ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

Effects of an Enhanced Self-Efficacy Program on Stroke Prevention Behaviors among Patients with Hypertension

ตฤณชาติ บ่อไทย* สุรชาติ สิทธิปกรณ์ อภิญญา วงศ์พิริยโยธา*****

Trinnachart Borthai* Surachat Sittipakorn Apinya Wongpiriyayothar*****

บทคัดย่อ

ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ทำให้เกิดความพิการและเสียชีวิต โรคหลอดเลือดสมองสามารถป้องกันได้ด้วยการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองที่เหมาะสม งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงซึ่งมารับการรักษาที่คลินิกโรคเรื้อรัง โรงพยาบาลโนนดินแดง เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 34 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 17 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ระยะเวลา 8 สัปดาห์ และกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .81 และแบบทดสอบสภาพสมองของไทยในผู้สูงอายุ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา การทดสอบไคสแควร์ การทดสอบของฟิชเชอร์ สถิติทดสอบทีแบบจับคู่ และสถิติทดสอบทีแบบอิสระ

Received: June 8, 2024 Revised: April 1, 2025 Accepted: April 8, 2025

* นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มหาสารคาม ประเทศไทย 44150. E-mail: borthaitrinnachart@gmail.com

* Graduate Student of Nursing Science Program in Adult and Gerontological Nursing. Faculty of Nursing. Mahasarakham University, Mahasarakham, Thailand 44150. E-mail: borthaitrinnachart@gmail.com

** Corresponding Author, อาจารย์ประจำกลุ่มวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มหาสารคาม ประเทศไทย 44150. E-mail: surachat.s@msu.ac.th

** Corresponding Author, Lecturer Adult and Gerontological Nursing Department. Faculty of Nursing. Mahasarakham University, Mahasarakham, Thailand 44150. E-mail: surachat.s@msu.ac.th

*** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มหาสารคาม ประเทศไทย 44150. E-mail: apinya.w@msu.ac.th

*** Assistant Professor, Faculty of Nursing. Mahasarakham University, Mahasarakham, Thailand 44150. E-mail: apinya.w@msu.ac.th

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงภายหลังการทดลอง ($\bar{X}$ = 4.02, S.D. = .31) สูงกว่าก่อนการทดลอง ($\bar{X}$ = 3.57, S.D. = .29, t = 6.39, p < .05) และสูงกว่ากลุ่มควบคุม ($\bar{X}$ = 3.75, S.D. = .29, t = 2.60, p < .05) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นพยาบาลซึ่งดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ควรนำโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนไปประยุกต์ใช้เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงให้เหมาะสม

คำสำคัญ: โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน พฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ความดันโลหิตสูง

Abstract

Patients with hypertension are at increased risk of stroke, which can result in disability and death; however, stroke can be prevented by promoting appropriate preventive behaviors among patients. This quasi-experimental study aimed to investigate the effects of an enhanced self- efficacy program on stroke prevention behaviors in patients with hypertension. The sample consisted of 34 hypertensive patients receiving treatment at the Chronic Illness Clinic of Non Din Daeng Hospital. The participants were assigned to experimental and control groups, with 17 participants in each group. The experimental group received the enhanced self-efficacy program for eight weeks, while the control group received routine nursing care. The instrument for collecting data was a questionnaire on stroke prevention behaviors with a Cronbach's alpha coefficient of 0.81. The Thai Mental State Examination (TMSE.) was also used for screening elderly patients. Data were analyzed using descriptive statistics, chi-square test, Fisher's exact test, paired sample t-test, and independent sample t-test.

The results showed that after the experimental group received the intervention, the mean score for stroke prevention behaviors ($\bar{X}$ = 4.02, S.D. = .31) was significantly higher than before the intervention ($\bar{X}$ = 3.57, S.D. = .29, t = 6.39, p < .05). Additionally, the experimental group's post-intervention scores were higher than those of the control group ($\bar{X}$ = 3.75, S.D. = .29, t = 2.60, p < .05). These findings suggest that nurses caring for hypertensive patients in chronic illness clinics should apply enhanced self-efficacy programs to promote effective stroke prevention behaviors.

Keywords: self-efficacy program, stroke prevention behaviors, hypertension

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคความดันโลหิตสูง (Hypertension) เป็นโรคไม่ติดต่อที่สำคัญและเป็นปัญหาทางสาธารณสุข ซึ่งโรคความดันโลหิตสูงจะไม่แสดงอาการเตือน แต่นำไปสู่ความผิดปกติของหลอดเลือดสมอง หลอดเลือดหัวใจ ไต และอวัยวะสำคัญอื่น ๆ เป็นสาเหตุของความพิการและเสียชีวิต[1] ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดัน

โลหิตสูง คือผู้ที่มีระดับความดันโลหิต ≥ 140/90 มิลลิเมตรปรอท จากการวัดความดันโลหิตที่สถานพยาบาล[1,2] ทั่วโลกมีจำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมากกว่า 1.28 พันล้านคน ในจำนวนนี้มีผู้ป่วยถึง 700 ล้านคนได้รับการรักษาที่ไม่เหมาะสม[3] และโรคความดันโลหิตสูงยังเป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรในประชากรทั่วโลกอีกด้วย[4] สถิติประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2562 มีจำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง 6.08 ล้านคน เพิ่มขึ้นเป็น 7.09 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2566 สถิติในจังหวัดบุรีรัมย์ ปี พ.ศ. 2562 มีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง 129,351 คน เพิ่มขึ้นเป็น 153,695 คน ในปี พ.ศ. 2566[5]

