

ความรอบรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง จังหวัดปราจีนบุรี

ชนสิษฐ์ คุณานันต์พงศา^{1*} มณีรัตน์ ชีระวิวัฒน์² นิรัตน์ อิมามี³ มลีนี สมภาพเจริญ⁴

^{1*} นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขภาพศึกษาและส่งเสริมสุขภาพ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

^{2,4} รองศาสตราจารย์ ภาควิชาสุขภาพศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

³ ผู้ทรงคุณวุฒิสาขาวิชาสุขภาพศึกษาและส่งเสริมสุขภาพ ภาควิชาสุขภาพศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรอบรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ จังหวัดปราจีนบุรี กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จังหวัดปราจีนบุรี จำนวน 311 คน สุ่มตัวอย่างโดยกำหนดสัดส่วนตามเพศและอายุ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามที่ให้กลุ่มตัวอย่างตอบด้วยตนเอง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานการวิจัยด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-square test) และสถิติฟิชเชอร์ (Fisher's Exact test)

ผลการวิจัย กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 77.8 อายุเฉลี่ย 57 ปี (SD : 7.9, max : 69, min : 35) ระยะเวลาเฉลี่ยที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง 8.8 ปี (SD. : 5.2, max : 30, min : 1) ส่วนใหญ่มีระดับความรอบรู้สารสนเทศด้านสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์ในระดับปานกลาง ร้อยละ 70.7 ระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองในระดับถูกต้องน้อยร้อยละ 57.3 (SD. : 4.2, max : 85, min : 61) ไม่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ ($p = 0.069$) สำหรับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้สารสนเทศด้านสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้แก่ อายุ ($p = 0.026$) เจตคติต่อการเข้าถึงระบบบริการสาธารณสุข ($p = 0.012$) เจตคติต่อการเข้าถึงข้อมูลโรคความดันโลหิตสูงออนไลน์ ($p = 0.008$) ทั้งนี้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรจัดกิจกรรมส่งเสริมการสืบค้นข้อมูลออนไลน์ และส่งเสริมเจตคติการสืบค้นข้อมูลออนไลน์ร่วมในการให้ความรู้สุขภาพในคลินิกโรคความดันโลหิตสูงในการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความรอบรู้สารสนเทศด้านสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์และสามารถสืบค้นข้อมูลด้านสุขภาพที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ถูกต้อง

คำสำคัญ : ความรอบรู้สารสนเทศด้านสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์/ พฤติกรรมการดูแลตนเอง/ โรคความดันโลหิตสูง

The Electronic Health Literacy among People with Hypertension in Prachinburi Province

Chanasit Kunanonpongsa^{1*} Manirat Therawiwat² Nirat Imamee³ Malinee Sompongcharoen⁴

^{1*} Master of Science Students in Health Education and Health Promotion, Faculty of Public Health, Mahidol University

^{2,4} Assoc. Prof., Health Education and Behavioral Sciences, Faculty of Public Health, Mahidol University

³ Expert in Health Education and Health Promotion Program, Department of Health Education and Behavioral Sciences
Faculty of Public Health, Mahidol University

Abstract

This study adopts a cross-sectional survey approach to investigate electronic health literacy among hypertensive patients in Prachinburi Province, Thailand. The objective is to examine the level of knowledge regarding electronic health information among this demographic. The sample comprises 311 hypertensive patients from Prachinburi Province, selected through random sampling with proportional representation based on gender and age. Data were collected using self-administered questionnaires and analyzed using descriptive statistics such as frequency distributions, percentages, means, standard deviations, as well as hypothesis testing through Chi-square and Fisher's Exact tests.

The results showed the majority of the sample were female (77.8%), with an average age of 57 years (range: 35-69, SD: 7.9). The average duration of hypertension was 8.8 years (range: 1-30, SD: 5.2). Most participants exhibited a moderate level of electronic health literacy, with 70.7% falling into the moderate category. Self-care behavior was found to be moderately correct in 57.3% of participants (range: 61-85, SD: 4.2). There was no significant correlation between electronic health literacy and self-care behavior ($p = 0.069$). However, factors such as age ($p = 0.026$), attitudes towards accessing public health services ($p = 0.012$), and attitudes towards accessing online hypertension information ($p = 0.008$) were found to be statistically significant predictors of health information literacy among hypertensive patients. Based on the findings, it is suggested that relevant authorities should organize activities to promote online information retrieval and foster positive attitudes towards online health information seeking among hypertensive patients. This would enhance their electronic health literacy and enable them to access accurate health information beneficial to their well-being.

