



ประสิทธิผลของโปรแกรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยง: การประยุกต์ใช้แนวคิด สบช.โมเดล

สุภาวดี นพจรจินดา ปร.ด.¹
ปริญทร์ ศรีศศลักษณ์ ปร.ด.^{1,4}
สุนิสา จันทร์แสง วท.ม.²
จตุพงษ์ พันธุ์วิล ปร.ด.³

(วันรับบทความ: 5 พฤษภาคม พ.ศ.2567/ วันแก้ไขบทความ: 18 มิถุนายน พ.ศ.2567/ วันตอบรับบทความ: 19 มิถุนายน พ.ศ.2567)

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงต่อความรู้เกี่ยวกับโรคและพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำนวนกลุ่มละ 34 คน ตามเกณฑ์การคัดเข้าที่กำหนดไว้ กลุ่มทดลองได้รับคู่มือการดูแลตนเอง เพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มเสี่ยงโดยประยุกต์ใช้แนวคิด สบช.โมเดล ที่ดำเนินการจำนวน 5 สัปดาห์ จัดกิจกรรมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง และ 30 นาทีในสัปดาห์ที่ 5 ขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบได้รับการดูแลตามมาตรฐาน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคและแบบวัดพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มเสี่ยงที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น หากคุณภาพเครื่องมือโดยการคำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาได้เท่ากับ 1.00 ในทุกเครื่องมือ ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) แบบวัดความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง มีค่า KR-20 เท่ากับ 0.78 และแบบวัดพฤติกรรมในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองทดสอบความเชื่อมั่นโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาค เท่ากับ 0.86 มีการวัดที่ระยะก่อนการทดลอง หลังเสร็จสิ้นการทดลองสัปดาห์ที่ 1 และ 4 วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนา Chi-square Independent t-test และ Repeated measure ANOVA

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง และพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองสูงกว่าก่อนทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย คือ บุคลากรทางด้านสุขภาพควรมีการประยุกต์ใช้แนวคิด สบช.โมเดล เพื่อประเมินระดับสี และจัดกิจกรรมให้มีความเหมาะสมกับผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองแต่ละสีเพื่อให้สามารถปรับพฤติกรรมเพื่อป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองได้อย่างเหมาะสม และควรมีการศึกษาในรูปแบบการทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม รวมทั้งการติดตามพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงในระยะยาวต่อไป

คำสำคัญ: โปรแกรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยง สบช.โมเดล

¹อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุพรรณบุรี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

²อาจารย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี คณะสาธารณสุขและสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

³พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

⁴ผู้ประพันธ์บรรณกิจ Email: purin2548@yahoo.com Tel: 092-8983554



Effect of Stroke Prevention Program in Risk Group of Older Adults: Application of PBRI Model

Supawadee Noparoojjinda Ph.D.¹

Purin Srisodsasuk Ph.D.^{1,4}

Sunisa Chansaeng Ms.c.²

Jatupong Phanwilai Ph.D.³

(Received Date: May 5, 2024, Revised Date: June 18, 2024, Accepted Date: June 19, 2024)

Abstract

The purpose of this quasi-experimental research was to investigate the effect of a stroke prevention program for at risk groups of older adults regarding knowledge about stroke and stroke prevention behaviors. The participants (n=68) were recruited using multi-stage random sampling, divided into an experimental group and a control group, with 34 people per group, based on the inclusion criteria. The experimental group received a self-care manual to prevent stroke and participated in activities according to the stroke prevention program for risk groups of older adults that was conducted for five weeks with weekly organized activities lasting for two-hours in weeks 1-4 and 30 minutes in week five, while the control group received standard care. Data were collected by using knowledge about stroke questionnaires and a measure of behavior to prevent stroke in high-risk groups developed by the researchers. The quality of the measurements was determined by calculating the content validity index (CVI), calculated as 1.00 for all instruments. The reliability of knowledge about stroke questionnaire has a KR-20 value of 0.78 and the Cronbach's alpha coefficient of the preventive stroke behavior in high-risk groups questionnaire was 0.86. The data were collected before receiving the program and after the 1st week and the 4th week after the program ended. Data were analyzed using descriptive statistics, chi-square independent t-tests, and repeated measure ANOVAs.

The results found that, after participating in the program, the experimental group had an average score of knowledge about stroke and stroke prevention behaviors which were significantly higher than before they received program and compared to the control group. Suggestions from the research results: Healthcare providers should apply the concept of the PBRI model for assessing and classifying the patients into seven groups in relation to the patient's health status. Consequently, appropriate health promotion and prevention activities for older adults at risk of stroke in each category can be provided, so that the patients can adjust their behavior to prevent stroke appropriately. Furthermore, there should be use randomized controlled trials (RCT) for further study and following up on long term behavioral changes.

Keywords: stroke prevention program, risk group of older adults, PBRI model

¹Instructor, Boromarajanoni College of nursing Suphanburi, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

²Instructor, Sirindhorn College of Public Health Suphanburi, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajchanok Institute

³Registered nurse, Chiangmai Neurological Hospital, Department of Medical Services, Minister of Public Health

⁴Corresponding Author, Email: purin2548@yahoo.com Tel: 092-8983554



บทนำ

โรคหลอดเลือดสมองเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก โดยพบผู้ป่วยทั่วโลกมากกว่า 101 ล้านคน และเป็นผู้ป่วยรายใหม่ 12 ล้านคนต่อปี คิดเป็นอัตราอุบัติการณ์ 1 คนในทุก 3 วินาที และเสียชีวิตมากถึงปีละ 6.50 ล้านคน¹ ประเทศไทยพบอุบัติการณ์ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2566 เพิ่มมากขึ้น มีผู้ป่วยใหม่จำนวน 26,768, 24,520 และ 29,058 ราย ตามลำดับ ในจำนวนนี้มากกว่าครึ่งเป็นกลุ่มผู้สูงอายุคิดเป็นร้อยละ 69.87, 70.09 และ 70.42 ตามลำดับ การเจ็บป่วยดังกล่าวส่งผลให้โรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการตายลำดับที่ 1 ของการเสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อ โดยปี พ.ศ. 2564 - 2566 พบผู้เสียชีวิตจำนวน 43,333, 44,360 และ 47,275 ราย ตามลำดับ และในจำนวนนี้เป็นกลุ่มผู้สูงอายุมากถึงร้อยละ 84.72, 85.21 และ 86.06 ตามลำดับ² โดยพบว่าผู้ที่มีอายุมากกว่า 85 ปี มีความเสี่ยงในการเกิดโรคหลอดเลือดสมองประมาณ 3 เท่าเมื่อเทียบกับคนที่อายุ 60-74 ปี³ และเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองแตกมากกว่า 9 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีอายุ 45-59 ปี⁴ นอกจากนี้ ผู้สูงอายุยังมักมีโอกาสเกิดโรคเรื้อรัง เช่น ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง เบาหวาน และโรคอื่น ๆ มากกว่าในคนหนุ่มสาวซึ่งโรคเรื้อรังเหล่านี้ล้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดสมองขึ้นทั้งสิ้น จากสถิติจะเห็นว่าโรคหลอดเลือดสมองเป็นปัญหาสุขภาพสำคัญที่คุกคามประชากร โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มผู้สูงอายุ รวมทั้งส่งผลกระทบต่อประเทศทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคม

ผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง คือบุคคลที่มีแนวโน้มจะเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งสามารถประเมินได้จากการใช้ปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ มาเป็นเกณฑ์ในการประเมินระดับของความเสียหาย คือ ระดับความดันโลหิต ภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว (Atrial fibrillation) การสูบบุหรี่ ระดับโคเลสเตอรอล การเป็นโรคเบาหวาน การออกกำลังกาย ภาวะโภชนาการ และประวัติการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในครอบครัว^{5,6} จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดสมอง⁷ และยังเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะเสี่ยงอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองมากขึ้น เช่น ดัชนีมวลกายเกิน ระดับไขมันในเลือดสูง และโรคหัวใจ โดยพบว่ากลุ่มที่มีโรคความดันโลหิตสูงมีความเสี่ยง 2-17 เท่าของคนปกติ และกลุ่มคนที่เป็โรคเบาหวานมีความเสี่ยง 2-4 เท่าของคนปกติ⁸⁻¹² ซึ่งจากอัตราดังกล่าวถ้ามีการควบคุมความดันโลหิตและระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้จะสามารถลดจำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองลงถึงร้อยละ 30¹³ และจะช่วยลดอัตราการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองลงได้¹⁴ จากข้อมูลดังกล่าวเห็นได้ว่าการดูแลควบคุมความดันโลหิตและระดับน้ำตาลในเลือดเป็นสิ่งสำคัญที่สามารถลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง อีกทั้งปัจจัยที่ส่งผลต่อโรคหลอดเลือดสมอง นอกเหนือจากการดูแลควบคุมความดันโลหิตและระดับน้ำตาลในเลือด ร้อยละ 90 เป็นปัจจัยที่สามารถดูแลและป้องกันได้ ดังนั้น การป้องกันโดยเฉพาะในระดับปฐมภูมิ (Primary prevention of stroke) จึงมีสำคัญเป็นอย่างยิ่งในกลุ่มเสี่ยงเนื่องจากจะช่วยลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหลายประการ โดยมีหลักสำคัญในการป้องกันด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสม¹⁵ การที่จะทำให้บุคคลเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อนำไปสู่การมีสุขภาพที่ดี บุคคลนั้นต้องมีความรู้เกี่ยวกับโรคอย่างถูกต้อง¹⁶ เพื่อนำไปสู่ความตระหนักถึงความจำเป็นที่ต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและเกิดแรงจูงใจภายในที่จะเปลี่ยนแปลงตนเองเพิ่มขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่การตั้งเป้าหมาย วางแผน และกระทำพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมกับตนเอง¹⁷ แนวคิด สุข.โมเดล เป็นกลวิธีการแก้ปัญหาสุขภาพผู้รับบริการ โดยการใช้ปิงปองจรรยาชีวิต 7 สี ในการเฝ้าระวัง ควบคุม ป้องกันโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ด้วยการใช้สีเป็นสื่อสัญลักษณ์เพื่อให้ประชาชนรับรู้สถานะภาวะสุขภาพตามระดับสีที่แตกต่างกันของแต่ละบุคคล เห็นแนวโน้มของภาวะสุขภาพที่ดีขึ้น หรือแย่ลงหากไม่ดูแลตนเองอย่างเข้มงวดหรือต่อเนื่อง โดยสามารถจัดกลุ่มของบุคคลออกเป็น 4 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มปกติ (สีเขียว) 2) กลุ่มเสี่ยง (สีเหลืองอ่อน) 3) กลุ่มป่วย (สีเขียวเข้ม สีเหลือง สีส้ม และสีแดง) 4) กลุ่มโรคแทรกซ้อน (สีดำ)¹⁸ เมื่อบุคคลรับรู้ระดับสีที่แสดงถึงภาวะสุขภาพของตนเองจะเกิดการรับรู้ความรุนแรง หรือความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง จะเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตนเอง สอดคล้องกับทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) ที่ใช้หลักของการจูงใจให้บุคคลเกิดความกลัวหรือความรู้สึกถูกคุกคามจากการเกิดโรค จะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลได้รับรู้ความเสี่ยงต่อโรคและรับรู้ความรุนแรงต่อโรค และเมื่อบุคคลรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมนั้นมากกว่าการรับรู้อุปสรรคต่อการปฏิบัติพฤติกรรมดังกล่าว จะทำให้มีแนวโน้มที่จะปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้¹⁹ รวมทั้งต้องมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ที่เป็นความเชื่อในความสามารถของตนเอง



ในการปฏิบัติพฤติกรรมที่เพียงพอที่จะนำไปสู่การปรับพฤติกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ²⁰ ทั้งนี้กระบวนการเปลี่ยนแปลงและการตัดสินใจจะมีความสัมพันธ์และสอดคล้องกัน ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกับแนวคิด สุขข. โมเดล ที่บุคคลมีการรับรู้ระดับสีของตนเองและตัดสินใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมที่มีความแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล เพื่อให้ภาวะสุขภาพของตนเองเปลี่ยนไปในระดับที่ดีขึ้นส่งผลต่อป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองตามมา¹⁸ แนวคิดนี้จึงเป็นกลยุทธ์การแพทย์เฉพาะราย (Personalized medicine) และการปฏิบัติโดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (patient-centered approach) ที่ยึดมุมมองของบุคคลเป็นศูนย์กลางในการดูแลและความปรารถนาของมุมมองของผู้ป่วยแบบองค์รวมที่มากขึ้น²¹ ซึ่งวิธีนี้จะใช้วิธีที่เหมาะสมสำหรับแต่ละบุคคล (Tailored approach) และวิธีการบูรณาการ (Integrative approach) ที่เกี่ยวข้องถึงความเป็นอยู่ที่ดีทางสังคม อารมณ์ และร่างกายในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง²²

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่า มีการใช้แนวคิดสุขข. โมเดล ร่วมกับเครื่องมือป้องกันจรรยาชีวิต 7 สี ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงและทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้และพฤติกรรมสุขภาพดีขึ้น²³⁻²⁵ แต่ยังไม่พบการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมที่ชัดเจนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในกลุ่มที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง รวมทั้งผลที่เกิดขึ้นจากการศึกษาแม้ว่าโปรแกรมที่ใช้มีประสิทธิผลในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างและกลุ่มเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมองในระยะเวลาของการวิจัยได้ แต่ไม่ได้ศึกษาผลที่เกิดขึ้นต่อมาภายหลังสิ้นสุดโปรแกรม และการวิจัยที่ผ่านมาจะออกแบบโปรแกรมการปรับพฤติกรรมเป็นรายกลุ่ม ซึ่งผู้สูงอายุแต่ละรายอาจมีความสามารถและการรับรู้ที่แตกต่างกัน หากผู้สูงอายุเหล่านี้ทุกคนได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมอย่างเดียวกันอาจทำให้ผู้สูงอายุส่วนหนึ่งไม่เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามที่คาดหวังจากการได้รับความรู้ที่ไม่สามารถนำไปปฏิบัติได้สอดคล้องกับการรับรู้และภาวะสุขภาพของตนเอง การปฏิบัติแบบใช้วิธีการเดียวกับทุกคน (One size fits all) จึงไม่น่าเหมาะสมและไม่ส่งผลให้บุคคลเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้อย่างต่อเนื่อง เนื่องจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควรใช้วิธีที่เหมาะสมสำหรับแต่ละบุคคล

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงที่มีระดับสีเหลือง สีส้ม และสีแดงตามแนวคิด สุขข.โมเดล เพื่อให้ผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงได้รับความรู้และปรับพฤติกรรมที่เฉพาะกับแต่ละบุคคลตามระดับสีส่งผลต่อการมีพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองที่ถูกต้อง สามารถป้องกันเกิดโรคหลอดเลือดสมอง และเป็นข้อมูลสำหรับบุคลากรสุขภาพในการดำเนินการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมอง ส่งผลถึงการลดอุบัติการณ์ของการเกิดโรคได้ในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงต่อความรู้เกี่ยวกับโรคและพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มเสี่ยงก่อนและหลังการได้รับโปรแกรม
2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงต่อความรู้เกี่ยวกับโรคและพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มเสี่ยงระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมและกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ

สมมุติฐานการวิจัย

1. ผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองที่ได้รับโปรแกรมมีค่าเฉลี่ยของความรู้เกี่ยวกับโรคและพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม
2. ผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองที่ได้รับโปรแกรมมีค่าเฉลี่ยของความรู้เกี่ยวกับโรคและพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

