



Effect of PITS-Based Education to Enhance Health Literacy on Self-Management Among Older Persons with Hypertension*

ผลของการให้ความรู้ตามหลักพิตส์เพื่อส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ
ต่อการจัดการตนเอง ในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง*

พิชญา วงศ์ขันนท**

Pitchaya Wongkutnon**

ศิริรัตน์ ปานอุทัย***

Sirirat Panuthai***

เดชา ทำดี****

Dacha Thamdee****

Abstract

Promoting health literacy is important for older persons with hypertension as it leads to appropriate self-management. This experimental research aimed to investigate the effect of PITS-based education for enhancing health literacy on self-management among older persons with hypertension. The participants were older persons with hypertension attending three sub-district health promoting hospitals in Phayao province. Fifty-four participants were selected through simple random sampling and were then equally assigned into either the control or the experimental group with 27 participants in each. The experimental group was given group education four times, twice a week, and one session for individual education resulting in a total of five educational sessions over three weeks. The control group was given routine care. The experimental instruments included a teaching plan, the hypertensive health literacy manual, a hypertensive knowledge video, an understanding personal perception scale, and a health literacy questionnaire for older persons with hypertension. The data collection tools used in this study were a demographic and illness data recording form and a questionnaire on self-management behavior for older persons with hypertension. The data were analyzed using descriptive statistics, independent t-test, and dependent t-test.

The results showed that the mean score for self-management of older persons with hypertension receiving PITS-based education ($M = 91.89$, $SD = 10.16$) was higher than those receiving routine care ($M = 80.03$, $SD = 8.25$) with a statistically significant difference ($t = 4.70$, $p < .001$), and higher than that before experiment ($M = 82.25$, $SD = 9.59$) with a statistically significant difference ($t = 14.67$, $p < .001$).

The results indicate that PITS-based education can enhance health literacy and self-management among older persons with hypertension, and therefore, can be applied by healthcare professionals with this population.

Keywords: PITS-based education; Health literacy; Self-management; Older persons with Hypertension

* Master's thesis, Master of Nursing Science program in Gerontological Nurse Practitioner, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

** Graduate student of Nursing Science program in Gerontological Nurse Practitioner, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

*** Corresponding author, Assistant Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University;
e-mail: siriratpanuthai@hotmail.com

**** Associate Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

Received 21 April 2023; Revised 9 August 2023; Accepted 11 August 2023

**บทคัดย่อ**

การส่งเสริมความรู้ทางด้านสุขภาพ มีความสำคัญต่อผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงนำมาสู่การจัดการตนเองที่เหมาะสม การวิจัยเชิงทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการให้ความรู้ตามหลักพิตส์ เพื่อส่งเสริมความรู้ทางด้านสุขภาพต่อการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 3 แห่ง ในจังหวัดพะเยา คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 54 ราย และสุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 27 ราย กลุ่มทดลองได้รับความรู้แบบกลุ่ม จำนวน 4 ครั้ง สัปดาห์ละ 2 ครั้ง และการให้ข้อมูลรายบุคคลจำนวน 1 ครั้ง รวมการให้ความรู้ทั้งหมด 5 ครั้ง ระยะเวลา 3 สัปดาห์ กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ เครื่องมือดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย แผนการสอน คู่มือความรู้ด้านสุขภาพโรคความดันโลหิตสูง สื่อวีดิทัศน์โรคความดันโลหิตสูง แบบวัดความเข้าใจของบุคคล และแบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลความเจ็บป่วย และแบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติ independent t-test และ dependent t-test

ผลการวิจัยพบว่า ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการให้ความรู้ตามหลักพิตส์มีคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเอง ($M = 91.89$, $SD = 10.16$) สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ ($M = 80.03$, $SD = 8.25$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 4.70$, $p < .001$) และสูงกว่าก่อนได้รับความรู้ ($M = 82.25$, $SD = 9.59$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 14.67$, $p < .001$)

ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าการให้ความรู้ตามหลักพิตส์ ส่งผลให้ความรู้ทางด้านสุขภาพและการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงดีขึ้น ดังนั้นบุคคลากรด้านสุขภาพสามารถนำรูปแบบการให้ข้อมูลตามหลักพิตส์ไปใช้เพื่อส่งเสริมการจัดการตนเองในผู้สูงอายุกลุ่มนี้ได้

คำสำคัญ: การให้ความรู้ตามหลักพิตส์ ความรู้ด้านสุขภาพ การจัดการตนเอง ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

** นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

*** ผู้เขียนหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ e-mail: siriratpanuthai@hotmail.com

**** รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น และเป็นปัญหาที่มีความรุนแรงมากขึ้นในประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่หรือประเทศที่พัฒนาแล้ว (World Health Organization, 2022) จากข้อมูลขององค์การอนามัยโลกพบว่า โรคความดันโลหิตสูงยังเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจ สมอง และไต ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ประชากรทั่วโลกเสียชีวิตก่อนวัยอันควรอันดับต้น ๆ ของโลกสูงเป็นจำนวน 7.5 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 12.8 ของสาเหตุการตายทั้งหมด โดยในปี ค.ศ. 2019 พบผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ทั่วโลกอยู่ที่ 1.28 พันล้านคน (World Health Organization, 2021) และคาดการณ์ในปี ค.ศ. 2025 จะมีความชุกของโรคความดันโลหิตสูงทั่วโลกเพิ่มขึ้นจำนวน 1.56 พันล้านคน และพบว่าผู้สูงอายุมีอัตราความชุกของโรคนี้มากกว่าประชากรทั่วไปโดยพบร้อยละ 67.2 ของประชากรโลกที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป (Benjamin et al., 2018) สำหรับอัตราป่วยของโรคความดันโลหิตสูงในผู้สูงอายุของประเทศไทย จากรายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 6 ปี พ.ศ. 2562-2563 พบความชุกของโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 60.7 และเริ่มเป็นปัญหาในวัยกลางคนต่อเนื่องจนถึงวัยผู้สูงอายุ พบความชุกในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ร้อยละ 61.5 และ 59.6 ตามลำดับ และเพิ่มขึ้นตามอายุที่มากขึ้นเช่นกัน โดยช่วงอายุ 60-69 ปี พบร้อยละ 53.5 และเพิ่มเป็นร้อยละ 74.7 และ 78.5 ในผู้ที่อายุ 70-79 และ 80 ปีขึ้นไป โดยผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงมีสัดส่วนของผู้ที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้สูงกว่าผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มวัยอื่น ๆ (Aekplakorn, 2021)

การควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในระดับเป้าหมาย เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนคือเป้าหมายของการรักษาโรคความดันโลหิตสูง ประกอบด้วยการรักษาด้วยยา และการปรับวิถีการดำเนินชีวิต ทั้งนี้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงต้องมีการใช้ยาตลอดชีวิต รวมถึงการปรับพฤติกรรมของตนเอง ดังนั้นผู้ป่วยจำเป็นต้องมีการจัดการที่ดีเพื่อให้เกิดความต่อเนื่อง ซึ่งปัจจัยด้านการจัดการตนเอง (self-management) เป็นทักษะการปฏิบัติของบุคคล เพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตอยู่กับโรคเรื้อรังได้ จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ โดยผู้ป่วยต้องมีการจัดการตนเองไปตลอดชีวิต

