตัวอื่นร่วม น้ำหนัก ส่วนสูง อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ต 2) ความรอบรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ใช้เครื่องมือที่พัฒนาโดยนอร์แมนและสกินเนอร์⁽²¹⁾ เป็นฐานร่วมกับข้อคำถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น จำนวน 8 ข้อ โดยใช้มาตรวัด 5 ระดับตามแนวทางของลิเคิร์ธ⁽²³⁾ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และแปลผลคะแนนออกเป็น 3 ระดับ แบบอิงเกณฑ์ของบลูม⁽²⁴⁾ ดังนี้ คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป หมายถึง ระดับดี คะแนนร้อยละ 60-79 หมายถึง ระดับปานกลาง คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 หมายถึง ควรปรับปรุง 3) พฤติกรรมการดูแลตนเอง ประกอบด้วย พฤติกรรมการดูแลตนเองในภาพรวม จำนวน 20 ข้อ การบริโภคอาหาร จำนวน 8 ข้อ การออกกำลังกาย จำนวน 4 ข้อ การรับประทานยาลดความดันโลหิตสูง จำนวน 8 ข้อ โดยใช้มาตรวัด 5 ระดับ ตามแนวทางของลิเคิร์ธ⁽²³⁾ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง ไม่เคยปฏิบัติเลย และแปลผลคะแนนออกเป็น 3 ระดับแบบอิงเกณฑ์ของบลูม⁽²⁴⁾ ดังนี้ คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป หมายถึง ระดับดี คะแนนร้อยละ 60-79 หมายถึง ระดับปานกลาง คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 หมายถึง ควรปรับปรุง ซึ่งแบบสัมภาษณ์ได้รับการตรวจสอบข้อคำถามจากผู้เชี่ยวชาญด้านโรคเรื้อรัง และความรอบรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ จำนวน 3 ท่าน แบบสัมภาษณ์แต่ละข้อมีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาหรือรายข้อ ตั้งแต่ 0.67 ขึ้นไป และทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ

(reliability) โดยทำการทดสอบ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 30 คน พบว่ามีค่า Cronbach's alpha เท่ากับ 0.76

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติเชิงพรรณนารายงานด้วยความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติอนุมานใช้การประมาณค่าสัดส่วนที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ความรอบรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ (ระดับดี ปานกลาง ควรปรับปรุง) กับพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง (0-80 คะแนน) ด้วยสถิติทดสอบและรายงานขนาดความสัมพันธ์ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ดังนี้

กรณีตัวแปรอิสระเป็นตัวแปรทวิ ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล เช่น เพศ (ชาย หญิง) โรคประจำตัวอื่นร่วม (มีหรือไม่มีโรคประจำตัวอื่นร่วม) วิเคราะห์ด้วยสหสัมพันธ์แบบไบซีเรียล Point-biserial correlation coefficient (rpb) กรณีตัวแปรอิสระเป็นตัวแปรกลุ่ม (categorical มากกว่า 2 ระดับ) ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล (อายุ อาชีพ รายได้ ดัชนีมวลกาย สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง ความถี่การใช้อินเทอร์เน็ต อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์) และความรอบรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ (ระดับดี ปานกลาง ควรปรับปรุง) ใช้สถิติทดสอบเอฟ (F-test) สำหรับ Eta correlation coefficient แปลความขนาดความสัมพันธ์ทั้งสองดังนี้ 0.00-0.39 หมายถึง มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ 0.40-0.69 หมายถึง มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง 0.70-0.89 หมายถึง มีความสัมพันธ์ในระดับสูง⁽²⁵⁾

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 267 คน เป็นเพศหญิง ร้อยละ 52.1 และอยู่ในกลุ่มอายุ 50-59 ปี ร้อยละ 70.8 และส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 66.7 จบการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาหรือ ปวช. ร้อยละ 36.7 ประกอบอาชีพค้าขาย หรือธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 34.8

โดยมีรายได้น้อยกว่า 10,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 41.2 มีดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์อ้วนระดับ 1 (25.0-29.9 กก./ม²) ร้อยละ 38.6 พบว่ามีโรคประจำตัวอื่นร่วมด้วย ร้อยละ 71.9 โดยส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคความดันโลหิต

