

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพ ความรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรค ความดันโลหิตสูง และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง*

กรรณิการ์ การีสรพรพ** พย.ม. (การพยาบาลผู้สูงอายุ)

พรทิพย์ มาลาธรรม*** Ph.D. (Nursing), Doctoral Portfolio Certificate in Gerontology (USA)

นุชนาฏ สุทธิ**** ปร.ด. (การพยาบาล)

บทคัดย่อ:

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพ ความรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง โดยใช้กรอบแนวคิดของความรู้ด้านสุขภาพของนัทิมเป็นแนวทางในการศึกษากลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่มีอายุตั้งแต่ 80 ปีขึ้นไป ที่มารับบริการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในจังหวัดชลบุรี จำนวน 70 ราย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การคัดเลือกและสุ่มตัวอย่างแบบเชิงช่วงชั้นอย่างมีสัดส่วน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้การสัมภาษณ์แบบสอบถาม ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล ความรู้ด้านสุขภาพ ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองในโรคความดันโลหิตสูง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงบรรยายและสถิติสหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้ด้านสุขภาพ ความรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่า ความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรคกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ ผลการศึกษาครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่า ความรู้ด้านสุขภาพเป็นพื้นฐานที่สำคัญต่อการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ ดังนั้น เจ้าหน้าที่ที่มีสุขภาพจึงควรหาวิธีในการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ ให้ผู้สูงอายุสามารถใช้ความรู้อย่างมีวิจารณญาณในการเลือกปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่พึงประสงค์ เพื่อให้สามารถควบคุมโรคความดันโลหิตสูงได้อย่างเหมาะสม

คำสำคัญ : ความดันโลหิตสูง ความรู้ด้านสุขภาพ ความรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ ผู้สูงอายุ

*นำเสนอผลงานด้วยโปสเตอร์ ในการประชุม The International Conference on Prevention and Management of Chronic Condition วันที่ 13-15 กุมภาพันธ์ 2562 โรงแรมดิเอ็มเมอรัลด์ กรุงเทพฯ

**นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้สูงอายุ) โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

***Corresponding author, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล, E-mail: pomtip.mal@mahidol.ac.th

****อาจารย์ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

วันที่รับบทความ 22 มีนาคม 2562 วันที่แก้ไขบทความ 24 พฤษภาคม 2562 วันตอบรับบทความ 31 พฤษภาคม 2562

Relationships among Health Literacy, Knowledge about Hypertension Control, and Health Behavior in Older Persons with Hypertension*

Kannika Kareesun** M.N.S. (Gerontological Nursing)

Porntip Malathum*** Ph.D. (Nursing), Doctoral Portfolio Certificate in Gerontology (USA)

Nuchanad Sutti**** Ph.D. (Nursing)

Abstract:

This study aimed to investigate relationships among health literacy, knowledge about hypertension control, and health behavior in older persons with hypertension. Nutbeam's conceptual framework of health literacy was used to guide this study. The sample consisted of 70 older persons with hypertension who were at least 80 years old in subdistrict health promoting hospitals, Chonburi Province. The sample was recruited according to the inclusion criteria and proportional stratified sampling. Data were collected by interviews using the questionnaires, including the Demographic Questionnaire, the Functional Communication and Critical Health Literacy Scales, the Hypertensive Knowledge Questionnaire, and the Self-Care Behavior in Hypertension Questionnaire. The data were analyzed using descriptive statistics, and Spearman's Rho correlation coefficient. The sample had the mean scores of health literacy, knowledge about hypertension control, and health behavior at a moderate level. The results showed a significant positive relationship of health literacy to knowledge about hypertension control and health behavior, but the knowledge about hypertension control was not statistically correlated with health behavior. The results indicated that health literacy is essential to promote health behavior of older persons. Therefore, health care providers should find strategies to develop health literacy of older persons to critically use their knowledge for desirable health behavior, thereby controlling hypertension appropriately.

Keywords: Hypertension, Health literacy, Knowledge about hypertension control, Health behavior, Older persons

*Poster presentation at the International Conference on Prevention and Management of Chronic Conditions, February 13-15, 2019, the Emerald Hotel, Bangkok

**Master's student, Master of Nursing Science Program (Gerontological Nursing), Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University

***Corresponding author, Assistant Professor, Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, E-mail: porntip.mal@mahidol.ac.th

****Lecturer, Ramathibodi School Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University

Received March 22, 2019, Revised May 24, 2019, Accepted May 31, 2019

ความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพ ความรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง

ความสำคัญของปัญหา

โรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีความชุกสูงที่สุดในกลุ่มผู้สูงอายุ และยังเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก เนื่องจากเป็นปัจจัยเสี่ยงหลักของการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดทางสมอง โดยทั่วโลกมีผู้ป่วยความดันโลหิตสูงจำนวน 1.31 พันล้าน¹ สำหรับประเทศไทย สถิติประชากรในกลุ่มผู้สูงอายุ โดยเฉพาะผู้สูงอายุตอนปลาย (80 ปีขึ้นไป) มีความชุกของโรคความดันโลหิตสูงมากเป็นอันดับหนึ่ง และสถิติความชุกของโรคนั้นเพิ่มสูงขึ้นในช่วง พ.ศ. 2552-2557 จากร้อยละ 55.9² เป็นร้อยละ 64.9³ และนอกจากนี้ยังพบสถิติของอัตราการเสียชีวิต จากสาเหตุความดันโลหิตสูงมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นจากเดิมร้อยละ 5.7 ในปีพ.ศ. 2555 เป็นร้อยละ 12.1 ต่อประชากรแสนคนในปี พ.ศ. 2558⁴ จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่าผู้สูงอายุมีความชุกของโรคความดันโลหิตสูงเป็นจำนวนมาก โดยจำนวนที่เพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์กับอายุที่มากขึ้น เนื่องจากความเสื่อมสภาพของหลอดเลือดแดงตามอายุที่มากขึ้น⁵

โรคความดันโลหิตสูง ถ้าไม่ได้รับการรักษาหรือมีการจัดการควบคุมที่ดี จะเกิดภาวะแทรกซ้อนที่อันตรายและรุนแรงได้ ซึ่งก่อให้เกิดภาวะทุพพลภาพและการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร โดยผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงในระยะเวลานานมีโอกาสเสียชีวิตด้วยโรคหัวใจวาย ร้อยละ 60-75 ภาวะเส้นเลือดในสมองแตก ร้อยละ 30 ภาวะไตวายเรื้อรัง ร้อยละ 5-10 และในคนที่มีความดันโลหิตสูงมีโอกาสเกิดอัมพฤกษ์ อัมพาตได้มากกว่าคนปกติ 5 เท่า⁶ ซึ่งจากการศึกษาพบว่า โรคความดันโลหิตสูงในผู้สูงอายุมีความสัมพันธ์อย่างชัดเจนกับการเกิดภาวะทุพพลภาพระยะยาว ทำให้ผู้สูงอายุต้องอยู่ในภาวะพึ่งพิง มีความต้องการการดูแลช่วยเหลือจากครอบครัวและญาติ ส่งผลต่อภาวะเศรษฐกิจของผู้ป่วยและครอบครัวในการดูแลรักษาพยาบาล⁷

ในการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งเป็นโรคเรื้อรังที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ นอกจากวิธีการรักษาทางยา ยังจำเป็นต้องอาศัยการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพควบคู่กันไป เช่น การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด การรับประทานยา และการมาตรวจตามนัด^{5,6,8} แต่การปรับพฤติกรรมต่าง ๆ นั้น เกี่ยวข้องกับความรู้ ความเข้าใจข้อมูลด้านสุขภาพต่าง ๆ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นทักษะและความสามารถส่วนบุคคลในการเข้าถึงข้อมูล ทำความเข้าใจ เพื่อวิเคราะห์และเลือกข้อมูลข่าวสารทางด้านสุขภาพจากการสื่อสารและทางสารสนเทศมาใช้ส่งเสริมและดูแลสุขภาพของตนเอง เพื่อให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม⁹

จากสถิติตั้งที่กล่าวมาข้างต้น กลุ่มผู้สูงอายุวัยปลาย (old-old group) มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น และมีรายงานว่าร้อยละ 68.8³ พบว่ามีความดันโลหิตสูงซึ่งเป็นโรคเรื้อรังที่พบมากที่สุด แต่ยังคงสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเองได้โดยไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่น ผู้สูงอายุกลุ่มนี้จึงจำเป็นต้องมีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เพียงพอเพื่อที่จะสามารถปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของตนเองได้อย่างเหมาะสมในการควบคุมความดันโลหิต อย่างไรก็ตาม ผู้สูงอายุอาจมีข้อจำกัดทางร่างกายจากกระบวนการสูงอายุ เช่น การมองเห็น การได้ยินและความจำที่ลดลง ทำให้การรับรู้ข้อมูลข่าวสารทางสุขภาพและความสามารถในการดูแลตนเองในการควบคุมความดันโลหิตลดลง และจากการศึกษาที่ผ่านมา¹⁰ พบว่า กลุ่มผู้สูงอายุเป็นกลุ่มที่มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับต่ำกว่าวัยอื่น ๆ ทำให้เกิดความยากลำบากในการสื่อสารรวมทั้งความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและการรักษาของแพทย์อยู่ในระดับน้อย และยังเป็นอุปสรรคต่อการดูแลตนเอง มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพไม่เพียงพอ ทำให้ผลลัพธ์ทางสุขภาพยังไม่บรรลุ

เป้าหมาย¹ จากสถิติพบว่า ผู้สูงอายุที่เป็นความดันโลหิตสูง หลังจากได้รับการดูแลรักษาแล้วยังคงไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ถึงร้อยละ 30.8³ และยังปฏิบัติตัวไม่เหมาะสม เช่น การไม่ควบคุมอาหาร การไม่ออกกำลังกาย ซึ่งการมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพที่ไม่เพียงพอมีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับต่ำ¹¹

นอกจากนี้ ยังพบว่า มีปัจจัยสำคัญในเรื่องของ ความรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรคความดันโลหิตสูงมีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับความดันโลหิตและการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนในระยะยาว โดยบุคคลที่มีระดับความรู้เกี่ยวกับโรคระดับสูงจะสามารถควบคุมและป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ดีกว่าบุคคลที่มีความรู้ในระดับต่ำ และยังมีพฤติกรรมดูแลตนเองในระดับสูง¹² ดังนั้น ความรู้จึงเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ โดยบุคคลเมื่อได้รับข้อมูลความรู้ทางด้านสุขภาพจะทำให้เกิดการเรียนรู้ การพัฒนาทางด้านความคิด และเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางสุขภาพที่ถูกต้อง อย่างไรก็ตาม ในกลุ่มผู้สูงอายุวัยปลายซึ่งส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาต่ำกว่าระดับประถมศึกษา¹³ แตกต่างจากวัยผู้ใหญ่ที่ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาสูงกว่าระดับชั้นประถมศึกษา³ ฉะนั้น ระดับการศึกษาดังกล่าวจึงอาจเป็นข้อจำกัดในการแสวงหาความรู้ ซึ่งจากการศึกษาของโอโรเว และรอส¹⁴ พบว่า ระดับการศึกษาที่ค่อนข้างต่ำ ทำให้ผู้สูงอายุไม่สามารถที่จะนำความรู้นั้นไปใช้จัดการในการดูแลตนเองเกี่ยวกับโรคได้อย่างเหมาะสม ทำให้เกิดผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ไม่ดี คือ ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้

จากการทบทวนวรรณกรรมทั้งต่างประเทศและในประเทศไทยที่ผ่านมา มีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพ ความรู้ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพในกลุ่มโรคเรื้อรัง¹⁵⁻¹⁸ พบว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง¹⁷⁻¹⁸ และพฤติกรรมการดูแล

สุขภาพในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง^{15,19,20} รวมทั้งความสัมพันธ์ทางบวกระหว่างความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ¹⁹⁻²¹ แต่ก็มีบางงานวิจัยซึ่งเป็นส่วนน้อยที่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ²²⁻²³ อย่างไรก็ตาม งานวิจัยส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างวัยผู้ใหญ่ แม้บางงานวิจัยจะรวมวัยผู้สูงอายุบ้างก็ตาม แต่ยังคงขาดข้อมูลที่จำเพาะในกลุ่มผู้สูงอายุวัยปลายที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งมีความแตกต่างจากวัยผู้ใหญ่เนื่องจากมีกระบวนการสูงอายุเข้ามาเกี่ยวข้อง และสถิติความชุกของโรคนี้น่ามากกว่าในวัยผู้ใหญ่ จากข้อมูลดังกล่าวยังไม่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพ ความรู้เกี่ยวกับการควบคุมความดันโลหิตสูง และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพในวัยผู้สูงอายุตอนปลายได้อย่างชัดเจน ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยทั้งสามดังกล่าวว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ในกลุ่มผู้สูงอายุวัยปลาย โดยคาดว่าผลการวิจัยจะนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการสร้างโปรแกรมที่เหมาะสมสำหรับส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุวัยปลายที่เป็นความดันโลหิตสูงเพื่อให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ในการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพ ความรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพของนัทบีม (Nutbeam)⁹ เป็นแนวทางในการวิจัย

**ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพ ความรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง
และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง**

ซึ่งแนวคิดนี้เกี่ยวข้องกับแนวคิดเชิงกลยุทธ์ที่นำไปสู่การปฏิบัติ ที่อธิบายว่าความรู้ที่มีอยู่เดิมของบุคคลเป็นปัจจัยพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ และความรู้ด้านสุขภาพนั้นจะยิ่งทำให้บุคคลมีการใช้ทักษะการอ่าน การคิด การทำความเข้าใจกับความรู้หรือข้อมูลทางสุขภาพ และใช้กระบวนการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ สามารถเจรจาซักถาม ต่อรองกับบุคคลต่าง ๆ รวมทั้งบุคลากรทางด้านสุขภาพ เพื่อนำมาพิจารณาใช้กับตนเองว่าเหมาะสมหรือไม่ จนทำให้บุคคลนำมาพัฒนาสมรรถนะในการดูแลจัดการตนเองเกี่ยวกับโรคให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเหมาะสมในการดำเนินชีวิต จนเกิดผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดีตามมา โดยความรู้ด้านสุขภาพสามารถจำแนกได้เป็น 3 ระดับ คือ ความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐาน ขั้นการสื่อสาร และขั้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณ²⁴

เมื่อพิจารณาตามกรอบแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพของนัทปัม⁹ จะพบว่า ความรู้ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพมีความเกี่ยวข้องและเชื่อมโยงกันที่จะนำไปสู่กลยุทธ์ของการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลสุขภาพของตนเองที่เหมาะสม ซึ่งในผู้สูงอายุวัยปลายที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงจำเป็นต้องมีพื้นฐานความสามารถในการอ่านออก เขียนได้ รวมทั้งความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค โดยผ่านทางการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพของเจ้าหน้าที่ทีมสุขภาพ ทำให้ผู้สูงอายุเกิดการปรับเปลี่ยนข้อมูลทางสุขภาพที่ได้รับ และนำมาปฏิบัติใช้กับตนเองจนเกิดทักษะและสมรรถนะในการดูแลตนเอง ส่งผลทำให้ความรู้ด้านสุขภาพเพิ่มมากขึ้น และการที่ผู้สูงอายุมีสมรรถนะในการดูแลตนเอง และความรู้ด้านสุขภาพที่เพิ่มขึ้น คาดว่าจะทำให้มีการปรับเปลี่ยนด้านพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีคือสามารถควบคุมความดันโลหิตของตนเองได้อย่างเหมาะสม ผู้วิจัยจึงเลือกตัวแปรความรู้ด้านสุขภาพ

ความรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ ตามกรอบแนวคิดมาศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในกลุ่มผู้สูงอายุวัยปลาย

สมมติฐานการวิจัย

ความรู้ด้านสุขภาพ ความรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงมีความสัมพันธ์กันทางบวก

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยายความสัมพันธ์ (descriptive correlational research design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้สูงอายุที่เป็นความดันโลหิตสูงในจังหวัดชลบุรี กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่มีอายุตั้งแต่ 80 ปีขึ้นไป ที่มารับบริการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพสต.) 2 แห่งในอำเภอศรีราชา และ 2 แห่งในอำเภอนนทบุรี จังหวัดชลบุรี ในช่วงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2560

วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยสุ่มตัวอย่างแบบเชิงช่วงชั้นอย่างมีสัดส่วน (proportional stratified sampling) โดยการเลือกอำเภอในจังหวัดชลบุรีที่มีจำนวนผู้สูงอายุที่เป็นความดันโลหิตสูงจำนวนมากที่สุดเรียง 2 ลำดับจากทั้งหมด 11 อำเภอ ได้แก่ อำเภอศรีราชา และอำเภอนนทบุรี รวมทั้งคัดเลือกโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีจำนวนผู้สูงอายุที่เป็นความดันโลหิตสูงจำนวนมากที่สุดตามลำดับจำนวน 4 แห่ง โดยมาจาก รพสต. ในเขตอำเภอศรีราชา 2 แห่ง และรพสต. ในเขตอำเภอนนทบุรี 2 แห่ง และทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าการศึกษาตามเกณฑ์

คัดเข้า (inclusion criteria) ดังนี้ 1) เป็นผู้ที่มียอายุ 80 ปี หรือมากกว่า 2) มีภาวะรู้คิดบกพร่อง ประเมินจากแบบคัดกรองการรู้คิดบกพร่อง (The Six Item Cognitive Impairment Test: 6CIT) ของบรูคและบูลลอกค์²⁵ โดยต้องได้คะแนนน้อยกว่า 8 จากคะแนนเต็ม 28 คะแนน และ 3) ไม่มีภาวะพืงพืง ประเมินจากคะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐานบาร์เทล (Barthel Activities of Daily Living Index)²⁶ โดยต้องได้คะแนนเท่ากับหรือมากกว่า 12 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน

คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง power analysis จากการเปิดตารางของโคเฮน (Cohen)²⁷ โดยกำหนดค่า $\alpha = .05$, $\text{power} = .80$ และขนาดความสัมพันธ์ (effect size) $r = .46$ ได้ค่าขนาดความสัมพันธ์มาจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของตัวแปรความรู้ด้านสุขภาพ ความรู้ และพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งมีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง $r = .46-.59$ ^{15,20} จากการเปิดตารางของโคเฮนต้องใช้นัดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 56 ราย แต่เพื่อป้องกันข้อมูลไม่ครบถ้วนในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างขึ้นรวมเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 70 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (structured interview) ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย

1.1) แบบทดสอบการรู้คิดบกพร่อง (The Six Item Cognitive Impairment Test: 6CIT) เพื่อใช้ในการคัดกรองกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุที่มีภาวะรู้คิดบกพร่อง โดยบรูคและบูลลอกค์²⁵ และแปลเป็นภาษาไทยโดยพรทิพย์ มาลาธรรม²⁸ มีลักษณะเป็นข้อคำถามจำนวน

6 ข้อ คะแนนอยู่ระหว่าง 0-28 คะแนน คะแนน ≥ 8 หมายถึง มีภาวะรู้คิดบกพร่อง เครื่องมือมีความไว (sensitivity) ร้อยละ 78.57 และความจำเพาะ (specificity) ร้อยละ 100 ในการคัดกรองภาวะสมองเสื่อม²⁵

1.2) แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐานบาร์เทล (Barthel Activities of Daily Living Index)²⁶ เพื่อใช้ประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐานของผู้สูงอายุความดันโลหิตสูง สร้างขึ้นโดยมาร์โฮนี และบาร์เทล (Mahoney & Barthel) ในปี ค.ศ.1965 แปลเป็นภาษาไทยและดัดแปลงโดยสุทธิชัย จิตะพันธ์กุล และคณะ²⁶ มีข้อคำถามทั้งหมด 10 ข้อ ประเมินความสามารถของผู้สูงอายุตามความเป็นจริง โดยการให้คะแนนตามระดับความสามารถในแต่ละกิจกรรม มีคะแนนอยู่ระหว่าง 0-20 คะแนน คะแนน ≥ 12 หมายถึง ไม่มีภาวะพืงพืง

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย

2.1) แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล พัฒนาโดยผู้วิจัย ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคลของผู้สูงอายุ ความสามารถในการอ่านและการเขียนระดับการศึกษา และข้อมูลพื้นฐานด้านโรคประจำตัว กลุ่มยารักษาโรคความดันโลหิตสูง ระดับความดันโลหิต ลักษณะคำถามเป็นแบบเติมคำและเลือกตอบ

2.2) แบบสัมภาษณ์ความรู้ด้านสุขภาพ Functional Communication and Critical Health Literacy Scales (FCCHL) พัฒนาขึ้นโดย อธิคาวาและคณะ²⁹ ตามแนวคิดของนัทบีม (Nutbeam)²⁴ โดยจำแนกประเภทความรู้ด้านสุขภาพเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับขั้นพื้นฐาน ขั้นการสื่อสาร และขั้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า 4 ระดับ คือ ไม่เคยจนถึงบ่อยครั้ง จำนวนทั้งหมด 14 ข้อ คะแนนรวมอยู่ในช่วง 14-56 คะแนน คะแนนมากหมายถึง มีความรู้ด้านสุขภาพสูง เครื่องมือได้รับการแปลเป็นภาษาไทย ร่วมกับใช้กระบวนการแปลกลับ

ความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพ ความรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง

(back translation) โดยจิราพร ชลธิชาชลาลักษณ์³⁰ ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ โดยการนำไปทดลองใช้ในผู้สูงอายุที่เป็นความดันโลหิตสูงที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่างจำนวน 12 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ .92 และใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริงจำนวน 70 ราย ได้เท่ากับ .80

2.3) แบบสัมภาษณ์ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง พัฒนาโดยทัศนีย์ เกริกกุลธรร³¹ ประกอบด้วยความรู้ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรค ด้านอาการและอาการแสดง ด้านความรุนแรงของโรค และด้านการปฏิบัติตัวในการควบคุมความดันโลหิต ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ คือ ใช่ ไม่ใช่ และไม่รู้ จำนวน 25 ข้อ คะแนนรวมอยู่ในช่วง 0-25 คะแนน คะแนนมาก หมายถึง มีความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงมาก ผู้วิจัยได้นำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุที่เป็นความดันโลหิตสูงจำนวน 12 ราย ได้ค่าความเที่ยงของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson Formula: KR20) เท่ากับ .74 และเมื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาจริงจำนวน 70 ราย เครื่องมือมีความเที่ยงเท่ากับ .79

2.4) แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการดูแลตนเองในโรคความดันโลหิตสูง สร้างขึ้นโดยยุทธพงษ์ พรหมเสนา³ ซึ่งครอบคลุมพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ 6 ด้าน ได้แก่ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การควบคุมปัจจัยเสี่ยง การรับประทานยา การจัดการกับความเครียด และการมาตรวจตามนัด ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า 3 ระดับคือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติเป็นบางครั้ง และไม่ปฏิบัติจำนวน 30 ข้อ คะแนนรวมอยู่ในช่วง 0-60 คะแนน คะแนนมาก หมายถึง มีพฤติกรรมการดูแลตนเองในโรคความดันโลหิตสูงมาก ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือโดยการนำไปทดลองใช้ในผู้สูงอายุที่เป็นความดันโลหิตสูงที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 12 ราย ได้ค่า

สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .62 และใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 70 ราย ได้เท่ากับ .69

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล (เลขที่ 2560/211) และได้รับการอนุญาตในการทำวิจัยจากผู้ที่รับผิดชอบของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ใช้ในการเก็บข้อมูลทั้ง 4 แห่ง กลุ่มตัวอย่างได้รับการอธิบายวัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินการเก็บข้อมูล ระยะเวลาที่ใช้ในการสัมภาษณ์ สิทธิในการที่จะปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ถูกเก็บรักษาเป็นความลับและผลการวิจัยนำเสนอในภาพรวม ไม่มีการเปิดเผยชื่อและนามสกุลของกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลใช้วิธีการสัมภาษณ์โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพ ที่ได้รับคำชี้แจงและทำความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการเก็บข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์จากผู้วิจัยก่อนการเก็บข้อมูล ทำการเก็บข้อมูลที่บ้านของผู้สูงอายุตามวันนัดหมายโดยไปกับผู้นำชุมชนหรืออาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เมื่อพบกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยแนะนำตัว พร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างตอบตกลงเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยทำการคัดกรองโดยใช้แบบทดสอบการรู้คิดบกพร่อง (The Six Item Cognitive Impairment Test: 6CIT) และแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตร

ประจำวันพื้นฐานบาร์เทล (Barthel Activities of Daily Living Index) หากกลุ่มตัวอย่างมีการรู้คิดปกติและไม่มีภาวะฟุ้งฟิง และยินดีเข้าร่วมวิจัย จึงให้กลุ่มตัวอย่างเช่น ไบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย จากนั้นดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยอ่านคำถามตามแบบสัมภาษณ์ให้กลุ่มตัวอย่างฟังและตอบคำถาม โดยใช้เวลารายละประมาณ 45-60 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูล โดยโปรแกรมวิเคราะห์สถิติสำเร็จรูป ใช้สถิติบรรยาย (ความถี่ ร้อยละ ค่าพิสัย ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน) ในการอธิบายข้อมูลส่วนบุคคล ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ความรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ ส่วนการศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพ ความรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ ใช้สหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน (Spearman's Rho correlation coefficient) ในการวิเคราะห์ข้อมูล เนื่องจากการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นการกระจายของข้อมูล คะแนนความรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ มีการกระจายไม่เป็นแบบปกติ

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคั้งนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 70 ราย เป็นเพศหญิง ร้อยละ 52.90 เพศชาย ร้อยละ 47.10 มีอายุอยู่ในช่วง 80-93 ปี ค่าเฉลี่ยอายุ 83.94 ปี (SD = 3.32) เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 94.30) นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 91.40 อาศัยอยู่กับคู่สมรส/บุตร/หลาน ร้อยละ 94.30 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 97.10 สามารถอ่านออกและเขียนได้ ส่วนใหญ่

(ร้อยละ 54.30) มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 71.43 ประกอบอาชีพในอดีตเป็นเกษตรกร เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 97.10) มีรายได้จากเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ และจากบุตรหลานร้อยละ 67.10 ซึ่งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 77.14) ให้ข้อมูลว่ามีรายได้พอใช้และส่วนใหญ่ (ร้อยละ 78.60) ใช้สิทธิ์บัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้าในการรักษาพยาบาล

สำหรับข้อมูลด้านปัญหาสุขภาพ กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดไม่มีปัญหาภาวะการรู้คิดบกพร่อง และไม่อยู่ในภาวะฟุ้งฟิงจากการประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันขั้นพื้นฐานของบาร์เทล (Barthel Activities of Daily Living Index) ได้คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 19.21 คะแนน (SD = 1.05) จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน และร้อยละ 84.8 ยังสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันต่อเนื่อง (extended activities of daily living) ได้ดี กลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่ามีอาการควบคุมความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ดีตามเป้าหมายโดยมีความดันโลหิตซิสโตลิกเฉลี่ยเท่ากับ 135.2 มม.ปรอท และความดันโลหิตไดแอสโตลิกเฉลี่ยเท่ากับ 75 มม.ปรอทจากการวัดความดันโลหิตเมื่อไปพบแพทย์ครั้งล่าสุด และเมื่อจำแนกตามเกณฑ์ระดับความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2558 พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 37.14 มีระดับความดันโลหิตสูงกว่าเกณฑ์ปกติ (high normal) ร้อยละ 28.57 มีความดันโลหิตสูงเฉพาะความดันซิสโตลิก (isolated systolic hypertension) และร้อยละ 15.71 มีความดันโลหิตเหมาะสม (optimal)

ส่วนข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาโดยใช้ยาลดความดันโลหิต พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 75.71) ได้รับการรักษาด้วยยาเพียง 1 ชนิด ยาที่ได้รับส่วนใหญ่เป็นยาในกลุ่มต้านแคลเซียม (calcium channel blockers) และร้อยละ 22.86 ได้รับยา 2 ชนิด ยาที่ได้รับส่วนใหญ่เป็นยาในกลุ่มยาขับปัสสาวะ (diuretics) และยากลุ่มลดการทำงานของเรนิน-แองจิโอเทนซิน (angiotensin converting enzyme inhibitor)

ความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพ ความรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง

ปัญหาสุขภาพ 3 ลำดับแรกที่พบร่วมกับความดันโลหิตสูง ได้แก่ ภาวะไขมันในเลือดสูง (ร้อยละ 48.60) เบาหวาน (ร้อยละ 22.90) และหัวใจและหลอดเลือด (ร้อยละ 11.40)

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของความรอบรู้ด้านสุขภาพ ความรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพโดยรวม และรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คะแนนตัวแปรที่ศึกษาของผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง (N = 70)

ตัวแปรที่ศึกษา	Possible range	Min-Max	Mean	SD
ความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวม	14-56	24-56	42.09	7.51
ความรอบรู้ด้านสุขภาพรายด้าน				
ขั้นพื้นฐาน	5-20	5-20	14.23	4.82
ขั้นการสื่อสาร	5-20	10-20	15.86	2.71
ขั้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	4-16	4-16	12.00	3.07
ความรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรคโดยรวม	0-25	5-25	17.39	4.53
ความรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรครายด้าน				
ความรุนแรงของโรค	0-3	0-3	2.27	1.02
การปฏิบัติตัวในการควบคุมโรค	0-11	2-11	7.87	2.14
อาการและอาการแสดง	0-6	1-6	4.08	1.37
สาเหตุและปัจจัยเสี่ยง	0-5	0-5	3.15	1.44
พฤติกรรมการดูแลสุขภาพโดยรวม	0-60	28-56	43.64	6.39
พฤติกรรมการดูแลสุขภาพรายด้าน				
การรับประทานยา	0-10	3-10	8.95	1.56
การควบคุมปัจจัยเสี่ยง	0-10	3-10	7.84	1.76
การจัดการกับความเครียด	0-10	4-10	7.68	1.63
การมาตรวจตามนัด	0-6	0-6	3.91	1.37
การควบคุมอาหาร	0-12	3-11	7.71	2.03
การออกกำลังกาย	0-12	0-12	7.52	3.02

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษา
จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพ ความรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน (Spearman's Rho correlation) พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความรู้

เกี่ยวกับการควบคุมโรคความดันโลหิตสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .30, p = .011$) และมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .37, p = .002$) แต่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรคความดันโลหิตสูงกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ ($r = .09, p = .447$) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษา วิเคราะห์ด้วยสถิติ Spearman's Rho correlation (N = 70)

ตัวแปรที่ศึกษา	ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	ความรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรค	พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ
ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	1.00		
ความรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง	.30*	1.00	
พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ	.37**	.09	1.00

หมายเหตุ: *p = .011, **p = .002

การอภิปรายผล

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้มีระดับคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวม และรายด้าน (ขั้นพื้นฐาน ขั้นการสื่อสาร ขั้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณ) อยู่ในระดับปานกลาง คล้ายคลึงกับการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเรื้อรัง¹⁵ และความดันโลหิตสูง³² ที่พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง อาจเป็นเพราะในการศึกษากลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดจบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา และมีอายุอยู่ในช่วง 80-93 ปี ค่าเฉลี่ยอายุ 83.94 ปี ส่วนใหญ่จากการสัมภาษณ์พบมีปัญหาด้านสายตา คือ มองเห็นไม่ชัด อาจเนื่องด้วยการเปลี่ยนแปลงจากกระบวนการสูงอายุที่ทำให้มีสายตายาว หรือต้อกระจก อาจเป็นข้อจำกัดของความสามารถในการอ่านและความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารทางสุขภาพ รวมทั้งการแสวงหาข้อมูลและการพิจารณาตัดสินใจเลือกใช้ข้อมูลทางสุขภาพมาดูแลตนเอง¹⁵ ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลของชากาและคณะ³³ ที่พบว่า ผู้สูงอายุร้อยละ 40 มีปัญหาการเรียนรู้เรื่องสุขภาพ และต้องการผู้ช่วยอ่านคู่มือสุขภาพ ทำให้ไม่เข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารทางสุขภาพเท่าที่ควร ตลอดจนขาดการคิดพิจารณาและแสวงหาข้อมูลความรู้ด้านสุขภาพไปใช้ในการควบคุมโรคของตนเองด้วยข้อจำกัดเรื่องระดับการศึกษาและอายุดังกล่าว จึงอาจทำให้กลุ่มตัวอย่างมี

ความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาในวัยผู้ใหญ่ที่เป็นความดันโลหิตสูงที่มีอายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป และจำนวนมากกว่าครึ่งจบการศึกษาในระดับปริญญาตรี พบว่ามีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับสูง³⁴

ในด้านความรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรคความดันโลหิตสูงโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง คล้ายคลึงกับการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเรื้อรัง¹⁵ และโรคความดันโลหิตสูง^{21,22} พบว่า คะแนนความรู้เรื่องโรคอยู่ในระดับปานกลาง อาจอธิบายได้ว่า แหล่งช่องทางความรู้ที่กลุ่มตัวอย่างได้รับจากเจ้าหน้าที่ที่มสุขภาพในช่วงที่ไปตรวจตามนัดนั้นอาจมีน้อย โดยส่วนใหญ่มักเป็นการให้ข้อมูลความรู้และคำแนะนำทั่วไปในการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง เช่น งดและหลีกเลี่ยงอาหารเค็ม อาหารไขมันสูง การออกกำลังกาย ซึ่งไม่ได้เป็นข้อมูลความรู้เชิงลึกเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงที่ครอบคลุมทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความรุนแรงของโรค ด้านการปฏิบัติตัวในการควบคุมความดันโลหิต ด้านอาการและอาการแสดง และด้านสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับบริบทเฉพาะของกลุ่มตัวอย่างแต่ละราย ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของประภาส ขำมากและคณะ²⁰ ในกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีช่องทางใน

ความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพ ความรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง

การรับข่าวสารความรู้หลายช่องทาง ทั้งจากเจ้าหน้าที่ที่มสุขภาพที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโดยการให้ความรู้และคำแนะนำเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพเป็นรายบุคคลในวันที่มาตรวจตามนัดคลินิกโรคเรื้อรัง อีกทั้งยังมีการจัดกิจกรรมให้ความรู้ในรูปแบบต่าง ๆ ในแต่ละเดือน และมีการทำงานเชิงรุกโดยการออกเยี่ยมบ้านโดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้เรื่องโรคอยู่ในระดับสูง

ในด้านพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพโดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง อาจเนื่องมาจากปัญหาสุขภาพที่พบร่วมกับความดันโลหิตสูงที่เป็นต่อเนื่องมาตั้งแต่ในวัยผู้ใหญ่คือภาวะไขมันในเลือดสูง เบาหวาน หัวใจและหลอดเลือดเป็นปัจจัยกระตุ้นให้ผู้สูงอายุเกิดความตระหนักและสนใจในการดูแลสุขภาพของตนเอง รวมทั้งมีการปรับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพไปแล้วด้วย และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า คะแนนพฤติกรรมด้านการรับประทานยาอยู่ในระดับมาก ส่วนด้านการออกกำลังกายมีคะแนนน้อยที่สุด การที่กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนพฤติกรรมการรับประทานยาอยู่ในระดับมาก ซึ่งคล้ายคลึงกับการศึกษาการใช้ยาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่พบว่าพฤติกรรมการรับประทานยาอยู่ในระดับดี³⁵ อาจอธิบายได้ว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูงอยู่ในระดับค่อนข้างมาก และมีการรับรู้ว่าโรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ จำเป็นต้องรักษาด้วยการรับประทานยา เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจส่งผลกระทบต่อตนเอง จึงทำให้สนใจในการดูแลตนเองและการรักษาโรค ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) ของโรเซนสตอก (Rosenstock)³⁶ ที่กล่าวถึงการแสดงพฤติกรรมของบุคคลเพื่อหลีกเลี่ยงจากการเป็นโรคนั้น บุคคลต้องมีความเชื่อว่า ตนเองมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค โรคที่

