# ผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

**สุภาพร ศรีอุทัย**

**พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ศูนย์อามัยที่ 11 นครศรีธรรมราช**

**บทคัดย่อ**

โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) คืออาการผิดปกติของระบบประสาทที่เกิดจากการที่เลือดไปเลี้ยงสมองไม่พอ ซึ่งสามารถเกิดได้จากการที่หลอดเลือดสมองตีบหรือแตก ทำให้เกิดอาการ การอ่อนแรงของแขนหรือขา การพูดไม่ชัด สูญเสียความสามารถในการคิดหรือการเคลื่อนไหวของร่างกาย เป็นหนึ่งในสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตและความพิการของประชากรไทยและทั่วโลก การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Design) แบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลัง (One Group Pretest-Posttest Design) เพื่อศึกษาระดับความรู้ พฤติกรรมการเกิดโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ พฤติกรรม การเกิดโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ก่อนและหลังทดลอง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ กลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการ ในโรงพยาบาลศูนย์อนามัยที่ ๑๑ นครศรีธรรมราช จำนวน ๓๐ คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) เก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา เปรียบเทียบความรู้ พฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ก่อนทดลองและหลังทดลองโดยใช้สถิติ Paired t-test ดำเนินการระหว่าง ตุลาคม ๒๕๖๖ ถึง เมษายน ๒๕๖๗

ผลการวิจัย พบว่ากลุ่มตัวอย่างจำนวน ๓๐ คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน ๒๒ คน ร้อยละ ๗๓.๓ อายุ ๔๑ ปีขึ้นไป จำนวน ๒๕ คน ร้อยละ ๘๓.๓ อายุเฉลี่ย ๓๔.๔ ปี อายุต่ำสุด ๓๑ ปี อายุสูงสุด ๗๒ ปี ระดับการศึกษา มัธยมศึกษาตอนปลายหรือ ปวช. อนุปริญญา หรือ ปวส. และปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ร้อยละ ๓๓.๓ เท่ากัน สถานภาพสมรสอยู่ด้วยกัน ร้อยละ ๘๐.๐ อาชีพรับจ้าง ร้อยละ ๖๓.๓ จากการศึกษาระดับความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดในสมองในผู้ป่วยที่มีโรคความดันโลหิตสูง พบว่าก่อนทดลองมีความรู้ ระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = ๑๒.๔๐, SD = ๓.๗๐) หลังทดลองมีความรู้ ระดับดี ($\bar{x}$ = ๑๘.๒๓, SD = ๒.๕๙) ระดับพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ก่อนทดลองพฤติกรรม ระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = ๔๕.๖๐, SD = ๘.๗๕) หลังทดลองพฤติกรรม ระดับดี ($\bar{x}$ = ๘๐.๐๐, SD = ๖.๔๖) การเปรียบเทียบความรู้การป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง พบว่าหลังทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้มากกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < ๐.๐๕$) การเปรียบเทียบพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง พบว่าหลังทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมมากกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติ (p < ๐.๐๕) ดังนั้นควรขยายการใช้โปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ให้ครอบคลุมผู้รับบริการผู้ป่วยโรคเบาหวาน และกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในโรงพยาบาลศูนย์อนามัยที่ ๑๑ เพื่อป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง และลดอุบัติการณ์การเกิดโรคหลอดเลือดสมอง และพัฒนาระบบบริการเชิงรุกต่อไป

**คำสำคัญ** โปรแกรมพัฒนาพฤติกรรม โรคหลอดเลือดสมอง โรคความดันโลหิตสูง

# Results of the behavioral development program to prevent stroke in hypertensive patients

**Supaporn Sri-Uthai**

**Professional Nurse, Health Center 11, Nakhon Si Thammarat**

## Abstract

Stroke is a neurological disorder caused by insufficient blood supply to the brain, which can result from either a blockage or rupture of cerebral blood vessels. This leads to symptoms such as weakness in the arms or legs, slurred speech, loss of cognitive abilities, or impaired body movement. Stroke is one of the leading causes of death and disability among the Thai population and worldwide. This research is a quasi-experimental study using a one-group pretest-posttest design. It aims to study the level of knowledge and behavior related to stroke occurrence among patients with hypertension, and to compare the average scores of knowledge and behavior related to stroke before and after the intervention. The sample group consisted of 30 hypertensive patients receiving services at Health Promotion Center Region 11 Nakhon Si Thammarat, selected through purposive sampling. Data were collected using a questionnaire on knowledge and stroke prevention behaviors. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics. The comparison of knowledge and stroke prevention behaviors before and after the intervention was conducted using the Paired t-test. The study was carried out from October 2023 to April 2024. The research results showed that the majority of participants totaling 30 were male totaling 22 individuals (73.3%), aged 41 years and older individuals (83.3 %). The youngest participant was 31 years old and the oldest was 72 years old, with an average age of 34.4 years. Educational levels were evenly distributed, with 33.3% having completed high school or vocational certificate (Vocational Certificate), 33.3% holding an associate degree or higher vocational certificate (High Vocational Certificate), and 33.3% having a bachelor's degree or equivalent. Regarding marital status, 80.0% were married and living with their spouses. Most participants (63.3%) were employed as laborers. The study on the level of knowledge about stroke

