

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลตนเอง ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองไม้แดง อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

จุฑาทิพย์ เอมเปีย^{1*} กรกฎ ฤทธิ์ประสม² ณัฐพัฒน์ ทุมดวง³ ณิรชา แต้มสีคาม⁴

^{1,2}อาจารย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

^{3,4}นักศึกษา หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี คณะสาธารณสุขศาสตร์ และ สหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

บทคัดย่อ

ความรู้ด้านสุขภาพเริ่มมีบทบาทสำคัญในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองไม้แดง อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี จำนวน 145 คน รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพ และแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ระหว่างเดือนธันวาคม 2565 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2566 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแบ่งกลุ่มด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-square test) และตัวแปรต่อเนื่องด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน (Spearman rank correlation)

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงส่วนใหญ่มีความดันโลหิตเฉลี่ย 133/88 มิลลิเมตรปรอท ซึ่งอยู่ในระดับสูงร้อยละ 71.04 และมีพฤติกรรมการดูแลตนเองในระดับดีร้อยละ 58.62 และระดับพอใช้ ร้อยละ 41.38 จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่า ความรู้ด้านสุขภาพ ด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านการจัดการตนเอง และด้านทักษะการตัดสินใจ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) นอกจากนี้ ยังพบว่า ปัจจัยด้านการสูบบุหรี่ และการดื่มแอลกอฮอล์ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติด้วย ($p < 0.05$) ดังนั้น บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขสามารถนำผลการศึกษาไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองที่พึงประสงค์เพื่อให้สามารถควบคุมโรคความดันโลหิตสูงได้อย่างเหมาะสม

คำสำคัญ: ความรู้ด้านสุขภาพ/ พฤติกรรมการดูแลตนเอง/ โรคความดันโลหิตสูง

Associations between Health Literacy and Self-Care Practices among Hypertension Patients at Nong Mai Daeng Sub-district Health Promoting Hospital, Mueang Chonburi District, Chonburi Province

Juthathip Empia^{1*} Korakod Ritprasom² Natthaphat Thumduang³ Niracha Tamsikam⁴

^{1*,2}Lecturer, Department of Community Public Health, Sirindhorn College of Public Health Chonburi, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajchanok Institute

^{3,4}Bachelor of Public Health Program in Community Public Health, Sirindhorn College of Public Health Chonburi, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajchanok Institute

Abstract

Health literacy is a crucial role in population behavioral health management. This cross-sectional analytical study aimed to investigate the association between health literacy and self-care practices among hypertension patients in Nong Mai Daeng Sub-district Health Promoting Hospital, Mueang Chonburi District, Chonburi province. One hundred forty-five hypertension patients were collected by using self-administered questionnaire including general information, health literacy and self-care practices of hypertension questionnaires. Data were analyzed by using Chi-square test for discrete variables, and Spearman rank correlation for continuous variables.

The results showed that the average blood pressure of hypertension patients was 133/88 mmHg, high level for a while accounted for 71.04 percent, and self-care practices were high level and moderate level at 58.62 and 41.38 percent, respectively. The health literacy, including Cognitive skill, Self-management skill and Decision skill, associated significantly with the self-care practices ($p < 0.001$). Moreover, univariate analysis revealed that smoking and consuming alcohol were also associated with the self-care practices ($p < 0.05$). Therefore, health care providers should find strategies, based on these data, to develop health literacy of hypertension patients to use for desirable health behavior, thereby controlling hypertension appropriately.

Keywords: Health literacy/ Self-care practices/ Hypertension

*Corresponding author: Juthathip Empia, email: juthathip@scphc.ac.th, Tel.: 08 5094 2259

Received: August 21, 2023/ Revised: November 5, 2023/ Accepted: November 28, 2023