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง (n=267)

Table 1 Characteristics of respondents (n=267)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	128	47.9
หญิง	139	52.1
อายุ (ปี)		
35-39	23	8.6
40-49	55	20.6
50-59	189	70.8
mean (SD)=51.60 (6.74), min-max=35-59		
อาชีพ		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	51	19.1
รับจ้างทั่วไป	84	31.5
ข้าราชการ/พนักงานรัฐ/เอกชน	39	14.6
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	93	34.8
รายได้ (บาท/เดือน)		
≤10,000	110	41.2
10,001-20,000	107	40.1
20,001-30,000	34	12.7
>30,000	16	6.0
ดัชนีมวลกาย (กก./ม²)		
<18.5	26	9.7
18.5-22.9	50	18.7
23.0-24.9	36	13.5
25.0-29.9	103	38.6
≥30.0	52	19.5
mean (SD)=28.01(5.72), min-max=16.0-49.3		
สถานภาพสมรส		
โสด	54	20.2
สมรส	178	66.7
หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่	35	13.1
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	87	32.6
มัธยมศึกษา หรือ ปวช.	98	36.7
อนุปริญญา หรือ ปวส.	27	10.1
ปริญญาตรีขึ้นไป	55	20.6

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง (n=267) (ต่อ)

Table 1 Characteristics of respondents (n=267) (continue)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
โรคประจำตัวอื่นร่วม		
ไม่มี	75	28.1
มี (เช่น เบาหวาน ไขมันในเลือดสูง ภูมิแพ้)	192	71.9
ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง		
น้อยกว่า 1 ปี	32	12.0
1-2 ปี	84	31.5
3-4 ปี	54	20.2
มากกว่า 4 ปี ขึ้นไป	97	36.3
ความถี่การใช้อินเทอร์เน็ต (ต่อสัปดาห์)		
1-3 วัน	38	14.2
4-6 วัน	20	7.5
ทุกวัน	209	78.3
อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
โทรศัพท์มือถือ/สมาร์ทโฟน	263	98.5
แท็บเล็ต	13	4.9
คอมพิวเตอร์/โน้ตบุค	13	4.9

ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาล พิจารณารายด้านพบว่าพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และ ปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ร้อยละ 41.5 (95% CI= พฤติกรรมการออกกำลังกาย อยู่ในระดับควรปรับปรุง 35.2-46.9) มีความรอบรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้าน ร้อยละ 72.7 (mean=15.54±4.546) และร้อยละ 82.8 สุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง ในส่วนของพฤติกรรมการ (mean=3.86±5.014) แต่พบว่ามีความรู้พฤติกรรมการทานยา ดูแลตนเองในภาพรวมของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ลดความดันโลหิตสูง อยู่ในระดับดี ร้อยละ 60.3 ผู้ป่วยส่วนใหญ่ ร้อยละ 55.4 (mean=45.04±11.943) (mean=25.64±6.581) (ตารางที่ 2) มีพฤติกรรมการดูแลตนเองอยู่ในระดับควรปรับปรุง เมื่อ

ตารางที่ 2 ระดับความรอบรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง (n=267)

Table 2 Levels of electronics health literacy and self-care behaviors among hypertensive patients (n=267)

ระดับ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ความรอบรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ		
ดี (34-40 คะแนน)	84	31.5
ปานกลาง (28-33 คะแนน)	111	41.5
ควรปรับปรุง (8-27 คะแนน)	72	27.0
mean=29.93, SD=7.019, min=8, max=40		
พฤติกรรมการดูแลตนเองในภาพรวม		
ดี (64-80 คะแนน)	15	5.6
ปานกลาง (48-63 คะแนน)	104	39.0
ควรปรับปรุง (0-47 คะแนน)	148	55.4
mean=45.04, SD=11.943, min=9, max=73		

Table 2 Levels of electronics health literacy and self-care behaviors among hypertensive patients (n=267) (continue)