Keywords: Electronic Health Literacy/ Self-care/ Hypertension

*Corresponding author: Chanasit Kunanonpongsa, email: aofbleath2@gmail.com, Tel.: 06 1935 5979

Received: March 10, 2024/ Revised: May 21, 2024/ Accepted: May 30, 2024

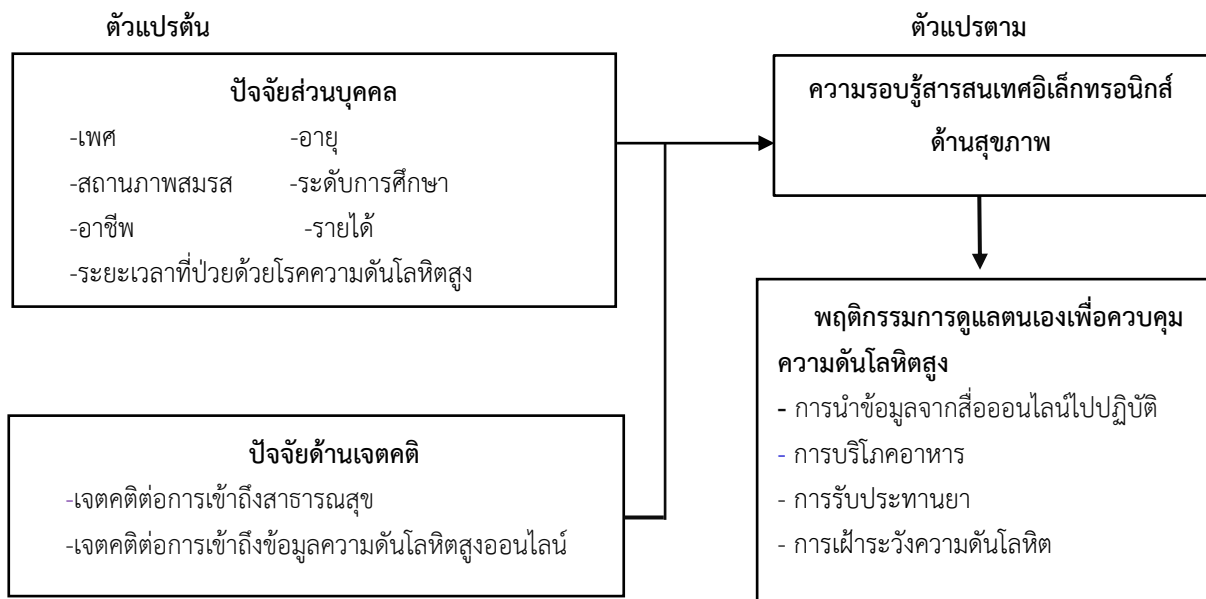
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพและระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตที่สูงจังหวัดปราจีนบุรี
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยด้านเจตคติ กับความรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง จังหวัดปราจีนบุรี
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตที่สูง จังหวัดปราจีนบุรี

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านประชากร คือ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการที่ คลินิกโรคเรื้อรังในสถานบริการสุขภาพอำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี ในปี พ.ศ. 2565
2. ขอบเขตด้านเนื้อหา การศึกษาความรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ ประยุกต์ตามแนวคิดของ Norman & Skinner⁽¹¹⁾ และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional survey Designs)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการที่ คลินิกโรคเรื้อรังในสถานบริการสุขภาพ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี ข้อมูลจาก Health Data Center ณ วันที่ 1 สิงหาคม 2565 มีจำนวนทั้งหมด 3,222 คน กำหนดจำนวนตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ โดยใช้ตารางกำหนดจำนวนตัวอย่างของ Adam⁽¹²⁾ ที่เป็นตารางจำนวนตัวอย่างสำหรับข้อมูลแบบกลุ่ม (Categorical data) ที่จำนวนประชากร 3,000 กำหนดความคลาดเคลื่อน (e) = 0.05 ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 จะต้องใช้จำนวนตัวอย่างไม่น้อยกว่า 341 ราย

การสุ่มตัวอย่าง วิธีการสุ่มตัวอย่างหลายขั้นตอน (Multi – stage random sampling) โดยสุ่มตัวอย่างแบบที่ 1 แบ่งชั้น (Stratified random sampling) โดยนำขนาดกลุ่มประชากรผู้ป่วยความดันโลหิตสูงของแต่ละหน่วยบริการในอำเภอนาคู จังหวัดปราจีนบุรี แบบที่ 2 ดำเนินการสุ่มตัวอย่าง อย่างง่ายแบบมีระบบ (Systematic sampling) ด้วยวิธีการนำจำนวนประชากรผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในเขตรับผิดชอบดำเนินการสุ่มตัวอย่างตามพื้นที่อยู่อาศัยในแต่ละตำบล

เกณฑ์การคัดกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัย (Inclusion criteria) ได้แก่ เป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง มากกว่า 6 เดือนขึ้นไป มีอายุระหว่าง 35- 70 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง ไม่มีโรคแทรกซ้อนหรือโรคเรื้อรังอื่น ๆ ที่รุนแรง เช่น ภาวะไตวาย โรคหลอดเลือดสมองตีบตัน ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจหนา และยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัย คือ แบบสอบถาม ประกอบด้วยข้อคำถาม 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคล ประกอบด้วยตัวแปร เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ อาชีพ เป็นคำถามแบบมีคำตอบให้เลือกตอบและเติมข้อมูลลงในช่องว่างที่กำหนดให้

