บทความวิจัย

ผลของโปรแกรมการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

Effects of a Supportive-Educative Nursing Program on Self-Care Behaviors, Activities of Daily Living, and Blood Pressure Levels among Persons with Stroke

ขวัญดาว ตรีศูนย์ (Khwandao Treesun) *
สมศักดิ์ โทจำปา (Somsak Thojampa)**
นงนุช โอบะ (Nongnut Oba)***

Received: March 2, 2025
Revised: March 31, 2025
Accepted: May 8, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบกึ่งทดลอง แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในหน่วยบริการปฐมภูมิของอำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและควบคุมกลุ่มละ 30 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ ตามทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม ระยะเวลาดำเนินการ 12 สัปดาห์และกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ เครื่องมือเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเอง แบบบันทึกความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และแบบบันทึกระดับความดันโลหิต โดยแบบสอบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองมีค่า Content validity index เท่ากับ 0.94 และมีค่าความเที่ยงโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ 0.83 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติอ้างอิงคือ Paired t-test และ Independent t-test

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการดูแลตนเองและความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันหลังการทดลอง สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) กลุ่มทดลองมีความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวและความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวหลังการทดลอง ต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

*Corresponding author: Khwandao Treesun; E-mail: kwandaot62@nu.ac.th
*นิสิต หลักสูตรพยาบาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
(Student, Master of Nursing Science Program in Community Health Nurse Practitioner, Faculty of Nursing, Naresuan University)
**ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร (Assistant Professor, Faculty of Nursing, Naresuan University)
***รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร (Associate Professor, Faculty of Nursing, Naresuan University)

(p < .001) กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการดูแลตนเองและความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันหลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .001) กลุ่มทดลองมีความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวหลังการทดลอง ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .05) และกลุ่มทดลองมีความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวหลังการทดลอง ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .01)

คำสำคัญ: พฤติกรรมการดูแลตนเอง, ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน, ความดันโลหิต, โรคหลอดเลือดสมอง

Abstract

This quasi-experimental study with a two-group pretest-posttest design aimed to examine the effects of a supportive-educative nursing program on self-care behaviors, activities of daily living, and blood pressure levels among stroke patients. The sample consisted of 60 stroke patients receiving care at primary healthcare units in Mueang Phetchabun District, divided into an experimental group (n = 30) and a control group (n = 30). The experimental group received a supportive-educative nursing program based on Orem's Nursing Theory for 12 weeks. Data were collected using a self-care behavior questionnaire, an activities of daily living record form, and a blood pressure log, with a reliability coefficient (Cronbach's alpha) of 0.83. Data were analyzed using mean, standard deviation, paired t-test, and independent t-test.

Thise findings revealed that the experimental group had significantly higher self-care behavior scores and activities of daily living scores after the intervention compared to before the intervention and to the control group (p < .001). Additionally, systolic and diastolic blood pressure levels in the experimental group were significantly lower after the intervention (p < .001). The systolic blood pressure of the experimental group was significantly lower than that of the control group (p < .05), and the diastolic blood pressure of the experimental group was significantly lower than that of the control group (p < .01). Thus, the supportive-educative nursing program effectively improved self-care behaviors and activities of daily living among stroke patients and contributed to a significant reduction in systolic and diastolic blood pressure levels.

Keywords: Self-care behavior, Activities of daily living, Blood pressure, Stroke

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) เป็นปัญหาสุขภาพและเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตและความพิการทั่วโลก (World Stroke Organization, 2023) องค์การอัมพาตโลกระบุว่าโรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 2 ของโลก โดยมีจำนวนผู้ป่วยทั่วโลกมากกว่า 80 ล้านคน และพบผู้ป่วยใหม่สูงถึง 13.7 ล้านคนต่อปี ในแต่ละปีมีผู้เสียชีวิตจากโรคนี้ประมาณ 6.5 ล้านคน นอกจากนี้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมากกว่า ร้อยละ 60 เสียชีวิตก่อนวัยอันควร (World Stroke Organization, 2023) แนวโน้มของโรคหลอดเลือดสมองยังคงเพิ่มสูงขึ้นเนื่องจากปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง เช่น ภาวะความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ภาวะไขมันในเลือดสูง โรคอ้วน การสูบบุหรี่ และการดื่มแอลกอฮอล์ เป็นต้น (Faul, Erdfelder, Buchner & Lang, 2009) ตั้งแต่ปี 2560-2565 กองยุทธศาสตร์และแผนงาน กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ระบุว่า อัตราป่วยของโรคหลอดเลือดสมองต่อแสนประชากรมีแนวโน้มสูงขึ้น คือ ร้อยละ 278.49, 303.2 ,318.89 ,328.01 ,330.22 และ 330.72 ตามลำดับ และพบว่าอัตราตายของโรคเป็นร้อยละ 44.6, 44.39, 48.80, 46.74 และ 49.60 ตามลำดับ (Department of Disease Control, Ministry of Public Health, 2024)

โรคหลอดเลือดสมอง คือ กลุ่มอาการที่เกิดจากการสูญเสียหน้าที่ของสมองที่เกิดขึ้นทันทีทันใดมีอาการหรืออาการแสดงอยู่ทั้งชั่วคราวหรือถาวรและมีสาเหตุจากความผิดปกติของหลอดเลือดสมองที่ทำให้เกิดการตายของเนื้อเยื่อ หรือเลือดออกในสมอง (Institute of Neurology, 2007) แบ่งเป็น 2 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะเฉียบพลัน ระยะเวลา 24-48 ชั่วโมง 2) ระยะผ่านพ้นระยะเฉียบพลัน เมื่อผ่านพ้นระยะเฉียบพลันมาแล้ว ผู้ป่วยจะกลับมาฟื้นฟูสภาพที่บ้านและรับบริการในระบบสุขภาพปฐมภูมิ (Pinyophasakun, 2012) สถาบันประสาทวิทยา (Institute of Neurology, 2024) ระบุว่าปัญหาของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในระยะฟื้นฟูสภาพ ได้แก่ 1) กล้ามเนื้ออ่อนแรง 2) กล้ามเนื้อเกร็งกระตุก 3) ความรู้สึกลดลงหรือผิดปกติ 4) การเคลื่อนย้ายตัวและการเคลื่อนที่ 5) อาการกลืนลำบาก 6) ปัญหาการขับถ่าย 7) ภาวะซึมเศร้า 8) ปัญหาการสื่อความหมาย 9) ความสามารถในการเรียนรู้จดจำ 10) ปัญหาด้านการเพิกเฉยหรือไม่ใส่ใจ และ 11) พร่องการทำกิจวัตรประจำวัน สุธาสินี มั่นจิราวิทยานุวัฒน์ ระบุว่า พยาบาลมีบทบาทหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วยในระยะฟื้นฟู ได้แก่ 1) การเตรียมที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมและปลอดภัย 2) การเตรียมอุปกรณ์ช่วยเหลือ เนื่องจากผู้ป่วยอาจมีอาการอ่อนแรงของแขนขา และ3) การเสริมทักษะผู้ช่วยเหลือดูแลที่บ้าน (Manjiravittayanuwat, 2016)