among patients with hypertension found that, before the intervention, the participants had a moderate level of knowledge ($\bar{x}$= 12.40, SD = 3.70). After the intervention, their knowledge improved to a good level ($\bar{x}$= 18.23, SD = 2.59). Regarding stroke prevention behaviors, the participants exhibited a moderate level of behavior before the intervention ($\bar{x}$= 45.60, SD = 8.75), which improved to a good level after the intervention ($\bar{x}$= 80.00, SD = 6.46). A comparison of stroke prevention knowledge among hypertensive patients revealed that after the intervention, the experimental group had a significantly higher average knowledge score than before the intervention ($p < 0.05$). Similarly, a comparison of stroke prevention behaviors showed that after the intervention, the experimental group had a significantly higher average behavior score than before ($p < 0.05$). Therefore, the stroke prevention behavior development program for patients with hypertension should be expanded to include diabetic patients and individuals at risk of stroke at Health Promotion Center 11. This expansion aims to prevent the onset of stroke, reduce the incidence of stroke, and further develop a proactive healthcare service system.

**Keywords:** Behavior development program, Stroke, Hypertension

**บทนำ**

โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) คืออาการผิดปกติของระบบประสาทที่เกิดจากการที่เลือดไปเลี้ยงสมองไม่พอ ซึ่งสามารถเกิดได้จากการที่หลอดเลือดสมองตีบหรือแตก โรคนี้สามารถทำให้เกิดอาการต่าง ๆ ตั้งแต่การอ่อนแรงของแขนหรือขา การพูดไม่ชัด หรือแม้แต่การสูญเสียความสามารถในการคิดหรือการเคลื่อนไหวในบางส่วนของร่างกาย โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) เป็นหนึ่งในสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตและความพิการของประชากรไทยและทั่วโลก โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะความดันโลหิตสูง ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่สามารถป้องกันได้ หากได้รับการดูแลและปรับพฤติกรรมสุขภาพอย่างเหมาะสม สถิติจากกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข พบว่าอัตราการเกิดโรคหลอดเลือดสมองมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในทุกปี และผู้ป่วยส่วนใหญ่ขาดความรู้ ความเข้าใจ และขาดแรงจูงใจในการดูแลตนเอง ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ ได้แก่ ความดันโลหิตสูง การไม่ออกกำลังกาย การบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม ไขมันในเลือดสูง การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ โรคหัวใจ โรคเบาหวาน โรคอ้วน และภาวะเครียด โรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ ๒ ของคนไทย รองจากโรคมะเร็ง (สำนักงานป้องกันควบคุมโรค,๒๕๖๕)