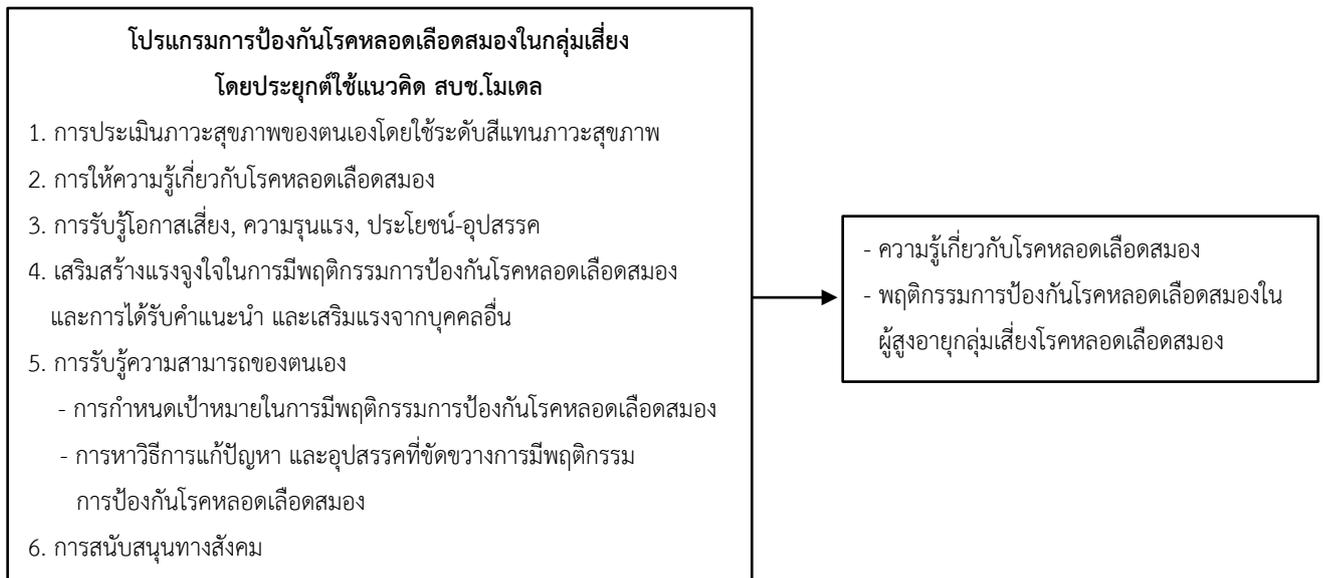


กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ประยุกต์แนวคิด สบช.โมเดล ในการประเมินภาวะสุขภาพ แยกระดับสี่ และมีการใช้แนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) ในการออกแบบกิจกรรมเพื่อปรับพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง โดยการให้ความรู้และสร้างการรับรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองทั้งการรับรู้โอกาสเสี่ยง ความรุนแรง ประโยชน์-อุปสรรค การเสริมสร้างแรงจูงใจในการมีพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองและการได้รับคำแนะนำและเสริมแรงจากบุคคลอื่น การรับรู้ความสามารถของตนเอง ซึ่งเมื่อกลุ่มที่มีความเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองมีความรู้ การรับรู้โอกาสเสี่ยง ความรุนแรง ประโยชน์-อุปสรรค ความสามารถของตนเอง แรงจูงใจและการได้รับคำแนะนำและเสริมแรงจากบุคคลอื่นที่ดีแล้ว จะส่งผลให้เกิดความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง และมีพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง ดังภาพที่ 1

ตัวแปรอิสระ

ตัวแปรตาม



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ขอบเขตการวิจัย

ประชากรในการศึกษา คือ ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป อยู่ในกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองที่มีระดับสีเหลือง ส้ม และแดง ทั้งเพศชายและหญิงที่อาศัยในพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี โดยกลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 68 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 34 ราย ตัวแปรอิสระ คือ โปรแกรมการปรับพฤติกรรมกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองโดยประยุกต์ใช้แนวคิด สบช.โมเดล ตัวแปรตาม คือ ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง และพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง มีระยะเวลาในการศึกษาจำนวน 9 สัปดาห์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษา คือ ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป อยู่ในกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองที่มีระดับสีเหลือง ส้ม และแดงทั้งเพศชายและหญิงที่อาศัยในพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี กลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage random sampling) โดยจับฉลากเลือกพื้นที่อำเภอ และตำบล จากนั้นผู้วิจัยทำการสุ่มจับฉลากหมู่บ้านที่เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ และประชาสัมพันธ์โครงการวิจัยโดยแจกใบปลิวและหออกระจายข่าวของหมู่บ้าน ต่อจากนั้นทำการสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria)



คือ 1) เป็นผู้มีอายุ 60 ปีขึ้นไป 2) มีระดับสติตามแนวคิด สบข.โมเดล ตั้งแต่สี่เล็องขึ้นไป คือ ระดับความดันโลหิตตัวบนมากกว่า 140 mmHg ความดันตัวล่างมากกว่า 90 mmHg หรือระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 126 mg/dL, HbA1C > 7 %) 3) สติสัมปชัญญะสมบูรณ์ รับผิดชอบต่อบุคคล สถานที่ และเวลาถูกต้อง ประเมินโดยใช้แบบแบบการตรวจสภาพจิตแบบย่อ (Thai Mental State Examination: TMSE) ของสถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข²⁶ โดยมีคะแนนมากกว่า 23 คะแนน 4) สามารถเขียนอ่านและสื่อสารภาษาไทยได้ 5) สามารถใช้แอปพลิเคชันไลน์ได้ 6) มีญาติหรือผู้ดูแลร่วมในการดูแลสุขภาพ และ 7) ยินดีเข้าร่วมการวิจัย และมีเกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) คือ 1) ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมของโปรแกรมได้ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 2) มีปัญหาสุขภาพที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมกิจกรรม การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้วิธี power analysis สำหรับการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย 3 กลุ่มขึ้นไป โดยกำหนดอำนาจการทดสอบ power .80 ค่าระดับความมีนัยสำคัญ α .05 และค่าอิทธิพล 0.8 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 31 คนต่อกลุ่ม เพื่อป้องกันความไม่สมบูรณ์ของข้อมูล และการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างมากกว่าที่คำนวณอีก ร้อยละ 10 ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 34 ราย รวมทั้งสิ้น 68 ราย

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษานี้ ประกอบด้วย ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไปสำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ศาสนา อาชีพ และรายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน ทั้งหมด 7 ข้อ

1.2 แบบวัดความรู้ในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมในประเด็นความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ประกอบด้วยคำถาม จำนวน 22 ข้อ แบ่งเป็นคำถามเกี่ยวกับโรค 3 ข้อ ปัจจัยเสี่ยง 7 ข้อ อาการเตือนของโรค 5 ข้อ และวิธีการรักษา 7 ข้อ ลักษณะของคำถามมีลักษณะถูก - ผิด ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิด 0 คะแนน การพิจารณาระดับคะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดแบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับ²⁷ คือ ระดับต่ำ (0-13 คะแนน) ปานกลาง (14-16 คะแนน) และสูง (17-22 คะแนน)

1.3 แบบวัดพฤติกรรมในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยคำถาม จำนวน 16 ข้อ เกี่ยวกับการรับประทานอาหาร การจัดการความเครียด การออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ และการดูแลตนเองที่เหมาะสมต่อภาวะสุขภาพสุขภาพ ลักษณะคำถามที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตั้งแต่เกิดขึ้นมากที่สุด (5 คะแนน) จนถึงเกิดขึ้นน้อยที่สุด (1 คะแนน) การพิจารณา ระดับคะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดแบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับ²⁷ คือ ระดับต่ำ (16-47 คะแนน) ปานกลาง (48-63 คะแนน) และสูง (64-80 คะแนน)