สถานการณ์โรคหลอดเลือดสมองของจังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่าอัตราป่วยของโรคหลอดเลือดสมองปี 2563-2566 คือร้อยละ 0.94, 0.92, 0.87 และ 0.84 ตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มลดลง ส่วนอัตราตายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจังหวัดเพชรบูรณ์ปี พ.ศ.2563-2566 คือ ร้อยละ 48.36, 57.03, 59.38 และ 64.64 ตามลำดับ ซึ่งพบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เมื่อจำแนกอัตราตายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายอำเภอ พบว่าอำเภอเมืองเพชรบูรณ์อัตราตายสูงที่สุด โดยปี พ.ศ. 2563-2566 พบอัตราตายในอำเภอเมืองเพชรบูรณ์ ร้อยละ 13.90, 16.70, 15.44 และ 11.41 ตามลำดับ (Department of Disease Control, Ministry of Public Health, 2024) ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ตัวชี้วัดอัตราตายของโรคหลอดเลือดสมองของกระทรวงสาธารณสุขที่กำหนดไม่เกินร้อยละ 7 (Health Data Center, 2023) โรงพยาบาลเพชรบูรณ์มีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในเขตอำเภอเมืองต้องเข้ารับการรักษาที่ โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ พบว่าในปี พ.ศ.2564 -2566 มีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 1,076 , 1,032 และ 1,115 คน ตามลำดับ (Phetchabun Hospital, 2023) ซึ่งทำให้การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดสมองสูงขึ้นและเป็นบทบาทที่ทีมสุขภาพต้องให้บริการเพิ่มขึ้น

ทฤษฎีระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ (Supportive-educative nursing System) เป็นระบบที่เหมาะสำหรับผู้รับบริการที่สามารถกระทำกิจกรรมการดูแลตนเองได้ แต่ขาดความรู้ในการดูแลตนเองและขาดสิ่งสนับสนุน ประกอบด้วย 4 กิจกรรม ได้แก่ การสอน (Teaching) การชี้แนะ (Guiding) การสนับสนุน (Supporting) และการสร้างสิ่งแวดล้อม (Providing an environment) (Orem, Taylor, & Renpenning, 2001) มีผู้นำทฤษฎีระบบ

การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้นี้ ไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคต่างๆ แล้วได้ผลดี ได้แก่งานวิจัยกึ่งทดลอง พบว่า ภายหลังได้รับโปรแกรมการพยาบาลแบบระบบสนับสนุนและให้ความรู้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองเพิ่มขึ้นและสูงกว่ากลุ่มควบคุม ($p < .001$) ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตซีสโตลิกและไดแอสโตลิกลดลงและลดต่ำกว่ากลุ่มควบคุม ($p < .001$ และ $p < .05$) (Phetcharat, Ponglanka, & Kitisri, 2018) ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมในการดูแลตนเองหลังจากได้รับโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้สูงกว่ากลุ่มควบคุม ($p < .05$) (Sanbing, Naewbut, & Rithipo, 2018) ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ 12 สัปดาห์ มีพฤติกรรมการดูแลตนเองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) (Luadtahan, Oba, & Tansuphaswasdikul, 2016) การใช้ทฤษฎีระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับ PDCA (Plan-Do-Check-Act) พบว่ากลุ่มทดลองมีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (ADL) หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) (Si, Yuan, Ji & Chen, 2021) งานวิจัยเชิงทดลองที่ประเทศจีน พบว่าผู้ป่วยบาดเจ็บทางสมอง กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการพยาบาลแบบระบบสนับสนุนและให้ความรู้ มีคะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันจากดัชนี Barthel สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ในช่วง 1, 2 และ 3 เดือนหลังได้รับโปรแกรมฯ (Yang & Niu, 2022) ดังนั้นทฤษฎีระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ทำให้พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยดีขึ้นและยังส่งผลดีต่อสภาพร่างกายและผลลัพธ์ต่อความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยด้วย

ผู้วิจัยในฐานะพยาบาลวิชาชีพที่ทำหน้าที่ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจึงนำทฤษฎีระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้มาเป็นกรอบในการสร้างโปรแกรมเพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่เหมาะสมและทำให้ความสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเพิ่มขึ้น และสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ซึ่งเป็นการลดโอกาสเสี่ยงต่อการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
3. เพื่อเปรียบเทียบระดับความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง
4. เพื่อเปรียบเทียบระดับความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
5. เพื่อเปรียบเทียบระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง
6. เพื่อเปรียบเทียบระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

สมมติฐานการวิจัย

1. พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองแตกต่างกัน
2. พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหลังการทดลองของกลุ่มทดลองแตกต่างจากกลุ่มควบคุม
3. ระดับความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองแตกต่างกัน

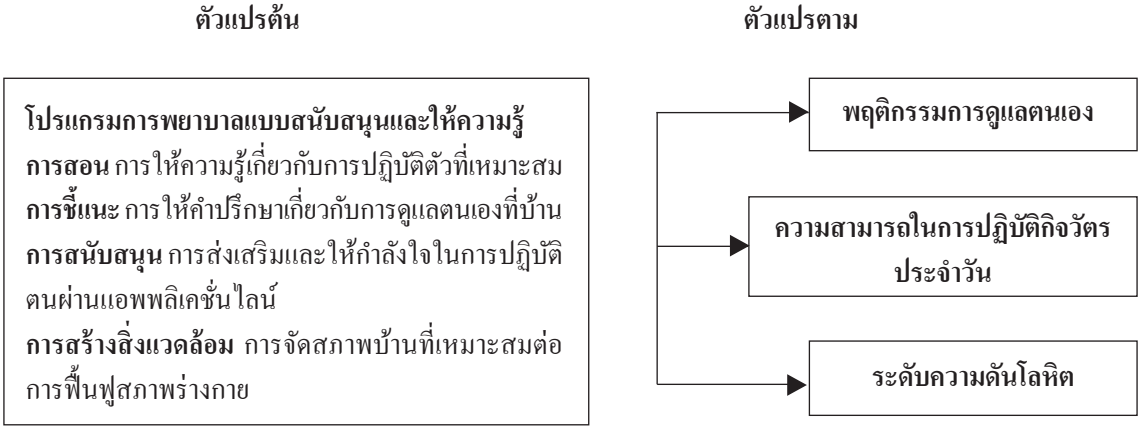
4. ระดับความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหลังการทดลองของกลุ่มทดลองแตกต่างจากกลุ่มควบคุม

5. ระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองแตกต่างกัน

6. ระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหลังการทดลองของลุ่มทดลองแตกต่างจากกลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองประสบปัญหาการเคลื่อนไหวร่างกาย ทำให้ความสามารถในการดูแลตนเองลดลง แต่ยังสามารถดูแลตนเองได้ และอาจเกิดการกลับเป็นซ้ำได้หากไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในระดับปกติได้ จากการทบทวนวรรณกรรมต่างๆ ทฤษฎีการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ ประกอบด้วย การสอนให้ความรู้ การสนับสนุน การชี้แนะ และการจัดสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม เพิ่มพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยได้ และจากงานวิจัยยังพบว่า ทฤษฎีการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้นี้ยังสามารถเพิ่มความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันและลดระดับความดันโลหิตได้ ผู้วิจัยจึงนำทฤษฎีระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้มาเป็นกรอบในการสร้างโปรแกรมการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเพื่อปรับพฤติกรรมการดูแลตนเองและอาจทำให้ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันสูงขึ้นและมีระดับความดันโลหิตลดลง



ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นแบบกึ่งทดลอง (Quasi- experimental research) แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนหลัง (Two group pretest–posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มารับการรักษา ณ โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ ในปี พ.ศ. 2566-2567 และอาศัยอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 696 คน เป็นผู้ป่วยในระยะเวลา 6 เดือนขึ้นไป และมีระดับคะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันประเมินจาก The Barthel ADL Index อยู่ในระดับ 3 และ 4

กลุ่มตัวอย่าง

คำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่างจากโปรแกรม G* Power version 3.1.9:2 (Faul, Erdfelder, Buchner, & Lang, 2009) ใช้งานวิจัยของ คนึงนิจ เพชรรัตน์ และคณะ (Phetcharat et al., 2018) ได้ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง เท่ากับ 4.50 (S.D. = 0.24) และกลุ่มควบคุม เท่ากับ 3.16 (S.D. = 0.55) นำมาคำนวณหาค่า Effect size จากสูตรของ Cohen ได้ค่าอิทธิพล 0.89 จึงเป็นค่าอิทธิพลขนาดใหญ่ แล้วใช้โปรแกรม G* Power คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง α ที่ 0.05 และ1-ß = 0.95 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 26 คน เพื่อป้องกัน

การสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจึงทำการเพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 15 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวนกลุ่มละ 30 คน

การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้ 1) การคัดเลือกหน่วยบริการปฐมภูมิ เลือกหน่วยบริการปฐมภูมิ 2 แห่ง จาก 7 แห่ง ในอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยการสุ่มแบบ Simple random sampling ด้วยโปรแกรม Thaiware สุ่มครั้งที่ 1 เป็นกลุ่มทดลองได้แก่ หน่วยบริการปฐมภูมินางั่วมี 159 คน และสุ่มครั้งที่ 2 เป็นกลุ่มควบคุมได้แก่ หน่วยบริการปฐมภูมิบ้านโคกมี 136 คน 2) สุ่มกลุ่มทดลองอย่างง่าย (Simple random sampling) ด้วยโปรแกรม Thaiware จำนวน 30 หมายเลข นำไปเทียบกับตารางเรียงลำดับตาม HN จนได้รายชื่อกลุ่มทดลองจำนวน 30 คน 3) การคัดเลือกกลุ่มควบคุม เรียงลำดับรายชื่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตามเกณฑ์คัดเข้าหน่วยบริการปฐมภูมิบ้านโคกเลือกกลุ่มควบคุมให้มีความเท่าเทียมกับกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน ด้วยการจับคู่ มีเกณฑ์ได้แก่ 1) เป็นเพศเดียวกัน 2) อายุต่างกันไม่เกิน 5 ปี และ 3) ระดับความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ประเมินจาก The Barthel ADL Index อยู่ในระดับ 3 หรือ 4

เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria) ได้แก่ 1) ป่วยเป็นโรคหลอดเลือดสมองระยะเวลา 6 เดือนขึ้นไป รับการรักษาที่โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ มีภูมิลำเนาอยู่ในอำเภอเมืองเพชรบูรณ์ 2) มีคะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ประเมินจาก The Barthel ADL Index อยู่ในระดับ 3 และ 4 3) มีการรับรู้ดี สื่อความหมายเข้าใจกันได้ การมองเห็น และการได้ยินปกติ 4) สามารถอ่าน พูด ฟัง และเขียนภาษาไทยได้ดี 5) มีโทรศัพท์มือถือส่วนตัว สามารถสื่อสารทางอินเตอร์เน็ตและมีแอพพลิเคชั่นไลน์ด้วย 6) อาสาสมัครมีความยินดีในการเข้าร่วมโครงการวิจัย จำนวน 7 ครั้ง

เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria) ได้แก่ 1) มีโรคประจำตัวที่ไม่สามารถควบคุมโรคได้ เช่น โรคความดันโลหิตสูง : ผู้ป่วยมีความดันโลหิตสูงในระดับวิกฤตมากกว่า 160/110 mmHg โรคเบาหวาน : ผู้ป่วยที่มีระดับ A1C เกิน 7% หรือมีระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (Fasting Blood Sugar) สูงกว่า 180 mg/dL 2) มีภาวะกลับเป็นซ้ำหรือมีการกำเริบของโรคหลอดเลือดสมอง โดยมีการตรวจประเมินและวินิจฉัยจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหลอดเลือดสมอง และได้รับการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง

เกณฑ์ถอดถอน (Withdrawal criteria) ได้แก่ 1) ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล 2) เข้าร่วมกิจกรรมของโปรแกรมน้อยกว่าร้อยละ 80 หรือน้อยกว่า 6 ครั้ง 3) เสียชีวิต 4) ย้ายที่อยู่อาศัยไปรับบริการสถานบริการอื่น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล มี 2 ชนิด ได้แก่