บทนำ

โรคความดันโลหิตสูงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศ และยังมีแนวโน้มของประชากรที่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและกระจายไปทุกพื้นที่ รวมถึงเขตบริการสุขภาพที่ 6 ตามรายงานของกองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขพบว่า สถานการณ์ความชุกและอัตราการเสียชีวิตของประชากรด้วยสาเหตุจากโรคความดันโลหิตสูงมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องนับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560-2564¹ ภายใต้ความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง ตามเกณฑ์การจำแนกระดับความดันโลหิตของสมาคมโรคความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย การควบคุมระดับความดันโลหิตคือ การควบคุมระดับความดันโลหิตให้มีความน้อยกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท² ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้ป่วยจำเป็นต้องพึงปฏิบัติอย่างเคร่งครัด เนื่องจาก การที่ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ หรือไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้อง อาจส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่อันตรายและรุนแรง โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคหัวใจและหลอดเลือด ภาวะเส้นเลือดสมองแตก และภาวะหัวใจวาย อันเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะทุพพลภาพ ส่งผลต่อคุณภาพชีวิต ตลอดจนเพิ่มความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร³

สาเหตุของการเกิดโรคความดันโลหิตสูง มาจากหลายสาเหตุหลักร่วมกัน ทั้งจากปัจจัยด้านพันธุกรรมและจากการปฏิบัติพฤติกรรมเสี่ยงต่างๆ เช่น การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การรับประทานอาหารที่มีโซเดียมสูงหรืออาหารรสเค็ม รวมถึงการมีภาวะเครียด เป็นต้น⁴ ซึ่งปัจจัยดังกล่าวอาจเป็นผลมาจากการดำเนินชีวิตและสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการปฏิบัติพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม อย่างไรก็ตาม ปัญหาหลักของการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในประเทศไทย คือการที่ผู้ป่วยไม่มีความตระหนักในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมกับภาวะการเจ็บป่วย การขาดความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล การขาดความรู้ด้านสุขภาพจึงไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตให้ลดลงตามเกณฑ์ปกติ ทำให้นำไปสู่ผลเสียต่อสุขภาพตามมา ดังนั้น การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จึงยังเป็นเรื่องท้าทายในการพัฒนาแนวทางเพื่อควบคุมระดับค่าความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โดยแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) เป็นความสามารถและทักษะในการเข้าถึงข้อมูลความรู้ เพื่อนำมาวิเคราะห์และตัดสินใจปฏิบัติพฤติกรรมทางสุขภาพของตนเอง ได้ถูกนำมาใช้กันอย่างแพร่หลายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางสุขภาพของประชาชน ซึ่งประกอบด้วยสมรรถนะและทักษะของบุคคล ตามลักษณะพื้นฐาน 6 ด้าน ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลทางสุขภาพและบริการสุขภาพ ความรู้ความเข้าใจข้อมูลสุขภาพ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการจัดการตนเอง และการรู้เท่าทันสื่อ⁵ หากบุคคลสามารถเข้าใจและใช้ข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพได้ดี จะช่วยให้บุคคลสามารถเข้าถึงข้อมูล เข้าใจ และวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพและใช้บริการสุขภาพได้อย่างเหมาะสม ซึ่งความรู้ด้านสุขภาพที่เพียงพอจะเป็นปัจจัยสำคัญในการควบคุมระดับความดันโลหิตสูงให้ดีขึ้นได้⁶

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ประชากรที่มีการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง โดยเฉพาะโรคความดันโลหิตสูง มีคะแนนความรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับต่ำกว่า กลุ่มประชากรที่ไม่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังในทุกองค์ประกอบ⁷ จึงอาจส่งผลให้ผู้ป่วยโรคเรื้อรังมีพฤติกรรมทางสุขภาพไม่เหมาะสม สำหรับการศึกษาความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ในพื้นที่จังหวัดชลบุรี โดยเฉพาะข้อมูลระดับตำบลยังมีอยู่อย่างจำกัด ภายใต้สถานการณ์โรคความดันโลหิตสูงในปัจจุบัน ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญของการศึกษาความรู้ด้านสุขภาพ และความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพ รวมถึงปัจจัยส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ในพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองไผ่แดง อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ และการมีพฤติกรรมดูแลตนเองที่เหมาะสมจนสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์เป้าหมาย และช่วยให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

