



ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการจัดการค่าความดันโลหิต  
ในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง อำเภอเมือง จังหวัดตรัง

The Effects of a Self-Management Supporting Program on Management of  
Blood Pressure among Patients at-Risk for Stroke  
in Muang District, Trang Province

วรารัตน์ ทิพย์รัตน์<sup>1\*</sup>, โสภิต สุวรรณเวลา<sup>1</sup>, ประไพพิศ สิงหเสม<sup>1</sup> และ สายพิน เม่งเอียด<sup>2</sup>  
Wararat Tiparat<sup>1\*</sup>, Sopit Suwanweala<sup>1</sup>, Prapaipit Singhasem<sup>1</sup> and Saipin Mengaied<sup>2</sup>  
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรัง<sup>1</sup>, โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาท่ามใต้<sup>2</sup>

**บทคัดย่อ**

การวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่ม วัดผลก่อนและหลังการทดลองนี้ เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการจัดการค่าความดันโลหิตของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมอง โดยใช้โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง ตามแนวคิดของ Lorig & Holman (2003) กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่เป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ที่มารับบริการ ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาท่ามใต้ อ.เมือง จ. ตรัง จำนวน 58 คน โดยกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองจำนวน 10 สัปดาห์ และติดตามหลังโปรแกรมฯ 3 เดือน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองมีค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .85 และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่า Independent t-test ผลการวิจัยพบว่า

1. หลังเข้าร่วมโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองมีค่า ( $M=83.93, SD=9.453$ ) สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ ( $M=75.17, SD=4.425$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $t=6.179, df=28$ ) และค่าความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกมีค่า ( $M=154.14, SD=12.217$  และ  $M=90.66, SD=7.301$  ตามลำดับ) ต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ ( $M=164.83, SD=17.954$  และ  $M=94.14, SD=8.745$  ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $t=2.926, df=28$  และ  $t=2.065, df=28$  ตามลำดับ)

2. ความดันโลหิตซิสโตลิกและความดันโลหิตไดแอสโตลิกหลังการทดลองทันที กลุ่มทดลองมีค่า ( $M=154.14, SD=12.217$  และ  $M=90.66, SD=7.031$  ตามลำดับ) ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม ( $M=166.17, SD=12.312$  และ  $M=94.59, SD=6.533$  ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $t=3.736, df=56$  และ  $t=2.161, df=56$ ) หลังการทดลอง 3 เดือน ความดันโลหิตซิสโตลิกและความดันโลหิตไดแอสโตลิกกลุ่มทดลองมีค่า ( $M=138.93, SD=14.107$  และ  $M=81.93, SD=8.944$  ตามลำดับ) ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม ( $M=164.90, SD=8.869$  และ  $M=93.93, SD=8.324$  ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $t=8.391, df=56$  และ  $t=5.289, df=56$ )

บุคลากรด้านสุขภาพควรนำกระบวนการสนับสนุนการจัดการตนเองในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง มาประยุกต์ใช้กับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองโดยเน้นการฝึกทักษะและการจัดการตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดอัตราการเกิดภาวะโรคหลอดเลือดสมองให้น้อยลง

**คำสำคัญ:** โปรแกรมการจัดการตนเอง, กลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง

\*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: wararat2@windowslive.com เบอร์โทรศัพท์ 083-1724822)

## Abstract

This two group, pre-posttest design, quasi-experimental research aimed to study the effects of a self-management supporting program on management of blood pressure among patients who are at risk for stroke. The self-management supporting program was based on concept of Lorig & Holman (2003). Samples were 58 hypertension patients who had received health care services at sub-district health promoting hospital in Mueang district of Trang Province. Sample was randomly divided into control and experimental groups (29 patients in each group). The control group received routine nursing care. Thereafter, the experimental group received self-management supporting program for 10 weeks and follow-up for 3 months after program completion. Data were collected by management of stroke prevention behavior questionnaire. Cronbach's alpha coefficient was .85. Data were analyzed by paired t-test. The results indicated the following.

1. After receiving the self-management supporting program, the study group had a higher mean score of stroke prevention behaviors than before receiving it ( $M=83.93$ ,  $SD=9.453$  and  $M=75.17$ ,  $SD=4.425$ , respectively), at the statistically significant level of .05 ( $t=6.179$ ,  $df=28$ ). Systolic and diastolic blood pressures ( $M=154.14$ ,  $SD=12.217$  and  $M=90.66$ ,  $SD=7.301$ , respectively) lower than before receiving the program ( $M=164.83$ ,  $SD=17.954$  and  $M=94.14$ ,  $SD=8.745$ , respectively) with the statistically significant at a level of .05. ( $t=2.926$ ,  $df=28$  and  $t=2.065$ ,  $df=28$ , respectively).

2. After completion of the self-management supporting program, the study group had systolic and diastolic blood pressures ( $M=154.14$ ,  $SD=12.217$  and  $M=90.66$ ,  $SD=7.031$ , respectively) lower than the control group ( $M=166.17$ ,  $SD=12.312$  and  $M=94.59$ ,  $SD=6.533$ , respectively), with the statistically significant level of .05 ( $t=3.736$ ,  $df=56$  and  $t=2.161$ ,  $df=56$ , respectively). Three months after program completion, the study group had systolic and diastolic blood pressures ( $M=138.93$ ,  $SD=14.107$  and  $M=81.93$ ,  $SD=8.944$ , respectively) also lower than the control group ( $M=164.90$ ,  $SD=8.869$  and  $M=93.93$ ,  $SD=8.324$ , respectively), with the statistically significant level of .05 ( $t=8.391$ ,  $df=56$  and  $t=5.289$ ,  $df=56$ ).

The results of this study indicate that the health care personnel should apply this self-management supporting program among patients at risk for stroke, in order to prevent the disease, and improve appropriate behaviors for blood pressure control.

**Keywords:** Self-Management Supporting Program, Risk for Stroke

## บทนำ

โรคหลอดเลือดสมองถือว่าเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญระดับโลกและเป็นโรคที่ก่อให้เกิดความพิการ อัมพฤกษ์ อัมพาต ทูพลภาพอันดับต้น ๆ ปัจจุบันประชากรทั่วโลกป่วยเป็นโรคหลอดเลือดสมองจำนวน