การจัดการตนเองตามแนวคิดของ ลอริก และ ฮอลแมน (Lorig & Holman, 2003) เน้นการจัดการ 3 ด้าน คือ 1) การจัดการด้านการแพทย์ (medical management) ตามบริบทของโรคเรื้อรัง อาทิเช่น การรับประทานยาที่เหมาะสมกับกลุ่มโรค การรับประทานยา การออกกำลังกาย การใช้อุปกรณ์ช่วยเหลือ และการแพทย์ทางเลือก (Lorig & Holman, 2003) ทั้งนี้ผู้ป่วยที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงต้องมีการปรับวิถีการดำเนินชีวิต เช่น เลิกบุหรี่ งดดื่มสุรา ลดน้ำหนัก และรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง และออกกำลังกาย (Unger et al., 2020) เพื่อควบคุมระดับความดันโลหิตด้วยตนเองให้ได้ตามเป้าหมาย เป็นการลดภาวะแทรกซ้อน และอัตราการเสียชีวิต (Niriayo et al., 2019) 2) การจัดการด้านสร้างพฤติกรรมหรือบทบาทใหม่ (behavioral management or role management) จากการเจ็บป่วยโรคเรื้อรัง ได้แก่ จำกัดการทำกิจกรรมหรือการควบคุมน้ำหนักในผู้ป่วยที่มีโรคหัวใจ หรือในผู้ที่มีอาการปวดหลังต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีการออกกำลังกาย (Lorig & Holman, 2003) และ 3) การจัดการด้านอารมณ์ (emotional management) เป็นทักษะที่ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงต้องจัดการเกี่ยวกับอารมณ์ที่เกิดจากบริบทของโรค เช่น จัดการความเครียด ซึมเศร้า อารมณ์หงุดหงิด คับข้องใจ และอารมณ์โกรธ (Lorig & Holman, 2003) ซึ่งวิธีการจัดการกับความเครียดหรืออารมณ์ที่เกิดขึ้น เช่น การทำสมาธิ (Thai Hypertension Society, 2019) อย่างไรก็ตามพบว่า ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงมีพฤติกรรมการจัดการโรคไม่เหมาะสม ดังการศึกษาของ อามานี แดมะยู และคณะ (Daemayu et al., 2020) เกี่ยวกับความรอบรู้ด้านสุขภาพและการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการจัดการตนเองโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง



การจัดการตนเองเป็นพฤติกรรมที่ผู้ป่วยต้องปฏิบัติเมื่อเกิดการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง ซึ่งประกอบด้วยหลายพฤติกรรม และเป็นพฤติกรรมที่ผู้ป่วยไม่เคยมีทักษะในการปฏิบัติมาก่อน ดังนั้นผู้ป่วยจำเป็นต้องมีทักษะพื้นฐาน โดยเฉพาะในยุคของข้อมูลข่าวสารที่ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงข้อมูล และมีทักษะในการใช้ข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตนเอง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงปัจจัยหนึ่ง คือ ความรอบรู้ทางด้านสุขภาพ ดังการศึกษาของ อามานี แดมะยู และคณะ (Daemayu et al., 2020) ที่พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการจัดการตนเอง ($r = 0.469, p < .001$) โดยผู้ป่วยที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพดีจะมีการจัดการตนเองดี ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (health literacy) เป็นทักษะทางสติปัญญาและทักษะทางสังคม ที่จะกำหนดแรงจูงใจและความสามารถของบุคคลที่จะเข้าถึง เข้าใจ และนำข้อมูลมาใช้ในการส่งเสริมสุขภาพและรักษาภาวะสุขภาพ (Nutbeam, 2000)

ความรอบรู้ด้านสุขภาพสามารถจำแนกออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ 1) ความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับพื้นฐาน (basic/functional health literacy) เป็นทักษะด้านสติปัญญาขั้นพื้นฐาน คือทักษะในการอ่าน การเขียน การเข้าใจคำศัพท์ เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2) ความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับปฏิสัมพันธ์ (communicative health literacy) เป็นทักษะทางสังคมในการดำรงชีวิต เพื่อจัดการกับข้อมูลที่หลากหลายจากการสื่อสารกับบุคคลอื่น และตัดสินใจนำไปใช้เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และ 3) ความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับวิจารณ์ญาณ (critical health literacy) เป็นทักษะขั้นสูงทั้งทักษะทางสติปัญญาและสังคมในการคิดวิเคราะห์ เชื่อมโยงข้อมูลในแต่ละสถานการณ์ การศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพและการจัดการตนเองในผู้สูงอายุไทยมุสลิมโรคความดันโลหิตสูงจำนวน 88 ราย ในจังหวัดปัตตานีของ อามานี แดมะยู และคณะ (Daemayu et al., 2020) พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมและระดับพื้นฐานอยู่ในระดับปานกลาง ความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับปฏิสัมพันธ์อยู่ในระดับสูงแต่ระดับวิจารณ์ญาณอยู่ในระดับต่ำ ทั้งนี้เมื่อบุคคลมีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำเป็นผลให้การมีปฏิสัมพันธ์กับบุคลากรด้านสุขภาพลดลง การแก้ไขปัญหา รวมทั้งการตัดสินใจที่ลดลง นำไปสู่การมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม การเกิดภาวะแทรกซ้อน และอัตราการเสียชีวิตที่เพิ่มขึ้น

ความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นทักษะทางปัญญาตั้งแต่ระดับพื้นฐานจนถึงระดับวิจารณ์ญาณ ดังนั้นการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพจึงเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านการสอน ซึ่งการสอนผู้ป่วย (patient education) ได้รับความพิสูจน์ด้วยกระบวนการวิจัยว่าสามารถส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ และส่งผลให้ผู้ป่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Kareesun et al., 2019; Sinthuchai et al., 2021) อย่างไรก็ตามด้วยความแตกต่างระหว่างผู้สอน คือบุคลากรสุขภาพที่มีความเชี่ยวชาญด้านสุขภาพ แต่ผู้เรียนคือผู้ป่วยเป็นผู้ที่เชี่ยวชาญเกี่ยวกับตนเอง ซึ่งผู้สอนจำเป็นต้องมีความเข้าใจผู้เรียน และผู้เรียนจำเป็นต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะสุขภาพของตนเอง การสอนให้ความรู้ด้านสุขภาพตามแบบจำลองพิตส์ (The PITS Model) เป็นแนวทางการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างผู้ให้บริการและผู้ป่วย (Stewart, 2012) ที่เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง มีการให้ข้อมูลอย่างเป็นระบบ มีลำดับขั้นตอนและเป็นเหตุผลกัน แม้การให้ความรู้แก่ผู้สูงอายุนั้นมีข้อจำกัดด้านการเปลี่ยนแปลงของระบบประสาทการมองเห็น การได้ยิน การจดจำ (Janie, 2001) แต่การให้ความรู้ตามแบบจำลองหลักพิตส์นั้นเป็นแนวทางที่สามารถปรับใช้ได้กับผู้ป่วยทุกช่วงอายุ โดยคำนึงถึงการเก็บข้อมูลความรู้ไว้ในความจำระยะยาว เน้นการพัฒนาผู้ป่วยให้เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพของตนเอง

แบบจำลองพิตส์แบ่งลำดับการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคแก่ผู้ป่วย 4 ประเด็นย่อย ดังนี้ 1) พยาธิสรีรวิทยา 2) ข้อบ่งชี้หรืออาการและอาการแสดง ภาวะแทรกซ้อน 3) การรักษาและเป้าหมายการรักษา และ 4) ข้อมูลเฉพาะรายบุคคล เมื่อผู้สูงอายุมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคผ่านขั้นตอนการแลกเปลี่ยนข้อมูล จะทำให้เกิดการตีความและประมวลผลข้อมูล จนเกิดการตัดสินใจปฏิบัติตัวตามแผนสุขภาพที่เหมาะสม ส่งผลให้ปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ช่วยให้อาการป่วยดีขึ้น (Stewart, 2012) จากการทบทวนวรรณกรรมพบการศึกษาผลของการ



สอนให้ความรู้ด้านสุขภาพตามแบบจำลองพิตส์ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอายุมากกว่า 18 ปีขึ้นไป ในประเทศศรีลังกา ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) (Cooray et al., 2018) ซึ่งผลการศึกษาครั้งนี้ไม่สามารถนำมาอ้างอิงในประชากรกลุ่มผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงได้ เนื่องจากมีความแตกต่างในภาวะสุขภาพ คือการเปลี่ยนแปลงของร่างกายเมื่อเกิดการเจ็บป่วย อาการและอาการแสดง รวมถึงการรักษา ประกอบกับปัจจุบันการสอนผู้ป่วยโรคเรื้อรังโดยบุคลากรในสถานพยาบาลปฐมภูมิ คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เป็นการให้คำแนะนำโดยยึดผู้ให้บริการเป็นศูนย์กลาง สอนโดยให้ความรู้เกี่ยวกับโรค และการปฏิบัติตัวเช่นเดียวกันในผู้ป่วยทุกราย ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาผลของการให้ความรู้ตามหลักพิตส์ เพื่อส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง โดยได้พัฒนาโปรแกรมรูปแบบการให้ความรู้ตามหลักของพิตส์ เพื่อให้ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงมีการรอบรู้ด้านสุขภาพ และมีการจัดการตนเองดีขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการให้ความรู้ตามหลักพิตส์เพื่อส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการให้ความรู้ตามหลักพิตส์เพื่อส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพก่อนและหลังการให้ความรู้

สมมติฐานการวิจัย

1. คะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการให้ความรู้ตามหลักพิตส์เพื่อส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ
2. คะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการให้ความรู้ตามหลักพิตส์เพื่อส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าก่อนการได้รับความรู้

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้นำแนวคิดการให้ความรู้เพื่อการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพตามหลักของ พิตส์ (PITS) (Stewart, 2012) ซึ่งเป็นกระบวนการที่มีการให้ข้อมูลกับผู้ป่วยเป็นลำดับขั้นตอนอย่างเป็นระบบ โดยข้อมูลที่ให้กับผู้ป่วย ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับพยาธิสรีรวิทยา ข้อมูลอาการหรืออาการแสดงที่เป็นข้อบ่งชี้ข้อมูลการรักษา และข้อมูลการรักษาเฉพาะบุคคล ซึ่งการเรียงลำดับข้อมูลตามหลักพิตส์เพื่อให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะสุขภาพของตนเอง โดยการเชื่อมโยงเนื้อหาในแต่ละส่วนผ่านการใช้กลยุทธ์การให้ความรู้ด้วยเทคนิควิธีการสะท้อนคิด (reflection) การสาธิต การใช้สื่อประกอบ และการสอนกลับ (teach back) เมื่อผู้ป่วยได้รับข้อมูลในแต่ละส่วนจะมีการทำความเข้าใจโดยใช้ประสบการณ์เดิมตนเองมาร่วมตีความ จนเกิดเป็นความเข้าใจข้อมูลด้านสุขภาพที่เกิดภายในตัวผู้ป่วยเอง ข้อมูลส่วนต่อ ๆ ไปที่ได้รับจะนำมาเชื่อมโยงกับข้อมูลเดิม เมื่อข้อมูลพยาธิสรีรวิทยาคือการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือด ระบบไต ระบบประสาท และฮอร์โมน ที่ส่งผลให้แรงต้านทานส่วนปลายเพิ่มขึ้น จนนำมาสู่การเกิดโรคความดันโลหิตสูง ส่งผ่านให้กับผู้ป่วย ตามด้วยข้อมูลอาการและอาการแสดง จะทำให้ผู้ป่วยเชื่อมโยงสาเหตุของการเกิดอาการที่เป็นเกิดจากความผิดปกติได้ ไม่ว่าจะเป็นอาการปวดท้ายทอย เวียนศีรษะ หรืออาจมีเลือดกำเดาไหล หรือหัวใจเต้นผิดจังหวะ เมื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาผู้ป่วยจะเชื่อมโยงกับพยาธิสรีรวิทยาและอาการ จนทำให้เข้าใจเหตุผลของการใช้ยาเพื่อควบคุมระดับความดันโลหิต ร่วมกับการปรับพฤติกรรม การบริโภค การออกกำลังกาย และการจัดการกับความเครียด การใช้ทักษะด้านปัญญาในการทำความเข้าใจ และวิเคราะห์เชื่อมโยงข้อมูล จะช่วยให้ความรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นสู่ระดับวิจารณ์ญาณ โดยเทคนิค



วิธีการสะท้อนคิด และการสอนกลับ เป็นวิธีการที่ผู้ให้ความรู้ที่เป็นบุคลากรสุขภาพสามารถตรวจสอบความเข้าใจของผู้ป่วยได้ เมื่อผู้ป่วยมีความรอบรู้ด้านสุขภาพถึงระดับวิจารณ์ญาณ คือ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์จะทำให้ผู้ป่วยสามารถเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้รับกับการปฏิบัติของตนเองจนนำมาสู่การตัดสินใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การจัดการความเจ็บป่วยของตนเองได้

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยทดลอง (experimental research) แบบสองกลุ่ม มีการวัดก่อนและหลังการทดลอง (two group pre-posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60-80 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิงและได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคความดันโลหิตสูงมากกว่า 6 เดือน และได้รับการรักษาด้วยยา ในอำเภอเมืองจังหวัดพะเยา

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60-80 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิงที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคความดันโลหิตสูงมากกว่า 6 เดือน และได้รับการรักษาด้วยยา ที่มารับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจำปา-หวาย, ตำบลบ้านต๋อม และตำบลแม่ใส อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเข้า คือ

1. มีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง โดยมีคะแนนที่ได้จากการประเมินด้วยแบบประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน (Barthel ADL Index) ของกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (Department of Health, Ministry of Public Health 2014) ตั้งแต่ 12 คะแนนขึ้นไป

2. มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ โดยมีคะแนนที่ได้จากการประเมินด้วยแบบประเมินสติปัญญาการรับรู้ฉบับสั้น ฉบับภาษาไทยของ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ (Chiangmai Provincial Public Health Office, 2018) ตั้งแต่ 8 คะแนนขึ้นไป

3. สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้

4. มีความสนใจและยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย

5. ผู้สูงอายุหรือผู้ดูแลสามารถใช้สมาร์ทโฟน หรือแท็บเล็ตได้

6. ไม่มีโรคเรื้อรังอื่นร่วม

เกณฑ์การคัดออก ได้แก่

1. มีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับสูง ประเมินด้วยแบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพในผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (Noppakraw et al., 2020) โดยมีคะแนนอยู่ระหว่าง 42.01-56.00 คะแนน

2. ไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้ตามจำนวนครั้งที่กำหนด อาจเนื่องจากไม่สนใจเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ย้ายภูมิลำเนาหรือไม่สามารถติดต่อได้ หรือเสียชีวิต

3. ความดันซิสโตลิก (SBP) มากกว่าหรือเท่ากับ 180 มิลลิเมตรปรอท ความดันไดแอสโตลิก (DBP) มากกว่าหรือเท่ากับ 120 มิลลิเมตรปรอท

ผู้วิจัยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากการเปิดตาราง โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ .05 อำนาจการทำนาย (power) ที่ .80 และขนาดของความสัมพันธ์ที่ต้องการศึกษา (effect size) เท่ากับ .50 ซึ่งเป็นระดับปานกลางในงานวิจัยทางการแพทย์ (Burns & Grove, 2009) ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 22 คน ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (Burns & Grove, 2005) และมีการปรับขนาดของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อป้องกันการสูญหาย (drop-out rate) โดยเพิ่มร้อยละ 20 สูตรการคำนวณ $22 + (22 \times 20/100) = 26.4$ ดังนั้นในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 27 คน



ผู้วิจัยทำการสุ่มเลือกตำบลในอำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา โดยการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) เลือกมา 3 ตำบล จากทั้งหมด 15 ตำบล จากนั้นพิจารณารายชื่อผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจากแฟ้มประวัติผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจำป่าหวาย บ้านต้อม และแม่ใส ที่อายุตั้งแต่ 60-80 ปี และกำหนดหมายเลขให้กลุ่มตัวอย่างแบบแยกตำบล และทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างตำบลละ 18 คน จากนั้นผู้วิจัยคัดกรองคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเข้า หากภายหลังการคัดกรองคุณสมบัติแล้ว กลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด ผู้วิจัยมีการสุ่มแบบไม่แทนที่ เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด กลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติผ่านเกณฑ์ได้รับการสุ่มเข้ากลุ่มทดลอง หรือกลุ่มควบคุมโดยการจับฉลาก เลขคู่เข้ากลุ่มทดลอง เลขคี่เข้ากลุ่มควบคุม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ เครื่องมือดำเนินการวิจัย และเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. เครื่องมือดำเนินการวิจัย ได้แก่

1.1 แผนการสอนเพื่อส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง โดยใช้การสอนตามหลักของพิตส์ (PITS) โดยการให้ความรู้เกี่ยวกับพยาธิสรีรวิทยา อาการและอาการแสดงที่เป็นข้อบ่งชี้ การรักษา การจัดการตนเอง และการรักษาเฉพาะรายบุคคล กิจกรรมการให้ความรู้ประกอบด้วย การบรรยาย ประกอบสื่อวีดิทัศน์ การสอนกลับ โดยการจับคู่กลุ่มตัวอย่าง และการสะท้อนคิด โดยกลุ่มตัวอย่างได้รับคู่มือและสื่อวีดิทัศน์ไปศึกษาด้วยตนเองภายหลังเข้าร่วมกลุ่มแล้วในแต่ละครั้ง การให้ความรู้รายกลุ่ม ๆ ละ 9 คน ครั้งละประมาณ 1 ชั่วโมง จำนวน 4 ครั้ง สัปดาห์ละ 2 ครั้ง วันเว้นวัน ในแต่ละสัปดาห์ช่วงเช้า ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ส่วนการสอนรายบุคคลที่เป็นข้อมูลการรักษาเฉพาะเจาะจงของแต่ละบุคคลจำนวน 1 ครั้ง และใช้เวลาในการสอนครั้งละ 15-30 นาที เป็นการสอนที่บ้านของกลุ่มตัวอย่าง ภายหลังการให้ความรู้มีการประเมินความรู้ความเข้าใจของกลุ่มตัวอย่างทุกครั้งถ้ากลุ่มตัวอย่างไม่เข้าใจจะมีการให้ข้อมูลซ้ำ

1.2 คู่มือความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาดาราศาสตร์ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีเนื้อหาเกี่ยวกับพยาธิสรีรวิทยา อาการแสดงที่เป็นข้อบ่งชี้ การรักษา รวมทั้งแนวทางในการจัดการตนเองเมื่อมีภาวะแทรกซ้อน

1.3 สื่อวีดิทัศน์โรคความดันโลหิตสูง มีความยาว 10-15 นาที ที่ผู้วิจัยพัฒนาจากการศึกษาดาราศาสตร์ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยเนื้อหาพยาธิสรีรวิทยา อาการแสดงที่เป็นข้อบ่งชี้ และการรักษาเฉพาะรายบุคคล รวมทั้งการจัดการตนเอง

1.4 แบบวัดความเข้าใจของบุคคล (The Understanding personal perspective scale: UPP scale) ฉบับภาษาไทยของ วิชาญย์ ใจมาลัย, ศิริรัตน์ ปานอุทัย, โรจน์ จินตนาวัฒน์ และพนิดา จันทโสภีพันธ์ (personal communication, August, 31, 2021) ประกอบด้วยข้อคำถาม 2 ข้อ ดังนี้ 1) “ความเข้าใจข้อมูลด้านสุขภาพของท่านชัดเจนเพียงใด?” และ 2) “คุณสามารถนำข้อมูลนี้ไปปฏิบัติได้ ?” มีการประเมินโดยใช้สัญลักษณ์ (Visual Feature of Likert Scale) ได้แก่ 1) รูปพระอาทิตย์ หมายถึง ความชัดเจนและความกระจ่าง 2) รูปก้อนเมฆ หมายถึง ความสับสนหรือความคลุมเครือของข้อมูล เพื่อประเมินความเข้าใจตามมาตรวัด 5 ลำดับของลิเคิร์ต (Likert scale) ดังต่อไปนี้ ระดับที่ 1 ภาพพระอาทิตย์ที่ไม่มีก้อนเมฆ หมายถึง มีความเข้าใจข้อมูลอย่างชัดเจนและสามารถนำข้อมูลไปปฏิบัติได้ จนถึงระดับที่ 5 ก้อนเมฆทับซ้อนกันและสีดำเข้ม ไม่มีแสงอาทิตย์ หมายถึง มีความสับสน ความไม่เข้าใจของข้อมูลที่ได้รับ

1.5 แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพในผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งผู้วิจัยดัดแปลงจากแบบสัมภาษณ์ความรู้ด้านสุขภาพในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของ จริยา นพเคราะห์ และคณะ