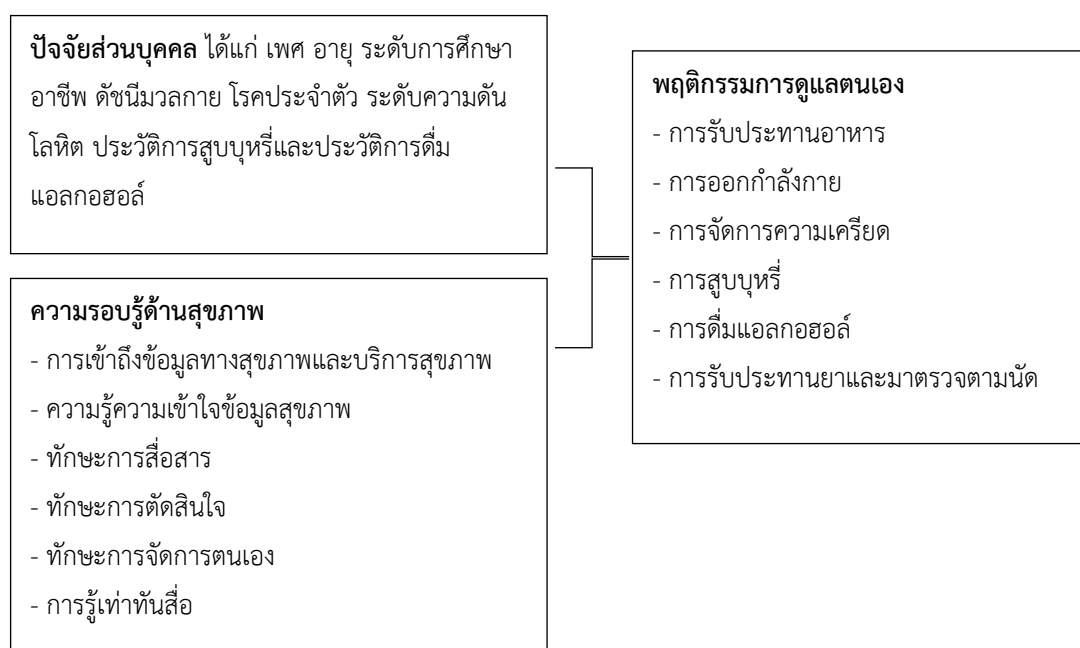
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้ผู้วิจัยได้สร้างกรอบแนวคิดตามทฤษฎีความรู้ด้านสุขภาพของ Nutbeam⁵ ที่ประกอบด้วย การเข้าถึงข้อมูลทางสุขภาพและบริการสุขภาพ การมีความรู้ความเข้าใจ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการจัดการตนเอง และการรู้เท่าทันสื่อ ประกอบกับการทบทวนเอกสารการวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมาใช้เป็นกรอบแนวคิดการศึกษา (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ในพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองไม้แดง อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี มีขอบเขตการศึกษานี้

ขอบเขตด้านเนื้อหา คือ การศึกษานี้มีตัวแปรต้นของการศึกษา ได้แก่ ความรู้ด้านสุขภาพที่มีองค์ประกอบ 6 ด้าน ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลทางสุขภาพและบริการสุขภาพ การมีความรู้ความเข้าใจ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการจัดการตนเอง และการรู้เท่าทันสื่อ และตัวแปรตามของการศึกษา คือ พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ที่มีองค์ประกอบ ได้แก่ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด การดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ และการรับประทานยาและมาตรวจตามนัด

ขอบเขตด้านประชากร คือ ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ในพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองไม้แดง อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี จำนวน 145 คน (ข้อมูลจากทะเบียนผู้ป่วยช่วงเดือนกันยายน ถึงพฤศจิกายน 2565)

ขอบเขตด้านระยะเวลา คือ การศึกษานี้ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ระหว่างเดือนธันวาคม 2565 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2566

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional Analytical Research) เก็บข้อมูลแบบภาคตัดขวาง เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ในพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองไม้แดง อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ระหว่างเดือนธันวาคม 2565 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2566