ส่วนที่ 2 ความรอบรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach Alpha Coefficient) = 0.750 เป็นมาตรวัดแบบประมาณค่า⁽¹³⁾ แบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย เห็นด้วยน้อยที่สุด โดยให้ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเลือกตอบ 1 ความคิดเห็นต่อ 1 ข้อความ มีจำนวน 15 ข้อ

ร้อยละของคะแนนตามเกณฑ์	ช่วงคะแนน	ระดับความรอบรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ
ร้อยละ 80-100	63-75	มาก
ร้อยละ 60-79	50- 62	ปานกลาง
ต่ำกว่าร้อยละ 60	15 - 49	น้อย

ส่วนที่ 3 เจตคติต่อการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงสุขภาพ ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach Alpha Coefficient) = 0.840 จำนวน 18 ข้อ เป็นมาตรวัดแบบประมาณค่า 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วยมาก ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ร้อยละของคะแนนตามเกณฑ์	ช่วงคะแนน	ระดับเจตคติ
ร้อยละ 80-100	75-90	เชิงบวก
ร้อยละ 60-79	59- 74	เป็นกลาง
ต่ำกว่าร้อยละ 60	18-58	เชิงลบ

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach Alpha Coefficient) = 0.825 จำนวน 23 ข้อ เป็นคำถามการนำข้อมูลจากสื่อออนไลน์ไปปฏิบัติ การบริโภคอาหาร การรับประทานยา การเฝ้าระวังความดันโลหิต เป็นการถามความถี่ในการปฏิบัติต่อสัปดาห์ แบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่ ไม่เคยปฏิบัติ ปฏิบัติน้อย (1-2 วันต่อสัปดาห์) ปฏิบัติบางครั้ง (3-4 วันต่อสัปดาห์) ปฏิบัติเป็นประจำ (5-6 ครั้งต่อสัปดาห์) ปฏิบัติทุกวัน (7 วันต่อสัปดาห์)

ร้อยละของคะแนนตามเกณฑ์	ช่วงคะแนน	ระดับพฤติกรรมโดยภาพรวม
ร้อยละ 80-100	96-115	ถูกต้องมาก
ร้อยละ 60-79	76-95	ถูกต้องปานกลาง
ต่ำกว่าร้อยละ 60	23-75	ถูกต้องน้อย

แบบสอบถามผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยการให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ประเมินความตรงเชิงเนื้อหา รายข้อ (Index of Item-Objective Congruence; IOC) ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้ค่า IOC ระหว่าง 0.66-1 และทำการตรวจสอบความเที่ยง โดยการนำแบบสอบถามทดสอบกับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 30 คน ทดสอบกับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในพื้นที่อำเภอข้างเคียง อำเภอกบินทร์บุรี และนำมาวิเคราะห์หาความเที่ยงสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้เท่ากับ 0.75

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยดำเนินการขอจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ และได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ COA. No. MUPH 2022-115 วันที่ 9 กันยายน 2565
2. ขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดลถึงสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และโรงพยาบาลนาดี ไปชี้แจงวัตถุประสงค์ และขออนุญาตเก็บข้อมูล
3. ก่อนรวบรวมข้อมูลมีการประชุมเตรียมผู้ช่วยวิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อทำความเข้าใจกับแบบสอบถาม และวิธีการเก็บข้อมูล
4. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยนัดหมาย และเข้าชี้แจงวัตถุประสงค์ในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล และแจ้งสิทธิ์ที่จะตอบรับหรือปฏิเสธที่จะเข้าร่วมในการศึกษาคั้งนี้ จากนั้นจึงเริ่มการแจกแบบสอบถามให้ตอบด้วยตนเอง หลังเก็บรวบรวมข้อมูลครบ ทำการตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูล
5. ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลเฉลี่ย 20 สัปดาห์ ระหว่างเดือนกันยายน ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565
6. ผู้วิจัยลงรหัสข้อมูล จากนั้นนำข้อมูลที่ได้นำไปวิเคราะห์ ด้วยโปรแกรม SPSS Statistics version 18.0 License Mahidol University และสรุปผลการศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั้งหมดที่รวบรวมได้จากกลุ่มตัวอย่างที่ได้แบบสอบถามสมบูรณ์จำนวน 284 ฉบับ จาก 341 ฉบับ นำข้อมูลที่ได้นำไปวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูป วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษาด้วย Chi-Square test และ Fisher's Exact test