(Noppakraw et al., 2020) โดยปรับข้อความจากโรคเบาหวาน เป็นโรคความดันโลหิตสูง มีจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 14 ข้อ ประกอบด้วย คำถามด้านลบ ได้แก่ ความรู้ด้านสุขภาพระดับพื้นฐาน 5 ข้อ คำถามด้านบวก ได้แก่ ความรู้ด้านสุขภาพระดับปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน 5 ข้อ ความรู้ด้านสุขภาพระดับขั้นวิจารณ์ญาณ 4 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราประมาณค่า 4 ระดับ ได้แก่ ไม่เคย นาน ๆ ครั้ง บางครั้ง และบ่อยครั้ง คะแนนรวมตั้งแต่ 14-56 คะแนน ซึ่งมีการแปลผล 3 ระดับ ดังต่อไปนี้ 1) ความรู้ด้านสุขภาพระดับต่ำ คะแนนตั้งแต่ 14-28 คะแนน 2) ความรู้ด้านสุขภาพระดับปานกลาง คะแนนตั้งแต่ 29-42 คะแนน และ 3) ความรู้ด้านสุขภาพระดับสูง คะแนนตั้งแต่ 43-56 คะแนน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่

2.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลความเจ็บป่วย ประกอบด้วย 1) ข้อมูลอายุ เพศ ระดับการศึกษา รายได้ตนเองเฉลี่ยต่อเดือน อาชีพ ลักษณะการอยู่อาศัย ประวัติการสูบบุหรี่ ประวัติการดื่มสุรา สิทธิการรักษา แหล่งข้อมูลด้านสุขภาพ และแหล่งบริการด้านสุขภาพ 2) ข้อมูลการเจ็บป่วย ได้แก่ ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง การเข้ายาที่ได้รับการรักษาโรคความดันโลหิตสูง ภาวะแทรกซ้อน ประวัติการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในรอบปีที่ผ่านมา และประวัติการเจ็บป่วยอื่น ๆ

2.2 แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง ของ เบญจมาศ ถาดแสง และคณะ (Thatsaeng et al., 2012) ประกอบด้วยข้อคำถาม 26 ข้อ ได้แก่ ด้านการออกกำลังกาย จำนวน 5 ข้อ ด้านการรับประทานอาหารและการหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง จำนวน 7 ข้อ ด้านการรับประทานยา จำนวน 7 ข้อ ด้านการจัดการอารมณ์ จำนวน 3 ข้อ และด้านการประสานความร่วมมือระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรสุขภาพและการมาตรวจตามนัด จำนวน 4 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราประมาณค่า 4 ระดับ ได้แก่ ไม่ปฏิบัติ ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัติบ่อยครั้ง และปฏิบัติประจำ คะแนนรวมตั้งแต่ 26-104 คะแนน ซึ่งมีการแปลผล 3 ระดับ ดังต่อไปนี้ 1) พฤติกรรมการจัดการตนเองในระดับต่ำ คะแนนตั้งแต่ 26-52 คะแนน 2) พฤติกรรมการจัดการตนเองในระดับปานกลาง คะแนนตั้งแต่ 53-79 คะแนน และ 3) พฤติกรรมการจัดการตนเองในระดับสูง คะแนนตั้งแต่ 80-104 คะแนน

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

แผนการสอนเพื่อส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง คู่มือความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง สื่อวีดิทัศน์โรคความดันโลหิตสูง ผู้วิจัยนำไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน และนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงก่อนการนำไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่มีคุณลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 ราย เพื่อตรวจสอบความเข้าใจในเนื้อหา และแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ .92 และการทดสอบความเชื่อมั่นแบบความสอดคล้องภายใน (internal consistency) กับผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 ราย ได้ค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ .92

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยได้ผ่านการพิจารณารับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เลขที่โครงการ: 101/2565 รหัสโครงการ: 2565 EXP049 หลังจากการผ่านอนุมัติแล้ว ผู้วิจัยได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยแต่งกายด้วยชุดสุภาพ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างรู้สึกอิสระในการตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัย จากนั้นผู้วิจัยชี้แจงเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ขั้นตอน และประโยชน์ที่จะได้รับ เพื่อขอความร่วมมือกลุ่มตัวอย่าง อีกทั้งชี้แจงการดำเนินงานวิจัยมิได้เป็นการให้บริการทางสาธารณสุข ซึ่งกลุ่มตัวอย่างมีสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธ และถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มี



ผลกระทบใด ๆ ต่อการรับบริการทางด้านสุขภาพในปัจจุบัน ทั้งนี้เพื่อลดการละเมิดความเป็นส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยมีการนัดหมายกลุ่มตัวอย่างล่วงหน้าทุกครั้ง การให้ข้อมูลเก็บเป็นความลับไม่ถูกเปิดเผยอย่างเคร่งครัด และนำเสนอข้อมูลเป็นภาพรวมเชิงวิชาการและเป็นประโยชน์ทางการวิจัยที่ไม่ชี้เฉพาะในส่วนของผู้เข้าร่วมวิจัย หลังจากดำเนินการเก็บข้อมูลเสร็จสิ้นแล้ว ผู้วิจัยมอบคู่มือและสื่อวีดิทัศน์ เพื่อให้ความรู้เพิ่มเติมแก่กลุ่มควบคุมทุกราย ผู้วิจัยมีมาตรการเพื่อป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนาไวรัส 2019 โดยซักประวัติความเสี่ยงของผู้เข้าร่วมวิจัย การวัดอุณหภูมิ การสวมหน้ากากอนามัย มีเจลล้างมือแอลกอฮอล์ การเว้นระยะห่างทางสังคมตลอดเวลา ในช่วงขณะทำกิจกรรม รวมทั้งการคัดเลือกผู้ช่วยวิจัยที่ได้รับวัคซีนโควิดครบตามเกณฑ์ของกรมควบคุมโรค (Department of Disease Control, Ministry of Public Health 2021)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เมื่อผู้วิจัยได้รับหนังสืออนุมัติการเก็บข้อมูล จึงนัดหมายกลุ่มตัวอย่าง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย จากนั้นขอความสมัครใจในการเข้าร่วมการวิจัย และลงนามในใบยินยอม ผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วย ส่วนแบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงเก็บโดยผู้ช่วยวิจัยทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนเริ่มการให้ความรู้ เพื่อป้องกันการปนเปื้อน (contaminate) ระหว่างกลุ่ม ผู้วิจัยได้นัดหมายกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมาคนละวันกัน การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565-กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองพร้อมกัน ตามขั้นตอนต่อไปนี้

กลุ่มทดลอง

มีการให้ความรู้ทั้งหมด 5 ครั้ง แบ่งเป็นรายกลุ่ม ๆ ละ 9 คน จำนวน 4 ครั้ง สัปดาห์ละ 2 ครั้ง วันเว้นวัน ครั้งละประมาณ 45-60 นาที และรายบุคคลจำนวน 1 ครั้ง ครั้งละ 15-30 นาที กิจกรรมการให้ความรู้ประกอบด้วย การบรรยายประกอบการใช้สื่อวีดิทัศน์ การสอนกลับโดยกลุ่มตัวอย่าง การสะท้อนคิด และประเมินกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบวัดความเข้าใจของบุคคล (UPP scale) ภายหลังการให้ความรู้ทุกครั้ง โดยกลุ่มตัวอย่างจะได้รับคู่มือและสื่อวีดิทัศน์ไปศึกษาด้วยตนเองภายหลังเข้าร่วมกลุ่มแล้วในแต่ละครั้ง โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