ระดับ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
พฤติกรรม การดูแลตนเองด้านการบริโภคอาหาร		
ดี (26-32 คะแนน)	2	0.7
ปานกลาง (19-25 คะแนน)	71	26.6
ควรปรับปรุง (0-18 คะแนน)	194	72.7
mean=15.54, SD=4.546, min=3, max=26		
พฤติกรรม การดูแลตนเองด้านการออกกำลังกาย		
ดี (13-16 คะแนน)	21	7.9
ปานกลาง (10-12 คะแนน)	25	9.3
ควรปรับปรุง (0-9 คะแนน)	221	82.8
mean=3.86, SD=5.014, min=0, max=16		
พฤติกรรม การดูแลตนเองด้านการทนายาลดความดันโลหิตสูง		
ดี (26-32 คะแนน)	161	60.3
ปานกลาง (19-25 คะแนน)	63	23.6
ควรปรับปรุง (0-18 คะแนน)	43	16.1
mean=25.64, SD=6.581, min=4, max=32		

=0.035) กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในภาพรวม โดยการมีโรคประจำตัวอื่นร่วมมีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในภาพรวม ร้อยละ 3.5 และความรอบรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ (ค่าสถิติความสัมพันธ์=0.252) กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในภาพรวม โดยการเปลี่ยนแปลงของระดับความรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพมีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในภาพรวม ร้อยละ 25.2 ขณะที่เพศ อายุ รายได้ ดัชนีมวลกาย สถานภาพสมรส ระยะเวลาป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง ความถี่การใช้อินเทอร์เน็ต อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในภาพรวม (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในภาพรวม (n=267)

Table 3 Factors associated with self-care behaviors among hypertensive patients (n=267)

ปัจจัย	ค่าสถิติความสัมพันธ์	95% CI	p-value
เพศ ^a	0.031	-0.090 ถึง 0.149	0.614
อายุ ^b	0.125	0.037 ถึง 0.156	0.125
อาชีพ ^b	0.204	0.109 ถึง 0.329	0.025*
รายได้ ^b	0.189	0.116 ถึง 0.336	0.163
ดัชนีมวลกาย ^b	0.115	0.064 ถึง 0.250	0.237
สถานภาพสมรส ^b	0.023	0.002 ถึง 0.143	0.933
ระดับการศึกษา ^b	0.308	0.203 ถึง 0.415	<0.001*
โรคประจำตัวอื่นร่วม ^a	0.035	0.002 ถึง 0.157	0.044*
ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง ^b	0.022	0.013 ถึง 0.169	0.558
ความถี่การใช้อินเทอร์เน็ต ^b	0.080	0.018 ถึง 0.217	0.427
อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ^b	0.112	0.054 ถึง 0.195	0.222
ความรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ ^b	0.252	0.150 ถึง 0.360	<0.001*

^a หมายถึง ใช้ค่า Point-biserial correlation coefficient (rpb); ^b หมายถึง ใช้ค่า Eta coefficient; * p-value<0.05

วิจารณ์

ความรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 41.5 สอดคล้องกับการศึกษาของ ชนลักษ์ คุณานันต์พงศา และคณะ⁽¹⁷⁾ ทั้งนี้อาจเนื่องจากผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ได้รับการศึกษาและส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับระดับชั้นมัธยมศึกษาหรือปวช. ร้อยละ 36.7 และพบว่ามีการใช้งานอินเทอร์เน็ตทุกวัน ร้อยละ 78.3 ซึ่งจากการสัมภาษณ์ตามแบบสัมภาษณ์ พบว่า ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงสามารถบอกแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เผยแพร่ในอินเทอร์เน็ต และประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล ได้ร้อยละ 14.6 และทราบวิธีการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อค้นหาคำตอบเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเอง ร้อยละ 29.6 ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ นอร์แมนและสกินเนอร์⁽²¹⁾ ที่อธิบายว่าการที่บุคคลมีแรงจูงใจในการดูแลสุขภาพตนเองจะทำให้บุคคลยังมีความพยายามในการแสวงหาข้อมูลที่จำเป็นต่อการดูแลสุขภาพของตน