17 ล้านคน องค์การอนามัยโลกทำนายว่าในปี พ.ศ.2574 ประชากรโลกจะเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 23 ล้านคน (World Health Organization, 2010) ถือได้ว่าเป็นโรคเรื้อรังที่มีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่องพบได้ทุกวัย โดยร้อยละ 39 ของผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองมีอายุระหว่าง 15-59 ปี ผลกระทบที่สำคัญคือเป็นโรคที่มีความรุนแรงมีอัตราการตายสูงและก่อให้เกิดความพิการ ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต ภาวะทางเศรษฐกิจของครอบครัว บางรายจำเป็นต้องมีผู้ดูแลเมื่อกลับไปอยู่บ้าน ส่งผลกระทบต่อบทบาทหน้าที่ของบุคคลในครอบครัวที่ต้องรับภาระในการดูแลผู้ป่วย ก่อให้เกิดภาวะพึ่งพา มีค่าใช้จ่ายในการรักษาและการบำบัดฟื้นฟูสูงมากขึ้นเรื่อย ๆ (Prasat Neurological Institute, Department of medicine, The Ministry of Public Health, 2013) ในประเทศไทยพบอัตราการตายด้วยโรคหลอดเลือดสมอง ปี พ.ศ. 2556-2558 เท่ากับ 36.13, 38.66 และ 42.62 ต่อแสนประชากร ซึ่งเพิ่มขึ้นทุกปี (Bureau of Non Communicable Disease, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, 2016) และจังหวัดตรังพบผู้ที่เสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดสมอง 37.97 ต่อแสนประชากร มีอัตราการตายสูงเป็นอันดับ 2 ของเขตสุขภาพที่ 12 และในเขตตำบลนาท่ามใต้ อำเภอเมือง จังหวัดตรัง พบประชากรเสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดสมอง 83.68 ต่อแสนประชากร (Public Health Office of Trang, 2015) ซึ่งจากข้อมูลการคัดกรองภาวะโรคหลอดเลือดสมองประจำปีงบประมาณ 2558 ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาท่ามใต้ จังหวัดตรัง โดยใช้แบบคัดกรองผู้ป่วยเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองตามเกณฑ์ของกระทรวงสาธารณสุข พบผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีภาวะเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง ร้อยละ 37.70 (Na Thamtai Sub-District Health Promoting Hospital, 2015) ซึ่งภาวะความดันโลหิตสูง เป็นปัจจัยเสี่ยงหลักของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองที่สัมพันธ์กับอายุ การที่มีอายุเพิ่มขึ้นทำให้ผนังหลอดเลือดขาดความยืดหยุ่น เสื่อมลงและแข็งตัวมากขึ้น เกิดการสะสมของไขมันและโคเลสเตอรอลบริเวณผนังด้านในของหลอดเลือดทำให้หลอดเลือดแดงหนาขึ้น ช่องทางเดินโลหิตแคบลง เมื่อเกิดเป็นเวลานานจะส่งผลให้เลือดไปเลี้ยงสมองได้น้อยลงทำให้สมองเกิดการขาดเลือด หรือเกิดจากหลอดเลือดฝอยในสมองโป่งพองและแตกทำให้มีอาการบวมในสมองได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Bandasak, Narksawat, Tangkanakul, Chinvarun & Siri (2011) พบว่า ภาวะความดันโลหิตสูงเป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในวัยผู้ใหญ่ (adjusted OR 8.94; 95%CI 1.47-54.34) ซึ่งสถิติดังกล่าวสามารถลดลงได้ ถ้ากลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองมีความรู้และการจัดการตนเองในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองที่ถูกต้อง ดังนั้นการดำเนินการเพื่อควบคุมและป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองโดยเฉพาะในกลุ่มเสี่ยงที่มีภาวะความดันโลหิตสูงจึงมีความจำเป็นเพื่อลดอัตราการเกิดโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้น

การป้องกันโรคหลอดเลือดสมองสามารถทำได้ทั้งในระดับการป้องกันปฐมภูมิ (Primary Prevention) ในระยะก่อนเกิดโรค และการป้องกันทุติยภูมิ (Secondary Prevention) คือ การตรวจวินิจฉัยและการค้นหาความผิดปกติที่มีอยู่ในร่างกายของบุคคลกลุ่มเสี่ยง ก่อนจะแสดงอาการที่ก่อให้เกิดความผิดปกติในร่างกาย โดยเน้นการให้ความรู้เกี่ยวกับอาการเตือนที่จะนำไปสู่การป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อให้สามารถตัดสินใจเข้ารับการรักษาอย่างทันทั่วถึงที่สามารถลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนและลดความพิการที่จะเกิดขึ้นได้ จากการศึกษาทวนวรรณกรรมพบว่าแนวคิดการจัดการตนเอง เป็นพฤติกรรมที่บุคคลใช้จัดการกับภาวะเรื้อรังของตน โดยพฤติกรรมที่ปฏิบัติสามารถลดผลกระทบทางด้านร่างกายและจิตใจจากภาวะเจ็บป่วย ทำให้บุคคลมีความสามารถจัดการกับผลกระทบของอาการของโรค และมีความสำคัญในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างตั้งใจ เพื่อคงไว้ซึ่ง

สุขภาพและคุณภาพชีวิตภายใต้ภาวะโรคดังกล่าว อาศัยการมีส่วนร่วมระหว่างผู้ป่วยและบุคลากรทางสุขภาพ (Chodchoi, 2015) การจัดการตนเอง (Self Management) เป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองเกิดความตระหนักและมีความรับผิดชอบต่อนองในการที่จะปฏิบัติพฤติกรรมให้เหมาะสมกับโรค (Lorig & Holman, 2003) การจัดการตนเองที่มีประสิทธิภาพจะต้องครอบคลุมการปฏิบัติในสิ่งที่ต้องกระทำ 3 ด้านคือ 1) การจัดการทางการแพทย์ เช่น การรับประทานยา การรับประทานอาหารเฉพาะโรค 2) การจัดการกับบทบาท เป็นการคงไว้หรือปรับเปลี่ยนและการสร้างพฤติกรรมให้เหมาะสมกับภาวะเจ็บป่วย และ 3) การจัดการกับอารมณ์ เช่น อารมณ์โกรธ กลัว ซึมเศร้า และความเครียดซึ่งเป็นผลจากความเจ็บป่วย โดยผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองต้องจัดการกับอารมณ์เหล่านี้ให้ได้ด้วยตนเอง ทั้งนี้ผู้สนับสนุนการจัดการตนเองแก่ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองจะต้องให้ความรู้และคำแนะนำที่เหมาะสม เพื่อช่วยให้สามารถผ่านสิ่งต่าง ๆ ไปได้ และประสบผลสำเร็จในการจัดการตนเอง สิ่งสำคัญของแนวคิดการจัดการตนเองได้แก่ การที่จะต้องฝึกฝนทักษะที่จะนำไปสู่การปฏิบัติกิจกรรมทั้ง 3 ด้าน โดยที่ทักษะดังกล่าวประกอบด้วย ทักษะ 6 ประการในการจัดการตนเอง ได้แก่ การแก้ไขปัญหา การตัดสินใจ การใช้แหล่งข้อมูล การสร้างสัมพันธ์กับบุคลากร การปฏิบัติและการเลือกปฏิบัติด้วยตนเอง นอกจากนั้นต้องอาศัยการสนับสนุนการจัดการตนเองที่ใช้กลยุทธ์ที่เหมาะสมจากเจ้าหน้าที่ในทีมสาธารณสุข ได้แก่ การสนับสนุนให้มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเพิ่มขึ้น เพื่อให้ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองมีความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติพฤติกรรมอย่างไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค โดยอาศัยแหล่งสนับสนุน 4 แหล่ง ประกอบด้วย ประสบการณ์ที่ได้จากการประสบความสำเร็จโดยการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง การได้เห็นตัวแบบหรือประสบการณ์จากการกระทำของผู้อื่น การชักจูงด้วยคำพูด ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองมีความมั่นใจในตนเองเพิ่มขึ้น และสนับสนุนด้านร่างกายและอารมณ์ (Bandura, 1997) เพื่อให้มีสภาวะร่างกายและอารมณ์อยู่ในภาวะปกติ ไม่เกิดความเครียดหรือวิตกกังวล กระบวนการที่กล่าวมานำไปสู่การจัดการตนเองที่ถูกต้อง ซึ่งแนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับการดำเนินงานตามท้องที่การอัมพาตโลก (World Stroke Organization: WSO, 2010) ได้ให้ความสำคัญและมุ่งเน้นการป้องกันการควบคุมโรคหลอดเลือดสมองใน 3 ประเด็นหลัก คือ สร้างความตระหนักต่อโรค (Awareness) ส่งเสริมการเข้าถึงบริการสาธารณสุข (Access) และการลงมือปฏิบัติเพื่อควบคุมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง (Action) (Bureau of Non Communicable Disease, Department of Disease Control, 2016)