องค์การโรคหลอดเลือดสมองโลก (World Stroke Organization: WSO) รายงานว่าปัจจุบันพบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั่วโลกมากกว่า ๑๐๑ ล้านราย เสียชีวิตประมาณ ๖.๕ ล้านรายต่อปี สำหรับประเทศไทย จากข้อมูล Health Data Center ของกระทรวงสาธารณสุข พบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมากถึง ๓๔๙,๑๒๖ ราย จำนวนผู้เสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดสมอง มีจำนวน ๔๗,๒๗๕ ราย เพิ่มขึ้นมากสุดในช่วง ๔ ปีที่ผ่านมา (ปี ๒๕๖๓) อัตราการเสียชีวิต ยังพบในเพศชายสูงกว่าเพศหญิงประมาณ ๒-๓ เท่า และมีแนวโน้มพบอุบัติการณ์สูงขึ้นตามอายุเท่ากับ ๗๓.๙๐, ๑๒๓.๒๐ และ ๒๙๖.๗๐ คน ต่อแสนประชากร ในกลุ่มอายุตั้งแต่ ๕๐-๕๙ ปี, ๖๐-๖๙ ปี และ ๗๐ ปีขึ้นไป ตามลำดับ (สุพัตรา ศรีวณิชชากร, ๒๕๖๐) นอกจากอัตราการเสียชีวิตแล้ว ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองส่วนหนึ่งต้องอยู่ในภาวะพึ่งพา ครอบครัวต้องรับภาระค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา และในระยะยาวผู้ที่มีประวัติโรคหลอดเลือดเลือดสมอง มีแนวโน้มเกิดภาวะความจำบกพร่องตามมา (มัญชุมาส มัญจาวงษ์, ๒๕๖๒) ทั้งนี้สาเหตุสำคัญเกี่ยวข้องกับโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน โดยมีความเสี่ยงสูงมากกว่าคนทั่วไปถึง ๒-๑๗ เท่าตัว (กระทรวงสาธารณสุขสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์, ๒๕๖๕) ดังนั้นในผู้ป่วยที่มีภาวะความดันโลหิตสูงจะต้องควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ (ปิยนุช จิตตนูนท์ และคณะ, ๒๕๖๔) ศูนย์อนามัยที่ ๑๑ เป็นหน่วยบริการ ที่มีคลินิกความดันโลหิตสูง ในแผนกผู้ป่วยนอก ซึ่งมีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจำนวนเพิ่มขึ้น จากสถิติผู้รับบริการปี ๒๕๖๔ ถึง ๒๕๖๖ มีผู้รับบริการในคลินิก ๒,๕๘๒, ๒,๕๘๔ และ ๒,๔๓๓ ราย ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบผู้รับบริการมีค่าความดันโลหิตสูงมากเกินเกณฑ์ปกติ และจำเป็นต้องมาสังเกตอาการที่แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน โดยเฉลี่ยวันละ ๓-๕ ราย และสถิติผู้รับบริการโรคหลอดเลือดสมองผู้รับบริการปี ๒๕๖๔ ถึง ๒๕๖๖ จำนวน ๑๓๙, ๒๐๑ และ ๒๑๘ ตามลำดับและพบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีโรคประจำตัวเป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ ๗๑.๓ จากสถิติข้อมูลดังกล่าวพบว่า ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเป็นกลุ่มเสี่ยงสูงต่อโรคหลอดเลือดสมอง และส่วนมากผู้ป่วยยังขาดความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้อาการเตือนและการจัดการ เมื่อมีอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง รวมถึงขาดความตระหนักใน

เรื่องพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ประกอบกับการทบทวนวรรณกรรมซึ่งมีผู้ที่ศึกษาเกี่ยวกับความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้อาการเตือน และพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง แต่ยังขาดประเด็นการศึกษาปัจจัยต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงที่สำคัญต่อการเกิดโรคนี้

การรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบโดยการให้ Intravenous thrombolysis โดยใช้ยา recombinant tissue plasminogen activator (rtPA) สามารถละลายลิ่มเลือดและส่งผลให้เลือดไปเลี้ยงสมองดีขึ้น ลดความพิการที่เกิดจากเซลล์สมองตายจากการขาดเลือดได้ และผลการรักษาผู้ป่วยอาจมีอาการดีขึ้นทันที หรือสามารถดีขึ้นได้ใน ๓ ถึง ๖ เดือน แต่การให้ยายังจำกัดภายใน ๓ ชั่วโมง หลังจากอาการเตือนของหลอดเลือดสมอง ต่อมาในปี ๒๐๐๘ มีการวิจัยโดยมีการเพิ่มเวลาการให้ยา rtPA ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการเตือนของหลอดเลือดสมอง ๓ ถึง ๔.๕ ชั่วโมง ซึ่งผลการวิจัยพบว่า การรักษาได้ผลดีเช่นกัน โดยการเกิดภาวะแทรกซ้อน คือ การเกิด Intracranial Hemorrhage ไม่แตกต่างกัน ปัจจุบันจึงมีการยอมรับการให้ยา rtPA ที่เกิดอาการเตือนของหลอดเลือดสมองที่เกิดอาการ ๓ ถึง ๔.๕ ชั่วโมง โดยการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลัน (acute ischemic stroke) ที่มีอาการน้อยกว่า ๔.๕ ชั่วโมง ด้วยการให้ยาละลายลิ่มเลือดด้วย rtPA ถือเป็นการรักษามาตรฐานในปัจจุบัน เพื่อลดภาวะทุพพลภาพและเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยให้ดีขึ้น สำหรับในประเทศไทยการให้ยาละลายลิ่มเลือดในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ หรืออุดตันระยะเฉียบพลันเริ่มแพร่หลายมากขึ้นเมื่อสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ได้กำหนดให้เป็นการรักษาที่รวมอยู่ในสิทธิการรักษาพยาบาลโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย แต่เนื่องจากในระยะแรกยังไม่มีระบบช่องทางด่วนเพื่อการรักษาที่ชัดเจน จึงทำให้ผู้ป่วยบางรายไม่ได้รับยาภายในระยะเวลาที่มาตรฐานกำหนดไว้ เนื่องจากการมาถึงโรงพยาบาลช้ากว่า ๓ ชั่วโมงหลังเกิดอาการ โดยพบว่ามีผู้ป่วยร้อยละ ๒๒-๕๙ ที่มาถึงห้องฉุกเฉินภายในระยะเวลา ๓ ชั่วโมง และมีเพียงร้อยละ ๘-๑๐ จากผู้ป่วยทั้งหมดที่เข้าเกณฑ์การให้การรักษาด้วย rtPA เนื่องจากประชาชนยังขาดความรู้และการเฝ้าระวังการเกิดโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน (Stroke Alert) อยู่มาก ทำให้ไม่มาโรงพยาบาลตั้งแต่มีอาการทันที (พนัชญา ขันติจิตร, ๒๕๕๙)

การพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ (Health Behavior Development) คือ กระบวนการปรับเปลี่ยนและส่งเสริมให้บุคคลมีพฤติกรรมที่ส่งผลดีต่อสุขภาพ ทั้งในด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ โดยมุ่งหวังให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างยั่งยืน ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งในการป้องกันโรค โดยเฉพาะโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) เช่น โรคหลอดเลือดสมอง โรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน และโรคหัวใจ การพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพถือเป็นกลยุทธ์สำคัญ ในการลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มเสี่ยง โดยเฉพาะผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง ซึ่งสามารถดำเนินการผ่านการจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ เช่น การให้ความรู้ การให้คำปรึกษา การสนับสนุนทางสังคม และการติดตามพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งมีงานวิจัยจำนวนมากที่ชี้ให้เห็นว่า โปรแกรมเหล่านี้สามารถช่วยลดระดับความดันโลหิต ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และลดความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมองได้อย่างมีประสิทธิภาพจากรายงานสถานการณ์โรคไม่ติดต่อเรื้อรังของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๑๑ จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า ในปี พ.ศ. ๒๕๖๕ โรคที่มีอัตราอุบัติการณ์ต่อประชากรแสนคน สูงสุดคือ โรคความดันโลหิตสูง รองลงมาคือ โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดสมอง และโรคหัวใจและหลอดเลือด ตามลำดับ (สำนักงานป้องกัน

ควบคุมโรคที่ ๑๑, ๒๕๖๕) นอกจากนี้จากรายงานการวิเคราะห์พฤติกรรม ของ จันทรา พรหมน้อย และคณะ (๒๕๖๕) พบว่า ผู้ป่วยที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่ มีพฤติกรรมชอบรับประทานอาหารไขมันและแป้งเป็นองค์ประกอบหลัก ชอบกินขนมขบเคี้ยว และออกกำลังกายน้อย ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองดังที่กล่าวมาแล้ว ดังนั้นการดำเนินการเพื่อป้องกันกลุ่มเสี่ยง ในการควบคุมหรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม จะสามารถป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในอนาคต

จากการศึกษาข้อมูลและสถิติการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ทำให้ผู้วิจัยในฐานะผู้ปฏิบัติงานแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน มีความสนใจที่ทำการศึกษา ผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง เพื่อเป็นข้อมูลในการดำเนินงานการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อไป

**วัตถุประสงค์**

๑) เพื่อศึกษาระดับความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยที่มีโรคความดันโลหิตสูง

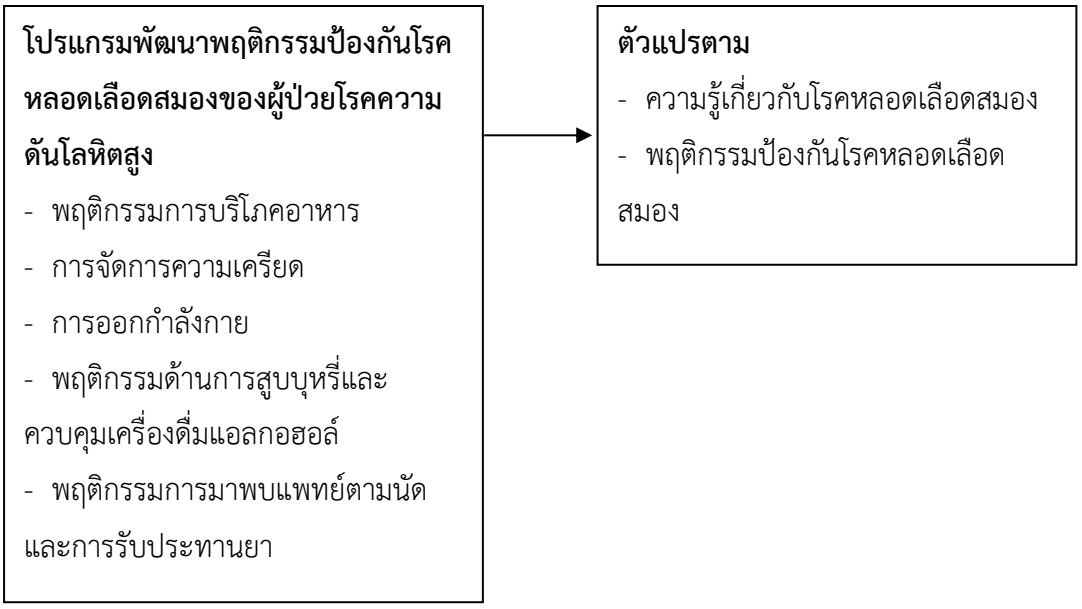
๒) เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยที่มีโรคความดันโลหิตสูง