อาชีพ ผลการศึกษาพบว่าอาชีพ มีความสัมพันธ์

ในระดับระดับต่ำกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง (p-value=0.025) สอดคล้องกับการศึกษาของจินตนา นุ่นยะพริก และคณะ⁽⁸⁾ เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขายและธุรกิจส่วนตัว จึงทำให้สามารถจัดสรรเวลาในการดูแลสุขภาพของตนเอง ในส่วนของระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง (p-value<0.001) สอดคล้องกับการศึกษาของจินตนา นุ่นยะพริก และคณะ Kharisna et al. และภทพร บวรทิพย์ และคณะ⁽⁸⁻¹⁰⁾ ความสัมพันธ์ดังกล่าวสามารถอธิบายได้ด้วยคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษา ซึ่งอธิบายได้ว่าผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการศึกษาจะสามารถเข้าใจเนื้อหาต่างๆ เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเอง รวมถึงมีความสามารถในการเข้าถึงสืบค้น และประเมินข้อมูลสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพได้ดีกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการศึกษา ซึ่งความสัมพันธ์ที่อยู่ในระดับต่ำนี้สะท้อนว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองไม่ได้ขึ้นอยู่กับระดับการศึกษาเพียงอย่างเดียว

แต่ยังได้รับอิทธิพลจากปัจจัยอื่นๆ ร่วมด้วย ส่วนด้านโรคประจำตัวอื่นร่วม มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับต่ำกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง (p -value=0.001) สอดคล้องกับการศึกษาของภัสราวลัย คิตติสาร และคณะ⁽¹²⁾ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ป่วยเป็นความดันโลหิตสูงมากกว่า 4 ปีขึ้นไป จึงมีประสบการณ์ในการดูแลตนเองเพื่อควบคุมโรคได้ดีกว่า อย่างไรก็ตามความสัมพันธ์ที่พบยังอยู่ในระดับต่ำซึ่งอาจเกิดจากการที่การวิเคราะห์ครั้งนี้ยังไม่ได้ควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอื่นๆ ที่อาจมีผลต่อพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

ขณะที่เพศ อายุ รายได้ ดัชนีมวลกาย สถานภาพสมรส ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง ความถี่การใช้อินเทอร์เน็ต อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง สอดคล้องกับการศึกษาของอุดมพร ยิ่งไพบูลย์ และคณะ และเสาวนีย์ ลาเสือ และคณะ⁽²⁶⁻²⁷⁾ เนื่องจากการศึกษานี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีสถานภาพสมรส และอยู่ในกลุ่มอายุ 50-59 ปี มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 0-10,000 บาท และพบว่าดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์อ้วนระดับ 1 และป่วยเป็นความดันโลหิตสูงมากกว่า 4 ปี ส่วนใหญ่เข้าถึงอินเทอร์เน็ตทุกวัน ด้วยโทรศัพท์มือถือเช่นเดียวกับการศึกษาที่อ้างถึง ซึ่งให้เห็นว่าแม้กลุ่มตัวอย่างจะมีลักษณะพื้นฐานที่แตกต่างกัน แต่ปัจจัยดังกล่าวก็ไม่ได้ส่งผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองสามารถอธิบายได้ว่าปัจจัยด้านประชากรศาสตร์หรือการเข้าถึงเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียวไม่สามารถอธิบายพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุม ซึ่งอาจเกิดจากการที่ผู้ป่วยขาดความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรค หรือขาดแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม แม้จะมีความพร้อมด้านเทคโนโลยีหรือเงื่อนไขทางสังคมบางประการแล้วก็ตาม

ความรู้สึกรู้สึกเสียดายเกี่ยวกับสุขภาพด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ในระดับต่ำกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

