

ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของ
ประชาชนกลุ่มเสี่ยง เขตสุขภาพที่ 4 กระทรวงสาธารณสุข*

CAUSAL FACTORS AFFECTING THE HYPERTENSION PREVENTION
BEHAVIORS OF RISK PEOPLE IN THE HEALTH REGION 4 MINISTRY
OF PUBLIC HEALTH

ทิพย์สุคนธ์ ศรีลาธรรม

Tipsukhon Srilatham

สุรีย์ จันทรมาลี

Suree Chantamolee

ประภาเพ็ญ สุวรรณ

Prapapen Suwan

มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น

Western University, Thailand

E-mail: tipsukhon2512@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของประชาชนกลุ่มเสี่ยง เขตสุขภาพที่ 4 กระทรวงสาธารณสุข โดยประยุกต์แนวคิดทฤษฎี ประกอบด้วย ความรอบรู้สุขภาพ แรงจูงใจในการป้องกันโรค และการสนับสนุนทางสังคม กลุ่มตัวอย่างมีอายุ 35 - 59 ปี ที่ได้รับการตรวจคัดกรองความเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ผลการคัดกรองมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรค จำนวน 650 คน โดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามมีความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.94 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันและเส้นทางอิทธิพล ด้วยโปรแกรม AMOS ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยเชิงสาเหตุทุกตัวและพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงอยู่ในระดับมาก โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ $\text{relative Chi-Square} = 1.202$ $\text{CFI} = 0.998$ $\text{GFI} = 0.981$ $\text{AGFI} = 0.960$ $\text{RMSEA} = 0.018$ $\text{RMR} = 0.014$ และปัจจัยความรอบรู้สุขภาพ แรงจูงใจในการป้องกันโรค และการสนับสนุนทางสังคม มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง สัมประสิทธิ์อิทธิพล 0.34, 0.46 และ 0.16 มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงสัมประสิทธิ์อิทธิพล 0.43, 0.14 และ 0.13 อย่างมี

* Received 20 August 2021; Revised 2 December 2021; Accepted 13 December 2021



นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรม การป้องกันโรคความดันโลหิตสูงได้ร้อยละ 71.5 เสนอแนะให้ผู้รับผิดชอบงานโรคความดันโลหิตสูงของ รพ.สต. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำตัวแปรปัจจัยเชิงสาเหตุไปจัดทำโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อให้ประชาชนกลุ่มเสี่ยงมีพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: ความรอบรู้สุขภาพ, แรงจูงใจในการป้องกันโรค, การสนับสนุนทางสังคม, พฤติกรรม การป้องกันโรคความดันโลหิตสูง

Abstract

The Objectives of this research article were to study the causal factors affecting the hypertension preventive behaviors of among at risk people in Health region 4 , Ministry of Public Health. which consists of Health literacy, Motivation to prevention and social support. The sample group were aged 35 – 59 years. Who were screened for high blood pressure risk. Screening results were at risk of disease in 650 people using multistage randomization. Data were collected using a questionnaire, reliability 0.94. The data collected were analyzed by descriptive statistics, confirmatory factor analysis and part analysis AMOS. The result of research were found as follows: Health literacy, Motivation to prevention, social support and preventive behaviors for hypertension were at a high level. The causal factor model affecting hypertension prevention behavior was consistent with the empirical data. The relative Chi-Square = 1.202 CFI = 0.998, GFI = 0.981, AGFI = 0.960, RMSEA = 0.018, and RMR = 0.014 and Health literacy, Motivation to prevention and social support had a direct influence on preventive behaviors for hypertension coefficient of influence 0.34, 0.46 and 0.16 and had indirect influence on preventive behaviors for hypertension coefficient of influence 0.43, 0.14 and 0.13 The variables in the influence path model were able to account for 71.5 percent of the variance in preventive behaviors for hypertension. Suggest that the owner of hypertension work at the Tambon Health Promoting Hospital and related agencies to apply causal factor variables to develop a health promotion program to enable people in at-risk groups to have sustainable preventive behaviors for hypertension.

Keywords: Health Literacy, Protection Motivation, Social Support, Hypertension Preventive Behaviors