1.1 แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากพฤติกรรมการดูแลตนเองในภาวะเบี่ยงเบนสุขภาพของทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม (Orem,1955) ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ และระยะเวลาในการเจ็บป่วย เป็นคำถามแบบเลือกตอบ ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการดูแลตนเองสร้างจากพฤติกรรมการดูแลตนเองเมื่อมีภาวะเบี่ยงเบนทางสุขภาพของโอเร็ม (Orem, 1995; Nucharoenkun, 1997) ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการแสวงหาความรู้และความช่วยเหลือ 2) ด้านการรับรู้และเอาใจใส่ดูแลผลของพยาธิสภาพ 3) ด้านการปฏิบัติตามแผนการรักษา 4) ด้านการรับรู้แลสนใจต่อดูแลป้องกันความไม่สุขสบายหรือผลการรักษา 5) ด้านการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และ 6) ด้านการเรียนรู้และปรับแผนการดำเนินชีวิต จำนวน 6, 6, 7, 5, 5 และ 6 ข้อ ตามลำดับ รวมจำนวน 35 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ คะแนน 4 เท่ากับ ปฏิบัติเป็นประจำ คะแนน 3 เท่ากับ ปฏิบัติบ่อยครั้ง คะแนน 2 เท่ากับ ปฏิบัติเป็นบางครั้ง คะแนน 1 เท่ากับ ปฏิบัติน้อยครั้ง คะแนน 0 เท่ากับ ไม่ปฏิบัติ การแปลผลคะแนนปฏิบัติน้อยที่สุด หมายถึง มีคะแนน 0.00-0.80 ปฏิบัติน้อย หมายถึง มีคะแนน 0.81-1.60 ปฏิบัติปานกลาง หมายถึง มีคะแนน 1.61-2.40 ปฏิบัติมาก หมายถึง มีคะแนน 2.41-3.20 และปฏิบัติมากที่สุด หมายถึง มีคะแนน 3.21-4.00

1.2 แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (Barthel ADL) เป็นแบบประเมินของสถาบันประสาทวิทยา (Institute of Neurology, 2024) ที่ผู้วิจัยเป็นผู้ประเมินความสามารถของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วยคำถาม 10 ข้อ ได้แก่ 1) การรับประทานอาหาร 2) การลุกจากที่นอน 3) สุขวิทยาส่วนบุคคล 4) การใช้ห้องสุขาหรือกระโถน 5) การอาบน้ำ เช็ดตัว 6) การเคลื่อนที่ภายในห้องหรือในบ้าน 7) การเดิน การขึ้นลงบันได 8) การสวมใส่เสื้อผ้า 9) การควบคุมการถ่ายอุจจาระ และ 10)การควบคุมคมการถ่ายปัสสาวะ โดยข้อที่ 2 และ 6 มีคะแนนเต็ม 15 คะแนน ข้อที่ 1, 4, 7, 8, 9 และ 10 มีคะแนนเต็ม 10 คะแนน ข้อที่ 3 และ 5 มีคะแนนเต็ม 5 คะแนน คะแนนรวม 100 คะแนน การแปลผลคะแนน 0-20 (ระดับ 0) หมายถึง ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้เลย คะแนน 25-45 (ระดับ 1) หมายถึง สามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้เล็กน้อย คะแนน 50-70 (ระดับ 2) หมายถึง สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ปานกลาง คะแนน 75-95 (ระดับ 3) หมายถึง สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันมาก คะแนน 100 (ระดับ 4) หมายถึง สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเองทั้งหมด

1.3 แบบบันทึกระดับความดันโลหิตเป็นแบบบันทึกค่าความดันโลหิตซีสโตลิกและความดันไดแอสโตลิกก่อนการทดลองและหลังการทดลอง วัดจากเครื่องวัดความดันโลหิตแบบอัตโนมัติ หน่วยเป็นมิลลิเมตรปรอท ของโรงพยาบาลเพชรบูรณ์ซึ่งผ่านการทดสอบเทียบมาตรฐานการใช้งานจากศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์เป็นประจำทุกปี

2.เครื่องมือดำเนินการวิจัย

เครื่องมือดำเนินการวิจัยได้แก่ โปรแกรมการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้สร้างจากระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ของโอเร็ม (Orem et al., 2001) ประกอบด้วย 4 กิจกรรมหลัก ได้แก่ 1) การให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม 2) การให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการดูแลตนเองที่บ้านเป็นรายบุคคล 3) การส่งเสริมและให้กำลังใจในการปฏิบัติตนผ่านแอพพลิเคชั่นไลน์ และ 4) การจัดสภาพบ้านที่เหมาะสมต่อการฟื้นฟูสภาพร่างกาย ซึ่งดำเนินการให้กับกลุ่มทดลองเป็นเวลา 12 สัปดาห์

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content validity index/CVI) ของเครื่องมือวิจัยทั้งหมดโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน พิจารณาความถูกต้องสมบูรณ์ของเนื้อหาและภาษาโดยใช้โดยใช้สูตร CVI = จำนวนคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน ให้ความคิดเห็นระดับ 3 และ 4 หารด้วยจำนวนคำถามทั้งหมด ได้ค่า CVI ของแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน มีค่า CVI เท่ากับ 0.94 และ 1.00 ตามลำดับ

ตรวจสอบค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองไปสอบถามกับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ที่หน่วยบริการปฐมภูมินาป่า อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ นำมาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบาคได้เท่ากับ 0.83 สำหรับโปรแกรมการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้นำไปให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 3 คนอ่าน แล้วสอบถามความเข้าใจก่อนนำไปใช้กับกลุ่มทดลอง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นเตรียมการ ผู้วิจัยนำหนังสือขออนุเคราะห์เก็บข้อมูลวิจัยถึงนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดเพชรบูรณ์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเพชรบูรณ์ สาธารณสุขอำเภอและผู้อำนวยการหน่วยบริการปฐมภูมิ กลุ่มตัวอย่าง เพื่อชี้แจง ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยและประสานงานกับพยาบาลวิชาชีพในการค้นหารายชื่อกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์คัดเข้า

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้เวลา 12 สัปดาห์มีการดำเนินการดังนี้

ดำเนินการทดลองกับกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง (1 วัน ก่อนเริ่มโปรแกรม) ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลองโดยขอให้กลุ่มทดลองตอบแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ผู้วิจัยประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และบันทึกค่าระดับความดันโลหิตของกลุ่มทดลอง

สัปดาห์ที่ 1 วันแรกของการดำเนินโปรแกรมการพยาบาลแบบสนับสนุนและ ให้ความรู้ผู้วิจัยจัดกิจกรรมการ

