

ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ปัจจัยเสี่ยง อาการเตือนและการจัดการในภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมองของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จังหวัดเพชรบุรี
Relationship between Perceived Risk Factors, Warning Signs and Emergency Management of Stroke among Village Health Volunteer in Phetchaburi Province

สายทิพย์ จำยพงษ์ (Saitip Jaipong)¹

วีรยุทธ ศรีทุมสุข (Werayuth Srithumsuk)²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ปัจจัยเสี่ยง อาการเตือนและการจัดการในภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมองของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จังหวัดเพชรบุรี กลุ่มตัวอย่างเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านจำนวน 97 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลได้แก่ แบบสัมภาษณ์ ข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามการรับรู้ปัจจัยเสี่ยง แบบสอบถามการรับรู้อาการเตือน แบบสอบถามการจัดการในภาวะฉุกเฉิน และแบบประเมินความหมายของตัวย่อ FAST วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันและไคสแคว ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ปัจจัยเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองเท่ากับ 8.19 จากคะแนนเต็ม 10 อยู่ในระดับดี การรับรู้อาการเตือนโรคหลอดเลือดสมองเท่ากับ 8.29 จากคะแนนเต็ม 12 อยู่ในระดับปานกลาง การจัดการในภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมอง โดยกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 88.70 ตอบว่าโทรไปที่สายด่วนฉุกเฉิน 1669 ส่วนการประเมินสัญลักษณ์/ตัวย่อของอาการโรคหลอดเลือดสมองคือ FAST ค่าคะแนนเฉลี่ยการตอบถูกต้องของแต่ละตัวอักษรเท่ากับ 2.90 จากคะแนนเต็ม 4 การรับรู้ปัจจัยเสี่ยงไม่มีความสัมพันธ์กับการจัดการภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมอง แต่พบว่าการรับรู้ปัจจัยเสี่ยงมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการรับรู้อาการเตือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .005, p < .01$) และการรับรู้อาการเตือนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการจัดการในภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .008, p < .01$) จากการศึกษาพบว่า อสม. ที่มีการรับรู้ปัจจัยเสี่ยงจะมีการรับรู้อาการเตือนที่ดีและจะทำให้เกิดการจัดการในภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมองที่ดีตามไปด้วย

คำสำคัญ: ปัจจัยเสี่ยง, อาการเตือน, การจัดการภาวะฉุกเฉิน, โรคหลอดเลือดสมอง, อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

1 พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ หอผู้ป่วยกึ่งวิกฤต โรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี
RN., Professional Level, Prachomklao Hospital, Phetchaburi Province

อีเมลล์: jackrn12@gmail.com

E-mail: jackrn12@gmail.com

2 อาจารย์ ภาควิชาการพยาบาลพื้นฐาน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

Lecturer, Department of Fundamental of Nursing, Faculty of Nursing Science, Phetchaburi Rajabhat University

ABSTRACT

This study was to investigate the relationships regarding perceived risk factors, warning signs, and emergency management in of stroke for village health volunteer in Phetchaburi province. The sample consisted of 97 village health volunteers. The instruments for data collecting were included the demographic data form, the perceived risk factors form, the perceived warning signs form, the emergency management interview form, and FAST meaning evaluation form. Data were analyzed by using descriptive statistics, Pearson's product moment correlation coefficient, and Chi-square. The study showed that the village health volunteers had perceived risk factors at a good level with 8.19 from 10 score. Overall perceived warning signs were at a moderate level with 8.29 out of 12 score. Moreover, the findings revealed that the subjects answer correct telephone number for emergency line with 1669 correctly in emergency management of stroke. The samples gave a meaning of FAST in each alphabets correctly with average score of 2.90 out of 4. The perceived risk factors were not related to emergency management of stroke. The perceived risk factors were positively related to perceived warning signs of stroke with a statistical significance ($r = .005, p < .01$) and perceived warning signs were positively related to emergency management of stroke with a statistical significance ($r = .008, p < .01$). From the study findings, the village health volunteer showed good level of stroke knowledge. So, village health volunteer who had good perception of risk factors will be also good in warning signs followed with good emergency management of stroke.

Keywords: Risk factors, Warning signs, Emergency management, Stroke, Village Health Volunteer

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคหลอดเลือดสมอง (Cerebrovascular disease, Stroke) หรือโรคอัมพฤกษ์ อัมพาตเป็นโรคทางระบบประสาทที่พบบ่อย และเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของโลกและประเทศไทย องค์การโรคหลอดเลือดสมองโลก (World Health Organization, 2017) รายงานสาเหตุการตายจากโรคหลอดเลือดสมอง เป็นอันดับ 2 ของประชากร

อายุระหว่าง 15-59 ปี และเป็นสาเหตุการตายเป็นอันดับ 5 ของประชากรอายุมากกว่า 15-59 ปี และในแต่ละปีมีคนทั่วโลกเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองประมาณ 6 ล้านคน (Thonghong, Thepsittha & Chogpiriyaanan, 2012) สำหรับประเทศไทย โรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการตายอันดับ 3 ในปี 2557 อัตราการตายและความพิการเท่ากับ 352.3 และ 38.7 ต่อประชากร

100,000 คนตามลำดับ (Areechokchai et al., 2017) และจากรายงานของกองยุทธศาสตร์และแผนงาน กระทรวงสาธารณสุขพบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเสียชีวิตมากกว่า 31,172 รายในปี พ.ศ. 2560 (Strategy and Planning Division, Ministry of Public Health, 2017)