เกิดขึ้นมีความรุนแรง และสามารถส่งผลกระทบต่อชีวิตของตน การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ จะเป็นประโยชน์ในการลดความเสี่ยงของการเกิดโรค หรือในกรณีที่เกิดโรคแล้วก็จะช่วยลดความรุนแรงลงได้

นอกจากนี้การที่กลุ่มตัวอย่างของการศึกษานี้มีคะแนนพฤติกรรมการรับประทานยาอยู่ในระดับมาก อาจเป็นไปได้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้ความสำคัญและถือเป็นความรับผิดชอบในการรับประทานตามคำสั่งของแพทย์ และได้รับยารักษาโรคความดันโลหิตสูงเพียง 1-2 ชนิด ไม่ซับซ้อนมากจึงทำให้จดจำได้ง่ายในการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งคล้ายคลึงกับการศึกษาของโลและคณะ³⁷ ที่พบว่า การรับประทานยาน้อยชนิดนั้น กลุ่มตัวอย่างมักไม่รู้สึกรู้ว่ารับประทานยาเป็นภาระในการดำเนินชีวิต และบุคคลที่ใช้ยาจำนวนน้อยชนิดในการควบคุมโรค จะมีพฤติกรรมการรับประทานยาที่เหมาะสมกว่าบุคคลที่ใช้ยาหลายชนิดในการควบคุมโรค และเหตุผลอีกประการหนึ่งที่อาจเป็นไปได้คือกลุ่มตัวอย่างได้รับแรงสนับสนุนทางครอบครัว ซึ่งบุคคลในครอบครัวจะคอยช่วยเหลือและส่งเสริมให้ผู้สูงอายุได้มีพฤติกรรมการรับประทานยาได้อย่างถูกต้อง จึงทำให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมการรับประทานยาอยู่ในระดับสูง

ส่วนการที่กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายน้อยกว่าด้านอื่น ๆ นั้น จากข้อคำถามด้านการออกกำลังกาย พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการออกกำลังกายมากกว่า 3 ครั้ง/สัปดาห์ โดยแต่ละครั้งนานอย่างน้อย 30 นาที พบเพียง 1/3 ของกลุ่มตัวอย่าง แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีการออกกำลังกายที่น้อยกว่าคำแนะนำของสมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2558 ซึ่งคล้ายคลึงกับการศึกษาการออกกำลังกายในผู้สูงอายุที่พบว่า ผู้สูงอายุวัยตอนกลางและตอนปลายมีพฤติกรรมไม่ออกกำลังกายเป็นจำนวนมาก³⁸ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างครั้งนี้ เป็นผู้สูงอายุที่อยู่ในวัยตอนปลายอาจมีปัญหาทางสุขภาพและอุปสรรคของการ

ออกกำลังกาย จากอายุที่เพิ่มมากขึ้นและการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา ทำให้มีข้อจำกัดเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายที่ลดลง ในการที่จะออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องให้ได้เกณฑ์มาตรฐานของหลักการ FITT (Frequency Intensity Time Type)³⁹ ที่ประกอบด้วย ความถี่ของการออกกำลังกายต้องสม่ำเสมอ 3-7 ครั้งต่อสัปดาห์ ความหนักของการออกกำลังกาย (intensity of exercise) ควรอยู่ในระดับปานกลาง และระยะเวลาในการออกกำลังกายควรทำต่อเนื่องกันนาน 30-60 นาที ซึ่งเป็นเกณฑ์สำหรับวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุตอนต้น แต่ไม่ได้มีการกำหนดเกณฑ์ที่แน่ชัดสำหรับผู้สูงอายุตอนปลาย ด้วยเกณฑ์และข้อจำกัดเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายที่ลดลง อาจทำให้กลุ่มตัวอย่างไม่สามารถออกกำลังกายได้ตามเกณฑ์ดังกล่าว กลุ่มตัวอย่างจึงมีการทำกิจกรรมตามสภาพร่างกายของตนเองและเป็นการออกกำลังกายง่าย ๆ ในชุมชน เช่น การเดิน การยืดเหยียด แขน ขา การแกว่งแขน การวิ่งเหยาะ เป็นต้น หรือบางครั้งกลุ่มตัวอย่างเลือกใช้วิธีการเคลื่อนไหวออกแรงในชีวิตประจำวันให้มากขึ้น เช่น การทำงานบ้าน การทำสวน การถางหญ้า ซึ่งไม่ได้เป็นรูปแบบของการออกกำลังกายตามแบบมาตรฐาน นอกจากนี้อาจเป็นไปได้ว่าแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับพฤติกรรมการออกกำลังกายสำหรับผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงในการศึกษาครั้งนี้ใช้เกณฑ์หรือความคาดหวังสำหรับวัยผู้ใหญ่มาประเมินซึ่งแตกต่างจากวัยผู้สูงอายุจึงอาจทำให้มีคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับน้อยที่สุด ดังนั้น การวิจัยในผู้สูงอายุในอนาคต ควรมีการพัฒนาเครื่องมือการวิจัยที่เฉพาะเจาะจงกับลักษณะของผู้สูงอายุที่ครอบคลุมถึงวัยปลายด้วย เพื่อทำให้มีความตรงกับลักษณะกลุ่มตัวอย่างได้ดีขึ้น

สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพ ความรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรคและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพมี

ความสัมพันธ์ทางบวกกับความรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน และอธิบายได้จากแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพของนัทปิม⁹ ที่ว่าความรู้ด้านสุขภาพจะเกิดขึ้นได้นั้นต้องมีปัจจัยพื้นฐานคือ ความรู้และความเข้าใจของบุคคลที่มีอยู่เดิม ซึ่งทักษะเหล่านี้จะพัฒนาได้จะต้องมีกระบวนการคิดวิเคราะห์ที่ติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิภาพทำให้บุคคลเกิดการปรับเปลี่ยนข้อมูลที่ได้รับ และนำมาพัฒนาตนเอง จนเกิดความรู้ในการดูแลสุขภาพในเวลาต่อมา และในขณะเดียวกันความรู้ที่มากขึ้นก็จะส่งผลให้เกิดการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพเพิ่มมากขึ้นโดยทำให้บุคคลมีความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารทางสุขภาพ และสามารถใช้ทักษะคิดวิเคราะห์เพื่อนำความรู้มาใช้บริบทของตนเองซึ่งเป็นลักษณะของความรู้ด้านสุขภาพขั้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนั้น ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับความรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรค อาจกล่าวได้ว่าเป็นความสัมพันธ์ที่ไม่ใช่ทางเดียว แต่เป็นแบบปฏิสัมพันธ์เสริมซึ่งกันและกัน ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของนัทปิม ซึ่งสอดคล้องกับหลายการศึกษาที่พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับความรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรค¹⁶⁻¹⁸