โรคความดันโลหิตสูงส่งผลให้ผนังหลอดเลือดแดงถูกทำลายและเกิดการหนาตัวขึ้น แข็ง รวมทั้งตีบแคบ ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่ออวัยวะที่สำคัญ เช่น โรคหลอดเลือดสมอง โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคไตเรื้อรัง เป็นต้น[6] มีงานวิจัยพบว่า โรคความดันโลหิตสูง เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมอง[7] และทำให้เกิดโรคหลอดเลือดสมอง ร้อยละ 23.1 มากเป็นลำดับ 2 รองจากโรคไตเรื้อรังที่พบ ร้อยละ 28.7[7] ส่งผลให้เกิดความเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองมากขึ้น แต่โรคหลอดเลือดสมองเป็นโรคที่เกิดอย่างเฉียบพลัน ทำให้ผู้ป่วยเป็นอัมพาต และสูญเสียชีวิตได้ ผู้ป่วยที่รอดชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองและเป็นอัมพาต เป็นผู้มีภาวะพึ่งพิงสูง จำเป็นต้องได้รับการดูแลจากผู้ดูแลเฉลี่ย 15 ชั่วโมงต่อวัน และยังมีภาระค่าใช้จ่ายถึง 3,330 บาทต่อเดือน[8] นอกจากเป็นปัญหาด้านร่างกายของผู้ป่วยแล้ว ยังเป็นภาระของผู้ดูแลอีกด้วย จากข้อมูลดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าโรคความดันโลหิตสูงส่งผลกระทบอย่างกว้างขวาง ต่อทั้งระบบสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ดังนั้นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจึงควรมีพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองที่เหมาะสม เพื่อลดความเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อน ลดภาระต่อครอบครัว และช่วยควบคุมปัญหาทางสาธารณสุขในระยะยาว ดังนั้นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจึงควรมีพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองที่เหมาะสม

พฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง หมายถึง การกระทำที่แสดงถึงความสามารถในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ด้วยการควบคุมการรับประทานอาหารรสเค็ม รสมัน และรสหวาน การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ มีการจัดการความเครียดที่เหมาะสม มีการควบคุมปัจจัยเสี่ยง เช่น ควบคุมน้ำหนัก การงดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ การงดสูบบุหรี่ เป็นต้น การรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ และรับการตรวจรักษาเป็นประจำ[1,9] แต่จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองไม่เหมาะสมในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการจัดการความเครียด ด้านการควบคุมปัจจัยเสี่ยง[10] ด้านการรับประทานยา[11,12] และด้านการมารับการตรวจตามนัด[12] ซึ่งผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 65.7[13] การที่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ไม่เหมาะสมอาจเกิดจากการที่ผู้ป่วยไม่ได้รับการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองเท่าที่ควร

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่า มีการพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง มีเพียง 1 เรื่องที่ศึกษาผลของการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองและระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง[14] ซึ่งใช้กิจกรรมกลุ่มและการเยี่ยมบ้าน 3 ครั้ง และใช้โทรศัพท์ในการติดตาม 4 ครั้ง ในระยะเวลา 8 สัปดาห์[14] แม้ผลการวิจัยพบว่า การส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีผลให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้นและระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงลดลง[14] แต่งานวิจัยยังไม่มีการนำเสนอผลของ

โปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองรายด้าน ยังขาดการส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองที่ครอบคลุมตามคำแนะนำของสมาคมความดันโลหิตสูงแห่งยุโรป (European Society of Hypertension)[9] เช่น ขาดด้านการควบคุมปัจจัยเสี่ยง การควบคุมน้ำหนัก และด้านการรับการตรวจตามนัดต่อเนื่อง[14] ซึ่งผลการวิจัยไม่สามารถสรุปได้ว่าการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในแต่ละด้านหรือไม่ เนื่องจากภาระงานของพยาบาลที่ต้องมีความจำเป็นต้องดูแลผู้ป่วยจำนวนมากขึ้น จึงจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินกิจกรรมที่มีความเหมาะสม เช่น หลีกเลี่ยงกิจกรรมกลุ่ม และการใช้อุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่เพื่อติดตามดูแลสุขภาพผ่านแอปพลิเคชันไลน์ เพื่อส่งข้อมูลความรู้และการกระตุ้นเตือนระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วย โดยในปัจจุบันมีงานวิจัยที่มีการใช้แอปพลิเคชันไลน์ในการติดตามดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ทำให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองที่ดีขึ้น[15]

โปรแกรมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง พัฒนาจากแนวคิดพื้นฐานของทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของแบนดูรา (Bandura)[16] ที่กล่าวว่าบุคคลที่มีความเชื่อมั่นในสมรรถนะแห่งตน (perceived self-efficacy) และมีการกำหนดความคาดหวังในผลลัพธ์จากการปฏิบัติ (outcome expectation) ทำให้บุคคลประสบความสำเร็จในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ ซึ่งสามารถส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนได้ด้วย 4 วิธีการ ร่วมกับคำแนะนำของสมาคมความดันโลหิตสูงแห่งยุโรป (European Society of Hypertension)[9] ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมที่เน้นเป็นรายบุคคล ได้แก่ 1) การลดการกระตุ้นทางอารมณ์ (emotional arousal) ด้วยการสร้างสัมพันธภาพ 2) การสร้างประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง (mastery experiences) แบ่งเป็น การให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดสมอง และพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ฝึกทักษะการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง 6 ด้าน ประกอบด้วย การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด การควบคุมปัจจัยเสี่ยง การรับประทานยา และการมารับการตรวจตามนัด มอบคู่มือส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และการส่งภาพความรู้ผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ 3) การได้เห็นประสบการณ์ของผู้อื่นประสบความสำเร็จ (vicarious experience) คือการนำเสนอภาพและวิดิโอของผู้ที่ปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองได้ และ 4) การใช้คำพูดชักจูง (verbal persuasion) คือ การพูดเชิญชวนให้ปฏิบัติป้องกันโรคหลอดเลือดสมองขณะเข้าร่วมกิจกรรม และสร้างแรงจูงใจทางแอปพลิเคชันไลน์ และนำไปสู่พฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง

จากข้อมูลข้างต้นผู้วิจัยเป็นพยาบาลวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานในคลินิกโรคเรื้อรัง ที่โรงพยาบาลระดับทุติยภูมิ ขนาด 30 เตียง มีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการในพื้นที่ 3 ตำบล มีความคาดหวังว่าโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนทำให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองที่ดีขึ้นและลดความเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (self-efficacy theory)[16] ร่วมกับพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง[9] เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย พบกลุ่มตัวอย่างรายบุคคล 3 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 1-3 ปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองที่บ้านในสัปดาห์ที่ 4 และ 6 ประเมินติดตามจำนวน 2 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 5 และ 7 และประเมินผล ในสัปดาห์ที่ 8 ทำให้กลุ่มตัวอย่าง

มีพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองที่เพิ่มขึ้น ประกอบด้วย 1) การลดการกระตุ้นทางอารมณ์ด้วยการสร้างสัมพันธภาพ 2) การสร้างประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง คือการให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดสมอง และพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ฝึกทักษะการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง 6 ด้าน ประกอบด้วย การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด การควบคุมปัจจัยเสี่ยง การรับประทานยา และการมารับการตรวจตามนัด มอบคู่มือส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และการส่งภาพความรู้ผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ 3) การได้เห็นประสบการณ์ของผู้อื่นประสบความสำเร็จ คือการนำเสนอภาพและวิดิโอของผู้ที่ปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองได้ และ 4) การใช้คำพูดชักจูง เชิญชวนให้ปฏิบัติป้องกันโรคหลอดเลือดสมองขณะเข้าร่วมกิจกรรมและสร้างแรงจูงใจทางแอปพลิเคชันไลน์ และนำไปสู่พฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง

คำถามการวิจัย

1. คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มทดลอง ภายหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างไร
2. คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงภายหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงก่อนและภายหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในกลุ่มทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมภายหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน

สมมติฐานการวิจัย

1. คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูงกว่าก่อนการทดลอง
2. คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูงกว่ากลุ่มควบคุม

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีรูปแบบเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง วัดผลก่อนและภายหลังการทดลอง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงทั้งรายใหม่และรายเก่าซึ่งมีอายุมากกว่า 18 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง ซึ่งได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง มีรหัสโรค (ICD10) คือ I10 ในโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิ จังหวัดบุรีรัมย์ เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) จากประชากรที่มีคุณสมบัติ

ตามเกณฑ์การคัดเข้า โดยการจับคู่ (matched pair) ด้วยอายุ และเพศ ให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความใกล้เคียงกันมากที่สุด

เกณฑ์การคัดเข้า (inclusion criteria) 1) ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งไม่มีโรคประจำตัวอื่นร่วมที่ระบุในเวชระเบียน เช่น โรคเบาหวาน โรคไต โรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจ เป็นต้น 2) รู้สึกตัวดี การรับรู้ปกติ ไม่มีปัญหาทางด้านการได้ยินและการมองเห็น มีความสามารถอ่าน เขียน และฟังภาษาไทยได้ 3) มีโทรศัพท์เคลื่อนที่ เข้าถึงระบบอินเทอร์เน็ต และสามารถใช้แอปพลิเคชันไลน์ได้ 4) มีที่อยู่สามารถติดต่อได้ในอำเภอโนนดินแดง และ 5) มีความสมัครใจในการเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria) 1) ผู้ป่วยมีอาการเจ็บป่วยเฉียบพลันจนต้องได้รับการรักษาในโรงพยาบาล ส่งต่อ หรือเสียชีวิต 2) เข้าร่วมโปรแกรมไม่ครบตามระยะเวลาที่กำหนด 3) ย้ายออกจากพื้นที่ และไม่สามารถติดต่อได้ และ 4) ผู้ป่วยที่ประเมินภาวะสมองเสื่อม (TMSE) น้อยกว่า 24 คะแนน

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยที่ใช้การทดสอบทางเดียว (one-tailed-test) กำหนดค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 95% ระดับอำนาจการทดสอบ (power of test) เท่ากับ 0.99 คำนวณหาขนาดอิทธิพล (effect size) จากงานวิจัยของชิณกรณ์ แดนกาไสย และคณะ[14] เรื่องผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองและระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง มีขนาดอิทธิพล 2.11 จากพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งมีขนาดอิทธิพลมาก ผู้วิจัยใช้ตารางของโคเฮน[17] ในการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ค่าอิทธิพลสูงสุดในตารางที่ 1.4 ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 17 คนต่อกลุ่ม ดังนั้นได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 34 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 17 คน และกลุ่มควบคุม 17 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองผู้เข้าร่วมวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ดังนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองผู้เข้าร่วมวิจัย ได้แก่ แบบคัดกรองภาวะสมองเสื่อม (Thai Mental State Examination :TMSE)[18] ใช้ประเมินการทำงานของสมองด้านความรู้ ความเข้าใจ ทดสอบภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป คะแนนเต็ม 30 คะแนน ได้คะแนนตั้งแต่ 24 คะแนนขึ้นไป เข้าร่วมการวิจัยได้

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ดังนี้

1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและข้อมูลการเจ็บป่วย ประกอบด้วย คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ที่อยู่ปัจจุบัน หมายเลขโทรศัพท์ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ข้อมูลการเจ็บป่วย ประกอบด้วย ระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว ประวัติการสูบบุหรี่ และการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย และประวัติโรคร่วม

2) แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ของสมาคมความดันโลหิตสูงแห่งยุโรป[9] เกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 27 ข้อ ดังนี้ 1) ด้านการรับประทานอาหาร

7 ข้อ 2) ด้านการออกกำลังกาย 6 ข้อ 3) ด้านการจัดการความเครียด 4 ข้อ 4) ด้านการควบคุมปัจจัยเสี่ยง 4 ข้อ 5) ด้านการรับประทานยา 4 ข้อ และ 6) ด้านการมารับการตรวจตามนัด 2 ข้อ เป็นข้อคำถามเชิงบวก จำนวน 16 ข้อ และข้อคำถามเชิงลบ จำนวน 11 ข้อ แบบสอบถามใช้มาตรวัดแบบลิเคิร์ท (Likert rating scales) 5 ระดับ คือ