ให้ความรู้ โดยบรรยายความรู้ตามคู่มือโรคหลอดเลือดสมองที่มอบให้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวให้ถูกต้องเหมาะสมกับโรค และเปิดโอกาสให้ซักถาม ใช้เวลา 30 นาที จัดกิจกรรม ณ ห้องประชุมหน่วยบริการปฐมภูมินางั่ว

สัปดาห์ที่ 1-2 ดำเนินกิจกรรม 2 กิจกรรมการที่บ้านของผู้ป่วย ได้แก่ 1) การให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการดูแลตนเอง และ 2) การจัดสภาพบ้านที่เหมาะสมต่อการฟื้นฟูสภาพร่างกาย

สัปดาห์ที่ 4 การส่งเสริมและให้กำลังใจในการปฏิบัติตนผ่านแอพพลิเคชั่นไลน์ ในวันจันทร์ผู้วิจัยส่งข้อความและภาพเกี่ยวกับการปฏิบัติตนที่เหมาะสม การชักจูง รวมทั้งให้กำลังใจผู้ป่วย

สัปดาห์ที่ 7-8 ดำเนินกิจกรรม 2 กิจกรรมที่บ้าน ได้แก่ 1) การให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการดูแลตนเองที่บ้าน และ 2) การจัดสภาพบ้านที่เหมาะสมต่อการฟื้นฟูสภาพร่างกาย

สัปดาห์ที่ 10 การส่งเสริมและให้กำลังใจในการปฏิบัติตนผ่านแอพพลิเคชั่นไลน์ ในวันจันทร์ ผู้วิจัยส่งข้อความและภาพเกี่ยวกับการปฏิบัติตนที่เหมาะสม การชักจูง รวมทั้งให้กำลังใจผู้ป่วย

หลังสัปดาห์ที่ 12 (1วัน) ผู้วิจัยขอให้กลุ่มทดลองตอบแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และผู้วิจัยประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และบันทึกค่าระดับความดันโลหิตของกลุ่มทดลองทุกคนหลังการทดลอง

ดำเนินการทดลองกับกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง 1 วัน ผู้วิจัยพบผู้ป่วย ให้ผู้ป่วยทำแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และผู้วิจัยประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และบันทึกค่าระดับความดันโลหิตของกลุ่มควบคุม

สัปดาห์ที่ 1-12 กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลแบบปกติจากทีมสุขภาพของหน่วยบริการปฐมภูมิโรงพยาบาลเพชรบูรณ์ หลังสัปดาห์ที่ 12 (1วัน) ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และผู้วิจัยประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และบันทึกค่าระดับความดันโลหิตของกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้วิเคราะห์

นำข้อมูลที่ได้มาประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ดังนี้ 1) ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา นำเสนอด้วย จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเอง คะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและระดับความดันโลหิตก่อนและหลังทดลองของกลุ่มทดลองด้วยค่าสถิติ Paired t-test และ 3) เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเอง คะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและระดับความดันโลหิตก่อนและหลังทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยค่าสถิติ Independent t-test

การพิทักษ์สิทธิ์ตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยนเรศวร เลขที่ COA. No.335121/2024 ลงวันที่ 30 กันยายน 2567 ผู้วิจัยอธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการเก็บข้อมูล ระยะเวลาในการทำวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิของกลุ่มตัวอย่างที่จะตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ เมื่อยินดีเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ แล้วจึงให้ลงลายมือชื่อให้คำยินยอมในแบบฟอร์มการให้คำยินยอมและกลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวออกจากงานวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล

ผลการวิจัย

ลักษณะข้อมูลทั่วไป

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง พบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีลักษณะเพศเหมือนกัน คือ เพศชายและเพศหญิงมีสัดส่วนเท่ากัน เพศชายร้อยละ 50.0 เพศหญิงร้อยละ 50.0 กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ มีอายุมากกว่า 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 73.3 และ 80.0 ตามลำดับ สถานภาพสมรส ส่วนใหญ่กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีสถานะคู่ คือ ร้อยละ 46.7 และ ร้อยละ 66.7 ตามลำดับ กลุ่มทดลองส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมต้นร้อยละ 46.7 ส่วนกลุ่มควบคุมจบการศึกษา ระดับประถมศึกษาร้อยละ

50.0 กลุ่มทดลองส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 30.0 แต่กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 40.0 กลุ่มทดลองมีรายได้เพียงพอร้อยละ 63.3 ส่วนกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีรายได้ไม่เพียงพอ ร้อยละ 56.7 กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีระยะเวลาการเจ็บป่วยเฉลี่ย 14.1 , 24.9 เดือนตามลำดับ หลังทดสอบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไปของทั้งสองกลุ่มพบว่า ระดับการศึกษาและระยะการเจ็บป่วยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) นอกนั้นไม่มีความแตกต่างกัน

ผลการทดสอบความแตกต่างของพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมและรายด้าน ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวและหัวใจคลายตัวก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่า พฤติกรรรมการดูแลตนเองด้านการแสวงหาความรู้และความช่วยเหลือของกลุ่มควบคุมสูงกว่ากลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) และระดับความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองรายด้านและโดยรวม ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และความดันโลหิตก่อนการทดลองหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง (n = 30)

ตัวแปร	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		Paired t-test	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
พฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวม	2.15	0.56	3.63	0.23	-16.25	< .001***
- ด้านการแสวงหาความรู้และความช่วยเหลือ	1.87	0.72	3.67	0.38	-13.78	< .001***
- ด้านการรับรู้และเอาใจใส่ดูแลผลของพยาธิสภาพ	1.99	0.66	3.69	0.28	-14.46	<.001***
- ด้านการปฏิบัติตามแผนการรักษา	2.29	0.61	3.62	0.36	-12.14	< .001***
- ด้านการรับรู้และสนใจดูแลป้องกันความไม่สุขสบาย	2.27	0.56	3.59	0.37	-12.85	< .001***
- ด้านการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น	2.29	0.59	3.57	0.37	-12.11	< .001***
- ด้านการเรียนรู้และปรับแบบแผนการดำเนินชีวิต	2.15	0.58	3.63	0.29	-13.15	< .001***
ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน	86.33	5.71	91.33	5.40	- 14.75	< .001***
ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว	144.83	8.30	131.93	6.86	12.02	< .001***
ความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว	88.67	5.71	76.67	7.43	10.18	< .001***