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับคุณลักษณะส่วนบุคคล ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์พฤติกรรมการดูแลตนเอง ด้านการบริโภคอาหาร การรับประทานยาเพื่อควบคุมระดับความดันโลหิตสูง ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ และร้อยละ
3. สถิติวิเคราะห์ความสัมพันธ์ใช้สถิติ Chi-square test และ Fisher's Exact test ระหว่างข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยด้านเจตคติ กับการรับรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

จริยธรรมการวิจัย

ผู้วิจัยให้ความสำคัญต่อจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ และได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โดยดำเนินการขอจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ และได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ OA. No. MUPH 2022-115 วันที่ 9 กันยายน 2565

ผลการวิจัย

ข้อมูลด้านปัจจัยส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 284 คน เป็นเพศหญิงร้อยละ 75.40 มีอายุเฉลี่ย 55 ปี ($S.D = 7.9$, Max:69, Min:35) ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 33.1 มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 86.3 จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 69.7 ส่วนใหญ่ ประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 25.7 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 12,234.67 บาท ($S.D = 9454.48$, Max:90,000, Min:2,700) และ ส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือนอยู่ระหว่าง 5,000 - 10,000 บาท ร้อยละ 44.4 กลุ่มตัวอย่างประมาณครึ่งหนึ่งไปรับการตรวจรักษาตามนัดทุกครั้ง ร้อยละ 51.1 และมีกลุ่มตัวอย่างเกือบครึ่งหนึ่งเช่นเดียวกันที่ไม่ได้ไปตรวจรักษาตามนัดทุกครั้งหรือขาดนัดบางครั้ง ร้อยละ 48.9 สำหรับระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงส่วนใหญ่ป่วยมานานในช่วง 1-5 ปี พบมากที่สุด ร้อยละ 38.7

ปัจจัยด้านเจตคติต่อการเข้าถึงข้อมูลโรคความดันโลหิตสูงออนไลน์ กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อการเข้าถึงข้อมูลโรคความดันโลหิตสูงออนไลน์เท่ากับ 49.7 ($S.D = 6.1$) โดยส่วนใหญ่มีระดับเจตคติอยู่ในระดับเป็นกลาง ร้อยละ 66.5 รองลงมาเจตคติในระดับเชิงลบ ร้อยละ 33.5 และระดับเชิงบวก ร้อยละ 1.1

ความรู้รอบรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพเฉลี่ย 56.9 คะแนน ($S.D. = 8.5$) โดยส่วนใหญ่มีระดับความรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพในระดับปานกลาง ร้อยละ 51.1 รองลงมาความรู้รอบรู้ในระดับมาก และมีความรอบรู้ในระดับน้อย ร้อยละ 24.6 และ 24.3 ตามลำดับ

พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมความดันโลหิต กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมความดันโลหิตในระดับปฏิบัติถูกต้องน้อย ร้อยละ 78.5 รองลงมาปฏิบัติถูกต้องปานกลาง ร้อยละ 21.5 และมีคะแนนเฉลี่ย 72.2

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านเจตคติ กับความรู้รอบรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ

1. ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลกับความรู้รอบรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ

เนื่องจากข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ การตรวจติดตามนัด และระยะเวลาที่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง ที่เป็นข้อมูลทั่วไป มีการวิเคราะห์ Chi-square ที่มีค่าน้อยกว่า 5 เกินกว่าข้อตกลงเบื้องต้น คือมีไม่เกิน ร้อยละ 20 ของช่อง (Cell) ข้อมูลทั้งหมดที่วิเคราะห์ จึงได้ปรับกลุ่มหรือชั้นของข้อมูลให้น้อยลงตามข้อมูลที่สอดคล้องกันเท่าที่เป็นไปได้ และถ้าค่าคาดหวัง ยังมีค่าเกินกว่าข้อตกลงเบื้องต้น จะใช้การทดสอบ Fisher's Exact test แทน ผลการวิจัยดังรายละเอียดในตารางที่ 1 ซึ่งอธิบายได้ดังนี้

เพศ จากการศึกษาพบว่าเพศไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับระดับความรู้รอบรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ ($p = 0.846$) ส่วนของ อายุ พบว่าเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับระดับความรู้รอบรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ ($p=0.001$) **สถานภาพสมรส** เป็นปัจจัยที่พบว่าไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับระดับความรู้รอบรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ ($p = 0.136$) อย่างไรก็ตามพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพสมรสคู่ มีระดับความรู้รอบรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพอยู่ในระดับดี มากกว่า คนโสด หม้าย หรือหย่า หรือแยกกันอยู่ **ระดับการศึกษา** มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับระดับความรู้รอบรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์