บทนำ

จากปรัชญาและแนวคิดหลักของระบบสุขภาพที่ระบุว่า “สุขภาพเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานของคนทั้งในระดับบุคคล ระดับครอบครัว ระดับชุมชน และสังคม โดยครอบคลุมทั้งการเข้าถึงบริการสาธารณสุขที่เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสมรรถภาพ รวมทั้งการได้รับการสนับสนุนปัจจัยต่าง ๆ ที่สร้างเสริมสุขภาพ ป้องกันโรคและคุ้มครองผู้บริโภค ตลอดจนได้รับการสนับสนุนให้มีอนามัยสิ่งแวดล้อมที่ดี” พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550 (สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ, 2550) แนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพเป็นการทำงานเชิงรุกที่จะสร้างภาวะสุขภาพให้บุคคลมีสุขภาพดี ซึ่งทุกคนจะต้องมีความรอบรู้เกี่ยวกับสุขภาพและมีการปฏิบัติตนหรือมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง และหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงหรือลดการกระทำที่เสี่ยงหรืออาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ โดยเฉพาะการเกิดโรคที่สามารถป้องกันได้ ไม่เกิดการเจ็บป่วย สามารถลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลและลดอัตราการป่วย จากการศึกษาของ Viswanathan, M. et al. พบว่าโรคความดันโลหิตสูงส่งผลกระทบต่อผู้คนทั่วโลก (Viswanathan, M. et al., 2013) โดยประชากรวัยผู้ใหญ่ทั่วโลก 1 คนใน 3 คน มีภาวะความดันโลหิตสูง และคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2568 (ค.ศ. 2025) ประชากรวัยผู้ใหญ่ทั่วโลกจะป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง 1.6 พันล้านคน (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข, 2560) และโรคความดันโลหิตสูงจะทำให้เสียชีวิตได้ 7.5 ล้านคน ซึ่งคิดเป็น 57 ล้านปีของการสูญเสียปีสุขภาวะ (Disability Adjusted Life Year) โรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคที่เป็นภัยคุกคามต่อสุขภาพ ที่มีผลจากพฤติกรรมเสี่ยงที่สามารถป้องกันได้และเป็นสาเหตุการป่วยในลำดับต้น ๆ ของประเทศไทยและเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ประชากรทั่วโลกเสียชีวิตก่อนวัยอันควร การป้องกันภาวะความดันโลหิตสูงมีเป้าหมายให้อายุที่ป่วยสูงขึ้นเพื่อลดภาระการป่วยและการตาย และค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตของประชากรลดลง (กมลทิพย์ วิจิตรสุนทรกุล, 2558) กลุ่มประชากรที่มีความเสี่ยงเป็นโรคความดันโลหิตสูง ได้แก่ ผู้ที่มีอายุมากกว่า 40 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มวัยแรงงานที่เป็นกำลังสำคัญของประเทศ สมาคมโรคความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย (พ.ศ.2562) ได้ให้ข้อเสนอแนะไว้ในแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไปว่า คนที่อายุ 18 ปีขึ้นไป ค่าความดันโลหิตไม่ควรเกิน 120/80 มม.ปรอท ส่วนผู้ที่มีค่าความดันโลหิตค่าตัวบนอยู่ระหว่าง 130 - 140 และค่าความดันโลหิตค่าตัวล่างอยู่ระหว่าง 85 - 90 มม.ปรอท จัดว่าอยู่ในกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2562)

สถานการณ์ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยง ในปี 2560 - 2562 ภาพรวมของประเทศ พบว่า มีแนวโน้มสูงขึ้น (ร้อยละ 3.92, 4.33, 4.12) สำหรับจังหวัดในเขตสุขภาพที่ 4 กระทรวงสาธารณสุข ส่วนใหญ่มีแนวโน้มการเกิดโรคความดันโลหิตสูงสูงขึ้นเช่นกัน จากเกณฑ์ของกระทรวงสาธารณสุข ระบุว่า ร้อยละของประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป



ที่ได้รับการคัดกรองความดันโลหิตสูง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 พบว่า เขตสุขภาพที่ 4 สามารถดำเนินการคัดกรองได้เพียงร้อยละ 68.31 ต่ำกว่าเป้าหมายและภาพรวมของประเทศ (ร้อยละ 88.19) (กระทรวงสาธารณสุข, 2562) ซึ่งการคัดกรองถือเป็นการทำงานเชิงรุกเพื่อค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ ให้ได้รับการวินิจฉัยและเข้าสู่ระบบการรักษาที่รวดเร็ว ในการดำเนินการป้องกัน สำหรับกลุ่มเสี่ยงควรสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง โดยเฉพาะพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในการป้องกันโรค เพื่อลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดความดันโลหิตสูง โดยจัดให้ประชาชนกลุ่มเสี่ยงมีความรอบรู้สุขภาพและมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อลดอัตราผู้ป่วยรายใหม่ในปีถัดไป เป็นการสร้างองค์ความรู้และกระตุ้นให้ประชาชนรับรู้ความรุนแรงของโรคเรื้อรังและรับรู้สถานะสุขภาพของตนเอง