สัปดาห์ที่ 1 ครั้งที่ 1 กิจกรรมการให้ความรู้เรื่องพยาธิสรีรวิทยา

สัปดาห์ที่ 1 ครั้งที่ 2 กิจกรรมการให้ความรู้เรื่องอาการและอาการแสดงที่เป็นข้อบ่งชี้ และภาวะแทรกซ้อน

สัปดาห์ที่ 2 ครั้งที่ 1 กิจกรรมการให้ความรู้เรื่องการรักษาและการจัดการด้านการรักษา

สัปดาห์ที่ 2 ครั้งที่ 2 กิจกรรมการให้ความรู้เรื่องการจัดการด้านบทบาทและการจัดการด้านอารมณ์

สัปดาห์ที่ 3 ครั้งที่ 1 กิจกรรมการให้ความรู้เรื่องการรักษาที่เฉพาะเจาะจงรายบุคคล ประเมินความรู้ด้านสุขภาพ หากพบว่า ไม่เพิ่มขึ้นถึงระดับสูงผู้วิจัยให้ข้อมูลเพิ่มเติมในประเด็นที่ผู้ป่วยไม่เข้าใจ และประเมินความรู้ด้านสุขภาพซ้ำ

สัปดาห์ที่ 4-6 กลุ่มตัวอย่างนำความรู้ที่ได้รับไปปฏิบัติการจัดการตนเอง

สัปดาห์ที่ 7 นัดหมายกลุ่มตัวอย่างภายหลังสิ้นสุดกิจกรรม และผู้ช่วยวิจัยประเมินการจัดการตนเอง

กลุ่มควบคุม

สัปดาห์ที่ 1-6 ได้รับการพยาบาลตามปกติ ซึ่งดำเนินการโดยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำปาหวาย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านต้อม และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่ใส คือ ได้รับการตรวจ การติดตามอาการ และการให้คำแนะนำทางด้านสุขภาพ

สัปดาห์ที่ 7 ผู้ช่วยวิจัยประเมินการจัดการตนเอง และผู้วิจัยให้ข้อมูลแก่กลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มควบคุมตามหลักของพิตส์ (PITS) ได้แก่ พยาธิสรีรวิทยา อาการและอาการบ่งชี้ การรักษา การจัดการตนเอง และการรักษาที่เฉพาะเจาะจงของแต่ละบุคคล พร้อมทั้งมอบคู่มือการสอนและสื่อวีดิทัศน์



การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วยใช้สถิติเชิงพรรณนา ด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ chi-square test หรือ สถิติ Fisher's exact test

2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงระหว่างกลุ่มที่ได้รับการให้ความรู้ตามหลักพิตส์เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ และกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติด้วยสถิติ independent t-test และเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการให้ความรู้ตามหลักพิตส์เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพด้วยสถิติ paired t-test

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 54 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 27 ราย พบว่าสามในสี่ของกลุ่มควบคุมเป็นเพศหญิง และเกินครึ่งของกลุ่มทดลองเป็นเพศหญิง (ร้อยละ 74.07 และ 59.26 ตามลำดับ) กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง มีอายุเฉลี่ย 67.70 ปี (SD = 5.2) และ 64.63 ปี (SD = 3.8) ตามลำดับ โดยสองในสามของกลุ่มควบคุม และส่วนใหญ่ในกลุ่มทดลองเป็นผู้สูงอายุตอนต้น มีอายุช่วง 60-69 ปี (ร้อยละ 62.96 และ 88.90 ตามลำดับ) ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 92.59 และ 85.20 ตามลำดับ) เกินครึ่งของกลุ่มควบคุมมีรายได้จากการประกอบอาชีพ (ร้อยละ 59.26) และสามในสี่ของกลุ่มทดลองมีรายได้จากการประกอบอาชีพ (ร้อยละ 70.37) เกินครึ่งของกลุ่มควบคุมประกอบอาชีพเกษตรกรรม (ร้อยละ 56.25) และสองในสามของกลุ่มทดลองประกอบอาชีพเกษตรกรรม (ร้อยละ 63.16) นอกจากนี้เกือบครึ่งของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองอาศัยอยู่กับคู่สมรสร่วมกับบุตรหรือหลาน (ร้อยละ 44.44 และ 48.15 ตามลำดับ)

ข้อมูลการเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่าง ประมาณสามในสี่ของทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองได้รับข้อมูลด้านสุขภาพจากบุคลากรสุขภาพ (ร้อยละ 74.07 และ 77.78 ตามลำดับ) ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีระยะเวลาได้รับการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงเฉลี่ยใกล้เคียงกันคือ เกือบสิบปี (M = 9.52, SD = 5.6 และ M = 9.48, SD = 4.0 ตามลำดับ) ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่รับประทานยาลดความดันโลหิต 1-2 ชนิด (ร้อยละ 81.50) รองลงมา 3-4 ชนิด (ร้อยละ 18.50) สามในสี่ของกลุ่มควบคุมไม่สูบบุหรี่ (ร้อยละ 77.78) และส่วนใหญ่กลุ่มทดลองไม่สูบบุหรี่ (ร้อยละ 88.89) เกือบครึ่งหนึ่งของกลุ่มควบคุมไม่ดื่มสุรา (ร้อยละ 44.45) และเกือบสามในสี่ของกลุ่มทดลองไม่ดื่มสุรา (ร้อยละ 70.38) มีส่วนน้อยของทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่มีโรคแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 14.80 และ 7.40 ตามลำดับ) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลการเจ็บป่วยของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง พบว่าทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับการให้ความรู้ตามหลักพิตส์เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพพบว่าก่อนการทดลองคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกัน แต่ภายหลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองของกลุ่มทดลอง (M = 91.89, SD = 10.16) สูงกว่ากลุ่มควบคุม (M = 80.03, SD = 8.25) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = 4.70, p < .001) ดังตารางที่ 1



ตารางที่ 1 พิสัย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง
กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง

คะแนนการจัดการตนเอง	กลุ่มควบคุม (n = 27)			กลุ่มทดลอง (n = 27)			t	p-value
	range	M	SD	range	M	SD		
ก่อนการทดลอง	60-89	79.59	7.79	60-93	82.25	9.59	1.12	.268
หลังการทดลอง	62-98	80.03	8.25	66-104	91.89	10.16	4.70	<.001

3. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนและหลังการทดลอง พบว่า หลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเอง (M = 91.89, SD = 10.16) สูงกว่าก่อนการทดลอง (M = 82.25, SD = 9.59) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 14.67, p < .001$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มทดลอง ภายหลังได้รับการให้ความรู้ตามหลักพิตส์เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ระหว่างก่อนและหลังการทดลอง (n = 27)