ด้านสุขภาพ ($p = 0.005$) **อาชีพ** มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับระดับความรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ ($p = 0.008$) **รายได้ต่อเดือน** พบว่า มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญระดับความรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ ($p = 0.008$) ซึ่งพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ 15,001-20,000 บาท เป็นกลุ่มที่มีความรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพในระดับดี มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้อื่น ๆ ร้อยละ 51.2 **ระยะเวลาที่ป่วย** มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับระดับความรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ ($p = 0.001$) กลุ่มตัวอย่างที่มีระยะเวลาป่วยระหว่างระหว่าง 1-5 ปี มีระดับความรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพระดับดี มากกว่ากลุ่มตัวอย่างกลุ่มอื่น ๆ ร้อยละ 33.6

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลกับระดับความรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ
($n = 284$)

ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล	ระดับความรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ			p-value
	น้อย	ปานกลาง	ดี	
เพศ				0.846*
ชาย	16 (22.8)	35 (50.0)	19 (27.2)	
หญิง	53 (24.7)	110 (51.4)	51 (23.8)	
อายุ				0.001*
อายุ 35-40 ปี	0 (0.0)	2 (13.4)	13 (86.6)	
อายุ 41-45 ปี	0 (0.0)	9(40.9)	13(59.1)	
อายุ 46-50 ปี	2 (5.5)	18 (50.1)	16 (44.4)	
อายุ 51-55 ปี	5 (8.9)	37(69.8)	14(26.3)	
อายุ 56-60 ปี	9 (14.7)	40(65.5)	12 (19.8)	
มากกว่า 60 ปีขึ้นไป	63 (60.5)	39(37.5)	2 (2.0)	
สถานภาพ				0.136*
โสด	6 (21.5)	17 (60.7)	5 (17.8)	
หม้าย/หย่า/แยก	2 (18.2)	7 (63.6)	2 (18.2)	
คู่	6 (3.1)	121 (63.6)	63 (33.1)	
ระดับการศึกษา				0.005*
ต่ำกว่าประถมศึกษา	60(64.4)	102 (44.9)	65 (28.6)	
มัธยมศึกษา/ปวช	5 (17.2)	19 (65.5)	5 (17.2)	
ปวส/อนุปริญญา	0(0.00)	19 (57.5)	14 (42.5)	
ปริญญาตรีขึ้นไป	4 (26.6)	5 (33.4)	6 (40.0)	

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลกับระดับความรู้สารสนเทศสื่ออิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ (n =284) (ต่อ)

ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล	ระดับความรู้สารสนเทศสื่ออิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ			p-value
	น้อย	ปานกลาง	ดี	
อาชีพ				
ไม่ได้ทำงาน	19 (35.9)	28 (52.8)	6 (11.3)	0.008**
พ่อบ้าน/แม่บ้าน	11 (34.2)	18(56.2)	3 (9.5)	
เกษตรกรรวม	17 (30.3)	27(48.2)	12 (21.4)	
รับจ้าง	9 (12.4)	37 (50.6)	27 (37.0)	
ธุรกิจส่วนตัว ค้าขาย	10 (25.7)	17 (43.6)	12 (30.7)	
รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	3 (9.6)	18 (58.2)	10 (32.2)	
รายได้ (บาท)				0.008*
ต่ำกว่า 5,000 บาท	17 (37.8)	19(42.2)	9 (20.0)	
5,000- 10,000 บาท	35 (27.7)	69 (54.7)	22 (17.4)	
10,001-15,000 บาท	12 (24.0)	27 (50.0)	11 (22.0)	
15,001-20,000 บาท	3 (7.8)	16(41.0)	20 (51.2)	
มากกว่า 20,000 บาท	2 (8.3)	14 (58.3)	8 (33.4)	
ระยะเวลาการป่วย				0.001*
ระหว่าง 1-5 ปี	15 (13.7)	58 (52.7)	37 (33.6)	
ระหว่าง 6-10 ปี	18 (18.6)	56 (57.0)	24 (24.5)	
ระหว่าง11-15 ปี	21 (40.3)	25 (48.0)	6 (11.7)	
ระหว่าง16-20 ปี	9 (60.0)	4 (26.6)	2 (13.4)	
ระยะเวลามากกว่า 20 ปี	6 (66.6)	2 (22.2)	1 (11.2)	

*Chi-square test, **Fisher's Exact test.