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยพบว่าส่วนมากเป็นการศึกษาในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง การศึกษาในกลุ่มเสี่ยงมีน้อยมาก ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของประชาชนกลุ่มเสี่ยง เขตสุขภาพที่ 4 กระทรวงสาธารณสุข ด้วยวิธีวิจัยเชิงปริมาณสหสัมพันธ์ วิเคราะห์ด้วยโมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling) วิเคราะห์ห่อองค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องหรือผู้ที่สนใจสามารถนำไปสร้างโปรแกรมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง เพื่อลดคนไข้โรคความดันโลหิตสูงในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของประชาชนกลุ่มเสี่ยง ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์
2. เพื่อศึกษาเส้นทางอิทธิพลของปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของประชาชนกลุ่มเสี่ยง

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในเขตสุขภาพที่ 4 กระทรวงสาธารณสุข มีประชาชนอายุระหว่าง 35 - 59 ปี ได้รับการตรวจคัดกรองความเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงจำนวน 1,186,242 คน มีผลเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 239,599 คน (กระทรวงสาธารณสุข, 2562) กลุ่มตัวอย่างตามบัญชีรายชื่อที่ได้จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) แบ่งเป็นสัดส่วน เขตสุขภาพที่ 4 ซึ่งมีทั้งหมด 8 จังหวัด โดยวิธีการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยการจับสลากรายชื่อจังหวัดในเขตสุขภาพที่ 4 มา 4 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดลพบุรี จังหวัดนครนายก จังหวัด



อ่างทองและจังหวัดสิงห์บุรี สุ่มอย่างง่ายโดยการจับสลากจาก 4 จังหวัด เป็นจังหวัดละ 1 อำเภอ ได้แก่ อำเภอบ้านหมี่ จำนวน 246 คน อำเภอองครักษ์ จำนวน 146 คน อำเภอวิเศษชัยชาญ จำนวน 109 คน อำเภออินทร์บุรี จำนวน 149 คน กำหนดตัวอย่างของสมการโครงสร้าง (Hair, J. F. et al., 2010) เป็น 10 - 30 ตัวอย่าง ต่อ 1 พารามิเตอร์ ในการวิจัยครั้งนี้มีตัวแปรสังเกต 21 ตัว ดังนั้นขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมในการวิจัยครั้งนี้ไม่ควรน้อยกว่า 630 คน เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนและการสูญหายของข้อมูลจึงเก็บเพิ่มอีก 5% รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 660 คน ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์นำมาวิเคราะห์ข้อมูล 650 ฉบับ ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้คือ 650 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม ที่สร้างขึ้นจากการทบทวนแนวคิดและทฤษฎี ประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 12 ข้อ ส่วนที่ 2 ความรอบรู้สุขภาพในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง มี 6 องค์ประกอบ ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ความรู้ความเข้าใจ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการจัดการตนเอง ทักษะการนำไปใช้ จำนวน 29 ข้อ ส่วนที่ 3 แรงจูงใจในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง มี 4 องค์ประกอบ ได้แก่ การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรค การรับรู้ความสามารถในการตอบสนอง การรับรู้ความสามารถตนเอง จำนวน 20 ข้อ ส่วนที่ 4 การสนับสนุนทางสังคม มี 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ครอบครัว เพื่อน เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และชุมชน จำนวน 20 ข้อ ส่วนที่ 5 พฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง มี 7 องค์ประกอบ ได้แก่ โภชนาการ กิจกรรมทางกาย ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การจัดการกับความเครียด การพักผ่อน การพัฒนาด้านจิตวิญญาณ จำนวน 49 ข้อ โดยแบบสอบถามทั้งฉบับ ทุกองค์ประกอบเป็นคำถามเชิงบวกทั้งหมดแบบมาตรวัดประเมินค่า 5 ระดับ (Rating Scales) ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยให้คะแนนคำตอบเป็น 5 4 3 2 และ 1 ตามลำดับ แล้วแบ่งคะแนนรวมเป็น 3 ระดับ คือ มาก ปานกลาง น้อย แบบอิงเกณฑ์ใช้แนวคิดของบลูมและคณะ (Bloom, B. et al., 1971) ดังนี้ มาก คือ มีคะแนนตั้งแต่ร้อยละ 80.0 ขึ้นไป ปานกลาง คือ มีคะแนน ระหว่างร้อยละ 60.0 - 79.9 และน้อย คือ มีคะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60.0 ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยนำเครื่องมือที่ปรับปรุงแล้วเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ 7 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงทางเนื้อหา (Content Validity) แล้วหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of Item Objective Congruence) มีค่า IOC ระหว่าง 0.60 - 1.00 นำเครื่องมือไปทดลองใช้ (Try out) กับประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 30 คน ในพื้นที่อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.942 ส่วนที่ 2 ความรอบรู้สุขภาพในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ค่าความเชื่อมั่น 0.953 ส่วนที่ 3 แรงจูงใจในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ค่าความเชื่อมั่น 0.806 ส่วนที่ 4 การสนับสนุนทาง