*** $p < .001$

จากตาราง 1 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมและรายด้านก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมและรายด้านหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p <.001$) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันหลังการทดลอง สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว และความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวและความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว หลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองรายด้านและโดยรวม ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และความดันโลหิตหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลอง (n = 30) และกลุ่มควบคุม (n = 30)

ตัวแปร	หลังการทดลอง				Independent t-test	p-value
	กลุ่มทดลอง	ระดับปฏิบัติ	กลุ่มควบคุม	ระดับปฏิบัติ		
พฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวม	3.63 ± 0.24	มากที่สุด	2.75 ±0.24	มาก	14.54	< .001***
- ด้านการแสวงหาความรู้และความช่วยเหลือ	3.67 ± 0.38	มากที่สุด	2.58 ± 0.48	มาก	-4.91	< .001***
- ด้านการรับรู้และเอาใจใส่ดูแลผลของพยาธิสภาพ	3.69 ± 0.28	มากที่สุด	2.82 ± 0.37	มาก	-5.70	< .001***
- ด้านการปฏิบัติตามแผนการรักษา	3.62 ± 0.36	ปานกลาง	2.67 ± 0.42	มาก	-4.65	< .001***
- ด้านการรับรู้และสนใจดูแลป้องกันความไม่สุขสบาย	3.57 ± 0.37	มากที่สุด	2.79 ± 0.37	มาก	-4.81	< .001***
- ด้านการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น	3.57 ± 0.37	มากที่สุด	2.94 ± 0.45	มาก	-4.81	< .001***
- ด้านการเรียนรู้และปรับแบบแผนการดำเนินชีวิต	3.63 ± 0.29	มากที่สุด	2.75 ± 0.36	มาก	-5.18	< .001***
ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน	91.33 ± 5.40	มาก	85.83 ± 6.44	มาก	3.58	< .001***
ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว	131.93 ± 6.86	ปกติ	138.37 ± 14.32	ปกติ	-2.22	.032*
ความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว	76.67 ± 7.43	ปกติ	85.33 ± 6.81	ปกติ	-3.05	.003**

*pl .05, **p < .01, ***p < .001

จากตาราง 2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมและรายด้านหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมและรายด้านหลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .001) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มทดลองมีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันหลังการทดลอง สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .001) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มทดลองมีความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวหลังการทดลอง ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .05) และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มทดลองมีความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวหลังการทดลอง ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .01)

การอภิปรายผล

สามารถอภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

1. กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการดูแลตนเองรายด้านและโดยรวมหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .001) กลุ่มทดลองมีการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองรายด้านและโดยรวมหลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .001) เป็นไปตามสมมติฐานที่ 1 และ 2 ตามลำดับ เป็นผลเนื่องจากกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ มีผลทำให้กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมและรายด้านทั้ง 6 ด้านสูงขึ้น ทั้งนี้เกิดจากกลุ่มทดลองสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองดังนี้

1.1 การให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม ผู้วิจัยสอนให้ความรู้เกี่ยวกับ ปัจจัยเสี่ยง สัญญาณเตือน อาการกลับเป็นซ้ำและการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคหลอดเลือดสมองพร้อมมอบคู่มือสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ทำให้ผู้ป่วยสามารถรับรู้และเอาใจใส่ดูแลตนเองมากขึ้น เรียนรู้การสังเกตอาการผิดปกติต่างๆ

ของตนเอง เช่น ลิ้นแข็ง ปากเบี้ยว พูดไม่ชัด กลืนอาหารลำบาก เดินเซ แขนขาอ่อนแรง เป็นต้น ซึ่งโอเร็มระบุว่า การสอนทำให้ผู้ป่วยเกิดการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยผู้สอนต้องจัดเนื้อหาและวิธีการสอนให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย (Orem et al., 2001) ส่งผลให้พฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการรับรู้และเอาใจใส่ดูแลผลของพยาธิสภาพ ด้านการปฏิบัติตามแผนการรักษาและด้านการรับรู้และสนใจดูแลป้องกันความไม่สุขสบายหรือผลจากการรักษาสูงขึ้น

1.2 การให้คำปรึกษาที่บ้าน ผู้วิจัยให้คำปรึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองกับกลุ่มทดลองเป็นรายบุคคล โดยให้คำแนะนำเกี่ยวกับการรับประทานอาหารที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง หลีกเลี่ยงอาหารที่มีรสเค็ม หวานจัด อาหารที่ผ่านการแปรรูป อาหารหมักดอง ผู้วิจัยแนะนำให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการทำอาหารรสจืดสำหรับผู้ป่วยด้วย นอกจากนั้นผู้ป่วยบางรายไม่ค่อยเคลื่อนไหวร่างกายมักนั่งและนอนเป็นส่วนใหญ่จึงแนะนำให้ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันด้วยตนเองมากขึ้น ได้แก่ ให้ลุกเคลื่อนไหวหยิบของใช้เอง เดินไปรับประทานอาหารด้วยตนเอง ขึ้นบันไดด้วยตัวเอง อาบน้ำแปรงฟัน ยืดเหยียดกล้ามเนื้อข้างอ่อนแรงเพิ่มมากขึ้น โอเร็มระบุว่า การชี้แนะ ซึ่งงานวิจัยนี้ใช้คำว่า การให้คำปรึกษาเป็นวิธีการที่พยาบาลให้ข้อมูลที่จำเป็นแก่ผู้ป่วย เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยสามารถตัดสินใจในการปฏิบัติการดูแลด้วยตนเอง (Orem et al., 2001) ส่งผลให้พฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการแสวงหาความรู้และความช่วยเหลือ ด้านการปฏิบัติตามแผนการรักษา และด้านการรับรู้และสนใจดูแลป้องกันความไม่สุขสบายหรือผลจากการรักษาสูงขึ้น

1.3 การส่งเสริมและให้กำลังใจในการปฏิบัติตนผ่านแอพพลิเคชั่นไลน์ ผู้วิจัยส่งข้อความและภาพเกี่ยวกับการออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร เมนูอาหารที่เหมาะสมกับโรค ส่งภาพและข้อความออกกำลังกาย การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ ในรายที่ไม่ค่อยมีการเคลื่อนไหว ในรายที่มีความวิตกกังวลและเครียดกลัวจะพิการ หรือเดินไม่สะดวก ผู้วิจัยส่งข้อความสอบถามปัญหาของผู้ป่วยที่เกิดขึ้น และเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยระบายความรู้สึกพร้อมแนะนำวิธีการคลายเครียดโดยให้ผู้ป่วยดูหนัง ฟังเพลง พูดคุยกับเพื่อนบ้านและคนในครอบครัว นั่งสมาธิ ฟังธรรมะ โอเร็มระบุว่า การสนับสนุน เป็นวิธีส่งเสริมความพยายามให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองได้อย่างต่อเนื่อง (Orem et al., 2001) ส่งผลให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมดูแลตนเองด้านการแสวงหาความรู้และความช่วยเหลือ ด้านการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และด้านการเรียนรู้และปรับแบบแผนการดำเนินชีวิตสูงขึ้น ส่งผลให้พฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมสูงขึ้น