2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านเจตคติต่อการเข้าถึงข้อมูลโรคความดันโลหิตสูงออนไลน์กับระดับความรู้สารสนเทศสื่ออิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ

เจตคติต่อการเข้าถึงข้อมูลโรคความดันโลหิตสูงออนไลน์ พบว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับระดับความรู้สารสนเทศสื่ออิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ (p=0.016) โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีเจตคติต่อการเข้าถึงข้อมูลโรคความดันโลหิตสูงออนไลน์ในเชิงบวกเป็นกลุ่มที่มีระดับความรู้สารสนเทศสื่ออิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพระดับดี มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีระดับเจตคติในระดับเป็นกลางและเชิงลบ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับเจตคติต่อการเข้าถึงข้อมูลโรคความดันโลหิตสูงออนไลน์กับระดับความรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ (n = 284)

เจตคติต่อการเข้าถึงข้อมูลโรคความดันโลหิตสูงออนไลน์	ระดับความรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ			p-value
	น้อย	ปานกลาง	มาก	
เจตคติต่อการเข้าถึงข้อมูลโรคความดันโลหิตสูงออนไลน์				0.016*
เชิงบวก	0 (0.0)	1 (7.2)	13 (92.8)	
เป็นกลาง	29 (16.6)	91 (52.0)	55 (31.4)	
เชิงลบ	40 (42.0)	53 (55.7)	2 (2.3)	

*Chi-square test, **Fisher's Exact test.

3. ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงกับระดับความรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ

ผลการศึกษาพบว่า ระดับความรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมความดันโลหิต ($p = 0.069$) เมื่อพิจารณาจากตารางที่ 3 กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับความรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพในระดับน้อย ปานกลาง หรือมาก มีพฤติกรรมการดูแลตนเองในระดับปฏิบัติถูกต้องน้อย ปานกลางหรือมากใกล้เคียงกัน

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการดูแลตนเองกับระดับความรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ (n = 284)

ระดับความรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ	ระดับการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมความดันโลหิต			p-value
	ถูกต้องน้อย	ถูกต้องปานกลาง	ถูกต้องมาก	
ระดับความรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ				0.069
น้อย	53 (29.1)	12 (40.0)	4 (5.6)	
ปานกลาง	125 (68.7)	13 (43.3)	7 (9.7)	
มาก	4 (2.2)	5 (16.7)	61 (84.7)	

*Chi-square test, **Fisher's Exact test

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ความรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ ส่วนใหญ่ความรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพในระดับปานกลาง และปัจจัยด้านพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมความดันโลหิตอยู่ในระดับปฏิบัติถูกต้องน้อยยังต้องปรับปรุง ปัจจัยส่วนบุคคลที่ทำการศึกษ พบ 5 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความรู้อาสาสมัครด้านสุขภาพ ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และระยะเวลาการเจ็บป่วย อภิปรายผลได้ดังนี้

ปัจจัยด้านอายุ กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุระหว่าง 35-40 ปี เป็นกลุ่มที่มีความรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพในระดับมาก มากกว่ากลุ่มอายุอื่น ๆ ที่ร้อยละ 86.6 อภิปรายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างที่ยังอยู่ในวัยทำงานย่อมมีความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารออนไลน์มากกว่ากลุ่มที่มีอายุมากกว่าสอดคล้องการศึกษาของ luyao xie⁽¹⁴⁾ นอกจากนี้ ปัจจัยด้าน

ระดับการศึกษา ที่พบว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความรอบรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ ($p = 0.005$) กลุ่มตัวอย่างที่จบการศึกษาระดับตั้งแต่ปวส./อนุปริญญา ขึ้นไปจะเป็นกลุ่มที่มีระดับความรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ อยู่ในระดับมาก มากกว่าร้อยละ 40.0 มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีจบการศึกษาในระดับอื่น ๆ สอดคล้องการศึกษาของ Garcia-García⁽¹⁵⁾ อธิบายได้ว่า การได้ศึกษาในระดับสูงทำให้ได้รับการเรียนรู้สามารถใช้คำค้นหาและใช้ช่องแอปพลิเคชันในระบบออนไลน์ได้มากขึ้นกว่ากลุ่มที่ได้รับการศึกษาน้อยกว่า **ปัจจัยด้านอาชีพ** มีความสัมพันธ์กับระดับความรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ ($p = 0.008$) ซึ่งพบว่า โดยกลุ่มอาชีพ รับราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 58.2 มีความรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพระดับปานกลาง ร้อยละ 58.2 มากกว่ากลุ่มอาชีพอื่น ๆ มีความเป็นไปได้ที่ความรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพจะมีผลต่อการปฏิบัติงานหรือการทำงานในอาชีพบางอย่าง ดังเช่นอาชีพข้าราชการมีระดับความรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ ในระดับปานกลาง มากกว่ากลุ่มอาชีพอื่น อาจเนื่องจากจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์สื่อสารออนไลน์เป็นหลัก **ปัจจัยด้านรายได้ต่อเดือน** กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 15,001-20,000 บาท เป็นกลุ่มที่มีระดับความรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพในระดับมาก มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้กลุ่มอื่น ๆ อภิปรายได้ว่า รายได้เป็นปัจจัยสำคัญสำหรับการซื้อเครื่องมือโดยเฉพาะโทรศัพท์เพื่อใช้สื่อสารหรือสืบค้นข้อมูล **ปัจจัยระยะเวลาการเจ็บป่วย** เป็นปัจจัยสำคัญ กลุ่มที่ระยะเวลาป่วยน้อยกว่ากลุ่มอื่นจะมีความรู้และการได้รับคำแนะนำจากการรักษาจากแพทย์ที่สถานบริการอยู่แล้ว ทั้งสองปัจจัยดังกล่าวสอดคล้องการศึกษาของ Kim MN⁽¹⁶⁾ ทั้งระยะเวลาการป่วยและรายได้ มีความสัมพันธ์กับความรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ การมีระยะเวลาการป่วยและรักษา และรายได้ต่อเดือน มีผลต่อการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพในการรักษาตนเอง

เจตคติต่อการเข้าถึงข้อมูลโรคความดันโลหิตสูงออนไลน์ พบว่า มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ ($p = 0.016$) โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีเจตคติในระดับเชิงบวกเป็นกลุ่มที่มีระดับความรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ ระดับมาก ซึ่งอภิปรายได้ว่า กลุ่มตัวอย่าง มีความรู้สึกเห็นด้วยกับการเข้าถึงข้อมูลออนไลน์ในแง่ของความสะดวก ภาษาเข้าใจง่าย และการสืบค้นข้อมูลสุขภาพออนไลน์ช่วยให้ สามารถเข้าถึงข้อมูลที่เป็นประโยชน์เกี่ยวกับการดูแลตนเองได้ง่ายและรวดเร็ว แม้จะมีข้อมูลจำนวนมากและมีข้อมูลที่อาจไม่ถูกต้องแท้จริง อาจทำให้สับสนแต่สามารถสอบถามจากบุคคลอื่นๆ หรือผู้รู้เพื่อประเมินข้อมูลให้ถูกต้องได้ สอดคล้องการศึกษา Arcury⁽¹⁷⁾ ในผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีรายได้ต่ำ พบว่า เจตคติมีความสัมพันธ์กับความรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง

ความรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง อภิปรายได้ว่า ความรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพเป็นทักษะที่สำคัญเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีและการสืบค้นข้อมูลที่ต้องได้รับการฝึกฝน จนเกิดความเชี่ยวชาญและรอบรู้จึงจะช่วยให้กับบุคคลสามารถตัดสินใจตามข้อมูลที่รับจากเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์เหล่านั้นได้⁽¹⁸⁾ นอกจากนี้ผู้ป่วยมีการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ โดยเฉพาะการดูแลตนเองโดยได้รับการให้คำแนะนำจากทางสถานบริการที่ต้องไปรับบริการต่อเนื่องอยู่แล้ว ดังนั้นจึงอาจไม่ได้สนใจสืบค้นข้อมูลการดูแลตนเองที่เผยแพร่ทางออนไลน์หรืออินเทอร์เน็ตมาใช้

สรุป

การศึกษานี้สรุปได้ว่า ความรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพเป็นปัจจัยสำคัญของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ต้องได้รับการฝึกฝนการสืบค้นข้อมูล เพื่อช่วยให้สามารถตัดสินใจตามข้อมูลเพื่อดูแลสุขภาพตนเอง ซึ่งการจะนำข้อมูลไปใช้ให้ถูกต้อง ผู้ป่วยจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจ สามารถอ่านและเข้าใจข้อมูลสุขภาพที่เผยแพร่ออนไลน์ได้ และมีทักษะในการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งเผยแพร่ที่น่าเชื่อถือ รวมถึงมีเจตคติต่อการเข้าถึงข้อมูลโรคความดันโลหิตสูงออนไลน์

เชิงบวก ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญที่จะช่วยให้ผู้ป่วยมีความรอบรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพในระดับที่สามารถนำไปในการดูแลสุขภาพตนเองได้

ข้อเสนอแนะ

1. ปัจจัยด้านเจตคติต่อข้อมูลโรคความดันโลหิตสูงออนไลน์มีส่วนสำคัญในการกำหนดระดับความรอบรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ แม้ว่ากลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูงจะมีระดับความรู้ในด้านนี้อยู่ในระดับน้อยถึงปานกลาง การสนับสนุนจากหน่วยงานสาธารณสุขและที่เกี่ยวข้องเป็นสิ่งสำคัญ แสดงให้เห็นถึงความเป็นที่จำเป็นในการจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างความรอบรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและส่งเสริมเจตคติในกลุ่มผู้ป่วยการให้ความรู้ทั่วไปไม่เพียงพอ ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการควบคุมความดันโลหิตที่มีบนอินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการแก้ไขปัญหา