คะแนนการจัดการตนเอง	M	SD	t	p-value
ก่อนการทดลอง	82.25	9.59	14.67	<.001
หลังการทดลอง	91.89	10.16		

การอภิปรายผล

อภิปรายผลตามสมมติฐานดังนี้ 1) ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการให้ความรู้ตามหลักพิตส์เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพมีคะแนนสูงกว่าผู้สูงอายุที่ได้รับการดูแลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และ 2) คะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงหลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

ผลการวิจัยดังกล่าวสามารถอธิบายได้ว่า การให้ความรู้ตามหลักพิตส์เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง เป็นรูปแบบการสอนที่มุ่งเน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนารูปแบบการให้ความรู้ตามแบบพิตส์ (PITs Model) (Stewart, 2012) ที่มีการให้ความรู้อย่างเป็นระบบ ผ่านการให้ข้อมูลลำดับขั้นตอนและเป็นเหตุผลกัน เพื่อให้ผู้สูงอายุเชื่อมโยงและเข้าใจได้ง่าย ประกอบด้วย 1) ข้อมูลพยาธิสรีรวิทยา (pathophysiology: P) 2) ข้อมูลอาการและอาการแสดงที่เป็นข้อบ่งชี้ (indication: I) 3) ข้อมูลเกี่ยวกับการรักษา (treatment: T) 4) ข้อมูลการรักษาเฉพาะรายบุคคล (specific: S) ทั้งนี้ผู้วิจัยมีการใช้เทคนิคการบรรยาย การใช้สื่อ การอภิปราย และกระตุ้นให้ผู้สูงอายุได้สะท้อนคิด ร่วมกับการสาธิตสอนกลับ เมื่อสิ้นสุดการสอนทุกครั้ง ผู้วิจัยมีการประเมินผลด้วยแบบวัดความเข้าใจของบุคคล เพื่อประเมินความเข้าใจของข้อมูลในแต่ละหัวข้อ หากมีข้อมูลที่เข้าใจผิดพลาด ผู้วิจัยอธิบายข้อมูลด้านสุขภาพเพิ่มเติมและทวนสอบอีกครั้ง แล้วเชื่อมโยงข้อมูลนำข้อมูลที่ได้อีกมา ซึ่งการให้ความรู้ที่เป็นลำดับทำให้ข้อมูลเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบดังกล่าว มีผลให้ผู้สูงอายุสามารถจดจำข้อมูลที่ได้รับความเข้าใจเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของร่างกายรวมทั้งความผิดปกติต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเมื่อตนเองเป็นโรคความดันโลหิตสูง เชื่อมโยงข้อมูลอาการ และภาวะแทรกซ้อนของโรค และเมื่อผู้ป่วยมีการวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลการรักษากับสิ่งที่ตนเองปฏิบัติอยู่ จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถตัดสินใจจัดการความเจ็บป่วยของตนเองได้ โดยอาศัยทักษะในการคิดวิเคราะห์ซึ่งเป็นทักษะของความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับวิจารณ์ญาณ

ภายหลังเสร็จสิ้นการสอนมีการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับสูงทุกคน แสดงให้เห็นถึงกลุ่มตัวอย่างมีทักษะด้านสังคมและด้านสติปัญญาเกี่ยวกับข้อมูลด้าน



สุขภาพในระดับสูง บ่งบอกถึงความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพหลากหลายแหล่ง มีทักษะการคิดวิเคราะห์ และทำความเข้าใจข้อมูล เพื่อตัดสินใจเชื่อถือข้อมูลแล้วนำไปประพฤติปฏิบัติในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ นอกจากนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างทุกรายมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านสุขภาพจากบุคลากรสุขภาพและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้สูงอายุมีความสนใจ และให้ความร่วมมือแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูลด้านสุขภาพ โดยเป็นทักษะด้านสังคม และเป็นพื้นฐานของความรอบรู้ด้านสุขภาพ สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยทำนายความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง จังหวัดพะเยา (Auttama & Seangpraw, 2019) ที่พบว่า การเข้าถึงข้อมูลสามารถทำนายความรอบรู้ด้านสุขภาพได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หากผู้สูงอายุมีการเข้าถึงข้อมูลทางด้านสุขภาพได้มากขึ้น ทำให้เกิดความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มมากขึ้น

ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ นาทยา ยาก่อง และคณะ (Yakong et al., 2022) ที่ศึกษาผลของการให้ความรู้เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้นำรูปแบบการให้ความรู้ตามหลักพิตส์มาส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพกับผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป แม้จะเป็นกลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกัน แต่มีกิจกรรมแบบกลุ่มและรายบุคคล และมีการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพตามกรอบของพิตส์ที่เหมือนกัน จึงเป็นการยืนยันผลของการให้ข้อมูลตามหลักของพิตส์ที่ส่งผลให้ความรอบรู้ด้านสุขภาพดีขึ้น นำไปสู่การตัดสินใจจัดการความเจ็บป่วยของตนเอง โดยการเปรียบเทียบการปฏิบัติของตนเองกับแผนการรักษาที่ต้องมีการปรับพฤติกรรมการใช้ยาและปรับพฤติกรรมเพื่อการควบคุมระดับความดันโลหิต ได้แก่ พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรักษาที่ดีขึ้น ประกอบไปด้วย การรับประทานยา การบริโภคอาหารถูกหลักโภชนาการ การจำกัดอาหารที่มีโซเดียมเป็นส่วนประกอบสูง การออกกำลังกายสม่ำเสมอ รวมทั้งมีการเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงโดยการควบคุมน้ำหนักตัว การงดสูบบุหรี่ การลดการดื่มแอลกอฮอล์ อีกทั้งมีการจัดการปรับเปลี่ยนบทบาทมาเป็นผู้ป่วยที่ปฏิบัติตามแผนการรักษาอย่างเคร่งครัดและสามารถผนวกเป็นวิถีการดำเนินชีวิตของตนเอง ประกอบกับประสานความร่วมมือกับบุคลากรทางการแพทย์ ตลอดจนการจัดการด้านอารมณ์ของตนเอง โดยการลดความวิตกกังวลหรือความเครียดที่เกิดขึ้นด้วยวิธีการที่เหมาะสม ผลการศึกษาใกล้เคียงกับการศึกษาของ ตยารัตน์ พุทธิมณี และคณะ (Phuttimane et al., 2023) ที่ศึกษาผลของการให้ความรู้ตามหลักพิตส์เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะ 1-3 พบว่า คะแนนการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะ 1-3 ที่ได้รับการให้ความรู้ตามหลักพิตส์มากกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และมากกว่าก่อนได้รับการให้ความรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