1.4 การจัดสภาพแวดล้อมที่บ้าน ผู้วิจัยแนะนำการจัดสภาพแวดล้อมที่บ้านให้ผู้ป่วยเกิดความปลอดภัย ได้แก่ พักอาศัยชั้นล่าง อยู่ใกล้ห้องน้ำ จัดหากริ่งไว้ใกล้ตัว แนะนำญาติทำราวจับเดิน ทำรอกสำหรับออกกำลังกายแขน ใช้ผ้าขาวม้าในการออกกำลังกายขา แนะนำขออุปกรณ์ช่วยเคลื่อนไหว (Cane) จากห้องกายอุปกรณ์ของโรงพยาบาลเพชรบูรณ์ ทำให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงผลกระทบของการเคลื่อนไหวที่ไม่เหมาะสมและความเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุ การปฏิบัติตามแผนการรักษามีโอกาสฟื้นฟูร่างกายได้ดีขึ้น โอเร็มระบุว่า การสร้างสิ่งแวดล้อม เป็นวิธีการเพิ่มแรงจูงใจของผู้ป่วยในการวางเป้าหมายที่เหมาะสมและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองให้เป็นไปตามเป้าหมาย (Orem et al., 2001) ส่งผลให้พฤติกรรมด้านการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงดีขึ้นและด้านการปฏิบัติตามแผนการรักษาดีขึ้น

วิธีการสอนให้ความรู้ การชี้แนะที่บ้านรายบุคคล การใช้แอปพลิเคชั่นไลน์ และการจัดสภาพแวดล้อมบ้านให้เหมาะสม ส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองทั้ง 6 ด้าน สอดคล้องกับผลวิจัยของอารีย์ วัชวัฒนานันท์ พบว่าหลังโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ที่บ้าน ผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนให้โปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) (Watchawatanan, 2024) และงานวิจัยของพัชรินทร์ เชื่อมทอง, นิภา กิมสูงเนิน และ รัชนี นามจันทรา พบว่า คะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มทดลองหลังเข้าโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ดีกว่าก่อนเข้าโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติ ($p < .001$) (Chuamthong, Kimsungnoen, & Namchantra, 2020) ลำพรรณ แสนบิ้ง และคณะ พบว่า ผู้ป่วยโรคหืดที่ควบคุมไม่ได้กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้มีพฤติกรรมการดูแลตนเองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p< .05$) และมีพฤติกรรมการดูแลตนเองหลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) (Sanbing et al., 2018) ดังนั้น โปรแกรมการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ทำให้พฤติการดูแลตนเองสูงขึ้น

2. กลุ่มทดลองมีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และมีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันหลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) เป็นไปตามสมมติฐานที่ 3 และ 4 เป็นผลมาจากกลุ่มทดลองสามารถปรับพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวม และรายด้านดีขึ้นจากการปฏิบัติตามโปรแกรมการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ทำให้ได้รับความช่วยเหลือสนับสนุนในการทำกิจวัตรประจำวัน ทำให้กลุ่มทดลองมาตรวจตามนัดและรับประทานยารักษาโรคหลอดเลือดสมองอย่างต่อเนื่อง สนใจและสังเกตความผิดปกติและการทำหน้าที่ของร่างกายตนเองและหาวิธีการแก้ไขได้อย่างทันท่วงที ส่วนพฤติกรรมการดูแลตนเอง ทำให้ผู้ป่วยได้รับการช่วยเหลือจากครอบครัวและคำแนะนำจากทีมสุขภาพและสามารถลดความเครียดตนเองได้ กลุ่มทดลองรับประทานอาหารที่ดีต่อสุขภาพ ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และนอนหลับพักผ่อนอย่างเพียงพอ ทำให้ร่างกายแข็งแรงขึ้นและสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ดีขึ้น สอดคล้องกับการใช้ทฤษฎีระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับ PDCA (Plan-Do-Check-Act) พบว่า กลุ่มทดลองมีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และมีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันหลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ด้วย (Si et al., 2021) และงานวิจัยเชิงทดลองพบว่าผู้ป่วยบาดเจ็บทางสมองกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการพยาบาลแบบระบบสนับสนุนและให้ความรู้ มีคะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันสูงกว่ากลุ่มควบคุม ในช่วง 1, 2 และ 3 เดือนหลังได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) (Yang & Niu, 2022)

3. กลุ่มทดลองมีระดับความดันโลหิตขณะที่หัวใจบีบตัวและคลายตัวหลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และกลุ่มทดลองมีระดับความโลหิตขณะที่หัวใจบีบตัวหลังการทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และมีระดับความโลหิตขณะที่หัวใจคลายตัวต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) เป็นไปตามสมมติฐานที่ 5 และ 6 เป็นผลมาจากกลุ่มทดลองสามารถปรับพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมและรายด้านดีขึ้นจากการปฏิบัติตามโปรแกรมฯ โดยมีการแสวงหาความรู้เพิ่มขึ้น สอบถามผู้วิจัยและค้นคว้าหาความรู้จากสื่อต่างๆ ทำให้ผู้ป่วยสามารถตัดสินใจดูแลตนเองมากขึ้น เนื่องจากกลัวเกิดโรคแทรกซ้อนและการกลับเป็นซ้ำจึงปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหาร หลีกเลี่ยงอาหารทอด กะทิ อาหารรสหวานจัด อาหารเค็มจัด ออกกำลังกายสม่ำเสมอ งดดื่มสุรา เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เครื่องดื่มชูกำลัง ปฏิบัติตามแผนการรักษาโดยรับประทานยาตามแพทย์สั่งอย่างต่อเนื่อง ซึ่งฝ่ายโภชนาการ โรงพยาบาลศิริ ระบุว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ไม่ควรกินโซเดียมเกิน 2,300 มก. เท่ากับเกลือ 1 ช้อนชาต่อวัน (Nutrition Department, Siriraj Hospital, 2017) ทำให้ระดับความดันโลหิตทั้งในขณะที่หัวใจบีบตัวและในขณะที่หัวใจคลายตัวลดลงอย่างเด่นชัด สอดคล้องกับผลวิจัยของศุภลักษณ์ ทองขาว พบว่าภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ 12 สัปดาห์ ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้วัยผู้ใหญ่ตอนต้นมีระดับความดันโลหิตขณะหัวใจห้องล่างซ้ายบีบตัวและขณะหัวใจห้องล่างซ้ายคลายตัวลดต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) (Thongkhao, 2020) ผลวิจัยของ คนึงนิจ เพชรรัตน์ และคณะ พบว่าภายหลังเข้าโปรแกรมการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ 12 สัปดาห์ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว และหัวใจคลายตัวลดลงและลดต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) (Phetcharat et al., 2018)