(p -value<0.001) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการศึกษาครั้งนี้ไม่ได้มีการควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอื่นๆ ผลการศึกษาไม่สอดคล้องกับการศึกษาของชนสิษฐ์ คุณานันต์พงศา และคณะ⁽¹⁷⁾ ที่พบว่า ความรู้สึกรู้สึกเสียดายเกี่ยวกับสุขภาพด้านสุขภาพไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาที่อ้างถึงเป็นผู้สูงอายุและพบว่ามีการเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพโดยได้รับคำแนะนำจากสถานพยาบาลที่ไปรับบริการอยู่แล้ว จึงอาจไม่ได้สนใจสืบค้นข้อมูลการดูแลสุขภาพทางช่องทางออนไลน์ ขณะที่ในการศึกษานี้กลุ่มตัวอย่างอยู่ในช่วงวัยทำงาน ซึ่งผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 41.9 ทราบว่ามีข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพของตนเองที่สามารถใช้ได้บนอินเทอร์เน็ต และร้อยละ 43.8 ตรวจสอบข้อมูลจนมั่นใจเมื่ออ่านข้อมูลวิธีการควบคุมความดันโลหิตที่เผยแพร่บนอินเทอร์เน็ตก่อนนำไปใช้ในการดูแลตนเอง อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ที่จบการศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาหรือต่ำกว่า มีความรู้สึกรู้สึกเสียดายเกี่ยวกับสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง และมีพฤติกรรมการดูแลตนเองในระดับปรับปรุง ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่จบการศึกษาในระดับที่สูงกว่าจะมีความรู้สึกรู้สึกเสียดายเกี่ยวกับสุขภาพด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดีกว่า ซึ่งอภิปรายได้ว่าความรู้สึกรู้สึกเสียดายเกี่ยวกับสุขภาพด้านสุขภาพเป็นทักษะที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วย โดยสะท้อนให้เห็นว่าผู้ป่วยที่มีความรู้สึกรู้สึกเสียดายเกี่ยวกับสุขภาพด้านสุขภาพในระดับสูงจะสามารถเข้าถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพของตนเองและประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลก่อนนำไปใช้ได้ถูกต้อง ส่งผลให้มีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดี และมีประสิทธิภาพมากขึ้น⁽¹⁴⁾

กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 78.3 มีการใช้อินเทอร์เน็ตทุกวัน ขณะที่พบว่า ความรู้สึกรู้สึกเสียดายเกี่ยวกับสุขภาพด้านสุขภาพ อยู่ในระดับปานกลาง และระดับควรปรับปรุง ร้อยละ 41.5 และร้อยละ 27 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตบ่อยครั้ง ไม่สามารถ

บ่งชี้ได้ถึงความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ แสวงหา สืบค้น ประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลสุขภาพ รวมถึงการตัดสินใจนำข้อมูลไปใช้ดูแลสุขภาพตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ และในด้านพฤติกรรม การดูแลตนเอง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรม การดูแลตนเอง ในภาพรวม และรายด้าน ได้แก่ พฤติกรรม การบริโภคอาหาร และพฤติกรรม การออกกำลังกายอยู่ในระดับ ควรปรับปรุง นอกจากนี้ยังพบว่า ความรอบรู้สารสนเทศ อิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ กับพฤติกรรม การดูแลตนเองในภาพรวม แสดงให้เห็นว่า การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพียงอย่างเดียวไม่สามารถบ่งชี้ว่าผู้ป่วยจะมีพฤติกรรม การดูแลตนเองที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตามหากผู้ป่วยมีความรอบรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพในระดับที่สูงขึ้น จะส่งผลให้มีพฤติกรรม การดูแลตนเองในภาพรวมที่สูงขึ้นตามไปด้วย ดังนั้น บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขจึงควรมีการจัดกิจกรรมให้ความรู้ และฝึกทักษะการอ่านฉลากโภชนาการ การเลือกบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย ที่เหมาะสมกับโรค เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรม การดูแลตนเองที่ดี ดังนั้น ทางคลินิกโรคเบาหวาน ความดัน โรงพยาบาลปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ควรจัด กิจกรรมส่งเสริมความรู้และทักษะการบริโภคอาหาร ที่เหมาะสม และการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ รวมถึงพัฒนาสื่อสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ ที่เข้าถึงง่ายและเหมาะสมกับกลุ่มผู้ป่วย เพื่อเพิ่มทักษะ ความรอบรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ และกระตุ้นให้ผู้ป่วยเห็นความสำคัญของพฤติกรรม การดูแลตนเอง และบุคลากรทางการแพทย์ควรให้คำแนะนำ และติดตามผลพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง โดยเน้นการสร้าง ความเข้าใจ และสนับสนุนให้ผู้ป่วย สามารถนำข้อมูลที่ได้รับไปปฏิบัติจริง รวมถึงการสนับสนุน สิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการดูแลสุขภาพ เช่น การจัดพื้นที่ สำหรับการออกกำลังกายในชุมชน และการส่งเสริมการ เข้าถึงอาหารที่มีประโยชน์ โดยมีแนวทางดังนี้