1.4 เครื่องวัดความดันโลหิตแบบดิจิทัล และเครื่องเจาะน้ำตาลแบบเจาะเลือดที่บริเวณปลายนิ้ว ที่ได้รับการตรวจสอบเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานเครื่องมือทางการแพทย์

2. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย

2.1 โปรแกรมการปรับพฤติกรรมกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบไปด้วยชุดของกิจกรรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นสำหรับผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงตามแนวคิด สบข. โมเดล เพื่อเพิ่มความรู้และพฤติกรรมในการดูแลตนเองตามหลัก 3 อ. (อาหาร, อารมณ์ และออกกำลังกาย) 3 ลด (ลดน้ำหนัก, ลดการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์, ลดการสูบบุหรี่) เพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง กิจกรรมมีระยะเวลา 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 วัน จัดกิจกรรมครั้งละ 2 ชั่วโมง ดังนี้ กิจกรรมสัปดาห์ที่ 1 สร้างสัมพันธภาพ ประเมินระดับสติตามแนวคิด สบข.โมเดล ประเมินความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง และพฤติกรรมป้องกันตนเองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง กิจกรรมสัปดาห์ที่ 2-4 ประเมินระดับสติตามแนวคิด สบข. โมเดล และแบ่งกลุ่มเพื่อให้ได้รับกิจกรรมที่เหมาะสมตามระดับสติ ประกอบด้วย การให้ข้อมูลโดยใช้สื่อผสมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น คือ สื่อสไลด์การนำเสนอ แผ่นพับ วิดีทัศน์ คู่มือการดูแลตนเองในการป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองตามระดับสติ แอปพลิเคชันไลน์ สบข.โมเดล การสร้างการรับรู้โอกาสเสี่ยงความรุนแรง ประโยชน์อุปสรรค และเสริมสร้างแรงจูงใจในการมีพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง การเสริมสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเอง การให้คำปรึกษารายบุคคล การสนับสนุนทางสังคมตามระดับสติที่มีการเปลี่ยนแปลง และในสัปดาห์ที่ 5 จัดกิจกรรมเป็นระยะเวลา 30 นาที โดยมีกิจกรรมการโทรศัพท์ติดตามและให้คำปรึกษาที่เหมาะสมกับแต่ละบุคคล



การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบวัดความรู้การป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง แบบวัดพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองและโปรแกรมการปรับพฤติกรรมกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สื่อสไลด์การนำเสนอ แผ่นพับ วิดีทัศน์ คู่มือการดูแลตนเองในการป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองตามระดับสี แอปพลิเคชันไลน์ สุข.โมเดล มีการหาคุณภาพเครื่องมือโดยการคำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index: CVI) โดยการนำเครื่องมือทั้งหมดนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลด้านโรคหลอดเลือดสมอง 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาเครื่องมือการวิจัย 1 ท่าน และแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหลอดเลือดสมอง 1 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาให้คะแนนความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Item objective congruence: IOC) คำนวณได้เท่ากับ 1.00 ในทุกเครื่องมือ และปรับแก้ไขข้อความตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิก่อนนำมาใช้จริง

การตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) ผู้วิจัยดำเนินการหาคุณภาพเครื่องมือแบบวัดความรู้การป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง แบบวัดพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ไปทดลองเก็บข้อมูล (Try out) กับบุคคลที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี ที่ไม่อยู่ในอำเภอที่เก็บข้อมูล จำนวน 10 คน โดยแบบวัดความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง มีค่า KR-20 เท่ากับ 0.78 และแบบวัดพฤติกรรมในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองทดสอบความเชื่อมั่นโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ เท่ากับ 0.86 เครื่องวัดความดันโลหิตแบบดิจิทัล และเครื่องเจาะน้ำตาลแบบเจาะเลือดที่บริเวณปลายนิ้ว ได้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องมือให้อยู่ในสภาพที่ใช้ได้อย่างเที่ยงตรง โดยมีการส่งให้โรงพยาบาลและบริษัทผู้ผลิตทำการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือก่อนที่จะนำมาใช้ในการศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูลและโปรแกรมการวิจัย

เมื่อได้รับการพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรีแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยเป็นระยะเวลา 9 สัปดาห์ ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพ ผู้ช่วยนักวิจัยที่ได้รับการเตรียมโดยผู้วิจัยประเมินระดับสีตามแนวคิด สุข.โมเดล ประเมินความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง และพฤติกรรมการป้องกันตนเองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของกลุ่มตัวอย่าง ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยกลุ่มทดลองจะได้รับกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 2-5 และกลุ่มเปรียบเทียบได้รับการดูแลตามปกติ ดังนี้

สัปดาห์ที่ 2 ผู้ช่วยนักวิจัยประเมินระดับสีตามแนวคิด สุข.โมเดล ผู้วิจัยกล่าวทักทายและให้ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง และให้ความรู้การปฏิบัติตัวตามระดับสี ตามหลัก 3 อ 3 ลด คือ การรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับโรค การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด ลดน้ำหนัก ลดการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และลดการสูบบุหรี่ โดยการบรรยาย สื่อสไลด์นำเสนอ ใช้สื่อวีดิทัศน์ พุดคุยกระตุ้นให้รับรู้ถึงภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง และความรุนแรงของโรคที่จะเกิดขึ้นต่อตัวเองและครอบครัว แรงจูงใจที่จะทำให้เปลี่ยนพฤติกรรม ผลดีที่จะเกิดขึ้นจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการขจัดอุปสรรคที่จะเกิดขึ้น แจกคู่มือการดูแลตนเองในการป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองตามระดับสี และให้กลุ่มตัวอย่างลงทะเบียนเข้าใช้งานแอปพลิเคชันไลน์ สุข.โมเดล ซึ่งมีรายละเอียดเกี่ยวกับการประเมินสุขภาพได้ด้วยตนเองคำแนะนำการปฏิบัติตัวตามระดับสี และการดูแลตนเองเบื้องต้นที่เข้าใจง่ายให้เลือกฟัง 5 ภาษา คือ 4 ภาษาตามภาค และ 1 ภาษาเหนือซึ่งเป็นภาษาถิ่นเมืองสุพรรณบุรี จากนั้นแบ่งกลุ่มทดลองตามระดับสีออกเป็น 2 กลุ่ม เพื่อทำกิจกรรมตามระดับสี ดังนี้

กลุ่มสีเหลือง (ระดับความดันโลหิตตัวบนอยู่ในช่วง 140-159 mmHg ความดันตัวล่างอยู่ในช่วง 90-99 mmHg หรือระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในช่วงระหว่าง 126-154 mg/dL, HbA1C < 7 %) และกลุ่มสีส้ม (ระดับความดันโลหิตตัวบนอยู่ในช่วง 160-179 mmHg ความดันตัวล่างอยู่ในช่วง 100-109 mmHg หรือระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในช่วงระหว่าง 155-172 mg/dL, HbA1C 7-8 %)

ผู้วิจัยให้แต่ละคนเล่าพฤติกรรมของตนเองที่ผ่านมารวมทั้งวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคที่ขัดขวางการมีพฤติกรรมที่ดี การป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และหาแนวทางการแก้ไขปัญหาหรืออุปสรรคด้วยตนเอง ผู้วิจัยเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ร่วมกับการสร้างสุขภาพด้วยหลัก 3 อ 3 ลด ที่เข้มงวด ประเมินระดับความดันโลหิตอย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์ และระดับน้ำตาลในเลือดตามแผนการรักษาของแพทย์ ให้กำลังใจพร้อมทั้งสร้างข้อตกลงและวางแผนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่สามารถทำได้ ไม่ยากเกินของตนเองในระยะ 1 สัปดาห์ โดยให้ระบุเป้าหมายและเวลารวมทั้งวางแผนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสมกับตนเอง



กลุ่มสีแดง (ระดับความดันโลหิตตัวบนมากกว่า 180 mmHg ขึ้นไป ความดันตัวล่างมากกว่า 110 mmHg หรือระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 183 mg/dL, HbA1C > 8 %)