๓) เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ความรู้การป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ก่อนทดลองและหลังทดลอง

๔) เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย พฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ก่อนทดลองและหลังทดลอง

**กรอบแนวคิดในการวิจัย**

ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดของ Coupland et al., (๒๐๑๗) และอรพิน เทิดอุดมธรรม (๒๕๕๐) มาใช้เป็นแนวทางพัฒนากรอบแนวคิดการวิจัยดังนี้




**ภาพที่ ๑** กรอบแนวคิดการวิจัย

**วิธีการศึกษาวิธีการศึกษา**

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Design) แบบกลุ่มเดียววัด ก่อน-หลัง (One Group Pretest-Posttest Design) เพื่อศึกษาความรู้โรคหลอดเลือดสมองและพฤติกรรมป้องกันของกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง เปรียบเทียบความรู้และพฤติกรรมก่อนทดลองและหลังทดลองของกลุ่มตัวอย่าง โดยกำหนดขอบเขตการวิจัย ดังนี้

**ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง**

ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการ ในศูนย์อนามัยที่ ๑๑ นครศรีธรรมราช พ.ศ. ๒๕๖๖

๑. เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมวิจัย (Inclusion criteria)

๑.๑ มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือด

๑.๒ สามารถอ่าน เขียน และพูดภาษาไทยได้ดี

๑.๓ ยินยอมและสมัครใจที่จะเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้

๒. เกณฑ์การแยกอาสาสมัครออกจากการวิจัย (Exclusion criteria)

๒.๑ ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตลอดโปรแกรม

๒.๑ ผู้ป่วยเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองระหว่างทำกิจกรรม

๓. เกณฑ์ให้เลิกจากการศึกษา (Discontinuation criteria)

ในกรณีกลุ่มตัวอย่างไม่เต็มใจ และไม่ยินยอมเข้าร่วมกิจกรรม ผู้วิจัยยินดีให้กลุ่มตัวอย่างยุติการทำกิจกรรมทันที

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ กลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการ ในศูนย์อนามัยที่ ๑๑ นครศรีธรรมราช จำนวน ๓๐ คน การคำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การวิเคราะห์อำนาจการทดสอบ (Power analysis) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป G*Power ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling)

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย

๑. โปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

สัปดาห์ที่ ๑ กิจกรรมครั้งที่ ๑ สร้างสัมพันธภาพและจัดกลุ่มผู้เข้าร่วมกิจกรรม แนะนำตัวเอง ให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง

สัปดาห์ที่ ๒ กิจกรรมครั้งที่ ๒ จัดอบรมให้ความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมอง

สัปดาห์ที่ ๔ กิจกรรมครั้งที่ ๓ กระตุ้นให้เกิดความเชื่อมั่นที่จะปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง

สัปดาห์ที่ ๖ กิจกรรมครั้งที่ ๔ สร้างความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองที่จะปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง

สัปดาห์ที่ ๘ กิจกรรมครั้งที่ ๕ สรุปปัญหา อุปสรรคที่ทำให้การปฏิบัติไม่สำเร็จ ร่วมกันปรับ

แผนในการปฏิบัติ

สัปดาห์ที่ ๑๐ กิจกรรมครั้งที่ ๖ สรุปและประเมินผลการปฏิบัติ

๒. แบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองประกอบด้วย ๓ ส่วน ได้แก่

ตอนที่ ๑ แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน ๔ ข้อ ประกอบด้วย เพศ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ย

ตอนที่ ๒ แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคหลอดเลือดในสมอง จำนวน ๒๑ ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ (Multiple choice) ๒ ตัวเลือก

ตอนที่ ๓ แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดในสมอง มีข้อคำถาม ๑๐ ข้อ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตรวัด (Ratting scale) จำแนกเป็น ๔ ระดับ

การตรวจหาคุณภาพของเครื่องมือ มีขั้นตอน ดังนี้

๑. การตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) ใช้วิธีตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ๓ ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา กรอบแนวคิดและครอบคลุมเนื้อหาในประเด็นที่ศึกษาด้านการใช้ภาษาที่ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นสมควร จากนั้นผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิมาทำการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และนำข้อมูลมาคำนวณหาค่าดัชนีความตรงด้านเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) เท่ากับ ๐.๖๗