สังคม ค่าความเชื่อมั่น 0.897 ส่วนที่ 5 พฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ค่าความเชื่อมั่น 0.912 นำเครื่องมือที่ทดลองใช้แล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อปรับปรุงเครื่องมือให้ถูกต้องสมบูรณ์และจัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับจริงเก็บข้อมูลต่อไป

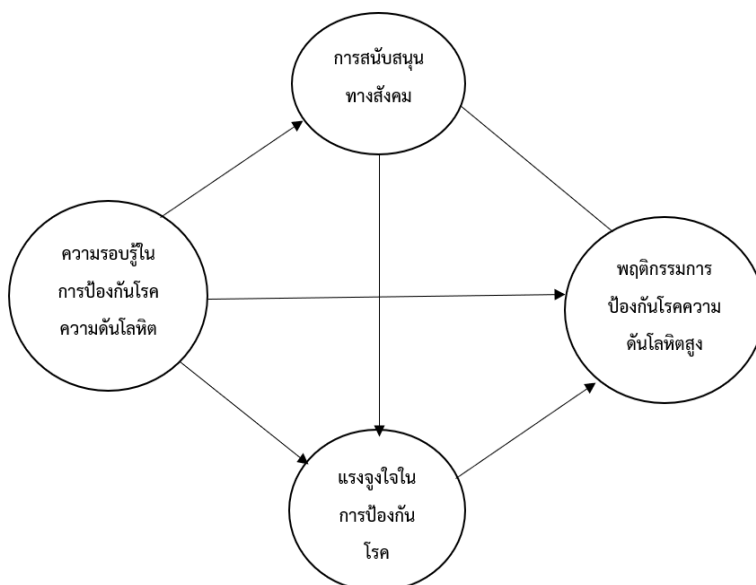
การรับรองจริยธรรมในมนุษย์ ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น ในการประชุมคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรม เมื่อวันที่ 24 พฤษภาคม 2563 ตามรหัสโครงการเลขที่ HE-WTU 542866 เอกสารรับรองเลขที่ WTU 2563 - 0035 และขอรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดที่เก็บข้อมูลการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล เก็บข้อมูลด้วยการคัดเลือกอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 3 ปี เป็นผู้ช่วยเก็บแบบสอบถามที่บ้านของประชาชน กลุ่มเป้าหมายตามจำนวนที่ต้องการ กลุ่มตัวอย่างตามบัญชีรายชื่อที่ได้จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล วิเคราะห์ข้อมูลวิเคราะห์สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์การผันแปร ความเบ้ ความโด่ง ตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรแฝง ด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และวิเคราะห์ความสอดคล้องของโมเดล ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ด้วยการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างโดยใช้โปรแกรม AMOS กำหนดนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษาทบทวนเอกสาร แนวคิดและทฤษฎีทางด้านพฤติกรรมศาสตร์ต่าง ๆ พบว่า มีปัจจัยสาเหตุของการเกิดพฤติกรรมสุขภาพที่หลากหลายทฤษฎีที่อธิบายสาเหตุของการเกิดพฤติกรรม และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เป็นต้นว่า ปัจจัยด้านความรู้ทางสุขภาพ ปัจจัยด้านแรงจูงใจเพื่อ ป้องกันโรค ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม ปัจจัยด้านวิถีชีวิต เป็นต้น ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ต่างก็มีผลต่อการเกิดพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์และเป็นปัจจัยที่พึงประสงค์ในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงได้เช่นกัน ความรอบรู้สุขภาพจะนำไปสู่ผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพที่พึงประสงค์คือ พฤติกรรมสุขภาพหรือวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี (World Health Organization, 1998) แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค (protection motivation) ซึ่งเป็นการนำเอาการกระตุ้นความกลัวของมนุษย์ที่ส่งผลเพิ่มหรือลดของการตอบสนองต่อพฤติกรรมมาใช้ในการป้องกันโรคของบุคคล (Roger, R. W., 1986) ส่วนการสนับสนุนทางสังคมเป็นสิ่งที่บุคคลได้รับการช่วยเหลือจากบุคคลอื่นในสังคมในด้านต่าง ๆ ที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยและสามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคได้ (House, J. S., 1981) วิถีชีวิต (lifestyle) เป็นการกระทำหรือปฏิบัติของบุคคลในกิจวัตรประจำวันจนเป็นนิสัย ส่งผลให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมต่าง ๆ มีผลทั้งด้านดีและไม่ดีต่อสุขภาพ ซึ่งเรามักเน้นด้านที่ดีต่อสุขภาพ (healthy lifestyle) (American College, 2019) จะสอดคล้องกับแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพโดยทั่วไปซึ่งเน้นเป้าหมายในการช่วยให้บุคคลสร้างเสริม สุขภาพให้