2. พัฒนาการศึกษาวิจัยในอนาคตแบบทดลองพัฒนาโปรแกรมหรือกิจกรรมสร้างเสริมความรอบรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ โดยเน้นกิจกรรมการพัฒนาทักษะการเข้าถึงข้อมูล การสืบค้น ความรู้ความเข้าใจ การนำข้อมูลไปใช้อย่างถูกต้อง และการตัดสินใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมีความรอบรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ และนำข้อมูลที่ได้ไปปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควบคุมความดันโลหิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. กลุ่มตัวอย่างโรคความดันโลหิตสูงปฏิบัติถูกต้องระดับพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองในการควบคุมความดันโลหิตนั้นพบว่าการปฏิบัติที่ถูกต้องในระดับน้อย จึงควรเน้นการส่งเสริมการให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์และเพิ่มความเข้าใจในการรับประทานยา การส่งเสริมการปฏิบัติที่ถูกต้องในคลินิกโรคความดันโลหิตสูงเป็นการสนับสนุนที่สำคัญ เพื่อให้กลุ่มผู้ป่วยรับการบริการที่มีคุณภาพ การสร้างเสริมความรู้เจตคติและการเข้าถึงข้อมูลทางออนไลน์เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงเป็นการเสริมสร้างสุขภาพที่สำคัญและมีผลดีต่อผู้ป่วยทั้งระยะสั้นและระยะยาว

เอกสารอ้างอิง

1. สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย. แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2562). 2562. กรุงเทพมหานคร: อีวี่น้ำพริ้นติ้ง.
2. Thai Hypertension Society 2019. Thai guidelines on the treatment of hypertension. 2019.
3. กรมควบคุมโรค, กระทรวงสาธารณสุข. ผลกระทบของ COVID-19 ต่อระบบบริการโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ตุลาคม พ.ศ. 2564. (สืบค้นวันที่ 10 ธันวาคม 2564) Available from: <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1187720211012064924.pdf>
4. กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. รายงานการพัฒนาคุณภาพการบริการในผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (VDO Clip) “การให้ความรู้และสร้างทักษะเพื่อการดูแลโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงด้วยตนเอง”. Available from: <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1188820211015084413.pdf>
5. Stellefson M. E-health literacy competencies among undergraduate health education students: A preliminary study. Int Electronic J Health Educ 2011; 14: 46-58.
6. Norman CD, Skinner HA. eHEALS: the eHealth literacy scale. J Med Internet Res. 2006; 8(4): e27.
7. Eng TR. The e-Health Landscape: A Terrain Map of Emerging Information and Communication Technologies in Health and Health Care. Princeton, NJ: The Robert Wood Johnson Foundation; 2001.
8. Shiferaw KB, Tilahun BC, Endehabtu BF, Gullslett MK, Mengiste SA. E-health literacy and associated factors among chronic patients in a low-income country: a cross-sectional survey. BMC Med Inform Decis Mak. 2020; 20(1): 1-9.

9. Mitsutake S, Shibata A, Ishii K, Oka K. Associations of eHealth literacy with health behavior among adult internet users. *J Med Internet Res*. 2016; 18(7): e192.
10. อัครวิน โจรณสมพงษ์, วิชุดา จิรพรเจริญ, นพกร นันสุวรรณ, ชัยศิริ อังครมานนท์, และ กนกพร พิญโญพาณิชย์. 2564. 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. Available from: <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/18/9574>
11. Norman CD, Skinner HA. eHealth literacy: essential skills for consumer health in a networked world. *Journal of medical Internet research*. 2006 Jun 16;8(2):e506.
12. Adam AM. Sample Size Determination in Survey Research. *J Sci Res Rep*. 2020;26(5):90-97. doi: 10.9734/jsrr/2020/v26i530263.
13. Likert, R. A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*. 1932; 22 (140), 55.
14. Xie L, Zhang S, Xin M, Zhu M, Lu W, Mo PK-H. Electronic health literacy and health-related outcomes among older adults: A systematic review. *Prev Med*. 2022;157:106997
15. García-García D, Ajejas Bazán MJ, Pérez-Rivas FJ. Factors influencing eHealth literacy among Spanish primary healthcare users: cross-sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022 Nov 23;19(23):15497.
16. Kim MN, Yoo YS, Hwang KH, Cho OH. The effects of office workers' attitudes to internet health information, e-health literacy on health information seeking behavior and health-related behavioral intention. *Journal of Digital Convergence*. 2019;17(11):357-67.
17. Arcury TA, Sandberg JC, Melius KP, Quandt SA, Leng X, Latulipe C, Miller Jr DP, Smith DA, Bertoni AG. Older adult internet use and eHealth literacy. *Journal of Applied Gerontology*. 2020 Feb;39(2):141-50.
18. ประภาเพ็ญ สุวรรณ และมณีนรัตน์ อีระวิวัฒน์. ความรอบรู้สุขภาพอิเล็กทรอนิกส์ (eHealth Literacy): ความท้าทายด้านการสาธารณสุขในประเทศไทย. หน้า 40-52, รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 20 เรื่อง "ล้มหรือ รุก: ปรับพฤติกรรมสู่ชีวิตใหม่." กรุงเทพฯ: สมาคมวิชาชีพสุขภาพ, 2565.