1. จัดอบรมให้แก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับการใช้ เทคโนโลยีค้นหาข้อมูลสุขภาพอย่างปลอดภัย และวิธี ประเมินความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลสุขภาพออนไลน์
2. สร้างสื่อการเรียนรู้ด้านความรู้ สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพที่เข้าใจง่าย เช่น คู่มือการใช้เว็บไซต์สุขภาพ แอปพลิเคชัน หรือโซเชียล มีเดียที่น่าเชื่อถือ เพื่อใช้ประกอบการดูแลตนเอง
3. พัฒนาแพลตฟอร์มกลางหรือแอปพลิเคชัน สุขภาพ ที่รวมเนื้อหาสุขภาพที่ผ่านการตรวจสอบ โดย แพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าถึงข้อมูลที่ถูกต้อง และเหมาะสม
4. สนับสนุนบทบาทของบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ในการเป็น “ผู้นำทางข้อมูล สุขภาพ” โดยแนะนำแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ให้แก่ผู้ป่วย

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Hypertension [Internet]. 2023 [cited 2023 Nov 19]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
2. Puckcharern H, Satheannoppakao W. Hypertension. In Aekplakorn W, editor. The 6th National Health Examination Survey (2019–2020).^{1st} ed. Bangkok: Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University 2021. P. 345–188. (in Thai)
3. Health Data Centre (TH). Thailand–hypertension mortality rate per population [Internet]. 2023 [cited 2023 May 30]. Available from: https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/repo rt.Php?&cat_id=6a1fdf282fd28180eed-7d1cfe0155e11&id=6b9af46d0cc1830d3bd34589c1081c68 (in Thai)
4. Thai Hypertension Society (TH). 2019 Thai Guidelines on The Treatment of Hypertension.1st