ประชากรที่ศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาในกลุ่มประชากร ที่เป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ในพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองไม้แดง อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี จำนวน 145 คน โดยมีเกณฑ์คัดเลือกคือ 1) ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจากการวินิจฉัยของแพทย์ 2) อ่าน เขียน และสื่อสารภาษาไทยได้ 3) ไม่เจ็บป่วยด้วยโรคทางประสาทและสมอง 4) ยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย และเกณฑ์คัดออกจากการวิจัยคือ ไม่สามารถให้ข้อมูลหรือตอบแบบสอบถามได้จนจบ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามประเภทตอบด้วยตนเอง ประกอบด้วย 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วยข้อความแบบเลือกตอบ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ค่าดัชนีมวลกาย โรคประจำตัว ระดับความดันโลหิต ประวัติการสูบบุหรี่และประวัติการดื่มแอลกอฮอล์ จำนวน 10 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพ ประยุกต์จากแบบสอบถามของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข⁷ ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลทางสุขภาพและบริการสุขภาพ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการจัดการตนเอง และการรู้เท่าทันสื่อ จำนวน 19 ข้อ คำตอบมีลักษณะเป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ ประกอบด้วย ปฏิบัติทุกครั้ง ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติเป็นบางครั้ง ปฏิบัตินานๆครั้ง และไม่ได้ปฏิบัติ และแบ่งระดับคะแนนตามหลักเกณฑ์ของ Best⁸ 3 ระดับ คือ ระดับสูง ระดับปานกลางและระดับต่ำ สำหรับด้านความรู้ความเข้าใจข้อมูลด้านสุขภาพ จำนวน 6 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบถูก เท่ากับ 1 คะแนน และตอบผิด เท่ากับ 0 คะแนน โดยแบ่งระดับคะแนนตามเกณฑ์ของ Bloom⁹ 3 ระดับ คือ ระดับไม่ดี ระดับพอใช้ และระดับดี

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ประกอบด้วย การรับประทาน อาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด การดื่มสุรา และการสูบบุหรี่ คำตอบมีลักษณะประมาณค่า 5 ระดับ ตามความถี่ในการปฏิบัติพฤติกรรมในหนึ่งสัปดาห์ ประกอบไปด้วย ปฏิบัติทุกวัน ปฏิบัติ 4-5 วันต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ 3 วันต่อสัปดาห์ ปฏิบัติ 1-2 วันต่อสัปดาห์ และไม่ปฏิบัติ จำนวน 7 ข้อ ในส่วนของการรับประทานยาและมาตรวจตามนัด คำตอบมีลักษณะประมาณค่า 5 ระดับ ประกอบด้วย ปฏิบัติทุกครั้ง ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติเป็นบางครั้ง ปฏิบัตินานๆครั้ง และไม่ได้ปฏิบัติ คำถามจำนวน 3 ข้อและแบ่งระดับคะแนนตามหลักเกณฑ์ของ Best⁸ 3 ระดับ คือ ระดับไม่ดี ระดับพอใช้ และระดับดี

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพที่คณะผู้วิจัยได้พัฒนาเครื่องมือจากทฤษฎี สุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข โดยผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ (Item-Objective Congruence Index) มากกว่า 0.7 ขึ้นไป หลังจากปรับเนื้อหาตามข้อเสนอแนะ จึงนำแบบสอบถามไปทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) กับกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงนอกเขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองไม้แดงจำนวน 30 คน สำหรับแบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพ ด้านความรู้ความเข้าใจข้อมูลสุขภาพ และทักษะการตัดสินใจ มีค่าความเชื่อมั่น (Kuder-Richardson 20) เท่ากับ 0.71 และ 0.70 ตามลำดับ และด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ ทักษะการสื่อสารสุขภาพ ทักษะการจัดการตนเอง และการรู้เท่าทันสื่อ มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.84 และแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.70

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การวิจัยนี้ได้รับการพิจารณาและรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก ตามเอกสารรับรองหมายเลข COA.NO. 2023/S23 เมื่อวันที่ 8 ธันวาคม 2565 โดยก่อนที่ผู้เข้าร่วมวิจัยลงนามสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ รวมถึงสิทธิในการขอยุติการเข้าร่วมการวิจัย ตลอดจนการปกปิดข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง และการนำเสนอผลในภาพรวมตามข้อเท็จจริงโดยไม่มีผลลำเอียง