๒. การหาความเที่ยงของแบบสอบถามการวัด (Reliability) โดยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหาแล้ว ไปทดลองใช้กับผู้รับบริการในโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง ในจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน ๓๐ คน เพื่อทดสอบความเข้าใจในข้อคำถามของแบบสอบถาม และนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามส่วนที่ ๒ โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบาค (Cronbach’s alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ ๐.๘๙

**การเก็บรวบรวมข้อมูล**

๑. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือน ตุลาคม ๒๕๖๖-เมษายน ๒๕๖๗

๒. เตรียมความพร้อมทีมวิจัยหลักและผู้ช่วยวิจัยก่อนลงพื้นที่จริง

๓. ดำเนินการเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล

๔. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยลงเก็บข้อมูลที่คลีนิคความดันโลหิตสูง ตึกผู้ป่วยนอก ศูนย์อนามัยที่ ๑๑ โดยให้ตอบแบบสอบถาม ก่อนและหลังให้ความรู้

**การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้**

๑. ข้อมูลเชิงปริมาณ นำข้อมูลทั้งหมดมาตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนและลงรหัสแต่ละข้อ บันทึกข้อมูลในโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา นำเสนอในรูปแบบตารางแจกแจงความถี่ บรรยายด้วยสถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด-สูงสุด

๒. การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ความรู้การป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ก่อนและหลังให้ความรู้ วิเคราะห์โดยใช้สถิติ Paired t-test

**การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง**

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยคำนึงถึงการพิทักษ์สิทธิและศักดิ์ศรีของกลุ่มตัวอย่าง การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล หลังได้รับอนุมัติจากผู้อำนวยการศูนย์อนามัยที่ ๑๑ โดยได้นำเสนอโครงร่างงานวิจัยต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย ศูนย์อนามัยที่ ๑๑ (HPC๑๑-๕/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๓๐ มกราคม ๒๕๖๗) ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ในการวิจัย วิธีดำเนินการ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ รวมทั้งชี้แจงให้ทราบถึงการเข้าร่วมวิจัยไม่มีความเสี่ยง การเข้าร่วมวิจัยเป็นไปด้วยความสมัครใจ กลุ่มตัวอย่างไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ และผู้วิจัยไม่มีค่าตอบแทนเป็นเงินหรือสิ่งของ แก่ผู้เข้าร่วมวิจัยในขณะเข้าร่วมโครงการวิจัย หากเกิดความไม่สบายใจหรือเกิดความเครียดจากการตอบแบบสอบถาม ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถบอกเลิกหรือยุติการเข้าร่วมวิจัยได้โดยไม่ต้องชี้แจงเหตุผลใด ๆ ให้ผู้วิจัยทราบ การตอบรับหรือปฏิเสธไม่มีผลต่อการดูแลรักษาแต่อย่างใด คำตอบหรือข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง จะถูกเก็บไว้เป็นความลับ ไม่ถูกเปิดเผยเป็นรายบุคคล การอภิปรายผลจะแสดงถึงภาพรวมของการวิจัยเท่านั้น

**ผลการศึกษา**

**๑. ข้อมูลทั่วไป**

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างจำนวน ๓๐ คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน ๒๒ คน (ร้อยละ ๗๓.๓) อายุ ๔๑ ปีขึ้นไป จำนวน ๒๕ คน (ร้อยละ ๘๓.๓) อายุเฉลี่ย ๓๔.๔ ปี อายุต่ำสุด ๓๑ ปี อายุสูงสุด ๗๒ ปี ระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลายหรือ ปวช. อนุปริญญาหรือ ปวส. และปริญญาตรีหรือเทียบเท่า เท่ากัน จำนวน ๑๐ คน (ร้อยละ ๓๓.๓)

**ตารางที่ ๑** ข้อมูลทั่วไป

| ตัวแปร | จำนวน N=๓๐ | ร้อยละ |
|---|---|---|
| **เพศ** | | |
| ชาย | ๒๒ | ๗๓.๓ |
| หญิง | ๘ | ๒๖.๗ |
| **อายุ** | | |
| ๓๑-๔๐ ปี | ๕ | ๑๖.๗ |
| ๔๑ ปีขึ้นไป | ๒๕ | ๘๓.๓ |
| $\bar{X}$ =๓๔.๔,SD=๐.๗๙,Min=๓๑,Max=๗๒ | | |
| **ระดับการศึกษา** | | |
| มัธยมศึกษาตอนปลายหรือ ปวช. | ๑๐ | ๓๓.๓ |
| อนุปริญญาหรือ ปวส. | ๑๐ | ๓๓.๓ |
| ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า | ๑๐ | ๓๓.๓ |