จะเห็นได้ว่ากระบวนการจัดการตนเองที่กล่าวมาเป็นกระบวนการที่เป็นระบบ ซึ่งแตกต่างจากการสอนโดยทั่วไป และเมื่อได้บูรณาการแหล่งสนับสนุนทั้ง 4 แหล่งตามแนวคิดของ Bandura (1997) ไว้ในแต่ละขั้นตอนอย่างเหมาะสม เชื่อว่าจะทำให้ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองมีทักษะการจัดการตนเองทั้ง 6 ประการเพิ่มขึ้นและมีความเชื่อมั่นที่จะปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพตามที่กำหนดไว้ ส่งผลต่อการดำเนินของโรคไปบน ทิศทางบวกต่อไป จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ได้มีการนำแนวคิดการจัดการตนเองไปปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง ดังการศึกษาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงพบว่า มีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีขึ้นและสามารถจัดการทำให้ค่าความดันโลหิตลดลง (Thatsaeng, Lasuka & Khampolsiri, 2012; Seesawang, Thongtaeng & Yodthong, 2014 & Jirojanakul, Nipathatapong, Leesukon, Pipatsombat, Rowsathin & Kuanyeun, 2017) และความดันหลอดเลือดแดงลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) (Wankham, Wattana & Khampalikit, 2015) นอกจากนั้นมีการนำแนวคิดการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่น ๆ เช่น ผู้ป่วยเบาหวาน ผู้ป่วยโรคไต ผู้ป่วย



โรคหัวใจและผู้ที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ และยังไม่พบว่ามีการศึกษาในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง จากเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงนำแนวคิดการจัดการตนเองมาศึกษาในกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง โดยศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองว่าจะมีประสิทธิภาพในการป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองที่ดีขึ้นและควบคุมความดันโลหิตได้หรือไม่ เพื่อจะเป็นประโยชน์ต่อการป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ลดอัตราอุบัติการณ์ภาวะโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ และมุ่งหวังว่า การศึกษานี้จะสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการสร้างรูปแบบการจัดการตนเองในกลุ่มเสี่ยงโรคเรื้อรังอื่นต่อไป

### วัตถุประสงค์วิจัย

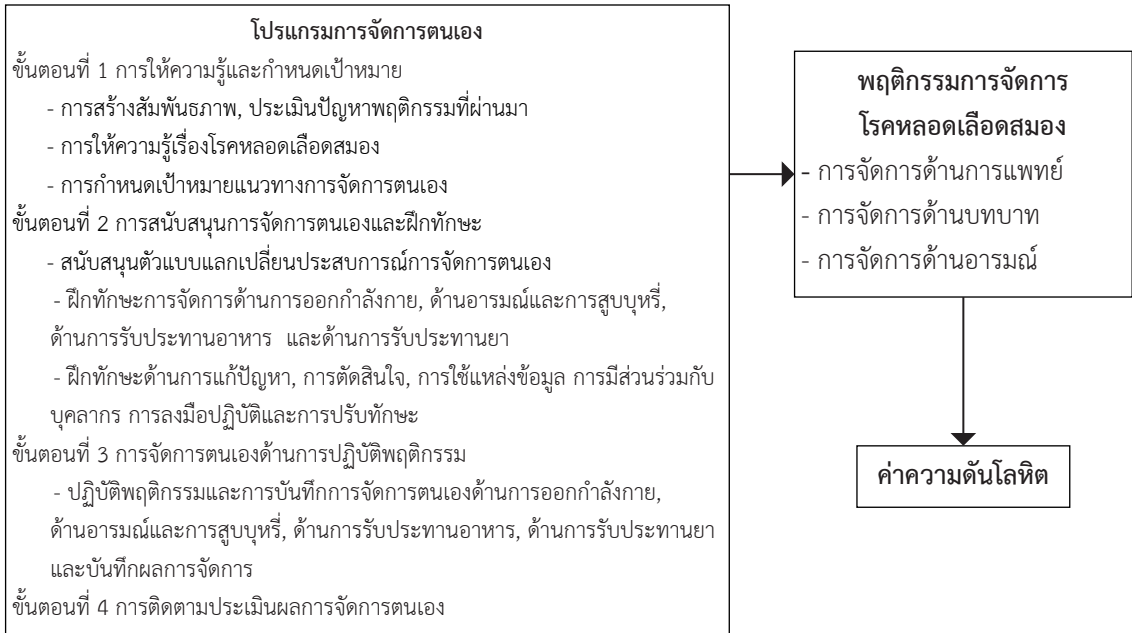
1. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมจัดการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ความดันโลหิตซิสโตลิก และความดันโลหิตไดแอสโตลิกก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมจัดการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ความดันโลหิตซิสโตลิก และความดันโลหิตไดแอสโตลิกระหว่างกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองกับกลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมฯ หลังการทดลองทันที และหลังการทดลอง 3 เดือน

### สมมติฐานวิจัย

1. พฤติกรรมจัดการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ความดันโลหิตซิสโตลิกและความดันโลหิตไดแอสโตลิกกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ
2. พฤติกรรมจัดการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ความดันโลหิตซิสโตลิกและความดันโลหิตไดแอสโตลิกหลังเข้าร่วมโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง หลังการทดลองทันทีและหลังการทดลอง 3 เดือน ดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมฯ

### กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แนวคิดการจัดการตนเองของ Lorig & Holman (2003) เป็นกระบวนการที่บุคคลกระทำเพื่อจัดการกับอาการ และภาวะเรื้อรังของโรคที่มีผลต่อสุขภาพทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ โดยอาศัยความร่วมมือจากบุคลากรด้านสุขภาพ ในการให้ความรู้และฝึกทักษะ เพื่อให้มีความสามารถและความเชื่อมั่นในการจัดการตนเองเพื่อควบคุมและลดผลกระทบของโรค คงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีตลอดจนสามารถปฏิบัติกิจกรรมในการจัดการตนเองได้อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมจัดการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และค่าความดันโลหิต จึงเป็นการให้ความรู้เรื่องโรคและความรู้ด้านการจัดการตนเองทั้ง 3 ด้าน คือ 1) การจัดการทางการแพทย์ 2) การจัดการกับบทบาท 3) การจัดการกับอารมณ์ และการปฏิบัติตัวในการฝึกทักษะการจัดการตนเอง 6 ทักษะ ได้แก่ 1) การแก้ปัญหา 2) การตัดสินใจ 3) การใช้แหล่งข้อมูล 4) การมีส่วนร่วมระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรทางสุขภาพ 5) การลงมือปฏิบัติ และ 6) การปรับทักษะ โดยสามารถนำมาเขียนเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังนี้