- ed. Chiangmai: Trickthink; 2019. (in Thai)
5. Srisomphoch S, Longsawasd R. A study of self-care behavior of hypertensive patients in Somdejpraputthalerdla Hospital, Samutsongkram. *Journal of Environment Health and Community Health*. 2022;6(2):135-45. (in Thai)
6. Jiopraditkul S- ngiam. Self-Care Behaviors and Blood Pressure Controlling Ability of Essential Hypertension Patients, Muang Potawas Primary Care Unit. *Journal of Health Research and Innovation*. 2020;3(1):15-30. (in Thai)
7. Nuangkum W. Factors Associated with Blood Pressure Control Behavior in Uncontrolled Hypertensive Patients [dissertation]. Chonburi: Burapha University; 2017. 115 p. (in Thai)
8. Nunyapruk C, Therawiwat M, Kaeodumkoeng K, Iamee N. Factors Related to Blood Pressure Control Behaviors among Hypertensive Patients in Ranod Hospital, Songkhla Province. *Journal of Health Education*. 2019;42(1):190-203. (in Thai)
9. Kharisna D, Ropi H, Rahayu U. The factors that are related to self-care agency in patients with hypertension. *Padjadjaran Nursing Journal*. 2018; 6(1):1-17.
10. Bawornthip P, Aungwattana S, Sripetchwandee N. The Relationship between Personal Factors, Health Literacy, and Health Behaviors Among Uncontrolled Hypertensive Patients in Muang District, Chiang Mai Province. *Nursing Journal CMU*. 2023;50(1):284-99. (in Thai)
11. Zhang X, Qiu C, Zheng Y, Zang X, Zhao Yue. Self-management Among Elderly Patients with Hypertension and Its Association with Individual and Social Environmental Factors in China. *The Journal of Cardiovascular Nursing*. 2020;35(1):45-53.
12. Seetisan P, Suwannarat A, Jailungkar J. Factors Associated with Self-Care Behaviors among Uncontrolled Hypertension Patients in Dokkhamtai Hospital, Dokkhamtai District, Phayao Province. *Lanna Public Health Journal*. 2013;9(2):120-36. (in Thai)
13. Wiangkaew KS, Rhiantong J, Panuthai S. Electronic Health Literacy and Self-Care Among Older Persons with Heart Failure. *J Thai Nurse Midwife Counc*. 2024;39(03):357-72. (in Thai)
14. Norman CD, Skinner H. eHealth literacy: essential skills for consumer health in a networked world. *Journal of medical Internet research* [internet]. 2006 [cited 2024 Feb. 20];8(2):e506. Available from: <https://www.jmir.org/2006/2/e9>
15. Moghaddam H, Ranjbaran S, Babazadeh T. The role of e-health literacy and some cognitive factors in adopting protective behaviors of COVID-19 in Khalkhal residents. *Frontiers in Public Health* [internet]. 2022 [cited 2025 Apr. 10]. Available from: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.916362>
16. Wongboonnak P, Anakawanit S, Phuaksanit P, Chaichudchaval S. The Relationship Between eHealth Literacy and Self-Management in COVID-19 Prevention of the Population in Bangkok and the Metropolitan Region. *Pharmaceutical Sciences*. 2023;27(1):65-77. (in Thai)
17. Kunanonpongs C, Therawiwat M, Iamee N, Sompongcharoen M. The Electronic Health Literacy among People with Hypertension in Prachinburi Province. *Thai Journal of Health Education*. 2024; 47(1):37-49. (in Thai)

- 18.Rojanasumapong A, Jiraporncharoen W, Nantsupawat N, Gilder M, Angkurawaranon C, Pinyopornpanish K. Internet use, electronic health literacy, and hypertension control among the elderly at an urban primary care center in Thailand: a cross-sectional study. *International journal of environmental research and public health*. 2021;18(18):9574. (in Thai)
- 19.Kasemsuk S, Jaimun P, Sukjai S. eHealth literacy among urban older adults. *Journal of Health Research and Development*. 2021;17(2):45–59. (in Thai)
- 20.Samosorn C. Factors Associated with E-Health Literacy in OPD Patients in the Department of Social Medicine at Chonburi Hospital. *Journal of Primary Care and Family Medicine*. 2023; 6(3):189–200. (in Thai)
- 21.Norman CD, Skinner H. eHEALS: the eHealth literacy scale. *Journal of medical Internet research [internet]*. 2006 [cited 2024 Feb. 20];8(4):e507. Available from: <https://www.jmir.org/2006/4/e27>
- 22.Wayne WD. *Biostatistics: A Foundation of Analysis in the Health Sciences*. 6th ed. New York: John Wiley&Sons; 1995.
- 23.Likert R. A technique for the measurement of attitudes. *Arch Psychol*. 1932;140:1–55.
- 24.Bloom BS. Mastery learning. In: Block JH, editor. *Mastery learning: theory and practice*. New York: Holt, Rinehart & Winston; 1971. p. 47–63.
- 25.Schober P, Boer C, Schwarte LA. Correlation Coefficients: Appropriate Use and Interpretation. *Anesth Analg*. 2018;126(5):1763–8. doi:10.1213/ANE.00000000000002864.
- 26.Yingpaiboonsuk U, Dangthongdee S, Nakasuwon V. Factors related to Health Care Behavior of Hypertension and Diabetes Mellitus of the Elderly in the Puranawat Temple Elderly Club, Bangkok. *The Journal of Chulabhorn Royal Academy*. 2022;4(4):179–88. (in Thai)
- 27.Laseua S, Muang-u P, Charoentha A, Tanta-noakit S. Factors associated with self-care behaviors of patients with hypertension who received services at the Health Promotion Hospital Tambon Ban Tanyong Paothakaocha Sub District NongChik District, Pattani province. *Chalermkarnchana Academic Journal*. 2018;5(1):111–20.