**๒. ระดับความรู้การป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง**

จากการศึกษาพบว่า ก่อนทดลองกลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้การป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ระดับปานกลาง จำนวน ๑๙ คน (ร้อยละ ๖๓.๓) ระดับดี จำนวน ๘ คน (ร้อยละ ๒๖.๗) และระดับต่ำ จำนวน ๓ คน (ร้อยละ ๑๐.๐) หลังทดลองกลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้ระดับดี จำนวน ๒๗ คน (ร้อยละ ๙๐.๐) ระดับปานกลาง จำนวน ๓ คน (ร้อยละ๑๐.๐) ดังตารางที่ ๒

| ระดับความรู้ | ก่อนทดลอง | | | | หลังทดลอง | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | จำนวน | ร้อยละ | $\bar{x}$ | S.D. | จำนวน | ร้อยละ | $\bar{x}$ | S.D. |
| ระดับดี | ๘ | ๒๖.๗ | ๑๔ | ๐.๙๐ | ๒๗ | ๙๐.๐ | ๑๗ | ๑.๐๙ |
| ระดับปานกลาง | ๑๙ | ๖๓.๓ | ๑๐ | ๑.๑๐ | ๓ | ๑๐.๐ | ๑๒ | ๐.๕๙ |
| ระดับต่ำ | ๓ | ๑๐.๐ | ๕ | ๑.๗๐ | ๐ | ๐.๐ | ๐ | ๐ |

**๓. ระดับพฤติกรรมป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง**

จากการศึกษาพบว่า ก่อนทดลองกลุ่มตัวอย่างมีระดับพฤติกรรมป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ระดับปานกลาง จำนวน ๒๗ คน (ร้อยละ ๙๐.๐) ระดับต่ำ จำนวน ๓ คน (ร้อยละ ๑๐.๐) หลังทดลองกลุ่มตัวอย่างมีระดับพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ระดับดี จำนวน ๒๙ คน (ร้อยละ ๙๖.๗) ระดับปานกลาง จำนวน ๑ คน (ร้อยละ ๓.๓ )

**ตารางที่ ๓** ระดับพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ก่อนและหลังทดลอง

| **ระดับพฤติกรรม** | **ก่อนทดลอง** | | | | **หลังทดลอง** | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **จำนวน** | **ร้อยละ** | $\bar{x}$ | **S.D.** | **จำนวน** | **ร้อยละ** | $\bar{x}$ | **S.D.** |
| ระดับดี | ๐ | ๐.๐ | ๐.๐ | ๐.๐ | ๒๙ | ๙๖.๗ | ๘๑.๑ | ๖.๔๖ |
| ระดับปานกลาง | ๒๗ | ๙๐.๐ | ๓๕ | ๖.๗๕ | ๑ | ๓.๓ | ๗๒.๐๐ | ๐.๐ |
| ระดับต่ำ | ๓ | ๑๐.๐ | ๑๕.๕ | ๒.๕๐ | ๐ | ๐.๐ | ๐.๐ | ๐.๐ |

**๔. การเปรียบเทียบความรู้การป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มตัวอย่างก่อนทดลองและหลังทดลอง**

จากการเปรียบเทียบความรู้การป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าหลังทดลองกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ ป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ($\bar{x}$ = ๑๘.๒๓, SD = ๒.๕๙) มากกว่าก่อนทดลอง ($\bar{x}$ =๑๒.๔๐, SD=๓.๗๐) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < ๐.๐๕$) ดังตารางที่ ๔

**ตารางที่ ๔** การเปรียบเทียบความรู้การป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มตัวอย่างก่อนทดลองและหลังทดลอง

| ความรู้ | $\bar{x}$ | S.D. | t | ๙๕%CI | p-value |
|---|---|---|---|---|---|
| ก่อนทดลอง | ๑๒.๔๐ | ๓.๗๐ | ๗.๘๘๕ | ๔.๓๒๐๒๕-๗.๓๔๖๔๑ | ๐.๐๐๑* |
| หลังทดลอง | ๑๘.๒๓ | ๒.๕๙ | | | |

*p < ๐.๐๕

**๕. การเปรียบเทียบพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มตัวอย่างก่อนทดลองและหลังทดลอง**

จากการเปรียบเทียบพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าหลังทดลองกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ($\bar{x}$ = ๘๐.๐๐, SD = ๖.๔๖) มากกว่าก่อนทดลอง ($\bar{x}$ ๔๕.๖๐,SD=๘.๗๕) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < ๐.๐๕) ดังตารางที่ ๕

**ตารางที่ ๕** การเปรียบเทียบพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มตัวอย่างก่อนทดลองและหลังทดลอง

| พฤติกรรม | $\bar{X}$ | S.D | t | ๙๕%CI | p-value |
|---|---|---|---|---|---|
| ก่อนทดลอง | ๔๕.๖๐ | ๘.๗๕ | ๑๕.๒๗๕ | ๒๙.๙๒๖๐๐-๓๘.๘๗๔๐๐ | ๐.๐๐๑* |
| หลังทดลอง | ๘๐.๐๐ | ๖.๔๖ | | | |