ดังนั้น โปรแกรมการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ สามารถทำให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีขึ้น ส่งผลให้ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันดีขึ้นและทำให้ระดับความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวและขณะหัวใจคลายตัวลดลง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ทีมสุขภาพสามารถนำกิจกรรมการให้คำปรึกษาที่บ้านเป็นรายบุคคลมาเป็นแนวส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้เพราะสามารถแก้ไขปัญหาของผู้ป่วยได้ตรงประเด็นกับผู้ป่วยแต่ละราย

2. ควรส่งเสริมให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการสนับสนุนและกระตุ้นให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3. การใช้แอพลิเคชั่นไลน์ในการสนับสนุนให้กำลังใจกระตุ้นและติดตามพฤติกรรมการดูแลตนช่วยทำให้พยาบาลสามารถติดตามดูแลผู้ป่วยได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ประหยัดเวลา และค่าใช้จ่าย

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ศึกษาผลของโปรแกรมในระยะยาว เช่น การติดตามผลในช่วง 6 เดือน ถึง 1 ปีหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมเพื่อประเมินผลลัพธ์ด้านพฤติกรรมสุขภาพอย่างต่อเนื่องและสามารถนำโปรแกรมนี้ไปประยุกต์ใช้ในกลุ่มผู้ป่วยอื่นๆได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.นงนุช โอบะ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ โทจำปา นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดเพชรบูรณ์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเพชรบูรณ์ สาธารณสุขอำเภอเมืองเพชรบูรณ์ ผู้อำนวยการและบุคลากรหน่วยบริการปฐมภูมิ นางั่ว บ้านโคก และนาป่า ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการดำเนินการวิจัย และขอบคุณกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ให้ความร่วมมือจนทำให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

Chuamthong, P., Kimsungnoen, N., & Namchantra, R. (2020). The effects of educative supportive program on self care behaviors and HbA1c in persons newly diagnosed with type 2 diabetes. *Journal of Nursing Science & Health, 43*(1), 78-86. [In Thai].

Department of Disease Control, Ministry of Public Health. (2024). *Annual report 2023.* Bangkok: Aksorn Graphic and Design Publishing Limited Partnership. [In Thai].

Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A. G. (2009). Statistical power analyses using G* Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods, 41*(4), 1149-1160. Retrieved from https://doi.org/10.3758/BRM.41.4.1149.

Hanuchareankul, S. (1997). *Self-care: Nursing science and art.* Bangkok: V.J. Printing. [In Thai].

Health Data Center. (2023). *Information to respond to the service plan for cardiovascular disease.* Retrieved from https://pnb.hdc.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat_id=39fd60c25235db479930d-b85a0e97dd3 [In Thai].

Institute of Neurology. (2024). *Nursing guidelines for stroke patients for general nurses.* Bangkok: Institute of Neurology. [In Thai].

Luadtahan, K., Oba, N., & Tansuphaswasdikul, S. (2016). Effects of supportive educative program on self-care behavior and BODE index among patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Journal of Nursing and Health and Sciences, 10*(2), 47-60. [In Thai].

Manjiravittayanuwat, S. (2016). Good practices in caring for patients with cerebrovascular disease. Bangkok: Thana Press. [In Thai].

Nutrition Department, Siriraj Hospital. (2017). *Nutrition for stroke patients.* Retrieved from https://www.si.mahidol.ac.th/th/healthdetail.asp?aid=1298&utm_source. [In Thai] .

Orem, D. E. (1995). *Nursing: Concepts of practice* (5th ed.). St. Louis: Mosby.

Orem, D. E., Taylor, S. G., & Renpenning, K. M. (2001). *Nursing: Concepts of practice* (6th ed.). St. Louis: Mosby.

Phetchabun Hospital. (2023). *Annual report of stroke patient statistics 2020-2023.* Phetchabun: Phetchabun Hospital Medical Records Division, Phetchabun Province. [In Thai].

Phetcharat, K., Ponglangka, S., & Kitisri, J. (2018). Effects of supportive and educative nursing system program on self-care behaviors and blood pressure control among hypertensive patients. *Nursing Journal CMU, 45*(1), 37-49. [In Thai].

Pinyophasakun, W. (2012). Nursing care for patients with cerebrovascular disease. In Pranee Thuprao (editor), *Nursing in Internal Medicine 1* (pp. 117-136). Bangkok: NP Press. [In Thai].

Sanbing, L., Naewbut, S., & Ritthipho, P., (2018). Effects of supportive education program on self care behaviors among uncontrolled asthma patients. *Journal of Nursing and Health, 12*(Special), 75-85. [In Thai].

Si, Y., Yuan, H., Ji, P., & Chen, X. (2021). The combinative effects of Orem self-care theory and PDCA nursing on cognitive function, neurological function and daily living ability in acute stroke. *American Journal of Translational Research, 13*(9), 10493-105000.

Thongkhao, S. (2020). *The effect of support and education program on self-care behavior and blood pressure level of uncontrolled hypertensive patients in early adulthood.* Master Thesis, Rangsit University, Bangkok. [In Thai].

Watchawatanan, A. (2024). The effect of education supportive program on self-care behavior of diabetic patients at home in Krathum Baen District, Samut Sakhon Province. *Journal of Phaholyothin Hospital, 12*(2), 76-91. [In Thai].

World Stroke Organization. (2023). *World stroke campaign.* Retrieved from http://www.world-strokecampaign.com

Yang, Y., & Niu, L. (2022). Effect of early rehabilitation nursing on motor function and living ability of patients with traumatic brain injury based on Orem's Self-Care Theory. *Computational intelligence and neuroscience, 2022*(1), 7727085.

Yusi, L. I., Liping, P., & Muchai, J. (2020). The effect of telephone follow-up on the rehabilitation effect of stroke patients in convalescent period. *Frontiers in Medical Science Research, 2*(2), 39-42. Retrieved from https://doi.org/10.25236/FMSR.2020.020207