ผู้วิจัยให้คำปรึกษารายบุคคลเพื่อให้สามารถค้นหาปัญหา วิธีการแก้ปัญหา และอุปสรรคที่ขัดขวางไม่ให้เกิดพฤติกรรมที่ดีในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ผู้วิจัยเน้นเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวที่เคร่งครัดโดยประเมินระดับความดันโลหิตทุกวัน และระดับน้ำตาลในเลือดตามแผนการรักษาของแพทย์ รวมทั้งการรับประทานยา และการไปตรวจรักษาที่สถานพยาบาลอย่างเร่งด่วน รวมทั้งสร้างข้อตกลงและวางแผนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยตนเองที่สามารถทำได้โดยไม่ยากจนเกินไปในระยะ 1 สัปดาห์ โดยให้ระบุเป้าหมายและเวลารวมทั้งวางแผนในการปรับเปลี่ยน

สัปดาห์ที่ 3 ผู้ช่วยนักวิจัยประเมินระดับสีตามแนวคิด สุข.โมเดล กล่าวทักทายและทบทวนความรู้ที่ได้รับในสัปดาห์ที่ผ่านมาและให้กลุ่มตัวอย่างทำกิจกรรม “ปัญหาไม่เป็นปัญหา” เพื่อให้สามารถค้นหาปัญหา และวิธีการแก้ปัญหาหรืออุปสรรคที่ขัดขวางไม่ให้เกิดพฤติกรรมที่ดีในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง จากนั้นแบ่งกลุ่มทดลองตามระดับสีออกเป็น 3 กลุ่มเพื่อทำกิจกรรมตามแนวทางการจัดกิจกรรมตามระดับสีเช่นเดียวกับสัปดาห์ที่ 2 ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างยังไม่สามารถควบคุมปัจจัยเสี่ยงให้สามารถลดระดับสีได้ และมีการเพิ่มการจัดกิจกรรมกลุ่มสีเขียวเข้มหรือกลุ่มที่สามารถดูแลตนเองได้ดีที่ระดับสีลดลงจากกลุ่มสีอื่น ๆ จากสัปดาห์ที่ผ่านมา โดยมีกิจกรรม ดังนี้

กลุ่มสีเขียวเข้ม (ระดับความดันโลหิต $\leq 139/89$ mmHg หรือระดับน้ำตาลในเลือด ≤ 125 mg./dL.) ผู้วิจัยให้แต่ละคนเล่าสิ่งที่ตนเองได้ปฏิบัติและสิ่งที่เปลี่ยนแปลงของตนเองที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในสัปดาห์ที่ผ่านมา และกล่าวชื่นชม ให้กำลังใจพร้อมทั้งสร้างข้อตกลงและวางแผนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยตนเองในระยะ 1 สัปดาห์ โดยให้ระบุเป้าหมายและเวลารวมทั้งวางแผนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสมกับตนเอง

สัปดาห์ที่ 4 ผู้ช่วยนักวิจัยประเมินระดับสีตามแนวคิด สุข.โมเดล กล่าวทักทายและทบทวนความรู้และกิจกรรมที่ได้รับในสัปดาห์ที่ผ่านมาและให้กลุ่มตัวอย่างทำกิจกรรม “ฉันมี” เพื่อการสร้างแรงจากบุคคลอื่นโดยให้ญาติหรือผู้ดูแลเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลด้านที่สามารถช่วยเหลือได้ เช่น การรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับโรค การรับประทานยา รวมทั้งการพูดคุยกันในครอบครัว จากนั้นแบ่งกลุ่มตัวอย่างตามระดับสีออกเป็น 3 กลุ่มเพื่อทำกิจกรรมตามแนวทางการทำกิจกรรมตามระดับสีเช่นเดียวกับสัปดาห์ที่ 2 และ 3

สัปดาห์ที่ 5 ผู้วิจัยติดตามกลุ่มตัวอย่างทางโทรศัพท์ เพื่อให้คำปรึกษาการดูแลตนเองรายบุคคลที่เหมาะสมและให้กำลังใจในการปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสม สร้างข้อตกลงและวางแผนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยตนเองในระยะยาวต่อไปโดยให้ระบุเป้าหมายและเวลารวมทั้งวางแผนในการปรับเปลี่ยน

สัปดาห์ที่ 6 ผู้ช่วยนักวิจัยประเมินความรู้และพฤติกรรมในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังเสร็จสิ้นโปรแกรม 1 สัปดาห์ และประเมินซ้ำหลังสิ้นสุดโปรแกรม 4 สัปดาห์ (สัปดาห์ที่ 9)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติเชิงพรรณนาวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ความรู้เกี่ยวกับโรคและพฤติกรรมในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง โดยการคำนวณหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างตามระดับของตัวแปร และใช้สถิติ Two-way repeated measure ANOVA with Bonferroni เพื่อเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับโรคและพฤติกรรมในการป้องกันโรคระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม และระหว่างก่อนและหลังการใช้โปรแกรม ภายหลังจากทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นก่อนการใช้สถิติ

การพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

การศึกษานี้ผู้วิจัยคำนึงถึงศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์โดยพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลหลังจากได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุพรรณบุรี เลขที่ EC-026/2566 ลงวันที่ 26 ธันวาคม 2566 ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างและญาติหรือผู้ดูแลโดยทำเอกสารชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาและอธิปไตยประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการศึกษาเพื่อขอความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัย และชี้แจงให้ทราบว่าข้อมูลทุกอย่างถือเป็นความลับ การบันทึกข้อมูลไม่มีการระบุชื่อ



โดยทำเป็นรหัสแทน ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้อภิปรายในภาพรวมของผลการศึกษาเท่านั้น รวมทั้งข้อมูลที่เชื่อมต่อในระบบของแอปพลิเคชันไลน์ เป็นการใช้เพื่อให้ความรู้และการปฏิบัติตนเท่านั้นไม่มีการสื่อสารระหว่างบุคคลภายในกลุ่ม และมีผู้ดูแลระบบ 1 ท่านที่สามารถเข้าถึงข้อมูล โดยการเข้ารหัสได้เท่านั้น ข้อมูลที่อยู่ในระบบไม่ได้นำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล และไม่สามารถระบุถึงตัวบุคคลได้ รวมทั้งการเข้าร่วม การศึกษาครั้งนี้และการใช้งานแอปพลิเคชันในการศึกษา การใช้งานต่อในภายหลัง เป็นไปด้วยความสมัครใจ กลุ่มตัวอย่างสามารถตอบรับหรือ ปฏิเสธการเข้าร่วมศึกษาได้ การปฏิเสธเข้าร่วมการวิจัยไม่จำเป็นต้องมีเหตุผลหรือมีคำอธิบายแต่อย่างใดและการปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย ไม่มีผลต่อการรักษาใด ๆ ที่กลุ่มตัวอย่างได้รับ การนำเสนอผลการวิจัยเสนอในภาพรวมเมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมให้ความร่วมมือในการศึกษา ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในเอกสารแสดงการยินยอม เมื่อได้รับความยินยอมในการเข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการตามโปรแกรม และนำโปรแกรมไปใช้กับกลุ่มเปรียบเทียบหลังสิ้นสุดโปรแกรม