ส่วนผลการวิจัยที่พบว่าความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพนั้น สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา^{15,17} ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน อธิบายได้จากแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพของนัทปิมที่ว่าเมื่อบุคคลมีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เพิ่มขึ้นจะทำให้เกิดทักษะและความสามารถในการดูแลจัดการดูแลตนเองได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งรวมถึงพฤติกรรมการส่วนบุคคลและกิจกรรมทางสังคมที่เกี่ยวกับสุขภาพ และนำไปสู่การตัดสินใจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการดูแลตนเองที่เหมาะสม ซึ่งจากผลการวิจัยครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้ด้านสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางก่อนไปทางระดับสูง อาจทำให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงสามารถเข้าใจข้อมูลความรู้

ความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพ ความรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง

และคำแนะนำเกี่ยวกับการควบคุมความดันโลหิตสูงจากการสื่อสารกับบุคลากรทีมสุขภาพได้ เช่น การไม่สูบบุหรี่ การลดอาหารรสเค็ม การไปตรวจสุขภาพ เป็นต้น และการนำข้อมูลข่าวสารทางด้านสุขภาพมาใช้นั้น ต้องผ่านการคิด พิจารณา การอ่าน การทำความเข้าใจในข้อมูล และกระบวนการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ จึงจะทำให้บุคคลเกิดการปรับข้อมูลที่ได้รับ ตัดสินใจในการทำกิจกรรมให้เข้ากับบริบทตนเอง และนำมาพัฒนาจนเกิดสมรรถนะในการจัดการดูแลตนเองเกี่ยวกับสุขภาพ ปฏิบัติตามแผนการรักษา โดยสรุปผู้สูงอายุที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพดี มักมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของนัทปัม

ส่วนความรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรคความดันโลหิตสูงกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กันในงานวิจัยครั้งนี้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา^{22,23} ที่พบว่า ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการควบคุมความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาครั้งนี้ไม่สอดคล้องกับบางงานวิจัยที่พบว่า ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการควบคุมความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง¹⁹⁻²¹ สำหรับผลการศึกษานี้ อาจอธิบายได้ว่า ถึงแม้ว่ากลุ่มตัวอย่างจะมีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรคความดันโลหิตสูงอยู่ในระดับปานกลาง แต่ความรู้ที่ได้รับมานั้นอาจยังไม่ได้มีการปรับเปลี่ยนหรือนำมาใช้ในการดูแลสุขภาพของตนเอง เนื่องจากยังไม่ได้ใช้ทักษะด้านการรอบรู้ด้านสุขภาพในการเชื่อมโยงให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพได้ หรืออาจกล่าวได้ว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นตัวแปรกลาง (mediating factor) ที่สำคัญระหว่างความรู้และพฤติกรรมสุขภาพ อย่างไรก็ตาม ในผู้สูงอายุอาจมีข้อจำกัดด้านการรับรู้ที่ลดลงไปตามวัย และเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ จึงอาจเป็นอุปสรรคต่อการนำความรู้ไปใช้ในการดูแลตนเองที่

เหมาะสมได้ ดังนั้น บุคลากรด้านสุขภาพจึงควรให้ความสนใจในการประเมินและเสริมสมรรถนะความรอบรู้ด้านสุขภาพ นอกเหนือจากการเสริมความรู้เท่านั้น เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถใช้ทักษะในการจัดการควบคุมโรคความดันโลหิตสูงได้อย่างเหมาะสม และเกิดผลลัพธ์ที่ดี

ข้อจำกัดในการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุวัยปลายที่มีอายุตั้งแต่ 80 ปีขึ้นไป ดังนั้นจึงอาจมีข้อจำกัดในการสรุปอ้างอิงไปยังกลุ่มประชากรวัยอื่นที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง นอกจากนี้แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการดูแลตนเองในโรคความดันโลหิตสูงมีความเที่ยงค่อนข้างต่ำ อาจเป็นไปได้ว่าข้อความในแบบสอบถามซึ่งพัฒนาเพื่อใช้ในวัยผู้ใหญ่ นั้น อาจไม่สอดคล้องกับผู้สูงอายุวัยปลายในบางข้อหรือบางประเด็น ดังนั้นในการศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุครั้งต่อไป จึงควรพิจารณาเนื้อหาที่มีความเฉพาะและเหมาะสมกับช่วงวัยของกลุ่มตัวอย่างด้วย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. บุคลากรทีมสุขภาพควรมีการประเมินระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ เพื่อใช้ในการปรับวิธีการให้ความรู้หรือการจัดกิจกรรมในการดูแลสุขภาพ และควบคุมความดันโลหิตสูงที่เหมาะสมกับบริบทของตนเอง
2. บุคลากรทีมสุขภาพควรพัฒนารูปแบบสื่อการสอนต่าง ๆ และวิธีการให้ข้อมูลทางสุขภาพโดยใช้เนื้อหาและคำพูดที่เข้าใจง่าย ไม่ใช้ศัพท์เฉพาะทางการแพทย์ซึ่งยากต่อการเข้าใจของผู้สูงอายุ อธิบายตรงประเด็นอย่างสั้นและชัดเจน รวมทั้งเปิดโอกาสให้ซักถามและมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพของตนเอง ซึ่งเป็นการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพให้มากขึ้น

3. สำหรับด้านการวิจัย ควรมีการพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นความดันโลหิตสูงโดยจัดให้มีกิจกรรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ เช่น การสร้างเสริมทักษะการอ่านข้อมูล การฝึกความเข้าใจเกี่ยวกับตัวเลข การคำนวณขนาดยาที่ใช้ การฝึกซักถาม การติดต่อสื่อสาร การคิดวิเคราะห์ข้อมูลที่ต้องนำมาใช้กับการดูแลตนเอง เป็นต้น ร่วมกับการให้ความรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรคความดันโลหิต และทดสอบผลลัพธ์ของการใช้โปรแกรมนี้ต่อพฤติกรรมสุขภาพและผลลัพธ์ที่พึงประสงค์

กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของชุดโครงการวิจัย “ภาวะสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุไทยที่มีอายุยืน” และได้รับทุนอุดหนุนการทำวิจัย ประจำปี พ.ศ. 2558 ของโรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

เอกสารอ้างอิง

1. Zhou B, Bentham J, Di Cesare M, Bixby H, Danaei G, Cowan MJ, et al. Worldwide trends in blood pressure from 1975 to 2015: a pooled analysis of 1479 population-based measurement studies with 19·1 million participants. *Lancet*. 2017;389(10064):37-55.
2. Aekplakorn W. Report the 4th Thai Health Survey Physical Examination in 2008-9. Nonthaburi: The Graphic Go System; 2009. (in Thai)
3. Aekplakorn W. Report the 5th Thai Health Survey Physical Examination, 2014. Nonthaburi: Health Systems Research Institute; 2014. (in Thai)
4. Bureau of Non-Communicable Diseases, Ministry of Public Health. Annual report 2015. Bangkok: War Veterans Organization of Thailand; 2016. (in Thai)