มีความสมบูรณ์แข็งแรง เพื่อให้สามารถป้องกันโรคต่าง ๆ โดยเฉพาะโรคเรื้อรัง ตามแนวคิดของแพนเดอร์ (Pender, N. L., 1996) ผู้วิจัยจึงรวมแนวคิดการมีวิถีชีวิตเพื่อสุขภาพและการส่งเสริมสุขภาพเข้าด้วยกันเป็นพฤติกรรมการป้องกันโรค โดยผู้วิจัยได้กำหนดโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของประชาชนกลุ่มเสี่ยงไว้ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 โมเดลสมมุติฐานของปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของประชาชนของประชาชนกลุ่มเสี่ยง เขตสุขภาพที่ 4 กระทรวงสาธารณสุข

Figure 1 A Hypothetical Model of Causal Factors The Hypertension Prevention Behaviors of Among At Risk People in The Health Region 4 Ministry of Public Health

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิจัยพบว่า ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างส่วนมากเป็น เพศหญิง ร้อยละ 65.8 มีสัดส่วนของช่วงอายุใกล้เคียง คือ 55 - 59 ปี และอายุ 50 - 54 ปี 5 ถึงร้อยละ 54 (24.6, 26.4) อายุเฉลี่ย 49.18 ปี มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 62.8 ส่วนมากมีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 44.2 ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 38.3 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 5,000 บาท ถึงร้อยละ 39.7 โดยมีรายได้เฉลี่ย 9373.74 บาท มีน้ำหนักตัวเฉลี่ย 65.45 กิโลกรัม มีส่วนสูงเฉลี่ย 161.10 เซนติเมตร ดัชนีมวลกายต่ำจนถึงอ้วน



มาก ร้อยละ 67 ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 76.9 ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 83.7 และไม่ดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 72.2 มีการออกกำลังกายสม่ำเสมอ 2-3 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 50.8 ระดับความดันโลหิตค่าบนเฉลี่ย 131.24 มิลลิเมตรปรอท ระดับความดันโลหิตค่าล่างเฉลี่ย 80.62 มิลลิเมตรปรอท

ความรู้ในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง แรงจูงใจในการป้องกันโรคในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง การสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง อยู่ในระดับมาก ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นด้านปัจจัยต่าง ๆ ของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง

ปัจจัย	ระดับความคิดเห็น			$\bar{X}$	S.D.
	มาก ร้อยละ	ปานกลาง ร้อยละ	น้อย ร้อยละ		
ความรู้สุขภาพ	289 (44.5)	272 (41.8)	89 (13.7)	3.38	0.69
แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค	500 (76.9)	129 (19.8)	21 (3.2)	3.84	0.51
การสนับสนุนทางสังคม	494 (76.0)	126 (19.4)	30 (4.6)	3.87	0.54
พฤติกรรมในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง	361 (55.5)	263 (40.5)	26 (4.0)	3.58	0.57

2. โมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีผลต่อพฤติกรรมในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของประชาชนกลุ่มเสี่ยง เขตสุขภาพที่ 4 กระทรวงสาธารณสุข ที่ผู้วิจัยพัฒนา สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผลการทดสอบค่าสถิติ Chi-Square (χ^2) = 129.853, df = 108 ค่าดัชนี χ^2/df = 1.202, p = 0.075 ค่าดัชนี CFI = 0.998, ค่าดัชนี GFI = 0.981, ค่าดัชนี AGFI = 0.960, ค่าดัชนี TLI = 0.960, ค่าดัชนี NFI = 0.987, ค่าดัชนี RMSEA = 0.018 และค่าดัชนี RMR = 0.014 และค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ของตัวแปรตาม ได้แก่ พฤติกรรมในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง มีค่าเท่ากับ 71.5 แสดงว่าตัวแปรอิสระทั้งหมดในโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ได้ร้อยละ 71.5

เมื่อพิจารณาเส้นทางอิทธิพลของปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีผลต่อพฤติกรรมในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของประชาชนกลุ่มเสี่ยง เขตสุขภาพที่ 4 กระทรวงสาธารณสุข พบว่า ปัจจัยความรู้สุขภาพ (r^2 = 0.28) แรงจูงใจในการป้องกันโรค (r^2 = 0.65) และการสนับสนุนทางสังคม (r^2 = 0.24) มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง (r^2 =



0.715) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ได้ร้อยละ 71.5 ดังแสดงในภาพที่ 2 และตารางที่ 2



ภาพที่ 2 โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีผลต่อพฤติกรรมในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของประชาชนของประชาชนกลุ่มเสี่ยง เขตสุขภาพที่ 4 กระทรวงสาธารณสุข
Figure 2 Model Causal Factors the Hypertension Prevention Behaviors of Among at Risk People in The Health Region 4 Ministry of Public Health