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่าลักษณะประชากรของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบไม่แตกต่างกัน กล่าวคือกลุ่มตัวอย่างของทั้ง 2 กลุ่ม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ($p = .305$) กลุ่มอายุ ($p = .655$) สถานภาพสมรสคู่ ($p = .367$) ระดับการศึกษา ($p = .981$) ศาสนา ($p = 1.000$) และการประกอบอาชีพ ($p = .383$) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงคุณลักษณะประชากรของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ตัวแปร	กลุ่ม		N	χ^2	p-value
	กลุ่มทดลอง	กลุ่มเปรียบเทียบ			
เพศ				1.876	.171
ชาย	3 (30.00)	7 (70.00)	10		
หญิง	31 (53.40)	27 (46.60)	58		
อายุ				1.620	.655
60-65	7 (46.70)	8 (53.30)	15		
66-70	13 (46.40)	15 (53.60)	28		
71-75	8 (66.70)	4 (33.30)	12		
76 ปีขึ้นไป	6 (46.20)	7 (53.80)	13		
สถานภาพ				3.162	.367
โสด	6 (60.00)	4 (40.00)	10		
คู่	15 (42.90)	20 (57.10)	35		
หม้าย/หย่าร้าง	13 (52.40)	10 (47.60)	23		
ระดับการศึกษา				3.453	.485
ประถมศึกษา	28 (56.00)	23 (44.00)	51		
มัธยมศึกษา	4 (40.00)	6 (60.00)	10		
ปริญญาตรี	2 (33.30)	5 (66.70)	7		
การประกอบอาชีพ				.727	.981
รับจ้างทั่วไป	9 (52.90)	8 (47.10)	17		
เกษตรกรกรรม	3 (42.90)	4 (57.10)	7		
ค้าขาย	7 (46.70)	8 (53.30)	15		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	15 (51.70)	14 (48.30)	29		



ตารางที่ 2 แสดงความแตกต่างของปัจจัยที่ศึกษาในกลุ่มทดลองแลกลุ่มเปรียบเทียบในแต่ละระยะของการศึกษา

ปัจจัยที่ศึกษา	SS	df	MS	F ^r	p-value	η^2
ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง						
ภายในบุคคล						
เวลา	565.176	1.122	503.714	276.349	.000**	.807
เวลา x กลุ่ม	632.510	1.122	563.725	309.272	.000**	
ค่าคลาดเคลื่อน	134.980	74.053	1.823			
ระหว่างบุคคล						
กลุ่ม	452.085	1	452.085	5934.251	.000**	.686
ค่าคลาดเคลื่อน	206.634	66	3.131			
พฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง						
เวลา	1226.627	1.950	628.993	72.798	.000**	.524
เวลา x กลุ่ม	1187.294	1.950	608.823	70.464	.000**	
ค่าคลาดเคลื่อน	1112.078	128.710	8.640			
ระหว่างบุคคล						
กลุ่ม	805.235	1	805.235	55.938	.000**	
ค่าคลาดเคลื่อน	950.072	66	14.395			

Note. ^r = Two-way Repeated Measures ANOVA. * $p < .05$, ** $p < .01$

จากตารางที่ 2 เมื่อทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ เรื่องการกระจายแบบปกติ (Normal distribution) และความแปรปรวนของความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองการวัดซ้ำ ต้องไม่แตกต่างกัน (Homogeneity of variances) โดยประเมินจาก Mauchly's test of sphericity ผลการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น พบว่าข้อมูลมีการกระจายแบบปกติและความแปรปรวนของการวัดไม่แตกต่างกัน เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง และคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองระหว่างก่อนได้รับโปรแกรมและภายหลังเสร็จสิ้นโปรแกรม 1 สัปดาห์และ 4 สัปดาห์ เพิ่มขึ้น ($p < .001$) โดยคะแนนเฉลี่ยภายหลังเสร็จสิ้นโปรแกรม 1 สัปดาห์และ 4 สัปดาห์ ไม่มีความแตกต่างกัน ($p < .001$) ขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง และคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองระหว่างก่อนได้รับโปรแกรมและภายหลังเสร็จสิ้นโปรแกรม 1 สัปดาห์และ 4 สัปดาห์ ไม่มีความแตกต่างกัน ($p < .001$)

ตารางที่ 3 ตารางเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความแตกต่างของปัจจัยที่ศึกษาในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบในแต่ละระยะของการศึกษา

ปัจจัยที่ศึกษา	ก่อนการทดลอง (1)	หลังเสร็จสิ้น		p-value ^b		
		โปรแกรม 1 สัปดาห์ (2)	โปรแกรม 4 สัปดาห์ (3)	(1) VS (2)	(1) VS (3)	(2) VS (3)
	Mean (S.D.)	Mean (S.D.)	Mean (S.D.)			
ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง						
กลุ่มเปรียบเทียบ	14.09(2.50)	13.82(2.39)	13.94(2.21)	1.000	1.000	1.000
กลุ่มทดลอง	14.26(2.02)	21.47(1.13)	21.59(0.78)	.000**	.000**	.546
พฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง						
กลุ่มเปรียบเทียบ	46.53 (.79)	46.41 (.77)	46.79 (.74)	1.000	1.000	1.000
กลุ่มทดลอง	46.59 (.79)	56.71 (.77)	57.09 (.74)	.000**	.000**	1.000

Note. b = Bonferroni test, ** $p < .01$



ตารางที่ 3 พบว่าเมื่อเปรียบเทียบค่าความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบทุกระยะพบว่า ก่อนทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง และคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และเมื่อทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีของ Bonferroni พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยก่อนทดลอง และหลังเสร็จสิ้นโปรแกรม 1 สัปดาห์ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) แต่ไม่มีความแตกต่างกันระหว่าง หลังเสร็จสิ้นโปรแกรม 1 สัปดาห์ และสัปดาห์ที่ 4 และในกลุ่มเปรียบเทียบทุกระยะไม่มีความแตกต่างกัน

การอภิปรายผล

การอภิปรายผลการวิจัยอภิปรายตามวัตถุประสงค์และสมมติฐานของการวิจัย ดังนี้

1. หลังเข้าร่วมโปรแกรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมมีค่าเฉลี่ยของความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ พบว่ากลุ่มผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมมีค่าเฉลี่ยของความรู้การป้องกันโรคหลอดเลือดสมองมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อธิบายได้ว่า โปรแกรมจัดกิจกรรมการให้ความรู้โดยแบ่งกลุ่มผู้สูงอายุให้ ความรู้ตามระดับสติเหลือ สัม และแดง ใช้สื่อการสอนในการให้ความรู้ที่เหมาะสมกับภาวะสุขภาพตามระดับสติ ใช้ชีวิตทัศนที่เป็น ภาพเคลื่อนไหวกระตุ้นการเรียนรู้ ใช้แอปพลิเคชันไลน์ สบช. โมเดล คำแนะนำการปฏิบัติตัวตามระดับสติที่เข้าใจง่ายให้เลือกฟัง 4 ภาษา ได้แก่ ภาษาอีสาน ภาษาใต้ ภาษาเหนือ ภาษากลาง และภาษาเหนือที่เป็นภาษาถิ่นของจังหวัดสุพรรณบุรี และมีการกระตุ้น ให้ผู้สูงอายุมีการเปิดฟังบ่อยๆ และมีการแจกคู่มือการปฏิบัติตัวตามระดับสติสำหรับผู้สูงอายุที่ไม่ใช่แอปพลิเคชันไลน์ นอกจากนี้ มีการติดตามปัญหา อุปสรรคเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรม มีการติดตามทางโทรศัพท์เพื่อให้คำแนะนำและให้คำปรึกษา นอกจากนี้ โดยคะแนนความรู้เฉลี่ยภายหลังเสร็จสิ้นโปรแกรม 1 สัปดาห์และ 4 สัปดาห์ ไม่มีความแตกต่างกัน เนื่องจากระยะเวลาการเสร็จสิ้น โปรแกรมในสัปดาห์ที่ 1 จนถึงสัปดาห์ที่ 4 ไม่มีการจัดกิจกรรมในกลุ่มตัวอย่างเพิ่มเติม และจากผลการวิจัยพบว่ามีความรู้เท่าเดิมไม่ลดลงไปจากเดิมสืบเนื่องมาจากโปรแกรมมีประสิทธิภาพที่ดี สอดคล้องกับ ปัทมาพร ชนะมาร²⁸ ที่พบว่า การให้ความรู้ โดยผ่านสื่อวีดิทัศน์ และการแจกแผ่นพับเกี่ยวกับความรู้และการปฏิบัติตัวของ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทำให้สามารถจดจำได้ อย่างต่อเนื่อง และสมคิด จุฬว้า และคณะ²³ พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบแตกต่างกันอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งกลุ่มทดลองได้รับความรู้จากการจัดโปรแกรมตามสี่ของปิ๊งปองจรรยาจร 7 สี่ โดยแบ่งสี่ตามระดับความรุนแรง ของโรค ร่วมกับกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน ร่วมวิเคราะห์ปัญหา ร่วมจัดกิจกรรมการป้องกันและควบคุมโรคแทรกซ้อน ทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสได้แสดงความคิดเห็น ทัศนคติ ร่วมตัดสินใจในกิจกรรมต่างๆที่ผลต่อการดำเนินชีวิต รู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรม จึงทำให้ปฏิบัติตามโปรแกรมที่ร่วมพัฒนาขึ้น