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

### ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มประเมินผลก่อนและหลังการได้รับโปรแกรม (Two Group Pre-Posttest Design)

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มารับบริการ ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าไม้ไผ่ อ.เมือง จ.ตรัง โดยกำหนดคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้า (Inclusions Criteria) ดังนี้ 1) มีอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป 2) เป็นเพศชายและเพศหญิง 3) ได้รับการคัดกรองโรคหลอดเลือดสมองตามแบบคัดกรองความเสี่ยงต่อการเป็นโรคหลอดเลือดสมอง (อัมพฤกษ์ อัมพาต) ตามเกณฑ์ของกระทรวงสาธารณสุข มีปัจจัยเสี่ยงสูงระดับปานกลางคือ มีข้อบ่งชี้ 3-5 ข้อขึ้นไป หรือมีระดับความดันโลหิตสูง  $\geq 170/100$  มิลลิเมตรปรอท 2 ครั้งติดต่อกันมากกว่า 2 ครั้งของรอบการตรวจ หรือมีระดับไขมันในเลือด  $\geq 309$  มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ 4) ยังไม่ได้รับยาลดไขมันเลือด 5) เป็นผู้ที่สามารถอ่านออกเขียนได้ 6) มีความยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัยทุกครั้ง 7) มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ ไม่มีภาวะที่เป็นอุปสรรคต่อกระบวนการคิด การจำ การถามตอบ จำนวนทั้งหมด 98 คน กำหนดเกณฑ์ในการคัดออกจากวิจัย (Exclusions Criteria) คือ ขณะเข้าร่วมโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองฯ ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมอง เป็นต้น

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มารับบริการ ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าไม้ไผ่ อ.เมือง จ.ตรัง โดยได้รับการคัดเลือกตามเกณฑ์ที่กำหนดเป็นผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูงระดับปานกลางต่อโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งได้คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางประมาณค่าอำนาจการวิเคราะห์ทางสถิติ (Power Analysis) โดยการกำหนดค่าความเชื่อมั่นที่ระดับนัยสำคัญ (Significant Level) ที่ .05 อำนาจการทดสอบ (Level of Power) เท่ากับ .80 ค่าขนาดค่าอิทธิพลของกลุ่มตัวอย่าง (Effect Size)=.73 (Thatsaeng, Lasuka &



Khampolsiri, 2012) และจากการใช้สูตรการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (Daniel, 2014) ได้จำนวน 48 ราย กลุ่มละ 24 ราย จึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 % เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง (Polit & Hungler, 1999) ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 29 คน และเพื่อป้องกันตัวแปรแทรกซ้อน จึงจัดให้กลุ่มตัวอย่างมีลักษณะคล้ายกัน (Matched Pair) ในเรื่องของ เพศ อายุ ความดันโลหิตแตกต่างกันไม่เกิน 5 หน่วย และได้รับยารักษาความดันโลหิตกลุ่มเดียวกัน หลังจากนั้นจึงเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยการสุ่ม (random assignment) โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง โดยสร้างเครื่องมือตามกรอบแนวคิดการจัดการตนเองของ Lorig & Holman (2003) ประกอบด้วย 1) คู่มือการจัดการกิจกรรมการจัดการตนเอง ในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง 2) แผนการสอนเรื่องโรคหลอดเลือดสมอง การควบคุมปัจจัยเสี่ยง อาการเตือนและการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง 3) คู่มือการจัดการตนเองเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และ 4) แบบบันทึกการจัดการตนเอง ซึ่งได้ผ่านการตรวจความตรงของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน และนำไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 ราย เพื่อประเมินแผนการสอน คู่มือ และทดสอบความเป็นปรนัย ดูความชัดเจนของภาษาและความเข้าใจของกลุ่มตัวอย่าง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 2) เครื่องวัดความดันโลหิตแบบปรอท (Mercuric Sphygmomanometer) ยี่ห้อ MAC รุ่น 800 จำนวน 1 เครื่อง และ เครื่องหูฟัง (Stethoscope) ยี่ห้อ DULUX จำนวน 1 อัน หาความเที่ยงโดยการวัดซ้ำ (Test-Retest) กับกลุ่มที่มีลักษณะเดียวกับกลุ่มตัวอย่างคนเดิม 2 ครั้ง จำนวน 20 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .99 และใช้เครื่องเดิมตลอดการวิจัยเพื่อประเมินความดันโลหิตก่อนการทดลองและหลังการทดลอง และ 3) แบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง พัฒนาขึ้นตามแนวคิดของ Lorig, & Holman (2003) ได้ข้อคำถามทั้งหมด 25 ข้อ แบ่งเป็น 3 ด้าน ประกอบด้วย 1) การปฏิบัติกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการทางการแพทย์ 2) การจัดการบทบาท และ 3) การจัดการกับอารมณ์ที่มีผลกระทบจากการเจ็บป่วย ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติเลย ข้อคำถามผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญมีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) คือ .88 นำไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .85

3. เครื่องมือกำกับการทดลอง ประกอบด้วย แบบสอบถามความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งพัฒนาจากแบบวัดความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมองของ Sripho (2012) ซึ่งเป็นแบบสอบถามจำนวน 15 ข้อ ผู้วิจัยได้ปรับเปลี่ยนข้อคำถามโดยให้ครอบคลุมเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อให้เหมาะสมกับบริบทของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองในเขตพื้นที่ตำบลนาท่ามใต้ อำเภอเมือง จังหวัดตรัง ได้ข้อคำถามทั้งหมด 15 ข้อ แต่ละข้อมี 4 ตัวเลือกหากตอบถูกได้ 1 คะแนน หากตอบผิดได้ 0 คะแนน โดยข้อคำถามผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญมีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) คือ .93 และนำไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร KR 20เท่ากับ .78

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

**กลุ่มทดลอง** ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ณ ห้องประชุมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าไม้ อำเภอมือง จังหวัดตรัง โดยจัดกิจกรรมเป็นรายกลุ่ม กลุ่มย่อย 2 กลุ่ม กลุ่มละ 14-15 คน เข้า-บ่าย ตามความสมัครใจ ครั้งละ 3 ชั่วโมง ดำเนินกิจกรรมทั้งหมด 10 สัปดาห์ และติดตามหลังสิ้นสุดการทดลอง 3 เดือน ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 การให้ความรู้และกำหนดเป้าหมาย ผู้วิจัยวัดความดันโลหิต แจกแบบทดสอบความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมอง และแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการจัดการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง (Pre-test) ให้กลุ่มทดลองประเมินปัญหาพฤติกรรมที่ผ่านมา หลังจากนั้นให้ความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมองและการจัดการตนเอง วางแผนการดูแลและกำหนดเป้าหมายแนวทางการจัดการตนเอง

สัปดาห์ที่ 2 สนับสนุนการจัดการตนเองและฝึกทักษะ ผู้วิจัยทบทวนเป้าหมายแนวทางการจัดการตนเองในสัปดาห์ที่ 1 และสนับสนุนให้ตัวแบบร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์การจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย แบ่งกลุ่มฝึกทักษะการจัดการด้านการออกกำลังกายตามรูปแบบที่สนใจ เช่น เดินเร็ว แกว่งแขน การเต้นแอโรบิก การวิ่งเหยาะ ๆ ฝึกทักษะการบันทึกพฤติกรรม แจกคู่มือการจัดการตนเอง และสมุดคู่มือการบันทึกพฤติกรรมตนเอง