ตารางที่ 2 ขนาดอิทธิพลเส้นทางปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง

ตัวแปร	อิทธิพลทางตรง	อิทธิพลทางอ้อม	อิทธิพลรวม
	DE	IE	TE
ความรู้รอบรู้สุขภาพ - พฤติกรรมในการป้องกันโรค	0.34	0.43	0.76
แรงจูงใจในการป้องกันโรค - พฤติกรรมในการป้องกันโรค	0.46	0	0.46
การสนับสนุนทางสังคม - พฤติกรรมในการป้องกันโรค	0.13	0.29	0.46



ตัวแปร	อิทธิพลทางตรง	อิทธิพลทางอ้อม	อิทธิพลรวม
	DE	IE	TE
ความรอบรู้สุขภาพ - แรงจูงใจการป้องกันโรค	0.63	0.14	0.77
ความรอบรู้สุขภาพ - การสนับสนุนทางสังคม	0.49	0	0.49
การสนับสนุนทางสังคม - แรงจูงใจการป้องกันโรค	0.28	0	0.28

$R^2 = 71.5$ $\chi^2 = 129.853$, $df = 108$ $\chi^2/df = 1.202$, $p = 0.075$ CFI = 0.998 GFI = 0.981
 AGFI = 0.960 TLI = 0.960 NFI = 0.987 RMSEA = 0.018 RMR = 0.014

อภิปรายผล

พฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 55.5 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 40.5 และระดับน้อย ร้อยละ 4.0 ตามลำดับ จำแนกเป็นรายด้านเรียงจากมากไปน้อย ได้ดังนี้ 1) ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ร้อยละ 74.7 2) การจัดการความเครียด ร้อยละ 65.9 3) การพักผ่อน ร้อยละ 61.6 4) โภชนาการ ร้อยละ 61.0 5) การพัฒนาด้านจิตวิญญาณ ร้อยละ 59.1 6) ความรับผิดชอบสุขภาพ ร้อยละ 53.9 และ 7) กิจกรรมทางกาย ร้อยละ 45.1 ตามลำดับ สามารถอธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างแม้จะผ่านการตรวจคัดกรองโรคความดันโลหิตสูงจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข พร้อมกับได้รับคำแนะนำเรื่องโรคและการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูงแล้ว แต่ยังมีพฤติกรรมสุขภาพบางอย่างที่ปฏิบัติได้ไม่ดีเท่าที่ควรโดยเฉพาะด้านโภชนาการ, การพักผ่อนและความรับผิดชอบต่อสุขภาพ เนื่องจากยังไม่เห็นความสำคัญของการปฏิบัติพฤติกรรม และกลุ่มตัวอย่างมีความต้องการที่จะหารายได้มากกว่าที่จะคำนึงถึงความเสี่ยงในการเกิดโรค เนื่องจากยังไม่เห็นผลกระทบที่จะเกิดขึ้น ขาดความตระหนัก การศึกษาส่วนมากจบแค่ประถมศึกษาและมีมัธยมศึกษา ประกอบอาชีพรับจ้างทำให้มีรายได้ไม่แน่นอน ไม่มีความมั่นคง สอดคล้องกับ Viswanathan, M. et al. พบว่า การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตสามารถป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงได้ จึงจำเป็นต้องพัฒนาพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงโดยใช้แนวคิดวิถีชีวิตสุขภาพ (Lifestyle) ให้มากขึ้น เน้นในเรื่องของการป้องกันดีกว่าการรักษาตามแนวคิดเรื่องการส่งเสริมสุขภาพตามกลยุทธ์ของกบฏรอตตาวา (Viswanathan, M. et al., 2013)

ความรอบรู้ในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรค มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.34 สามารถอธิบายได้ว่าการที่ประชาชนมีความรอบรู้สุขภาพ มีความสามารถและทักษะในด้านต่าง ๆ เช่น การเข้าถึงข้อมูลความรู้ มีความเข้าใจข้อมูลสุขภาพ สามารถที่จะอ่านและจดจำประเด็นหลักที่สำคัญเรื่องโรคความดันโลหิตสูง มีการวิเคราะห์ข้อมูล ประเมินผลการปฏิบัติและจัดการตนเอง รวมทั้งสามารถชี้แนะเรื่องของสุขภาพส่วนบุคคลให้กับบุคคลอื่นให้มีสุขภาพที่ดี ช่วยให้บุคคลเกิดความตระหนักและเกิดแรงจูงใจที่จะแสดงพฤติกรรมสุขภาพ มีการประเมินสถานะสุขภาพของตนเอง เพื่อให้เกิดการ



ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เป็นไปตามแนวคิดของ Nutbeam, D. วัดได้จาก 6 ตัวแปร โดยตัวแปรที่มีความสำคัญมากที่สุด ได้แก่ การสื่อสาร รองลงมาคือ การตัดสินใจ การนำไปใช้และการบอกต่อ ความรู้ความเข้าใจ การจัดการตนเอง และการเข้าถึงบริการ/ข้อมูลสุขภาพ (ค่าสัมประสิทธิ์คะแนนมาตรฐานของน้ำหนัก เท่ากับ 0.885, 0.88, 0.851, 0.842, 0.804 และ 0.762 ตามลำดับ) (Nutbeam, D., 2000) สอดคล้องกับ Shaoying, D. U. et al. ที่พบว่า ผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ มีการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพไม่ดี ทำให้ผลลัพธ์ของโรคความดันโลหิตสูงไม่ดี (Shaoying, D. U. et al., 2018) สอดคล้อง ธัญชนก ขุมทอง พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อพฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพ ของประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (ธัญชนก ขุมทอง, 2559)

แรงจูงใจในการป้องกันโรคมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการป้องกันโรค มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.46 แรงจูงใจในการป้องกันโรคเกิดจากการประเมิน การรับรู้ด้านข้อมูลข่าวสารที่เป็นความรู้หรือประสบการณ์ทางสุขภาพและการให้ความสำคัญกับสิ่งที่มาคุกคามและขบวนการของบุคคลเพื่อใช้ขบคิดแก้ปัญหา การประเมินปัจจัยต่าง ๆ เป็นผลให้เกิดการตอบสนองของบุคคลต่อสิ่งที่มาคุกคามทางสุขภาพ พฤติกรรมที่แสดงออกเกิดจากแรงจูงใจ เป็นไปตามทฤษฎีของ Roger, R. W. วัดได้จาก 4 ตัวแปร โดยตัวแปรที่มีความสำคัญมากที่สุด ได้แก่ การรับรู้ความสามารถตนเอง รองลงมาคือ การรับรู้ความสามารถในการตอบสนอง การรับรู้ความรุนแรงของโรค และการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรค (ค่าสัมประสิทธิ์คะแนนมาตรฐานของน้ำหนัก เท่ากับ 0.872, 0.847, 0.5 และ 0.472 ตามลำดับ) (Roger, R. W., 1986) สอดคล้องกับ Puspita, R. C. et al. ที่พบว่า แรงจูงใจในการป้องกันโรคมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการป้องกันความดันโลหิตสูงในวัยรุ่น (Puspita, R. C. et al., 2017) สอดคล้องกับ ยุพาวดี แซ่เตีย พบว่าแรงจูงใจในการป้องกันโรคสามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงได้ร้อยละ 65 (ยุพาวดี แซ่เตีย, 2562)

การสนับสนุนทางสังคม มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการป้องกันโรค มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.16 จากแนวคิดของเฮาส์ แรงสนับสนุนทางสังคมเป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ได้แก่ การเห็นอกเห็นใจ ห่วงใย ความรักและการเชื่อใจ ที่แสดงออกถึงการกระทำ ช่วยให้บุคคลได้รับตามการตอบสนองตามความต้องการ มีการให้ข้อมูลที่จะช่วยจัดการปัญหาทั้งภายในและภายนอกของบุคคลได้ ซึ่งสะท้อนความคิดของอีกฝ่ายได้ (House, J. S., 1981) สามารถอธิบายได้ว่า ประชาชนให้ความสำคัญใส่ใจกับสุขภาพตนเองหมั่นดูแลสุขภาพตนเองและเชื่อฟังเจ้าหน้าที่ ที่ให้คำแนะนำให้ระมัดระวังคอยดูแลสุขภาพตนเอง มีการจัดการตนเองด้านลดความเครียดพูดคุยร่วมกับพี่น้อง กับเพื่อนบ้าน ในการดูแลสุขภาพตนเอง รวมถึงมีการจัดกิจกรรมในชุมชนในด้านสุขภาพ คือ โครงการตรวจสุขภาพประจำปี มีการใช้ป้ายโฆษณาณรงค์เรื่องการลดการกินอาหารรสจัด มีการจัดกิจกรรมออกกำลังกาย วัดได้จาก 4 ตัวแปร โดยตัวแปรที่มีความสำคัญมากที่สุด ได้แก่ การสนับสนุนจากเพื่อน รองลงมาได้แก่



การสนับสนุนจากครอบครัว การสนับสนุนจากสังคม/ชุมชน และการสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์ (ค่าสัมประสิทธิ์คะแนนมาตรฐานของน้ำหนัก เท่ากับ 0.893, 0.839, 0.738 และ 0.747 ตามลำดับ) สอดคล้องกับ พัชรวดี ทองเนื่อง พบว่า แรงสนับสนุนทางสังคมมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตในผู้ใหญ่ไทยที่มีภาวะความดันโลหิตสูง (พัชรวดี ทองเนื่อง, 2560)