2. หลังเข้าร่วมโปรแกรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมมีค่าเฉลี่ยของ ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม พบว่าผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมมีความรู้เกี่ยวกับ โรคหลอดเลือดสมองมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อธิบายได้ว่า โปรแกรมที่ใช้มีการออกแบบให้เหมาะสมแต่ละบุคคลตามระดับกลุ่มสติ โดยบูรณาการวิธีการให้ความรู้ที่หลากหลายทั้งการบรรยาย ร่วมกับสื่อวีดิทัศน์ การสาธิต การแบ่งกลุ่มเล่าประสบการณ์ความสำเร็จ ในการปฏิบัติพฤติกรรมดูแลตนเองตามระดับสติที่ผ่านมา การใช้สื่อแอปพลิเคชันที่มีความรู้เกี่ยวกับระดับสติ ความรุนแรง การปฏิบัติตัวที่มีความเฉพาะตามระดับสติของภาวะสุขภาพ รวมทั้งแจกคู่มือเกี่ยวกับโรคการดูแลตนเองตามระดับสติ เพื่อให้ผู้สูงอายุ และครอบครัวสามารถนำไปใช้ในการทบทวนในการปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าการใช้สื่อที่หลากหลาย การได้เห็นสภาพจริง การทบทวนความรู้ด้วยการถามตอบทุกสัปดาห์ การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีคะแนน ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ²⁹ นอกจากนี้ยังพบว่าคะแนนความรู้เฉลี่ยภายหลังเสร็จสิ้น โปรแกรม 1 สัปดาห์และ 4 สัปดาห์ ไม่มีความแตกต่างกัน เนื่องจากหลังการเสร็จสิ้นโปรแกรมสัปดาห์ที่ 1 จนถึงสัปดาห์ที่ 4 ไม่มีการจัดกิจกรรมให้กลุ่มตัวอย่างเพิ่มเติม เป็นเพียงการติดตามเพื่อวัดผลความคงอยู่ของความรู้ และจากผลการวิจัยที่ค่าคะแนนเฉลี่ย ของความรู้ไม่แตกต่าง



3. หลังเข้าร่วมโปรแกรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมมีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ พบว่ากลุ่มผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมมีพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองดีว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อธิบายได้ว่า ในการจัดกิจกรรมในโปรแกรมแบ่งผู้สูงอายุตามระดับสี และมีคู่มือและแอปพลิเคชันที่ปรับพฤติกรรมตามระดับสี ทำให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง โดยการพบกันทุกสัปดาห์เพื่อพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเล่าประสบการณ์ที่ดีในการปฏิบัติ ได้วิเคราะห์ปัญหา อุปสรรคในการปฏิบัติ ช่วยลดอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรม สอดคล้องกับ กิลเบอร์ และซอร์เยอร์³⁰ กล่าวว่า การชักชวนด้วยวาจาจะมีประสิทธิภาพเมื่อมีการเชื่อมโยงการกระทำที่ประสบผลสำเร็จ การวางแผนร่วมกันในการปฏิบัติพฤติกรรม ทำให้ผู้สูงอายุมีเป้าหมายการปฏิบัติที่ชัดเจน การให้คำปรึกษาในเรื่องต่าง ๆ ทำให้ปัญหาในการปฏิบัติพฤติกรรมได้รับการแก้ไข การชื่นชมเป็นการเสริมแรงจูงใจให้ผู้สูงอายุปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง และทุกสัปดาห์กลุ่มตัวอย่างได้รับการประเมินระดับสี นอกจากนี้การติดตามโทรศัพท์ที่ให้คำปรึกษา แนะนำกรณี มีปัญหา เป็นการสนับสนุนให้ผู้สูงอายุมั่นใจ และมีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับ ดลพร ต้นทะนงศักดิ์กุล และคณะ³¹ พบว่าการติดตามทางโทรศัพท์เปิดโอกาสให้กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมซักถามข้อสงสัย อุปสรรคและหาแนวทางแก้ไขร่วมกัน ทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความเชื่อมั่นในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และการได้เห็นประสบการณ์จากผู้อื่นที่ประสบผลสำเร็จโดยพบปะและพูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับบุคคลต้นแบบที่เป็นกลุ่มเสี่ยงที่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงได้³²

4. หลังเข้าร่วมโปรแกรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมมีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม พบว่าผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมมีพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองสูงกว่าก่อนเข้าโปรแกรม อธิบายได้ว่า จากโปรแกรมการให้ความรู้ที่มีความเฉพาะต่อผู้สูงอายุตามระดับสี มีการใช้สื่อที่น่าสนใจ การมีแอปพลิเคชันไลน์ และคู่มือการปฏิบัติตัวตามระดับสีที่สามารถทบทวนสิ่งที่ต้องปฏิบัติได้ ทำให้ผู้สูงอายุมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค พฤติกรรมการป้องกันโรค ความรุนแรงของการไม่ปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ทำให้รู้สึกถึงความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง หากเลยหรือไม่ปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง รวมถึงการส่งเสริม การจัดปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติ ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีการปฏิบัติพฤติกรรมที่ถูกต้อง สอดคล้องกับ วลัยนารี พรหมลา และจิระวรรณ อุดคคิมาพันธ์³³ ที่พบว่า ผู้สูงอายุหลังได้รับโปรแกรมการให้ความรู้ส่งผลให้พฤติกรรมการดูแลตนเองมีค่าคะแนนเพิ่มขึ้นหลังได้รับโปรแกรมสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และสมคิด จุฬาว และคณะ²³ พบว่ากลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมระดับความรุนแรงของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงก่อนการทดลองอยู่ในระดับต่ำหลังจากได้โปรแกรมมีพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง โดยใช้สื่อสัญลักษณ์ “ป้องกันจรรยาชีวิต 7 สี” ซึ่งเป็นสื่อที่ออกแบบบนพื้นฐานความเข้าใจของประชาชนโดยนำสีที่ประชาชนมีความคุ้นเคยมาเป็นตัวแบ่งระดับความรุนแรงของโรคตามกลุ่มสี สามารถนำมาใช้ด้วยตนเอง จึงทำให้กลุ่มทดลองเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพดีขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่าคะแนนพฤติกรรมเฉลี่ยหลังเสร็จสิ้นโปรแกรม 1 สัปดาห์ และ 4 สัปดาห์ ไม่มีความแตกต่างกัน เนื่องจากหลังการเสร็จสิ้นโปรแกรมสัปดาห์ที่ 1 จนถึงสัปดาห์ที่ 4 ไม่มีการจัดกิจกรรมให้กลุ่มตัวอย่างเพิ่มเติม เป็นเพียงการติดตามเพื่อวัดผลความคงอยู่ของพฤติกรรมและจากผลการวิจัยที่ค่าคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมไม่แตกต่าง

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. ด้านการบริหาร ผู้บริหารควรสนับสนุนผู้ให้บริการทางด้านสุขภาพใช้แนวคิด สบช. โมเดล ในการปรับพฤติกรรมของผู้สูงอายุที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อให้มีพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพที่ลดความเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในอนาคต

2. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล พยาบาลวิชาชีพควรนำโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลกับผู้สูงอายุที่มีภาวะเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง



3. ด้านวิชาการ อาจารย์พยาบาลและบุคลากรทางการศึกษาควรพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาพยาบาลและพยาบาลวิชาชีพเกี่ยวกับการประเมินภาวะสุขภาพตามระดับสีและการออกแบบกิจกรรมการปรับพฤติกรรมที่เหมาะสมกับแต่ละบุคคลในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาการประยุกต์ใช้แนวคิด สบช. โมเดล เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงในรูปแบบการทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม เพื่อให้สามารถตรวจสอบผลของการวิจัยที่มีความน่าเชื่อถือมากขึ้น

2. ควรมีการศึกษาติดตามพฤติกรรมในระยะยาว 3 หรือ 6 เดือน เพื่อติดตามความคงอยู่ของพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น และควรวัดระดับสีตามแนวคิด สบช. โมเดล เพื่อทราบผลของโปรแกรมต่อการลดระดับสี และติดตามอุบัติการณ์การเกิดโรคหลอดเลือดสมองของกลุ่มตัวอย่างในอนาคต

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองที่เข้าร่วมการวิจัยทุกท่าน ขอขอบคุณวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุพรรณบุรี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก ที่สนับสนุนทุนและการดำเนินการวิจัย

References

1. World Stroke Organization. The top 10 causes of death [Internet]. 2022. [cited 2024 Mar 10]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death#.YhJBDX oc8HO>
2. Health Data Center. Ministry of Public Health. The Official. Non- communicable diseases; c2021-2023 [Internet]. 2024. Nonthaburi: [cited 2024 Mar 10]. Available from: <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/main/index.php> (in Thai)
3. Teh WL, Abdin E, Vaingankar JA, Seow E, Sagayadevan V, Shafie S, et al. Prevalence of stroke, risk factors, disability and care needs in older adults in Singapore: results from the WISE study. *BMJ Open*. 2018;8(3):e020285.
4. Van asch CJ, Luitse MJ, Rinkel GJ, van der Tweel I, Algra A, Klijn CJ. Incidence, case fatality, and functional outcome of intracerebral haemorrhage over time, according to age, sex, and ethnic origin: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Neurol*. 2010;9(2):167-76.
5. National Stroke Association. Colorado: Stroke Risk Scorecard [Internet]. 2016 [cited 2023 Dec 25]. Available from <https://www.phoebehealth.com/services/stroke-treatment/neurosciences-stroke-risk-factors>
6. Department of Disease Control. Ministry of Public Health. A guide to assessing the risk of ischemic heart disease and cerebrovascular disease (paralysis) for village health volunteers. 2nded. Nonthaburi: The War Veterans Organization of Thailand Under Royal Patronage His Majesty the King; 2017. (in Thai)
7. Aekplakorn W. Report of the 4th Thai People's Health Survey 2008- 2009. Nonthaburi: Health Systems Research Institute; 2016. (in Thai).
8. Neurological Institute. Ministry of public Health. Clinical Nursing Practice Guidelines for Stroke. Bangkok: Thana Place; 2015. (in Thai).
9. Namwong T, Arrirak N. Prevalence and factors associated with stroke among the elderly in Yasothorn province. *Disease Control Journal*. 2023;49(1):149-57. (in Thai)



10. Panthong W. Cerebrovascular disease in patients with diabetes and hypertension at Srinarong hospital. Regional Health Promotion Center 9 Journal. 2024;18(1):193-208. (in Thai)
11. Soontharak O. A study of risk factors for stroke among people in Nakhon Phanom province. Nakhonphanom Hospital Journal. 2018;5(2):27-38. (in Thai)
12. Wang J, Wen X, Li W, Li X, Wang Y, Lu W. Risk factors for stroke in the chinese population: a systematic review and meta-analysis. J Stroke Cerebrovasc Dis. 2017;26(3):509-17.
13. Faculty of Medicine Siriraj Hospital. Current situation of cerebrovascular disease [Internet]. 2021. [cited 2024 Mar 10]. Available from: https://www.si.mahidol.ac.th/sidoctor/sirirajonline2021/Article_files/1256_1.pdf
14. Thai Hypertension Society. 2019 Thai guidelines on the treatment of hypertension. Chiang Mai: Thick think. 2019. (in Thai)
15. Tiamkao S. Diabetes and stroke. Thai Journal of Neurology. 2019;35(4):59-71. (in Thai)
16. Schwartz S. The justice of need and the activation of humanitarian norms. J Soc Issues. 1975;31(3):111-36.
17. Health Education Division, Ministry of Public Health. Changing health behavior by the community. Bangkok: n.p.; 2013. (in Thai)
18. Tienthavorn V. Surveillance, control and prevention system of DM and HT in Thailand: Policy to action. 3th ed. Nonthaburi Province: The Ministry of Public Health; 2013. (in Thai).
19. Becker MH. The health belief model and sick role behavior. Health education monographs. 1974;2(4): 409-19
20. Champion VL, Skinner CS. The health belief model. Health behavior and health education: Theory, research, and practice, 4th ed. San Francisco, CA, US: Jossey-Bass; 2008.
21. El-Alti L, Sandman L, Munthe C. Person centered care and personalized medicine: irreconcilable opposites or potential companions. Health Care Anal. 2019;27(1):45-59.
22. Harris KM. An integrative approach to health. Demography. 2010;47(1):1-22.
23. Juwa S, Wongwat R, Manoton A. The effectiveness of the Health behavior change program with 7 colors ball tool on knowledge, health belief and behavior related to the prevention and control of hypertension and diabetes mellitus, in Maeka sub-district, Muang district, Phayao province. Songklanagarind Journal of Nursing. 2019;39(2):127-41. (in Thai)
24. AYoh N, Sittisart V, Na Wichian S. The effectiveness of health promoting program on behavior modification based on PBRI's model for patients with hypertension in Samokhae sub-district, Mueang district, Phitsanulok province. Journal of Boromarjonani College of Nursing Suphanburi. 2022;5(2):129-39. (in Thai)
25. Khamngoen R, Phetrot T, Jampairoh N, Liamthon P, Towangjorn R, Paiklai V, et. al. The effectiveness of the health behavior change program based on PBRI's model and 7 colors ball tool on knowledge and health behavior of Nursing Students with overweight. Journal of Health Research and Innovation. 2023;6(2):1-15. (in Thai)
26. Train The Brain Forum Committee. Thai Mental State Examination (TMSE). Siriraj Hospital Gazette. 1993;45(6): 359-74. (in Thai)



27. Bloom BS, Engelhart MD, Furst EJ, Hill WH, Krathwohl DR. Taxonomy of educational objectives. Longmans: Green New York; 1964.
28. Chanaman P. Development of stroke patients care model. Journal of Mahasarakham Provincial Public Health Office. 2023;7(14):13-29. (in Thai)
29. Wontaisong N, Surinrach A, Jumpajan J, Wongkureson S, Buranet L, Pholwongsa D, et. al. Effects of stroke risk prevention program among risk patient living in community. Academic Journal of Health and Environment. 2023;1(1):1-13. (in Thai)
30. Gilbert GG, Sawyer RG. Health education creating strategies for school and community health 2nd ed. Massachusetts: Jones and Bartlett; 2000.
31. Tunthanongsakkul D, Thiangtham W, Pichayapinyo P. The effects of a stroke prevention program among comorbid hypertensive, diabetes mellitus, and hyperlipidemia patients by applying protection motivation theory with telephone follow-up. Journal of Health and Nursing Research. 2022;38(3):91-104. (in Thai)
32. Kittiyawan J, Sae-tia Y. Effect of self-efficacy and social support enhancement program on hypertension preventives among persons at risk hypertension in Kantharalak district, Sisaket province. Journal of The Royal Thai Army Nurses. 2023;24(2):373-82. (in Thai)
33. Pommala W, Ukkakimapan J. The effective of a health promotion of elderly in Pathumthani province. Journal of Pacific Institute of Management Science. 2018;4(2):59-67. (in Thai)