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ก่อนดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำเอกสารขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลไปยังผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองไม้แดง อำเภอมะนัง จังหวัดชลบุรี จากนั้น จึงลงพื้นที่เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ และรายละเอียดการวิจัยกับเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองไม้แดง โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในวันที่มีการจัดบริการคลินิกโรคเรื้อรัง จำนวน 2 วันต่อเดือน ซึ่งผู้เข้าร่วมการวิจัยทุกคนที่ผ่านเกณฑ์การคัดเข้าการวิจัย ได้รับความยินยอมการวิจัยและลงนามยินยอมเข้าร่วมวิจัยก่อนเริ่มให้ข้อมูลตามแบบสอบถาม และสามารถซักถามข้อมูลในเรื่องที่สงสัยได้ตลอดระยะเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยประชากรตอบแบบสอบถามครบทั้ง 145 ฉบับ และผ่านการตรวจสอบความสมบูรณ์ทุกฉบับเพื่อนำข้อมูลเข้าสู่กระบวนการวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามถูกวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม IBM SPSS Version 21 โดยนำเสนอข้อมูลทั่วไปของประชากร ด้วยสถิติเชิงพรรณนาได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแบบแบ่งกลุ่มด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-square test) และวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่อเนื่องด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ สเปียร์แมน (Spearman rank correlation) ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.95

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของประชากรและความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองไม้แดง อำเภอมะนัง จังหวัดชลบุรี จำนวน 145 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 66.21 และมีอายุเฉลี่ย 68.15 ปี โดยประชากรส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 94.48 ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 64.14 มีโรคประจำตัวอื่นร่วมด้วย ร้อยละ 62.07 มีประวัติการสูบบุหรี่ ร้อยละ 20.00 และมีประวัติการดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 22.76 ซึ่งผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย 26.08 กิโลกรัมต่อเมตร² และมีค่าความดันโลหิตในวันที่เก็บข้อมูลอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 71.04 เมื่อพิจารณาพฤติกรรมการดูแลตนเองพบว่า ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการดูแลตนเองในภาพรวมอยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 41.38 และระดับดี ร้อยละ 58.62 ซึ่งพฤติกรรมการดูแลตนเองอยู่ในระดับดีทุกด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการรับประทานยาและมาตรวจตามนัด การดื่มแอลกอฮอล์ และการสูบบุหรี่ (ตารางที่ 1) จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการดูแลตนเองพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ประวัติการสูบบุหรี่ ($p < 0.001$) และประวัติการดื่มแอลกอฮอล์ ($p = 0.042$) ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง (n=145)

	ระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง		
	ระดับไม่ดี (ร้อยละ)	ระดับพอใช้ (ร้อยละ)	ระดับดี (ร้อยละ)
การรับประทานอาหาร	12(8.27)	38(26.21)	95(65.52)
การออกกำลังกาย	18(12.41)	31(21.38)	96(66.21)
การจัดการความเครียด	30(20.69)	10(6.90)	105(72.41)
การดื่มแอลกอฮอล์	9(6.21)	0(0.00)	136(93.79)
การสูบบุหรี่	11(7.59)	0(0.00)	134(92.41)
การรับประทานยาและมาตรวจตามนัด	0(0.00)	0(0.00)	145(100)
พฤติกรรมการดูแลตนเองในภาพรวม	0(0.00)	60(41.38)	85(58.62)

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง (n=145)

ปัจจัยส่วนบุคคล	พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย		χ^2	P-value
	โรคความดันโลหิตสูง			
	ระดับพอใช้ (ร้อยละ)	ระดับดีมาก (ร้อยละ)		
เพศ			1.762	0.184
ชาย	24(16.55)	25(17.24)		
หญิง	36(24.83)	60(41.38)		
ระดับการศึกษา			0.936	0.470
ต่ำกว่าปริญญาตรี	58(40.00)	79(54.48)		
ปริญญาตรี	2(1.38)	6(4.14)		
อาชีพ			4.962	0.084
รับจ้าง/ ลูกจ้าง	16(11.03)	11(7.59)		
ค้าขาย/ ธุรกิจส่วนตัว	11(7.59)	14(9.66)		
ไม่ประกอบอาชีพ	33(22.76)	60(41.38)		
โรคประจำตัวอื่น			0.373	0.541
มี	21(14.48)	34(23.45)		
ไม่มี	39(26.90)	51(35.17)		
ประวัติการสูบบุหรี่			15.104	<0.001
สูบเป็นประจำ	8(5.52)	0(0.00)		
สูบเป็นบางครั้ง	1(0.69)	0(0.00)		
เคยสูบแต่เลิกสูบแล้ว	5(3.45)	15(10.34)		
ไม่เคยสูบ	46(31.72)	70(48.28)		