สัปดาห์ที่ 3, 4, 5 (สัปดาห์ละครั้ง) สนับสนุนการจัดการตนเองและฝึกทักษะ ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างแลกเปลี่ยนประสบการณ์การจัดการตนเองในสัปดาห์ที่ผ่านมา วิเคราะห์ปัญหาอุปสรรค และประเมินการปฏิบัติจากสมุดบันทึก ให้กำลังใจและร่วมหาแนวทางแก้ไข สนับสนุนให้ตัวแบบร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้านการสูบบุหรี่และการจัดการด้านอารมณ์ ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการรับประทานยาและการสร้างสัมพันธ์กับบุคลากร พร้อมฝึกทักษะในแต่ละสัปดาห์ ให้กำลังใจในการจัดการตนเองตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

สัปดาห์ที่ 6 ติดตามการเยี่ยมบ้านเป็นรายบุคคล และให้ทำแบบทดสอบความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมอง (Post-test) ให้คำแนะนำเพิ่มเติม พร้อมประเมินการปฏิบัติจากสมุดบันทึก

สัปดาห์ที่ 7, 8, 9 ติดตามการปฏิบัติทางโทรศัพท์ และให้คำแนะนำเพิ่มเติม

สัปดาห์ที่ 10 ผู้วิจัยวัดความดันโลหิต แจกแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการจัดการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง (Post test) เปิดโอกาสให้กลุ่มทดลองร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์การจัดการตนเองในสัปดาห์ที่ผ่านมา ทั้งที่ประสบความสำเร็จและไม่สำเร็จ พร้อมให้กำลังใจ และประเมินพฤติกรรมกรรมการจัดการจากการบันทึก ร่วมแลกเปลี่ยนการตั้งเป้าหมายการจัดการอย่างต่อเนื่องสิ้นสุดการทดลอง

สัปดาห์ที่ 22 (หลังการทดลอง 3 เดือน) ตรงกับวันแพทย์นัดที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าไม้ ผู้วิจัยติดตามวัดความดันโลหิต

**กลุ่มควบคุม** ผู้วิจัยพบกลุ่มจำนวน 3 ครั้ง ณ ห้องประชุมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าไม้ อำเภอมือง จังหวัดตรัง โดยผู้วิจัยเข้าพบในสัปดาห์ที่ 1 วัดความดันโลหิตและแจกแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล พร้อม pre-test พฤติกรรมการจัดการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง นัดพบครั้งที่ 2 สัปดาห์ที่ 10 เพื่อประเมินพฤติกรรมกรรมการจัดการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง (Post-test) และวัดความดันโลหิต และนัดพบครั้งที่ 3 หลังการทดลอง 3 เดือน (สัปดาห์ที่ 22) ตรงกับวันแพทย์นัดที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าไม้ เพื่อวัดความดันโลหิตและสอนตามโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองพร้อมแจกคู่มือการจัดการตนเอง





### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคล นำมาแจกแจงความถี่ วิเคราะห์ด้วยสถิติร้อยละ และทดสอบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลโดยใช้สถิติ Chi-Square

2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ความดันโลหิตซิสโตลิกและความดันโลหิตไดแอสโตลิกก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองในกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติทดสอบค่าเฉลี่ยของประชากร 2 กลุ่มสัมพันธ์กัน (Pair t-test) โดยมีการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการแจกแจงข้อมูลเป็นปกติ (Test of Normality) ที่ระดับนัยสำคัญ .05 โดยใช้สถิติ Shapiro-Wilk พบว่าตัวแปรทุกตัวมีการแจกแจงข้อมูลเป็นปกติ

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ความดันโลหิตซิสโตลิกและความดันโลหิตไดแอสโตลิกของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติทดสอบค่าเฉลี่ยของประชากร 2 กลุ่มอิสระต่อกัน (t-test for Independent Sample) โดยมีการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการแจกแจงข้อมูลเป็นปกติ (Test of Normality) ที่ระดับนัยสำคัญ .05 โดยใช้สถิติ Kolomogorov-Smirnov พบว่าตัวแปรทุกตัวมีการแจกแจงข้อมูลเป็นปกติ

### จริยธรรมวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง โดยนำโครงร่างการวิจัยเสนอต่อคณะกรรมการจริยธรรมของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรัง ได้รับการอนุมัติ หมายเลข 14/2559 ลงวันที่ 1 เมษายน 2559

### ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความคล้ายคลึงกันในเรื่องอายุ เพศ ความดันโลหิตซิสโตลิก ความดันโลหิตไดแอสโตลิก และการได้รับยารักษาความดันโลหิต ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $\chi^2=.000$ ,  $p$ -value 1.000,  $\chi^2=.515$ ,  $p$ -value=.916, SBP:  $\chi^2=.336$ ,  $p$ -value=.845, DSP:  $\chi^2 =1.037$ :  $p$ -value=.792 และ  $\chi^2 =2.030$ :  $p$ -value=.000 ตามลำดับ)

2. ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ความดันโลหิตซิสโตลิกและความดันโลหิตไดแอสโตลิกก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

**ตาราง 1** เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการจัดการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ความดันโลหิตซิสโตลิกและความดันโลหิตไดแอสโตลิกก่อนและหลังการทดลอง ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Pair t-test

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง					กลุ่มควบคุม				
	M	SD	df	t	p	M	SD	df	t	p
<b>พฤติกรรมจัดการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง</b>										
- ก่อนการทดลอง	75.17	4.425	28	6.179	.000*	73.79	4.403	28	1.535	.136
- หลังการทดลอง	83.93	9.453				75.55	6.265			

ตาราง 1 (ต่อ)

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง					กลุ่มควบคุม				
	M	SD	df	t	p	M	SD	df	t	p
<b>ความดันโลหิตซิสโตลิก</b>										
- ก่อนการทดลอง	164.83	17.954	28	2.926	.007*	165.17	16.127	28	.408	.686
- หลังการทดลอง	154.14	12.217				166.17	12.312			
<b>ความดันโลหิตไดแอสโตลิก</b>										
- ก่อนการทดลอง	94.14	8.745	28	2.065	.048*	92.83	8.155	28	1.237	.226
- หลังการทดลอง	90.66	7.301				94.59	6.533			

\* $p < .05$

จากตาราง 1 พบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองฯ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมจัดการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองมีค่า ( $M=83.93, SD=9.453$ ) สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ ( $M=75.17, SD=4.425$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $t=6.179, df=28$ ) และค่าความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกมีค่า ( $M=154.14, SD=12.217$  และ  $M=90.66, SD=7.301$  ตามลำดับ) ต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ ( $M=164.83, SD=17.954$  และ  $M=94.14, SD=8.745$  ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $t=2.926, df=28$  และ  $t=2.065, df=28$  ตามลำดับ)

3. ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมจัดการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ความดันโลหิตซิสโตลิก ความดันโลหิตไดแอสโตลิก ก่อนและหลังการทดลอง ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ (t-test for Independent Sample)