*p < ๐.๐๕

**อภิปรายผล**

**๑. ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดในสมองในผู้ป่วยที่มีโรคความดันโลหิตสูง** จากการเปรียบเทียบความรู้การป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง พบว่าหลังทดลองกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความความรู้ ($\bar{\mathbf{X}}$ = ๑๘.๒๓, SD = ๒.๕๙) มากกว่าก่อนทดลอง($\bar{\mathbf{X}}$ =๑๒.๔๐, SD=๓.๗๐) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < ๐.๐๕) แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง มีผลในการเพิ่มระดับความรู้ เกี่ยวกับโรคในกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โดยเฉพาะความรู้ที่มีการพัฒนามากขึ้นจากระดับปานกลางเป็นระดับดี เนื่องจากโปรแกรมถูกออกแบบมาโดยคำนึงถึงกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งเป็นผู้ใหญ่หรือผู้สูงอายุ ดังนั้นเนื้อหาจึงเน้นความเข้าใจง่าย มีการใช้สื่อหลากหลาย เช่น แผ่นพับ วิดีโอ และกิจกรรมกลุ่ม ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัยและระดับการศึกษา และเปิดโอกาสให้ครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วม เป็นการสนับสนุนทางสังคม (social support) ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการเปลี่ยนพฤติกรรม โดยเฉพาะในผู้สูงอายุที่อาจพึ่งพาผู้อื่นในชีวิตประจำวัน กลุ่มตัวอย่างเกิดการรับรู้ในด้านพฤติกรรมการออกกำลังกาย การบริโภคอาหาร การจัดการความเครียด การสูบบุหรี่ และควบคุมเรื่องแอลกอฮอล์ การพบแพทย์ตามนัดและการรับประทานยา สอดคล้องกับ จตุพงษ์ พันธ์วิไล (๒๕๖๕) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุที่มีภาวะเสี่ยงโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมอง และความเชื่อด้านสุขภาพ

โดยรวมอยู่ในระดับสูง (median = ๑๗ และ ๑๐๓ คะแนน ตามลำดับ) ในขณะที่คะแนนพฤติกรรมการป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในระดับปานกลาง (median = ๑๑๐ คะแนน) ความรู้ และความเชื่อด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุ ที่มีภาวะเสี่ยงในโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (r = ๐.๔๑๖ และ ๐.๓๖๒ ตามลำดับ, p <๐.๐๕) และการศึกษาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ของ ปรีดี ยศดา และคณะ (๒๕๖๒) กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองโดยรวมและรายด้านทุกด้านสูงกว่าก่อนทดลองและเพิ่มมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

**๒. พฤติกรรมป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง** จากการศึกษาพฤติกรรมป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง พบว่าหลังทดลองกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ($\bar{X}$ = ๘๐.๐๐, SD = ๖.๔๖) มากกว่าก่อนทดลอง ($\bar{X}$ ๔๕.๖๐, SD=๘.๗๕) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < ๐.๐๕) ซึ่งโปรแกรมนี้มุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยเป็นการสร้างการรับรู้ความสามารถในตน ในการป้องกันโรคและลดการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติตน เพื่อป้องกันโรคและใช้แนวคิดการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ มาเพิ่มประสิทธิภาพการสื่อสารการเข้าถึง และเข้าใจข้อมูลส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ เพื่อตัดสินใจเลือกวิธีการจัดการตนเองได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งพัฒนาศักยภาพ อสม. ช่วยเป็นแรงสนับสนุนทางสังคมและบูรณาการกับงานคลินิกหมอครอบครัว เพื่อให้มีความยั่งยืน สอดคล้องกับ ไกรฤกษ์ ยานรัมย์ (๒๕๖๖) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองที่ประยุกต์ใช้ PRECEDE PROCEED Model ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ของสถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติ ๖๐ พรรษา นวมินทราชินี บ้านหนองใหญ่ อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์ ปี ๒๕๖๖ ผลการวิจัยพบว่าระดับ ความรู้ การรับรู้ความเสี่ยงและการรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้อุปสรรค และประโยชน์ในการปฏิบัติตนและการรับรู้อำนาจในตนเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ความพึงพอใจในแรงสนับสนุนทางสังคม การได้รับข้อมูล การเข้าถึงบริการสุขภาพและแหล่งสนับสนุน พฤติกรรมการกิน พฤติกรรมการกินยา และการมาตามนัดของกลุ่มเป้าหมายดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น ๙๕% ทุกประเด็น