5. Thai Hypertension Society. The guidelines on the treatment of hypertension 2012: update 2015. Bangkok: Thai Hypertension Society; 2015. (in Thai).
6. Thianthawon V. Hypertension; 2017. [Cited 2017 June 8]. Available from: https://www.maticchon.co.th/columnists/news_557604. (in Thai).
7. Rakchanyaban U, Vapattanawong P, Prasartkul P, Porapakkham Y, Aekplakorn W. Disability and risk factors of disability among the Thai older population. *Rama Nurs J*. 2009;15(1):111-26. (in Thai).
8. Promsena Y. Self-care behavior among hypertensive patients at hypertension clinic, Nakornping Hospital, Chiangmai Province [thesis]. Chiang Mai: Chiang Mai University; 2007. (in Thai)
9. Nutbeam D. The evolving concept of health literacy. *Social Science & Medicine*. 2008;67(12):2072-78.
10. Berkman ND, Sheridan SL, Donahue KE, Halpern DJ, Crotty K. Low health literacy and health outcomes: an updated systematic review. *Ann Intern Med*. 2011;155(2):97-107.
11. Friis K, Vind BD, Simmons RK, Maindal HT. The relationship between health literacy and health behaviour in people with diabetes: a Danish population-based study. *J Diabetes Res*, 2016;1-7.
12. Almas A, Godil SS, Lalani S, Samani ZA, Khan AH. Good knowledge about hypertension is linked to better control of hypertension: a multicentre cross-sectional study in Karachi, Pakistan. *BMC research notes*. 2012;5(1):1-8.
13. National Statistical Office Ministry of Information and Communication Technology. The 2014 survey of the older persons in Thailand. Bangkok: Text and Journal Publication; 2014. (in Thai)
14. Olowe OA, Ross AJ. Knowledge, adherence and control among patients with hypertension attending a peri-urban primary health care clinic, KwaZulu-Natal. *Afr J Prm Health Care Fam Med*. 2017;9(1):1-5.
15. Ginggeaw S, Prasertsri N. The relationship between health literacy and health behaviors among older adults who have multi-morbidity. *Nursing Journal of Ministry of Public Health*. 2015;25(3):43-54. (in Thai)

**ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพ ความรู้เกี่ยวกับการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง
และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง**

16. Bains SS, Egede LE. Associations between health literacy, diabetes knowledge, self-care behaviors, and glycemic control in a low income population with type 2 diabetes. *Diabetes Technol Ther.* 2011;13(3):335-41.
17. Osborn CY, Paasche-Orlow MK, Bailey SC, Wolf MS. The mechanisms linking health literacy to behavior and health status. *Am J Health Behav.* 2011;35(1):118-28.
18. Ko Y, Balasubramanian TD, Wong L, Tan ML, Lee E, Tang WE, et al. Health literacy and its association with disease knowledge and control in patients with hypertension in Singapore. *Int J Cardiol.* 2013; 168(4): 116-7.
19. Peamnoom C. Self-care behaviors among hypertensive patients of sub-district Khao Kitcha Kood, Chanthaburi Province [thesis]. Bangkok: Kasetsart University; 2007. (in Thai)
20. Kummak P, Kummak S, Kagmmunee M. Factors related to self-care behaviors among patients with hypertension. *The Sounthern College Network Journal of Nursing and Public Health.* 2015;2(3): 74-90. (in Thai)
21. Laloon P, Madhyamankura N, Malarat A. Self-care behavior of hypertensive patients at outpatient department of HRH Princess Maha Chakri Sirindhorn Medical Center. *J Med Health Sci.*2011;18(3): 160-9. (in Thai)
22. Jenjob J, Chomson S. Factors related to blood pressure control behaviors of patients with essential hypertension of Ban Keskasorn subdistrict health promotion hospital Lankrabue District, Kamphaeng Phet. Province. 2016. In *Proceedings of the 12th National Conference* (p.721-34). (in Thai)
23. Poolperm S. Factors affecting self-care behaviors among hypertensive patients at Tambon Keelek, Amphoe Mueang, Changwat Ubon Ratchathani. *Journal of Nakhonratchasima College.* 2011;5(2): 49-54. (in Thai)
24. Nutbeam D. Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promot Int.* 2000;15(3):259-67.
25. Brooke P, Bullock R. Validation of a 6 item cognitive impairment test with a view to primary care usage. *Int J Geriatr Psychiatry.* 1999;14(1):936-40.
26. Jitapunkul S, Kamolratanakul P, Ebrahim S. The meaning of activities of daily living in a Thai elderly population: development of a new index. *Age Ageing.* 1994;23(2):97-101.
27. Cohen J. *Statistical power analysis for the behavior sciences* (2nded). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum; 1988. p.75-105.
28. Malathum P. The Six Item Cognitive Impairment Test: 6CIT. Unpublished paper. Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University; 2017. (in Thai).
29. Ishikawa H, Takeuchi T, Yano E. Measuring functional, communicative, and critical health literacy among diabetic patients. *Diabetes Care.* 2008;31(5):874-9.
30. Chontichachalalauk, J. Translation and evaluation of the version of the Diabetes Numeracy Test for older adults with type 2 diabetes. 2015. (Unpublished doctoral dissertation). The University of Texas at Austin, the United States.
31. Krirkgulthorn, T. Effects of self-care promotion program on knowledge, self-care practices and blood pressure in hypertensive elderly women (dissertation). Nakhon Pathom: Mahidol University; 2001. (in Thai)
32. Lakiew A, Chaleekrua C. Health literacy and factors related to medication among patients with hypertension Ban Piang Luang Subdistrict Health Promoting Hospital, Chiangmai Province. In: 6th National and International Conference and Research Presentation "Moving Towards World Class Research"; 28-29 April 2015; Suan Sunandha Rajabhat University. Bangkok: Suan Sunandha Rajabhat University; 2015. p.635-49. (in Thai)
33. Sarkar U, Karter AJ, Liu JY, Adler NE, Nguyen R, Lopez A, Schillinger D. The literacy divide: health literacy and the use of an internet-based patient portal in an integrated health system—results from the Diabetes Study of Northern California (DISTANCE). *J Health Commun.* 2010;15 (S2):183-96.
34. Tajfard M, Esmaily H, Peyman N, Ghasemi AN, Tehrani H, & Sharifzadeh G. The relationship of health literacy with Hypertension Self-Efficacy and General Self-Efficacy among schoolteachers. *Mod Care J,* 2018;15(4):1-6.

35. Wungthanakorn S, Phatidumrongkul C, Khomchan P. Factors affecting medication taking behaviors in hypertensive patients. *Songkla Med J.* 2008;26(6):539-47. (in Thai)
36. Rosenstock IM. Historical origins of the health belief model. *Health Education Monographs.* 1974;2(4):328-35.
37. Lo SH, Chau JP, Woo J, Thompson DR, Choi KC. Adherence to antihypertensive medication in older adults with hypertension. *J Cardiovasc Nurs.* 2016;31(4):296-303.
38. Siwana T. Factors affecting on non-exercising of the elderly in Kanchanaburi Demographic Surveillance System. [thesis]. Nakhon Pathom: Mahidol University; 2012. (in Thai)
39. Whaley MH, Brubaker PH, Otto RM, Armstrong LE, American College of Sports Medicine. *ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription.* 7th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2006.