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง (n=145) (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง		χ^2	P-value
	ระดับพอใช้ (ร้อยละ)	ระดับดีมาก (ร้อยละ)		
ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์			8.014	0.042
ดื่มเป็นประจำ	4(2.76)	1(0.69)		
ดื่มเป็นบางครั้ง	5(3.45)	5(3.45)		
เคยดื่มแต่เลิกแล้ว	3(2.07)	15(10.34)		
ไม่เคยดื่ม	48(33.10)	64(44.14)		
ค่าความดันโลหิต			6.723	0.247
เหมาะสม (<120/<80 มม.ปรอท)	8(5.52)	12(8.28)		
ปกติ (120-129/80-84 มม.ปรอท)	6(4.14)	16(11.03)		
สูงกว่าเกณฑ์ (>130/>85 มม.ปรอท)	46(31.73)	30(39.30)		

ส่วนที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จากผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีระดับความรู้ด้านสุขภาพ ด้านความรู้ความเข้าใจข้อมูลสุขภาพ ทักษะการจัดการตนเอง และทักษะการตัดสินใจอยู่ในระดับดี ร้อยละ 40.69 ร้อยละ 55.86 และร้อยละ 61.38 ตามลำดับ ในขณะที่ความรู้ด้านสุขภาพ ด้านการรู้เท่าทันสื่ออยู่ในระดับไม่ดี ร้อยละ 55.86 ด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ และทักษะการสื่อสารอยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 55.10 และร้อยละ 46.21 ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงพบว่า ความรู้ด้านสุขภาพด้านความรู้ความเข้าใจข้อมูลสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับต่ำ ($r=0.343$, $p<0.001$) ทักษะการตัดสินใจและทักษะการจัดการตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลาง ($r=0.608$ และ $r=0.694$ ตามลำดับ, $p<0.001$) (ดังตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง (n=145)

ความรู้ด้านสุขภาพ	พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง		
	r	P-value	ระดับความสัมพันธ์
การเข้าถึงข้อมูลทางสุขภาพและบริการสุขภาพ	-0.118	0.157	ต่ำ
ความรู้ความเข้าใจข้อมูลสุขภาพ	0.343	<0.001	ต่ำ
ทักษะการสื่อสาร	0.118	0.157	ต่ำ
ทักษะการตัดสินใจ	0.608	<0.001	ปานกลาง
ทักษะการจัดการตนเอง	0.694	<0.001	ปานกลาง
การรู้เท่าทันสื่อ	0.113	0.176	ต่ำ

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

การศึกษานี้ ทำการเก็บข้อมูลพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 145 คน โดยองค์ประกอบของพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ ได้แก่ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ และการสูบบุหรี่ จากผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดัน

โลหิตสูงอยู่ในระดับดี ร้อยละ 58.62 และระดับพอใช้ ร้อยละ 41.58 สอดคล้องกับการศึกษาของ ชนกนันท์ แสนสุนนท์และคณะ¹⁰ ที่พบว่า ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีพฤติกรรมการดูแลตนเองตามหลัก 3อ.2ส. อยู่ในระดับดีมาก ซึ่งอาจเป็นผลมาจากนโยบายในการควบคุมความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง ร่วมกับการให้ความรู้ และคำแนะนำเกี่ยวกับโรคและการดูแลตนเองที่ถูกต้องตามแนวทางการรักษาและเป้าหมายในการดูแลผู้ป่วยจากสมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย² จากบุคลากรทางการแพทย์และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง

เมื่อพิจารณาปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงพบว่า ประวัติการสูบบุหรี่ และประวัติการดื่มแอลกอฮอล์มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในภาพรวม โดยเห็นได้จากประวัติการดื่มแอลกอฮอล์ของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงส่วนใหญ่ไม่มีพฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ สอดคล้องกับการศึกษาของ อภิวัฒน์ อัครพัฒนากุล และคณะ¹¹ ที่ทำการสำรวจพฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์และการรับรู้ผลกระทบของแอลกอฮอล์ต่อโรคความดันโลหิตสูงพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการดื่มอยู่ในระดับแบบเสี่ยงต่ำ (Low-risk drinker) และมีการรับรู้ถึงผลกระทบของแอลกอฮอล์ โดยกลุ่มผู้ป่วยที่ยังไม่รับรู้ถึงผลกระทบของแอลกอฮอล์มีระดับของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอยู่ในขั้นของการตัดสินใจที่จะปรับพฤติกรรมให้เหมาะสมกับโรคมมากขึ้น นอกจากนี้ จากการวิจัยของ รุ่งนภา สังข์แก้ว¹² ยังแสดงให้เห็นถึงความตั้งใจของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ต้องการเลิกพฤติกรรมการสูบบุหรี่เพื่อการมีสุขภาพที่ดี การวิจัยนี้ พบว่า ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีพฤติกรรมไม่สูบบุหรี่หรือดื่มแอลกอฮอล์ ซึ่งเกิดจากการหลีกเลี่ยง หรือปฏิเสธการปฏิบัติพฤติกรรมดังกล่าว ส่งผลให้ระดับของพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในภาพรวมอยู่ในระดับที่พอใช้ จนถึงระดับดี

ความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จากผลการวิจัยพบว่า ความรู้ด้านสุขภาพ ในด้านความรู้ความเข้าใจข้อมูลสุขภาพ ทักษะการจัดการตนเอง และทักษะการตัดสินใจอยู่ในระดับดี สอดคล้องกับการศึกษาของ จิราภรณ์ อริยสิทธิ์¹³ ที่พบว่า ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีระดับความรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับดี แสดงให้เห็นว่า ความรู้และเข้าใจข้อมูลสุขภาพ และทักษะในการจัดการตนเอง จะนำไปสู่การวิเคราะห์และตัดสินใจปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างเหมาะสม เห็นได้จากการที่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีพฤติกรรมการดูแลตนเองอยู่ในระดับดีด้วย อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้ยังพบว่า การรู้เท่าทันสื่อ การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ และทักษะการสื่อสารอยู่ในระดับไม่ดี ทั้งนี้ อาจเป็นผลจากการที่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในการวิจัยครั้งนี้เป็นกลุ่มผู้สูงอายุ และมีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ซึ่งอาจเป็นข้อจำกัดของความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ รวมถึงการสื่อสารทางสุขภาพเพื่อแสวงหาความรู้และเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับพฤติกรรมการดูแลตนเอง สอดคล้องกับการศึกษาของ นริศรา แก้วบรรจกร และคณะ⁷ ที่อธิบายว่า ความรู้ด้านสุขภาพมีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ อย่างไรก็ตาม เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง พบว่า ความรู้ความเข้าใจข้อมูลสุขภาพ ทักษะการจัดการตนเอง และทักษะการตัดสินใจมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง สอดคล้องกับการศึกษาของ พิม สุวรรณนิ¹⁴ ที่พบว่า ความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โดยจะเห็นว่า ทักษะการจัดการตนเองและทักษะการตัดสินใจมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง เนื่องจาก พฤติกรรมสุขภาพของบุคคลเริ่มต้นจากกระบวนการรับรู้และเข้าใจในข้อมูลสุขภาพ จนเกิดการเป็นทักษะในการปฏิบัติพฤติกรรม ผู้ที่มีระดับความรู้สุขภาพที่เพียงพอมีโอกาสน้อยที่จะมีพฤติกรรมเสี่ยง ดังนั้น ความรู้ด้านสุขภาพจึงเป็นสมรรถนะสำคัญที่ส่งผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จึงควรมีการส่งเสริมให้บุคคลมีความรู้ด้านสุขภาพอย่างเพียงพอในทุกด้าน เพื่อให้มีความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ วิเคราะห์และประเมินคุณค่าข้อมูลสุขภาพ จนสามารถตัดสินใจนำไปใช้ประโยชน์ในการดูแลสุขภาพตนเองให้เหมาะสมได้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการศึกษาครั้งนี้ คือ หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ควรจัดกิจกรรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพด้านความรู้ความเข้าใจ ทักษะการตัดสินใจ และด้านทักษะการจัดการตนเอง ร่วมกับการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการลดหรือเลิกสูบบุหรี่ และดื่มแอลกอฮอล์ เพื่อให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรม การดูแลตนเองที่เหมาะสมต่อการควบคุมระดับความดันโลหิต
2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป คือ ควรทำการศึกษาในรูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง โดยใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลตนเองที่ประยุกต์ใช้ทฤษฎีความรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันได้ เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยให้ถูกต้องเหมาะสมต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองไม้แดง อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ที่ให้ความอนุเคราะห์พื้นที่การวิจัยและให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค กองโรคไม่ติดต่อ. รายงานประจำปี 2565 NCDs [อินเทอร์เน็ต].2565. [เข้าถึงเมื่อ 25 พฤศจิกายน 2565]. เข้าถึงได้จาก <http://www.thaincd.com/document/file/download/paper-manual/Report2565NCDs.pdf>
2. Thai Hypertension Society. Thai Guidelines on the Treatment of Hypertension 2012 update 2015 [อินเทอร์เน็ต]. 2558. [เข้าถึงเมื่อ 2 ธันวาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก <http://www.thaihypertension.org/files/GL%20HT%202015.pdf>
3. Weber MA, et al. Clinical practice guidelines for the management of hypertension in the community: a statement by the American Society of Hypertension and the International Society of Hypertension. The journal of clinical hypertension 2014; 16(1): 14-26.
4. กองสุขภาพ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือแนวทางการดำเนินงานสุขภาพ เพื่อลดอัตราการนอนโรงพยาบาลโดยไม่จำเป็นในโรคความดันโลหิตสูง [อินเทอร์เน็ต]. 2565. [เข้าถึงเมื่อ 5 ธันวาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก <http://hed.go.th/linkHed/443>
5. Nutbeam, D. The evolving concept of Health Literacy. Social Science & Medicine 2008; 67(12): 2072-2078.
6. Shi D, et. Al. Association between health literacy and hypertension management in a Chinese community: a retrospective cohort study. Internal and Emergency Medicine 2017; 12(6): 765-776.
7. นริศรา แก้วบรรจกร, ประไพจิตร ชุมแวงวาปี และ กฤษกันทร สุวรรณพันธุ์. ปัจจัยความรู้ทางสุขภาพที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงตำบลโคกสี อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. วารสารสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ 2563: 3(3): 1-15.
8. Best, John W. Research in Education. 3rd ed. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall, Inc.; 1977.
9. Bloom, B. S. Mastery learning. UCLA – CSEIP evaluation Comment,1(2), Los-angeles.: University of California at Los Angeles; 1968:9.
10. ชนกนันท์ แสนสุนนท์ และกฤษกันทร สุวรรณพันธุ์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในอำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น. วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน 2564: 7(2): 42-61.
11. อภิวัฒน์ อัครพัฒนานุกุล, ภูมิ ชมพูศรี และจิตรลดา อุทัยพิบูลย์. พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลเชียงแสน. วารสารวิชาการสุขภาพภาคเหนือ 2562: 6(2): 1-11.
12. รุ่งนภา สังข์แก้ว, พรนภา หอมสินธุ์ และรุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวศน์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการเลิกสูบบุหรี่ของผู้ป่วยโรคเรื้อรังชาย. วารสารพยาบาลสาธารณสุข 2562: 33: 21-36.

13. จิราภรณ์ อริยสิทธิ์. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง. วารสารทาง
การแพทย์และสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 3 2023: 20(3): 117-23.
14. พิมพ์ สุวรรณิน. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส.ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง
หน่วยตรวจหัวใจด้วยเครื่องมือพิเศษ โรงพยาบาลตำรวจ. วารสารวิจัยเพื่อการส่งเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิต 2564: 1(2):
10-19.