ตาราง 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมจัดการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองก่อนและหลังการทดลอง ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ t-test for Independent Sample

กลุ่มตัวอย่าง	ก่อนการทดลอง					หลังการทดลอง				
	M	SD	df	t	p-value	M	SD	df	t	p-value
<b>พฤติกรรมจัดการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง</b>										
กลุ่มทดลอง	75.17	4.425	56	1.190	.239	83.93	9.453	56	3.979	.000*
กลุ่มควบคุม	73.79	4.403		75.55	6.265					

\* $p < .05$

จากตาราง 2 พบว่าพฤติกรรมจัดการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่า ( $M=83.93, SD=9.453$ ) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ( $M=75.55, SD=6.265$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $t=3.979, df=56$ )



**ตาราง 3** เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิก ความดันโลหิตไดแอสโตลิก ก่อนการทดลอง หลังการทดลองทันที และหลังการทดลอง 3 เดือน ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ t-test for Independent Sample

กลุ่มตัวอย่าง	ความดันโลหิตซิสโตลิก					ความดันโลหิตไดแอสโตลิก				
	M	SD	df	t	p	M	SD	df	t	p
<b>ก่อนการทดลอง</b>										
กลุ่มทดลอง	164.83	17.954	56	0.77	.939	94.14	8.745	56	.590	.557
กลุ่มควบคุม	165.17	16.127				92.83	8.155			
<b>หลังการทดลองทันที</b>										
กลุ่มทดลอง	154.14	12.217	56	3.736	.000*	90.66	7.301	56	2.161	.035*
กลุ่มควบคุม	166.17	12.312				94.59	6.533			
<b>หลังการทดลอง 3 เดือน</b>										
กลุ่มทดลอง	138.93	14.107	56	8.391	.000*	81.93	8.944	56	5.289	.000*
กลุ่มควบคุม	164.90	8.869				93.93	8.324			

\* $p < .05$

จากตาราง 3 พบว่า ความดันโลหิตซิสโตลิกและความดันโลหิตไดแอสโตลิกหลังการทดลองทันที กลุ่มทดลองมีค่า ( $M=154.14, SD=12.217$  และ  $M=90.66, SD=7.031$  ตามลำดับ) ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม ( $M=166.17, SD=12.312$  และ  $M=94.59, SD=6.533$  ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $t=3.736, df=56$  และ  $t=2.161, df=56$ ) หลังการทดลอง 3 เดือน ความดันโลหิตซิสโตลิกและความดันโลหิตไดแอสโตลิกกลุ่มทดลองมีค่า ( $M=138.93, SD=14.107$  และ  $M=81.93, SD=8.944$  ตามลำดับ) ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม ( $M=164.90, SD=8.869$  และ  $M=93.93, SD=8.324$  ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $t=8.391, df=56$  และ  $t=5.289, df=56$ )

### อภิปรายผล

1. หลังเข้าร่วมโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมจัดการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และค่าความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิก ต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องจากหลังได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง กลุ่มทดลองได้รับความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมองและการปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสมกับโรค ส่งผลให้มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง ตระหนักถึงปัญหาและความสำคัญของโรค จากข้อมูลพบว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีความรู้อยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 100 และหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมฯ ซึ่งติดตามประเมินความรู้ซ้ำในสัปดาห์ที่ 6 พบว่าทุกคนมีความรู้เพิ่มขึ้นอยู่ในระดับสูง สอดคล้องกับการศึกษาของ Wattanakul, Therawiwat, Imamee & Tunsakul (2013) พบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการความรู้ ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง สูงกว่าก่อน

การทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความตระหนักรู้ด้านพฤติกรรม การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยอายุน้อยที่เสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมอง (Kumtip & Jitpanya, 2014) และการรับรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง (Lahkum, Intaranongpai, 2017) โดยในโปรแกรมการจัดการตนเองสนับสนุนให้กลุ่มทดลองได้มีการตั้งเป้าหมายด้วยตนเอง ซึ่งเป็นการกำหนดแนวทางการปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสมกับโรค สอดคล้องกับชีวิตประจำวันและความสามารถของตนเอง ทำให้มีความหวังและเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติให้ได้ผลตามเป้าหมายที่วางไว้ โดยเมื่อกลุ่มทดลองสามารถบรรลุเป้าหมาย จะทำให้เกิดการเสริมแรงภายในให้ปฏิบัติพฤติกรรมนั้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการตั้งเป้าหมายในการดูแลสุขภาพทำให้ผู้ป่วยโรคเรื้อรังมีการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้นโดยเป็นปัจจัยที่ส่งเสริมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรค (Khantigaro, 2015) อีกทั้งโปรแกรมฯ เป็นรูปแบบของกิจกรรมเพื่อฝึกทักษะตลอดการเข้าร่วมทั้ง 6 สัปดาห์ เพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นของกลุ่มทดลองในการตัดสินใจเกี่ยวกับภาวะสุขภาพของตน โดยส่งเสริมให้กลุ่มทดลองใช้ทักษะการจัดการตนเองทั้ง 6 ทักษะ ในการแก้ปัญหา โดยค้นหาปัญหาเกี่ยวกับพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองแล้วร่วมหาแนวทางปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การตัดสินใจเกี่ยวกับการปฏิบัติในการแก้ปัญหา โดยใช้แหล่งข้อมูลต่าง ๆ การเสริมสร้างการมีส่วนร่วมกับบุคลากรทางสุขภาพ โดยให้กลุ่มทดลองรับทราบเกี่ยวกับขั้นตอนการเข้ารับบริการและการสร้างสัมพันธภาพ การลงมือปฏิบัติในการออกกำลังกาย การควบคุมการรับประทานอาหาร การเลิกสูบบุหรี่ การจัดการกับอารมณ์ และการรับทราบยาความดันโลหิตสูง โดยปรับทักษะการจัดการตนเองให้เหมาะสมกับแต่ละคน รวมทั้งการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการได้เห็นตัวแบบหรือประสบการณ์จากผู้อื่น การชักจูงด้วยคำพูด ส่งเสริมให้ฝึกปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองจนสามารถเข้าใจวิธีการและขั้นตอนการปฏิบัติได้ด้วยตนเอง ทำให้กลุ่มทดลองมีความมั่นใจในการปฏิบัติ สอดคล้องกับการศึกษาของ Seesawang Thongtaeng & Yodthong (2014) พบว่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมดูแลตนเองของกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองภายหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มควบคุม รวมทั้งสอดคล้องกับการศึกษาของ Sompoo, Rawiworakul & Kirdmongkol (2017) พบว่าการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนทำให้กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนมากกว่าก่อนการทดลอง

ซึ่งความพยายามในการจัดการตนเองเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง กลุ่มทดลองได้แสดงให้เห็นเป็นรูปธรรม โดยการบันทึกผลการปฏิบัติตนในการจัดการตนเองประจำสัปดาห์ ทำให้ทราบผลของการปฏิบัติว่าดีขึ้นหรือควรปรับปรุงอย่างไร ถ้าผลการปฏิบัตินั้นบรรลุเป้าหมายเกิดผลต่อการดูแลสุขภาพที่ดีขึ้น จะนำไปสู่การเสริมแรงตนเองให้มีพฤติกรรมจัดการตนเองและคงพฤติกรรมนั้นไว้ ซึ่งการบันทึกพฤติกรรมจัดการตนเองนั้น ผู้วิจัยให้กลุ่มทดลองได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกัน ชักถามปัญหา และหาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกัน ข้อมูลที่ได้จากการประเมินผลจะนำไปสู่การตัดสินใจ (Decision Making) เกี่ยวกับการปฏิบัติในการจัดการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งถือได้ว่าเป็นขั้นตอนสำคัญของการจัดการตนเอง