5 เท่ากับ ปฏิบัติเป็นประจำ	หมายถึง	ปฏิบัติตรงกับข้อความนั้น 6-7 ครั้ง/สัปดาห์
4 เท่ากับ ปฏิบัติบ่อยครั้ง	หมายถึง	ปฏิบัติตรงกับข้อความนั้น 4-5 ครั้ง/สัปดาห์
3 เท่ากับ ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	หมายถึง	ปฏิบัติตรงกับข้อความนั้น 2-3 ครั้ง/สัปดาห์
2 เท่ากับ ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง	หมายถึง	ปฏิบัติตรงกับข้อความนั้น 1 ครั้ง/สัปดาห์
1 เท่ากับ ไม่เคยปฏิบัติ	หมายถึง	ไม่ปฏิบัติตรงกับข้อความนั้น

มีเกณฑ์ในการแปลผลระดับพฤติกรรมหรือการปฏิบัติเป็น 5 ระดับ[19] ดังนี้ ระดับมากที่สุด เท่ากับ 4.51-5.0 ระดับมาก เท่ากับ 3.51-4.5 ระดับปานกลาง เท่ากับ 2.51-3.5 ระดับน้อย เท่ากับ 1.51-2.5 และระดับน้อยที่สุด เท่ากับ 1.00-1.5

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง เป็นโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน พัฒนาโดยผู้วิจัยโดยใช้ทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน[16] เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ประกอบด้วย

1. แผนการสอนโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสำหรับพยาบาล ใช้ระยะเวลา 8 สัปดาห์ จัดกิจกรรมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ด้วยวิธีการ 4 วิธี ดังนี้ 1) การลดการกระตุ้นทางอารมณ์ ด้วยการแนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพ เตรียมความพร้อมในการทำกิจกรรม 2) การสร้างประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง ด้วยการให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดสมอง และพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง การฝึกปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และการส่งชุดความรู้ทางแอปพลิเคชันไลน์ 3) การได้เห็นประสบการณ์ของผู้อื่นประสบความสำเร็จ ด้วยการให้รับชมรูปภาพและวิดีโอตัวแบบที่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองได้ ส่งรูปภาพและวิดีโอของตัวแบบทางแอปพลิเคชันไลน์ และ 4) การใช้คำพูดชักจูง และการส่งข้อความชักจูงให้เกิดการปฏิบัติทางแอปพลิเคชันไลน์

2. คู่มือส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ประกอบด้วย ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดสมอง และพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการจัดการความเครียด ด้านการควบคุมปัจจัยเสี่ยง ด้านการรับประทานยา และด้านการมารับการตรวจตามนัด

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยหาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index : CVI) จากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้แก่ อายุรแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 1 ท่าน อาจารย์พยาบาล 2 ท่าน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 2 ท่าน โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีค่า CVI = 1 มีการปรับข้อความตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยนำโปรแกรมไปทดลองกับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่งานผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลโนนดินแดง จำนวน 5 คน สามารถอ่านและเข้าใจเนื้อหาที่ถ่ายทอด ส่วน

แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงนำไปทดลองกับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่งานผู้ป่วยนอก 30 คน หาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .81

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยดำเนินการขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เลขที่การรับรอง 076-076/2566 ผู้วิจัยได้พิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างในการเคารพบุคคล การเก็บความลับ การป้องกันการเกิดอันตรายขณะเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน การรักษาประโยชน์ ผู้วิจัยอธิบายประโยชน์ เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามข้อสงสัยได้ตามความต้องการ กลุ่มตัวอย่างสามารถที่จะปฏิเสธการร่วมวิจัยครั้งนี้ได้ กลุ่มควบคุมจะได้รับความรู้และทักษะเกี่ยวกับการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองภายหลังการทดลอง และเสนอผลของการดำเนินการวิจัยในภาพรวมเท่านั้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองภายหลังได้รับอนุมัติจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และเข้าพบกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่คลินิกผู้ป่วยนอก ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุมก่อนดำเนินการทดลองในกลุ่มทดลอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย และลงนามในแบบฟอร์มขอความร่วมมือเข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุมให้แล้วเสร็จก่อน หลังจากนั้นจึงดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มทดลอง

2. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลองในสัปดาห์ที่ 1 ทั้งสองกลุ่มด้วยแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและการเจ็บป่วย และแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

3. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลภายหลังการทดลองในสัปดาห์ที่ 8 ทั้งสองกลุ่ม ด้วยแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

การดำเนินการทดลอง

กลุ่มควบคุม ได้รับการพยาบาลตามปกติ ดังนี้ กลุ่มตัวอย่างซึ่งมารับตรวจตามนัด ได้รับการตรวจวัดสัญญาณชีพ ชั่งน้ำหนัก ซักประวัติ และรอพบแพทย์ระยะเวลาประมาณ 1 ชั่วโมง หลังจากนั้นพบแพทย์เพื่อรับการตรวจรักษา ระยะเวลา 5 นาที พยาบาลประจำคลินิกโรคความดันโลหิตสูงให้คำแนะนำเกี่ยวการปฏิบัติตัวและการนัดติดตามอาการครั้งต่อไป ระยะเวลา 5 นาที กลุ่มตัวอย่างไปรอรับยา ระยะเวลา 30 นาที เภสัชกรให้คำแนะนำระยะเวลา 5 นาที หลังจากนั้นกลุ่มตัวอย่างกลับบ้านและมาพบแพทย์ตามนัดและพบผู้วิจัยในสัปดาห์ที่ 8

กลุ่มทดลอง ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นรายบุคคล ใช้เวลา 8 สัปดาห์ โดยจัดกิจกรรม จำนวน 6 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 ในสัปดาห์ที่ 1 ประกอบด้วย 1) การลดการกระตุ้นทางอารมณ์ ด้วยการสร้างสัมพันธภาพและเตรียมความพร้อมในการทำกิจกรรม แนะนำตัว อธิบายวัตถุประสงค์การทำกิจกรรมและประโยชน์ของการเข้าร่วมกิจกรรม ระยะเวลา 15 นาที 2) การสร้างประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง แบ่งเป็น ให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดสมองและการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการ

จัดการความเครียด ด้านการควบคุมปัจจัยเสี่ยง ด้านการรับประทานยา และด้านการมารับการตรวจตามนัด ใช้สื่อนำเสนอ PowerPoints มอบคู่มือส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ส่งข้อมูลความรู้เรื่องโรคและการปฏิบัติตัวทางแอปพลิเคชันไลน์ ระยะเวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที 3) การใช้คำพูดชักจูง จูงใจให้ปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และส่งข้อความจูงใจทางแอปพลิเคชันไลน์ ระยะเวลา 15 นาที

ครั้งที่ 2 ในสัปดาห์ที่ 2 ประกอบด้วย 1) การลดการกระตุ้นทางอารมณ์ ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพ และเตรียมความพร้อมในการทำกิจกรรม ระยะเวลา 15 นาที 2) การสร้างประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง ด้วยการฝึกทักษะเป็นรายบุคคล ในการเลือกรับประทานอาหาร ลดหวาน มัน เค็ม เลือกวิธีการออกกำลังกายที่เหมาะสม การผ่อนคลายความเครียด การหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ ลดดื่มสุรา การควบคุมน้ำหนัก ทักษะการรับประทานยาลดความดันโลหิต และการบันทึกการมาตรวจตามนัด ส่งข้อมูลความรู้ทางแอปพลิเคชันไลน์ ระยะเวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที 3) การใช้คำพูดชักจูง จูงใจปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และส่งข้อความกระตุ้นทางแอปพลิเคชันไลน์ ระยะเวลา 15 นาที

ครั้งที่ 3 ในสัปดาห์ที่ 3 ประกอบด้วย 1) การลดการกระตุ้นทางอารมณ์ ผู้วิจัยสร้างบรรยากาศ และเตรียมความพร้อมในการทำกิจกรรม ระยะเวลา 15 นาที 2) การได้เห็นประสบการณ์ของผู้อื่นประสบความสำเร็จ ผู้วิจัยนำเสนอรูปภาพและวิดีโอของตัวแบบที่ปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองได้ ผู้วิจัยส่งรูปภาพและวิดีโอของตัวแบบทางแอปพลิเคชันไลน์ ระยะเวลา 30 นาที 3) การใช้คำพูดชักจูง จูงใจให้ปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และส่งข้อความจูงใจทางแอปพลิเคชันไลน์ ระยะเวลา 15 นาที

สัปดาห์ที่ 4, 6 กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองด้วยตนเองที่บ้าน โดยประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับจากโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน

ครั้งที่ 4, 5 ในสัปดาห์ที่ 5, 7 ผู้วิจัยใช้โทรศัพท์ติดต่อกับกลุ่มทดลองผ่านแอปพลิเคชันไลน์ด้วยการโทรวิดีโอคอล เพื่อประเมินความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ให้คำแนะนำ ใช้คำพูดชักจูงให้ปฏิบัติ จำนวน 1 ครั้ง ครั้งละ 10 นาที และผู้วิจัยส่งข้อความจูงใจทางแอปพลิเคชันไลน์ 1 ครั้ง

ครั้งที่ 6 ในสัปดาห์ที่ 8 เมื่อกลุ่มตัวอย่างมาตรวจตามนัด และภายหลังเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างอภิปราย การปฏิบัติที่สามารถทำได้ วิธีการแก้ไขปัญหา ผู้วิจัยแนะนำแหล่งประโยชน์ที่ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงได้ ให้กำลังใจและเชิญชวนให้เกิดการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด ทดสอบความคล้ายคลึงกันของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มด้วยสถิติทดสอบไคแสควร์ (Chi-square test) และ การทดสอบของฟิชเชอร์ (Fisher's exact test)

2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงระหว่างก่อนและภายหลังการทดลอง นำข้อมูลพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมาทดสอบการแจกแจงของข้อมูลเป็นแบบปกติหรือไม่ ด้วยสถิติ Shapiro-Wilk test พบว่า

ข้อมูลของกลุ่มควบคุม (statistic = .94, p = .26) และกลุ่มทดลอง (statistic = .97, p = .75) มีการแจกแจงปกติ จึงใช้สถิติการทดสอบทีแบบจับคู่ (Paired sample t-test) เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างก่อนและภายหลังการทดลองในกลุ่มทดลอง และใช้สถิติการทดสอบทีแบบอิสระ (independent sample t-test) เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมภายหลังการทดลอง กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 52.9 (n = 9) อายุเฉลี่ย 53 ปี อายุระหว่าง 41-59 ปี ร้อยละ 52.9 (n = 10) สถานภาพสมรส ร้อยละ 70.6 (n = 12) การศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 41.2 (n = 7) อาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 35.3 (n = 6) รายได้เฉลี่ย 18,176.47 บาทต่อเดือน ระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงน้อยกว่า 5 ปี ร้อยละ 64.7 (n = 11) ไม่มีประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัวด้วยโรคหลอดเลือดสมอง ร้อยละ 82.4 (n = 14) ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 64.7 (n = 11) ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ร้อยละ 64.7 (n = 11) ดัชนีมวลกายอ้วนระดับ 1 ร้อยละ 29.4 (n = 5)

กลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 52.9 (n = 9) อายุเฉลี่ย 55.65 ปี อายุระหว่าง 41-59 ปี ร้อยละ 52.9 (n = 9) สถานภาพสมรส ร้อยละ 88.2 (n = 15) การศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 52.9 (n = 9) อาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 41.7 (n = 8) และรายได้เฉลี่ย 8,705.88 บาทต่อเดือน มีระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง ≥ 5 ปี ร้อยละ 52.9 (n = 9) ไม่มีประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัวด้วยโรคหลอดเลือดสมอง ร้อยละ 88.2 (n = 15) ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 58.8 (n = 10) ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ร้อยละ 52.9 (n = 9) ดัชนีมวลกายในระดับน้ำหนักเกิน ร้อยละ 29.4 (n = 5) และผลการเปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคลและข้อมูลการเจ็บป่วยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่าทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน (p > .05) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ข้อมูลทั่วไป/ข้อมูลการเจ็บป่วย	กลุ่มทดลอง (n = 17)		กลุ่มควบคุม (n = 17)		ค่าสถิติ	*p*
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เพศ						
ชาย	8	47.1	8	47.1	.000[a]	1
หญิง	9	52.9	9	52.9		
อายุ						
18-40 ปี	1	5.9	2	11.8	.386[a]	.82
41-59 ปี	10	58.8	9	52.9		
มากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี	6	35.3	6	35.3		
$\bar{x}$ (S.D.)	53 (9.89)		55.65 (9.27)			
(min-max)	(35-71)		(38-74)			