สรุปได้ว่าผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการความรู้เพื่อการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยมีการจัดเรียงข้อมูลเป็นหมวดหมู่และเป็นลำดับตามหลักพิตส์ (PITS) (Stewart, 2012) จำนวน 5 ครั้ง แบ่งเป็นกิจกรรมกลุ่ม 4 ครั้ง ครั้งละ 45 นาที ถึง 1 ชั่วโมง และรายบุคคล 1 ครั้ง ครั้งละ 15-30 นาที ทำให้ระดับคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มมากขึ้น เป็นผลให้เกิดการจัดการตนเองที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยครั้งนี้ ดังนั้น การให้ความรู้ตามหลักพิตส์เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้สูงอายุความดันโลหิตสูงเป็นแบบแผนการให้ความรู้ที่สามารถส่งเสริมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงได้ หากผู้สูงอายุมีความเข้าใจจากการแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านสุขภาพอย่างต่อเนื่อง และเป็นลำดับหมวดหมู่

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

บุคลากรสุขภาพสามารถนำหลักการสอนของพิตส์ไปใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง เพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมการจัดการตนเองที่เหมาะสม



ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อติดตามผลของการให้ความรู้ตามหลักพิตส์ต่อผลลัพธ์ทางคลินิก ในกลุ่มทดลอง เช่น ระดับความดันโลหิต
2. ควรนำการให้ความรู้ตามหลักพิตส์ไปใช้ในกลุ่มผู้ป่วยที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้เพื่อยืนยันผลลัพธ์ต่อการจัดการตนเอง

References

- Aekplakorn, W. (Ed.). (2021). *National health examination surveys* (6th ed.). Augson Graphic and Design. (in Thai)
- Auttama, N., & Seangpraw, K. (2019). Factors predictor health literacy among older adults with risk hypertension disease, Phayao Province. *Nursing Journal*, 42(2), 75–84. (in Thai)
- Benjamin, E. J., Virani, S. S., Callaway, C. W., Chamberlain, A. M., Chang, A. R., Cheng, S., Chiuve, S. E., Cushman, M., Dellings, F. N., Deo, R., de Ferranti, S. D., Ferguson, J. F., Fornage, M., Gillespie, C., Isasi, C. R., Jiménez, M. C., Jordan, L. C., Judd, S. E., Lackland, D., ... Muntner, P. (2018). Heart disease and stroke statistics-2018 update: A report from the American Heart Association. *Circulation*, 137(12), e67-e492.
<https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000558>
- Burns, N., & Grove, S. K. (2005). *The practice of nursing research: Conduct, critique, and utilization* (5th ed.). Elsevier.
- Burns, N., & Grove, S. K. (2009). *The practice of nursing research: Appraisal, synthesis and generation of evidence* (6th ed.). Elsevier.
- Chiangmai Provincial Public Health Office. (2018). *Health screening guide for the elderly with health promotion*. https://www.chiangmaihealth.go.th/cmpho_web/main_section.php?info_id=4197 (in Thai)
- Cooray, B. P. R., Morrissey, H., Waidyaratne, E. I., Ball, P. A., & Sumanathilake, M. (2018). The impact of individual health education on health literacy: Evaluation of the translated version (Sinhala) of health education impact questionnaire in type 2 diabetes. *International Journal of Diabetes and Clinical Research*, 5(2), 1-8.
- Daemayu, A., Panuthai, S., & Juntasopeepun, P. (2020). Correlation between Health Literacy and self-management amongst older Thai Muslims with hypertension. *The Journal of Thailand and Midwifery Nursing Council*, 35(3), 87–107. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/TJONC/article/view/240100>
- Department of disease control. (2021). *Guidelines for vaccinating against COVID-19 in an outbreak situation in 2021 of Thailand* (2nd ed.). TS Interprint. (in Thai)
- Department of Health, Ministry of Public Health. (2014). *The elderly assessment from according to potential group according to the ability to carry out daily activities (Barthel activities of daily living: ADL)*. http://hpc9.anamai.moph.go.th/ewt_dl_link.php?nid=508 (in Thai)



- Janie, B. T. (2001). Effective teaching for the elderly: Back to basics. *Orthopaedic Nursing*, 40(4), 46–52.
- Kareesun, K., Malathum, P., & Sutti., N. (2019). Relationships among health literacy, knowledge about hypertension control, and health behavior in older persons with hypertension. *Ramathibodi Nursing Journal*, 25(3), 280-295. (in Thai)
- Lorig, K. R., & Holman, H., R. (2003). Self-management education: History, definition, outcomes, and mechanisms. *Self-Management Education*, 26(1), 1-7.
https://doi.org/10.1207/S15324796ABM2601_01
- Niriayo, Y. L., Ibrahim, S., Kassa, T. D., Asgedom, S. W., Atey, T. M., Gidey, K., Demoz, G. T., & Kahsay, D. (2019). Practice and predictors of self-care behaviors among ambulatory patients with hypertension in Ethiopia. *PLOS ONE*, 14(6), e0218947.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0218947>
- Noppakraw, J., Chintanawat, R., & Khampolsiri, T. (2020). Health literacy and self-management in older persons with type 2 diabetes mellitus. *Nursing Journal*, 47(2), 251- 261. (in Thai)
- Nutbeam, D. (2000). Health literacy as a public health goal: A challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promotion International*, 15(3), 259-267. <https://doi.org/10.1093/heapro/15.3.259>
- Phuttimanee, T., Panuthai, S., & Juntasopeepun, P. (2023). The effect of PITS-based education health literacy on self-management among older persons with chronic kidney disease stage 1-3. *Nursing Journal CMU*, 50(1), 188-201. (in Thai)
- Sinthuchai, S., Namdej, N., Kittiboonthawal, P., Dejpitaksirikul, S., Chuencham, J., Ubolwan, K., & Pragodpol, P. (2021). Development of a health literacy model to enhance self-management behaviors and health outcomes among older adults with coexisting type 2 diabetes mellitus and hypertension in primary care cluster Saraburi Province. *Health Systems Research Institute*. (in Thai)
<https://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/5384?locale-attribute=en>
- Stewart, M. N. (2012). *Practical patient literacy: The medagogy model*. McGraw-Hill Medical.
- Stewart, M. N. (2020). *The art and science of patient education for health literacy*. McGraw-Hill Medical.
- Thai Hypertension Society. (2019). *2019 Thai guidelines on the treatment of hypertension*. Trick Think. (in Thai)
- Thatsaeng, B., Lasuka, D., & Khampolsiri, T. (2012). Effects of a self-management supporting program on self-management behaviors and blood pressure among elders with hypertension. *Nursing Journal*, 39(4), 124-137. (in Thai)
- Unger, T., Borghi, C., Charchar, F., Khan, N. A., Poulter, N. R., Prabhakaran, D., Ramirez, A., Schlaich, M., Stergiou, G. S., Tomaszewski, M., Wainford, R. D., Williams, B., & Schutte, A. E. (2020). 2020 international society of hypertension global hypertension practice guidelines. *Hypertension*, 75(6), 1334-1357. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15026>



World Health Organization. (2021). *Guideline for the pharmacological treatment of hypertension in adults*.

<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/344424/9789240033986-eng.pdf?sequence=1>

World Health Organization. (2022). *Noncommunicable diseases progress monitor 2022*.

<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/353048/9789240047761-eng.pdf?sequence=1>

Yakong, N., Panuthai, S., & Suwankruhasn, N. (2022). Effect of PITS-based education on health literacy among older persons with type-2 diabetes. *Nursing Journal CMU*, 49(4), 70-82. (in Thai)