รวมทั้งในกระบวนการจัดการตนเองของกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยได้ติดตามผลการจัดการตนเอง เพื่อติดตามความก้าวหน้าตลอดจนรับทราบปัญหาและอุปสรรคในการจัดการตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยติดตามเยี่ยมบ้าน และติดตามทางโทรศัพท์ และร่วมหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาทำให้กลุ่มทดลองมีความมั่นใจในตนเองเพิ่มขึ้น



และสามารถจัดการตนเองได้อย่างถูกต้องเหมาะสมตลอด 4 สัปดาห์ ในขั้นตอนการปฏิบัติด้วยตนเองในการจัดการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งจากข้อมูลพบว่าก่อนการทดลองมีพฤติกรรมด้านการจัดการเกี่ยวกับการออกกำลังกายวันละ 30 นาทีน้อยที่สุด ( $M=1.69, SD=.891$ ) หลังการทดลองมีการจัดการด้านออกกำลังกายเพิ่มขึ้น ( $M=2.52, SD=.991$ ) โดยกลุ่มทดลองมีการตั้งเป้าหมายในการออกกำลังกายตามรูปแบบที่เลือกไว้ส่วนใหญ่คือรูปแบบการเดินเร็ว ซึ่งการออกกำลังกายช่วยให้การทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจดีขึ้น ช่วยลดกรดไขมันอิสระที่มีผลช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดหลอดเลือดแข็ง มีการควบคุมการรับประทานอาหารโดยการหลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันสูง เน้นการรับประทานผักเพิ่มขึ้น ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างมีการจัดการกับอารมณ์ที่เหมาะสมช่วยลดการหดตัวผิดปกติของกล้ามเนื้อหัวใจเวนต์เคิล โดยทำให้หลอดเลือดมีการขยายตัว ส่งผลความดันโลหิตลดลง และการรับประทานยาความดันโลหิตอย่างต่อเนื่อง ไม่เพิ่มหรือลดยาเอง ทำให้หลอดเลือดขยายตัวและลดการอุดตันของโซเดียม มีผลทำให้ความดันโลหิตลดลง จากการจัดการตนเองดังกล่าวอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 10 สัปดาห์ ส่งผลให้กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมจัดการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และยังสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดีขึ้นด้วย Thatsaeng, Lasuka & Khampolsiri (2012) พบว่าหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเอง ความดันโลหิตซิสโตลิกและความดันไดแอสโตลิกลดลง

2. หลังการทดลองทันทีพฤติกรรมจัดการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มทดลอง สูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความดันโลหิตซิสโตลิกและความดันโลหิตไดแอสโตลิกในกลุ่มทดลอง ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับหลังการทดลอง 3 เดือน ความดันโลหิตซิสโตลิกและความดันโลหิตไดแอสโตลิกกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องจากการได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง ทำให้กลุ่มทดลองมีการจัดการตนเองอย่างเป็นระบบทั้งการได้รับความรู้ การตั้งเป้าหมาย การฝึกทักษะ การเสริมสมรรถนะในตนเอง และมีการติดตามให้กำลังใจ เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการปรับเปลี่ยนและจัดการกับพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองอย่างต่อเนื่องในการเยี่ยมบ้านและการติดตามทางโทรศัพท์ ส่งผลให้กลุ่มทดลองมีการจัดการตนเองที่ดีขึ้นทั้งการออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร การลดการสูบบุหรี่ การจัดการกับอารมณ์ และพฤติกรรมรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมจัดการตนเองในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองสูงกว่ากลุ่มควบคุม สอดคล้องกับการศึกษาของ Wattanakul, Therawiwat, Imamee & Tunsakul (2013) พบว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงความรู้ การรับรู้ความสามารถในการจัดการตนเอง และพฤติกรรมจัดการตนเองด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายเพื่อควบคุมระดับความดันโลหิตเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ซึ่งการจัดการตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองอย่างต่อเนื่องตลอด 10 สัปดาห์ของการเข้าร่วมโปรแกรมฯ ส่งผลให้สามารถลดระดับความดันโลหิตซิสโตลิก และความดันไดแอสโตลิกได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยมีการแจ้งผลค่าความดันโลหิตซิสโตลิกและความดันไดแอสโตลิกตลอดระยะเวลาของโปรแกรมฯ และแสดงในรูปของกราฟเส้น ซึ่งการที่กลุ่มทดลองมีการติดตามตนเองจากระดับความดันโลหิต โดยดูจากกราฟแสดงความระดับความดันโลหิตในแต่ละครั้ง ทำให้กลุ่มทดลองสามารถประเมินปัญหาของตนเอง และมีความพยายามที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการตนเองอย่างต่อเนื่องต่อไป เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการควบคุมความดันโลหิตที่ตั้งไว้ และเมื่อสามารถลดความดันโลหิตตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ทำให้กลุ่มทดลองตระหนักถึง

ศักยภาพและความสามารถของตนเอง ซึ่งถือว่าเป็นแรงเสริมภายในและได้รับแรงเสริมทางสังคมคือ การยกย่องชมเชยจากผู้วิจัย ทำให้กลุ่มทดลองมีการปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองอย่างต่อเนื่อง และควบคุมระดับความดันโลหิตได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Seesawang, Thongtaeng & Yodthong (2014) พบว่าผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ได้รับโปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเอง มีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตลดลง และการศึกษาของ Wankham, Wattana & Khampalikit (2015) พบว่า กลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเองมีประสิทธิภาพทำให้ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตและความดันหลอดเลือดแดงลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) รวมทั้งการศึกษาของ Jirojanakul, Nipathatpong, Leesukon, Pipatsombat, Rowsathin & Kuanyeeun (2017) พบว่า ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่เข้าร่วมโปรแกรมการเพิ่มความสามารถในการจัดการตนเองมีค่าความดันโลหิตซิสโตลิกลดลง ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติคือมาตามแพทย์นัด ได้รับยาและให้คำแนะนำ ไม่ได้มีการฝึกทักษะหรือการตั้งเป้าหมายในการปฏิบัติ รวมทั้งไม่ได้มีการติดตามการปฏิบัติตัวอย่างเป็นระบบ จึงทำให้ความดันโลหิตลดลงเล็กน้อยและยังคงมีระดับความดันโลหิตสูงกว่ากลุ่มทดลอง ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการจัดการตนเองนอกจากจะช่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้เหมาะสมแล้ว ยังสามารถบอกถึงความสำเร็จในการลดระดับความดันโลหิตได้ด้วย