ตารางที่ 1 (ต่อ) แสดงข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ข้อมูลทั่วไป/ข้อมูลการเจ็บป่วย	กลุ่มทดลอง (n = 17)		กลุ่มควบคุม (n = 17)		ค่าสถิติ	*p*
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
สถานภาพ						
โสด	1	5.9	1	5.9	3.418[b]	.41
สมรส	12	70.6	15	88.2		
หย่าร้าง/หม้าย	4	5.9	1	5.9		
ระดับการศึกษา						
ชั้นประถมศึกษา	7	41.2	9	52.9	6.388[b]	.21
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	7	41.2	3	17.6		
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย	0	0	2	11.8		
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	0	0	2	11.8		
ปริญญาตรี/สูงกว่าปริญญาตรี	3	11.8	1	5.9		
อาชีพ						
เกษตรกรรม	4	23.5	8	47.1	8.746[b]	.13
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	6	35.3	1	5.9		
แม่บ้าน/พ่อบ้าน	3	17.6	3	17.6		
รับจ้าง	2	11.8	5	29.4		
รับราชการ	2	11.8	0	0		
รายได้เฉลี่ย						
< 10,000 บาท	5	29.4	8	47.1	1.121[a]	.29
≥ 10,000 บาท	12	70.6	9	52.9		
$\bar{X}$ (S.D.)	18,176.47 (13,866.49)		8,705.88 (4398.36)			
ระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง						
<5 ปี	11	64.7	8	47.1	1.074[a]	.30
≥5 ปี	6	35.3	9	52.9		
$\bar{X}$ (S.D.)	4.36 (4.35)		5.13 (3.26)			
ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัวด้วยโรคหลอดเลือดสมอง						
มี	3	17.6	2	11.8	.234[b]	.63
ไม่มี	14	82.4	15	88.2		
การสูบบุหรี่						
สูบ	3	17.6	1	5.9	1.955[b]	.37
ไม่สูบ	11	64.7	10	58.8		
เคยสูบแต่เลิกสูบแล้ว	3	17.6	6	35.3		

ตารางที่ 1 (ต่อ) แสดงข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ข้อมูลทั่วไป/ข้อมูลการเจ็บป่วย	กลุ่มทดลอง (n=17)		กลุ่มควบคุม (n=17)		ค่าสถิติ	*p*
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์						
ดื่ม	11	64.7	9	52.9	.593[b]	.81
ไม่ดื่ม	3	17.6	4	23.5		
เคยดื่มแต่เลิกแล้ว	3	17.6	4	23.5		
ดัชนีมวลกาย (BMI)						
ปกติ (18.5-22.9 kg/m^2)	4	23.5	2	11.8	1.004[b]	.87
น้ำหนักเกิน (23-24.9 kg/m^2)	4	23.5	5	29.4		
อ้วนระดับ1 (25-29.9 kg/m^2)	5	29.4	5	29.4		
อ้วนระดับ2 (≥30 kg/m^2)	4	23.5	5	29.4		
$\bar{X}$ (S.D.)	26.73 (4.21)		27.72 (5.36)			

a = chi-square, b = Fisher's exact test

2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงก่อนและภายหลังที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในกลุ่มทดลอง

ผลการวิจัยพบว่า ก่อนการทดลองคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มทดลองอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.57, S.D. = .29) ส่วนภายหลังการทดลองพบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.02, S.D. = .31) และมีความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองระหว่างก่อนและหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t = 6.39, p < .05) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงก่อนและภายหลังที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในกลุ่มทดลอง

พฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง	ก่อนการทดลอง (n = 17)		ภายหลังการทดลอง (n = 17)		t	*p*
	$\bar{X}$ (S.D.)	แปลผล	$\bar{X}$ (S.D.)	แปลผล		
รายด้าน						
การรับประทานอาหาร	2.92 (.37)	ปานกลาง	3.29 (.35)	ปานกลาง	4.95	.01*
การออกกำลังกาย	3.03 (.79)	ปานกลาง	3.62 (.86)	มาก	3.82	.01*
การจัดการความเครียด	4.26 (.63)	มาก	4.59 (.40)	มากที่สุด	3.69	.01*
การควบคุมปัจจัยเสี่ยง	3.91 (.74)	มาก	4.29 (.75)	มาก	4.59	.01*
การรับประทานยา	4.41 (.40)	มาก	4.74 (.21)	มากที่สุด	3.93	.01*

ตารางที่ 2 (ต่อ) แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงก่อนและภายหลังที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในกลุ่มทดลอง

พฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง	ก่อนการทดลอง (n = 17)		ภายหลังการทดลอง (n = 17)		t	*p*
	$\bar{X}$ (S.D.)	แปลผล	$\bar{X}$ (S.D.)	แปลผล		
การมารับการตรวจตามนัด	3.74 (.77)	มาก	4.78 (.35)	มากที่สุด	4.80	.01*
โดยรวม	3.57 (.29)	มาก	4.02 (.31)	มาก	6.39	.01*

3. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมภายหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน

ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.02, S.D. = .31) สูงกว่ากลุ่มควบคุมซึ่งอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.75, S.D. = .29) และมีความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t = 1.78, $p < .05$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมภายหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน

พฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง	กลุ่มทดลอง (n = 17)		กลุ่มควบคุม (n = 17)		t	*p*
	$\bar{X}$ (S.D.)	แปลผล	$\bar{X}$ (S.D.)	แปลผล		
ก่อนการทดลอง						
รายด้าน						
การรับประทานอาหาร	2.92 (.37)	ปานกลาง	3.04 (.35)	ปานกลาง	-1.02	.32
การออกกำลังกาย	3.03 (.79)	ปานกลาง	3.25(1.02)	ปานกลาง	-.72	.48
การจัดการความเครียด	4.26 (.63)	มาก	4.57 (.44)	มากที่สุด	-1.66	.11
การควบคุมปัจจัยเสี่ยง	3.91 (.74)	มาก	4.26 (.66)	มาก	-1.46	.16
การรับประทานยา	4.41 (.40)	มาก	4.47 (.37)	มาก	-.44	.66
การมารับการตรวจตามนัด	3.74 (.77)	มาก	3.56 (.95)	มาก	.59	.56
โดยรวม	3.57 (.29)	มาก	3.75 (.29)	มาก	-1.78	.09

ตารางที่ 3 (ต่อ) แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมภายหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน

พฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง	กลุ่มทดลอง (n = 17)		กลุ่มควบคุม (n = 17)		t	*p*
	$\bar{X}$ (S.D.)	แปลผล	$\bar{X}$ (S.D.)	แปลผล		
ภายหลังการทดลอง						
รายด้าน						
การรับประทานอาหาร	3.39 (.35)	ปานกลาง	2.92 (.36)	ปานกลาง	3.04	.01*
การออกกำลังกาย	3.62 (.86)	มาก	3.12 (1.08)	ปานกลาง	1.50	.07
การจัดการความเครียด	4.59 (.40)	มากที่สุด	4.63 (.42)	มากที่สุด	-.31	.38
การควบคุมปัจจัยเสี่ยง	4.29 (.75)	มาก	4.25 (.67)	มาก	.18	.43
การรับประทานยา	4.74 (.21)	มากที่สุด	4.63 (.25)	มากที่สุด	1.30	.10
การมารับการตรวจตามนัด	4.68 (.35)	มากที่สุด	4.05 (.63)	มาก	3.51	.01*
โดยรวม	4.02 (.31)	มาก	3.75 (.29)	มาก	2.60	.01*

การอภิปรายผล

จากผลการวิจัย สามารถอภิปรายตามสมมติฐานของการวิจัย ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูงกว่าก่อนการทดลองผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 4.02, S.D. = 0.31) สูงมากกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการเข้ารับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ($\bar{X}$ = 3.57, S.D. = 0.29) อภิปรายว่ากลุ่มทดลองซึ่งได้รับโปรแกรมดังกล่าว เป็นรายบุคคลจำนวน 6 ครั้ง มีกิจกรรมดังนี้ 1) การลดการกระตุ้นทางอารมณ์ ด้วยการสร้างสัมพันธภาพ อธิบายวัตถุประสงค์ของการทำกิจกรรม 2) การสร้างประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง แบ่งเป็น การให้ความรู้ เรื่องโรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดสมอง และพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง การฝึกทักษะการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง 6 ด้าน มอบคู่มือส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และการส่งภาพความรู้ผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ 3) การเห็นประสบการณ์ของผู้อื่นประสบความสำเร็จ คือการนำเสนอภาพวิดีโอของผู้ที่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองได้ ผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ และ 4) การพูดจูงใจให้มีพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และการส่งข้อความจูงใจทางแอปพลิเคชันไลน์ โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนดังกล่าว ทำให้เกิดพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของชิณกรณ์ แดนกาไสย และคณะ[14] ซึ่งใช้โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ระยะเวลา 8 สัปดาห์ ด้วยการเตรียมความพร้อมด้านร่างกายและอารมณ์ พูดคุยสร้างสัมพันธภาพ ทำกิจกรรมกลุ่ม การให้ความรู้ผ่านการสอน การฝึกทักษะที่สำคัญ การใช้คู่มือ การชมวิดีโอตัวแบบ และการใช้คำพูดชักจูง จำนวน 1 ครั้ง หลังจากนั้นให้ผู้ป่วยปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองที่บ้าน และใช้โทรศัพท์พูดคุยกับผู้ป่วย จำนวน 3 ครั้ง และติดตามเยี่ยมบ้านจำนวน 4 ครั้ง ทำให้ภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย

พฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลอง แต่ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยนำแอปพลิเคชันไลน์เป็นส่วนหนึ่งในการช่วยส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน อีกทั้งการส่งภาพความรู้ผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ การชมวิดีโอตัวแบบ และการส่งข้อความจูงใจ เป็นวิธีการที่สะดวก ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้และความมั่นใจในการปฏิบัติมากขึ้น ซึ่งแอปพลิเคชันไลน์สามารถติดต่อผ่านการโทรและวิดีโอคอล จึงช่วยลดความยุ่งยากของการออกเยี่ยมบ้านของพยาบาลได้ เมื่อคำนึงถึงความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริง การกระตุ้นเตือนผ่านแอปพลิเคชันไลน์สามารถลดภาระงานของพยาบาล และเพิ่มประสิทธิภาพในการเข้าถึงผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงได้

สมมติฐานที่ 2 คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูงกว่ากลุ่มควบคุม ผลการวิจัยพบว่าภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองซึ่งได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 4.02, S.D. = 0.31) สูงมากกว่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 3.75, S.D. = 0.29) ของกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการพยาบาลตามปกติ อภิปรายว่ากลุ่มทดลองซึ่งได้รับโปรแกรมดังกล่าวทำให้เกิดพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองสูงมากกว่ากลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการพยาบาลตามปกติ พิจารณาจากการพยาบาลตามปกติ ซึ่งพยาบาลมีหน้าที่ในการประเมินสัญญาณชีพ ซักประวัติ ให้คำแนะนำทั่วไปและนัดติดตามอาการ ไม่มีกิจกรรมในการส่งเสริมการปรับพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองแก่ผู้ป่วยซึ่งมีความเฉพาะเจาะจง สอดคล้องกับงานวิจัยของชิณกรณ์ แดนกาไสย และคณะ[14] ซึ่งใช้โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนซึ่งพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการพยาบาลตามปกติที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพระกลางทุ่ง จังหวัดนครพนม

อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองรายด้าน พบว่าภายหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ด้านการออกกำลังกาย ด้านการผ่อนคลายความเครียด ด้านการควบคุมปัจจัยเสี่ยง และด้านการรับประทานยา ไม่แตกต่างกับกลุ่มควบคุม เกิดจากคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองก่อนการทดลองของกลุ่มควบคุมสูงกว่ากลุ่มทดลอง จึงทำให้ภายหลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองรายด้านระหว่างทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ถึงแม้ว่ากลุ่มทดลองจะมีแนวโน้มคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม อีกทั้งกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงน้อยกว่า 5 ปี แตกต่างกับกลุ่มควบคุมที่ส่วนใหญ่มีระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงมากกว่า 5 ปี ซึ่งผ่านการแนะนำวิธีการปฏิบัติตัวมาแล้วหลายครั้งจากกระบวนการรักษาและการพยาบาลตามปกติ

ข้อจำกัดของการศึกษา

งานวิจัยนี้ดำเนินการในโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิ ขนาด 30 เตียง เพียงแห่งเดียว ผลการวิจัยไม่สามารถขยายผลไปสู่ประชากรขนาดใหญ่ได้

สรุปผลการศึกษา

โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสามารถทำให้กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ภายหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุม

ข้อเสนอแนะ

1. พยาบาลในโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิ สามารถนำโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมาใช้ในการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงได้

2. ในการวิจัยครั้งต่อไปควรจัดการทดลองสุ่มแบบมีกลุ่มควบคุม (Randomized Controlled Trials หรือ RCT) เพื่อให้ผลการวิจัยสามารถนำไปใช้อ้างอิงถึงประชากรผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงได้ และประเมินระดับความดันโลหิต

เอกสารอ้างอิง

1. Unger T, Borghi C, Charchar F, Khan NA, Poulter NR, Prabhakaran D, et al. 2020 International society of hypertension global hypertension practice guidelines. Hypertension 2020;75(6):1334-57. doi: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15026.
2. Thai Hypertension Society. 2019 Thai guidelines on the treatment of hypertension. Chiangmai: Trickthink; 2019. (in Thai)
3. World Health Organization. More than 700 million people with untreated hypertension [Internet]. 2021 [cited 2023 Jan 31]. Available form: https://www.who.int/news/item/25-08-2021-more-than-700-million-people-with-untreated-hypertension
4. World Health Organization. The top 10 causes of death [Internet]. 2020 [cited 2024 May 17]. Available form: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death
5. Health Data Center. Statistic of non-communicable diseases [Internet]. 2024 [cited 2024 Apr 20]. Available form: https://hdc.moph.go.th/center/public/standard-report-detail/6b9af46d0cc1830d3bd34589c1081c68 (in Thai)
6. American Heart Association. High blood pressure [Internet]. 2024 [cited 2024 Nov 25]. Available form: https://www.heart.org/en/health-topics/high-blood-pressure
7. Kife ZD, Adugna M, Chanie GS, Mohammed A. Prevalence and associated factors of hypertension complications among hypertensive patients at University of Gondar comprehensive specialized referral hospital. Clin Epidemiol Glob Health 2022;13:100951. doi:10.1016/j.cegh.2021.100951.

8. Phet-ueang P, Piyakong D. Factors predicting burden among caregivers of stroke patients. Buddhachinaraj Medical Journal 2024;41(2):149-60. (in Thai)
9. Mancia G, Kreutz R, Brunström M, Burnier M, Grassi G, Januszewicz A, et al. 2023 ESH Guidelines for the management of arterial hypertension the task force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension: endorsed by the International Society of Hypertension (ISH) and the European Renal Association (ERA). J Hypertens 2023;41(12):1874-2071. doi: 10.1097/HJH.0000000000003480.
10. Lalun A, Vutiso P. Factors predicting stroke preventive behaviors of hypertensive patients at Na Fai sub-district health promoting hospital in Chaiyaphum. Thai Journal of Nursing 2021;70(2):27-36. (in Thai)
11. Wongwian S, Sirisophon A. Factors predicting stroke prevention behaviors of hypertensive patients in Saingam District, Kamphaeng Phet Province. Journal of Nursing Science and Health 2024;47(1):82-94. (in Thai)
12. Reamrimmadun Y, Sombutputhon P. Factors related to drug compliance behaviors of hypertension patients in the community, Ban Pho District, Chachoengsao Province. Nursing Public Health and Education Journal 2018;19(1):132-44. (in Thai)
13. Upoyo AS, Isworo A, Sari Y, Taufik A, Sumeru A, Anam A. Determinant factors stroke prevention behavior among hypertension patient in Indonesia. Open Access Maced J Med Sci 2021;9(E):336-9. doi: 10.3889/oamjms.2021.6040.
14. Dankasai C, Yodprong S, Injeen J, Inchaiya C, Kaewkerd O. The effects of self-efficacy enhancement program on stroke prevention behavior and blood pressure among patients with hypertension. Journal of Nursing and Health Sciences 2023;17(3):179-92. (in Thai)
15. Chanaman P, Wongpiriyayothar A, Sittipakorn S. The effects of a health belief perception promotion program using tele-nursing on stroke prevention behaviors in patients with uncontrolled hypertension. Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2023;38(4):408-24. (in Thai)
16. Bandura A. Self-efficacy: the exercise of control. New York: W.H. Freeman; 1997.
17. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. 2nd ed. HillS.D.ale: Lawrence Erlbaum Associates; 1988.
18. Srisa-ard B. Introduction to research. 10th ed. Bangkok: Suweerivasan; 2017. (in Thai)

19. Train the Brain Forum Thailand. Thai mental state examination. Siriraj Hospital Gazette 1993;45(6):359-74. (in Thai)