สรุป/ข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง พบว่ากลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงมีความรอบรู้สุขภาพ แรงจูงใจในการป้องกันโรค การสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมการป้องกันโรคอยู่ในระดับมาก โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และความรอบรู้สุขภาพ แรงจูงใจในการป้องกันโรค การสนับสนุนทางสังคม มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ได้ร้อยละ 71.5 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งนี้ผู้รับผิดชอบงานการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของ รพ.สต. ควรจัดทำโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพโดยเน้นการพัฒนาปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ คือ ความรอบรู้สุขภาพ แรงจูงใจในการป้องกันโรค การสนับสนุนทางสังคมและสร้างเสริมการดำเนินชีวิตหรือวิถีชีวิตเพื่อสุขภาพของประชาชนในชุมชนให้มากและต่อเนื่องเพื่อความยั่งยืนของพฤติกรรม มีการใช้ประโยชน์จากบุคคลในครอบครัว ควรนำเอาโมเดลที่ได้จากการศึกษานี้ไปศึกษาต่อในลักษณะของงานวิจัยแบบ Action Research เพื่อพัฒนารูปแบบ (Model) ที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพในการส่งเสริมพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูง

เอกสารอ้างอิง

- กมลทิพย์ วิจิตรสุนทรกุล. (2558). ภาวะความดันโลหิตสูงในการสำรวจพฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อ และการบาดเจ็บ พ.ศ. 2558. เรียกใช้เมื่อ 21 พฤษภาคม 2562 จาก <http://thaincd.com/document/file/info/brfss/>
- กระทรวงสาธารณสุข. (2562). สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลพบุรี. เรียกใช้เมื่อ 21 พฤษภาคม 2562 จาก https://lri.hdc.moph.go.th/hdc/main/index_pk.php
- ธัญชนก ขุมทอง. (2559). ปัจจัยที่มีผลต่อความรู้ด้านสุขภาพของประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในจังหวัดอุทัยธานีและอ่างทอง. ใน ดุษฎีนิพนธ์ศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาประชากรศาสตร์. วิทยาลัยประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.



- พัชรารัตน์ ทองเนื่อง. (2560). แบบจำลองเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตในผู้ใหญ่ไทยที่มีภาวะความดันโลหิตสูง. ใน *ดุชนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการพยาบาล*. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ยุพาวดี แซ่เตีย. (2562). ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มเสี่ยงโรคความโลหิตสูง. ใน *วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่*. มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย. (2562). แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2562. (พิมพ์ครั้งที่ 1). เชียงใหม่: สำนักพิมพ์ทรูคิด.
- สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ. (2550). พ.ร.บ. สุขภาพแห่งชาติ ปี 2550. เรียกใช้เมื่อ 21 พฤษภาคม 2562 จาก <https://www.nationalhealth.or.th/node/429>
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. (2560). แผนยุทธศาสตร์สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข ระยะ 5 ปี (2560-2564). เรียกใช้เมื่อ 16 พฤษภาคม 2562 จาก <http://region5.moph.go.th>
- American College. (2019). American College of Lifestyle Medicine. Retrieved September 20, 2019, from <http://www.lifestylemedicine.org>
- Bloom, B. et al. (1971). Hand book on formative and summative evaluation of student learning. New York: McGraw-Hill.
- Hair, J. F. et al. (2010). Multivariate Data Analysis. (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.
- House, J. S. (1981). Measures and concepts of social support: Social support and health. Florida: Academic Press.
- Nutbeam, D. (2000). Health Literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into health 21st century. London: Health Promotion International.
- Pender, N. L. (1996). Health promotion in nursing practice. (3rd ed). Connecticut: Appleton & Lange.
- Puspita, R. C. et al. (2017). Health Belief Model for the Analysis of Factors Affecting Hypertension Preventive Behavior among Adolescents in Surakarta. Health Belief Model for the Analysis of Factors Affecting Hypertension Preventive Behavior among Adolescents in Surakarta, 2(2), 183-196.
- Roger, R. W. (1986). Protection Motivation Theory. Health Education Research Theory and Practice, 1(1986), 153-161.



- Shaoying, D. U. et al. (2018). Health literacy and health outcomes in hypertension: An integrative review. *International Journal of Nursing Sciences*, 3(2018), 301-309.
- Viswanathan, M. et al. (2013). The Rising Burden of Diabetes and Hypertension in Southeast Asian and African Regions: Need for Effective Strategies for Prevention and Control in Primary Health Care Settings. Publishing Corporation International Journal of Hypertension, 14(2013), 1-14.
- World Health Organization. (1998). Healthy Living adopted by the WHO Regional Committee for Europe at its forty-eighth session. Copenhagen: World Health Organization.