โดยสรุปผลการวิจัยครั้งนี้ นับเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมจัดการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองและความดันโลหิตที่ผู้วิจัยดำเนินการตามโปรแกรมโดยใช้แนวคิดของ Lorig & Holman (2003) ทำให้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมองมีการจัดการตนเองสามารถปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง โดยใช้กระบวนการให้ความรู้ การตั้งเป้าหมาย การฝึกทักษะ การบันทึกผลการปฏิบัติ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงด้วยกัน และมีการติดตามให้กำลังใจและแก้ไขปัญหาพร้อมกัน ทำให้เกิดความมั่นใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองอย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง และหลังสิ้นสุดโปรแกรมฯ 3 เดือนมีการติดตามผล พบว่าผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองมีพฤติกรรมจัดการตนเองอย่างต่อเนื่องในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองส่งผลให้ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงมีค่าความดันโลหิตลดลง ซึ่งอาจทำให้อากาศเกิดโรคหลอดเลือดสมองลดน้อยลงไปด้วย

ในงานวิจัยนี้มีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงควรคำนึงถึงโรคร่วมด้วย จากผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีโรคร่วมต่างกันทำให้การจัดการตนเองในการป้องกันโรคต่างกัน ผู้ป่วยที่มีโรคร่วมหลายโรคทำให้เป็นอุปสรรคในการจัดการตนเอง ดังนั้นควรมีการกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นโรคร่วมเหมือนกันเพื่อสามารถประเมินพฤติกรรมจัดการตนเองได้ชัดเจนขึ้น

## การนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านการปฏิบัติพยาบาล พยาบาลและบุคลากรทางสุขภาพสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมโดยเน้นการฝึกทักษะการจัดการตนเอง เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง และสะท้อนถึงกิจกรรมที่ปฏิบัติ เพื่อให้สามารถปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองได้เหมาะสมและต่อเนื่อง

2. ด้านการศึกษา นำผลจากการวิจัยไปใช้ในการฝึกภาคปฏิบัติของนักศึกษาพยาบาล เพื่อให้นักศึกษาเกิดความรู้ ความเข้าใจ และเกิดทักษะของการดูแลผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน โดยประยุกต์ใช้แนวคิดสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อเสริมสร้างการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมองอย่างต่อเนื่องต่อไป



### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ในการวิจัยครั้งนี้ ตัวแปรต้นมีผลกลายเป็นเพียงข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ไม่ได้นำมาเปรียบเทียบก่อนหลัง ดังนั้นในการศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมการจัดการตนเองในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ครั้งต่อไปควรนำตัวแปรต้นมีผลกลับมาเปรียบเทียบก่อนหลังด้วย เพื่อวัดผลลัพธ์การจัดการตนเองควบคู่กับความดันโลหิต รวมทั้งมีการประเมินระดับไขมันในเลือดด้วย

### References

- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. New York: W. H. Freeman.
- Bureau of Non Communicable Disease, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. (2016). *Health Information and Statistics 2016*. Retrieved November 10, 2016 from <http://bps.ops.moph.go.th/index.php?mod=bps&doc=5>. (in Thai)
- Daniel, S. (2014). *Statistic Calculator: A-Priori Sample Size Calculator for Student t-test*. Retrieved January 20, 2016 from <http://danielsoper.com/statcalc3/default.aspx>.
- Chodchoi, W. (2015). Self Management Support: Strategies for Promoting Disease Control. *JPNC*, 26 (Suppl 1): 117-27. (in Thai).
- Jirojanakul, P., Nipathatapong, S., Leesukon, N., Pipatsombat, P., Rowsathin, N., & Kuanyeun, R. (2017). The Effectiveness of an Enhancing Self-Management Program for People with Hypertension. *Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing*, 28(1): 29-43. (in Thai).
- Khantigaro, P. (2015). Preventive Behaviors: Perceptions and Experience of People at Risk for Diabetes Mellitus. *The Sothern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 2(3): 129-143.
- Kumtip, P., & Jitpanya, C. (2014). Relationships among Knowledge, Belief, and Behavioral Awareness in Young Adult at High Risk of Stroke. *Journal of The Police Nurse*, 6(2): 44-55. (in Thai).
- Lahkum, S. & Intaranongpai, S. (2017). Relationship Between Health Belief Perception and Stroke Prevention Behavior on High Risk Patients in Mueang Sub District, Mueang District, Roi ET Province. *JOPN*, 9(2): 85-94. (in Thai).
- Lorig, K. & Holman. (2003). Self-Management Education: History, Definition, Outcomes, and Mechanisms. *Annals Behavioral Medicine*, 26(1): 1-7.
- Na Thamtai Sub-District Health Promoting Hospital. (2015). *The Report of Chronic Patient Data*. Mueang District, Trang Province. (in Thai).
- Polit, F. D. & Hungler, P. B. (1999). *Nursing Research: Principle and Methods*. Philadelphia: Lippincott.
- Prasat Neurological Institute, Department of Medicine, The Ministry of Public Health. (2013). *Stroke Guide (Stroke) for People. (3<sup>th</sup> ed.)*. Bangkok. Prasat Neurological Institute. (in Thai).



- Public Health Office of Trang. (2015). *The Report of Chronic Patient Data 2016*. Retrieved November 15, 2016 from <http://tro.moph.go.th/provis/main/index.php>. (in Thai).
- Bandasak, R., Narksawat, K., Tangkanakul, C., Chinvarun, Y., & Siri, S. (2011). Association Between Hypertension and Stroke among Young Thai Adults in Bangkok, Thailand. *Southeast Asian J Trop Med Public Health*, 42: 1241-8. (in Thai).
- Seesawang, J., Thongtaeng, P., & Yodthong, D. (2014). Effectiveness of Self-Management Supportive Program among Hypertensive Older People. *Rama Nurs J*, 20(2): 179-192. (in Thai).
- Sompoo, C., Rawiworakul, T. & Kirdmongkol, P. (2017). Effects of a Stroke Prevention Program for Older Adults with Hypertension. *Journal of Public Health Nursing*, 31(Special Edition): 57-73. (in Thai)
- Sripcho, W. (2012). *Health Behavior Modification of People Who at Risk to Stroke at Bann Nongbou Sub-District, Nakhonratchasima*. The Master of Nursing Science in Community Nurse Practitioner. Khon Kaen University. (in Thai).
- Thatsaeng, B., Lasuka, D. & Khampolsiri, T. (2012). Effects of a Self-Management Supporting Program on Self-Management Behaviors and Blood Pressure among Elders with Hypertension. *Nursing Journal Volume*, 39(4): 124-137. (in Thai).
- Wankham, C., Wattana, C., & Khampalikit, S. (2015). The Effects of a Self-Management Program on Hypertension-Controlling Behaviors and Mean Arterial Pressure among Persons with Hypertension. *Nursing Journal*, 42(1): 49-60. (in Thai).
- Wattanakul, S., Therawiwat, M., Iamee, N., & Tunsakul, S. (2013). Learning Program for Self-Management on Diet and Exercise of Persons with Pre-Hypertension Burirum Province. *Journal of Public Health Nursing*, 27(1): 16-30. (in Thai).
- World Health Organization. (2010). *The Atlas of Heart Disease and Stroke*. Retrieved December 12, 2016 from [http://cardiovascular\\_disease/resources/atlas/en](http://cardiovascular_disease/resources/atlas/en).
- World Stroke Organization. (2010). *World Stroke Campaign*. Retrieved December 12, 2016 from <http://www.worldstrokecampaign.org>.