ร้อยละ 85 ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจะมีผู้ป่วยจำนวนร้อยละ 42.5 กลับมาเป็นซ้ำ และอีกร้อยละ 42.5 จะมีความพิการหลงเหลืออยู่ (Phudhichareonrat, 2011) นอกจากนี้ยังพบว่า ภาวะซึมเศร้าหลังเป็นโรคหลอดเลือดสมองนั้น พบได้บ่อยและเป็นภาวะแทรกซ้อนทางจิตประสาทที่สำคัญเช่นเดียวกัน (Seesawang & Thongtang, 2016) ดังนั้นวิธีในการลดความเจ็บป่วย ความพิการและการตายของโรคหลอดเลือดสมองได้ดีที่สุดคือการป้องกันไม่ให้เกิดโรค รวมทั้งผู้ป่วยที่มีอาการแล้วการมาถึงโรงพยาบาลให้เร็วที่สุดหลังเกิดอาการจึงเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากปัจจุบันมีการพัฒนาการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบและอุดตัน โดยเฉพาะการให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ rt-PA (recombinant tissue Plasminogen Activator) เพื่อหวังผลลดความพิการจากโรคหลอดเลือดสมองได้ถึงร้อยละ 30 แต่เนื่องจากการให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำนั้นจำเป็นต้องให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบและอุดตันภายใน 4 ชั่วโมงครึ่งหลังเกิดอาการ (Jauch et al., 2013)

ในปัจจุบันปัญหาที่ยังเกิดขึ้นในหลายประเทศทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทยด้วยคือ ประชาชนยังมีความรู้ในเรื่องปัจจัยเสี่ยง (risk factors) อาการเตือน (warning signs) การจัดการในภาวะฉุกเฉิน (emergency management) ของโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งหาก

ประชาชนไม่มีความรู้เรื่องปัจจัยเสี่ยงก็อาจไม่เกิดการป้องกันและเมื่อไม่รู้จักอาการเตือนก็ไม่ตระหนักถึงความรุนแรงและผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น และถ้าไม่รู้ว่ในภาวะฉุกเฉินของโรคหลอดเลือดสมองจะจัดการอย่างไร ก็จะไม่พยายามเข้ารับบริการช่องทางด่วนๆ ตามขั้นตอนที่บุคลากรในแต่ละโรงพยาบาลได้เตรียมการรับมือไว้ เป็นผลให้ช่วงเวลาตั้งแต่เริ่มมีอาการจนกระทั่งได้รับการฉีดยาล่าช้าออกไป (delay onset to needle time)

สำหรับในประเทศไทยนั้น อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ถือว่าเป็นกลุ่มคนที่ทำหน้าที่ประสานและทำงานใกล้ชิดกับทั้งบุคลากรทางด้านสาธารณสุขและประชาชนในพื้นที่ แต่ที่ผ่านมานั้นส่วนมากงานวิจัยจะเน้นไปที่การพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการดูแลผู้ป่วยโรคต่างๆ ภายในชุมชนรวมทั้งโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งต่อมากรมควบคุมโรคไม่ติดต่อ (Bureau of Non Communicable Diseases, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, 2017) ได้จัดทำคู่มือการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจขาดเลือดและโรคหลอดเลือดสมอง (อัมพฤกษ์ อัมพาต) สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านขึ้นในปี 2560 เพื่อให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านใช้เป็นคู่มือในการดูแลคนในชุมชนที่รับผิดชอบให้สามารถจัดการตนเองซึ่งเนื้อหาภายในคู่มือที่เกี่ยวข้องกับโรคหลอดเลือดสมองประกอบด้วย อาการและอาการเตือน วิธีทดสอบอาการเตือน การจัดการกรณีฉุกเฉิน สาเหตุหรือปัจจัยเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองด้วย

จังหวัดเพชรบุรีมีจำนวนอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 6,380 คน (Primary Health Care Division, 2017) ซึ่งเป็น

กลุ่มคนที่ทำงานประสานระหว่างบุคลากรทางด้านสาธารณสุขและประชาชนในพื้นที่ โดยส่วนที่เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองนั้นจะทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการเยี่ยมบ้าน การช่วยบุคลากรสาธารณสุขประเมินกลุ่มเสี่ยง การคัดกรองหากกลุ่มเสี่ยงซึ่งรวมถึงการประเมินและคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองด้วย แต่ที่ผ่านมายังไม่มีรายงานวิจัยที่ทำการศึกษารื่องความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ปัจจัยเสี่ยง อาการเตือนและการจัดการในภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมองของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จังหวัดเพชรบุรี ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเรื่องดังกล่าวเนื่องจากอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเป็นกลุ่มคนที่อยู่ใกล้ชิดกับประชาชนในพื้นที่และเป็นที่พึ่งของประชาชนในพื้นที่ได้ในเรื่องเกี่ยวกับสุขภาพขั้นพื้นฐานและข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้จะใช้เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบเพื่อเสริมสร้างหรือคงไว้ซึ่ง ความรู้และความสามารถของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในเรื่องดังกล่าวและสามารถนำไปปรับใช้ในกลุ่มเป้าหมายอื่นๆ ได้เพื่อเพิ่มความตระหนักและสามารถเข้าถึงระบบบริการทางด่วนโรคหลอดเลือดสมองได้ทันท่วงที

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ปัจจัยเสี่ยง อาการเตือนและการจัดการในภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมองของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จังหวัดเพชรบุรี

ขอบเขตการวิจัย

ในการศึกษาค้นคว้านี้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ปัจจัยเสี่ยง อาการเตือนและการจัดการในภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมองของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จังหวัดเพชรบุรี โดยกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้านี้คืออาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านจำนวน 97 คน ในจังหวัดเพชรบุรี โดยทำการเก็บข้อมูลในระหว่างเดือนสิงหาคม – กันยายน 2560

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ปัจจัยเสี่ยง อาการเตือนและการจัดการในภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมองของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จังหวัดเพชรบุรี ในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 97 คน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในจังหวัดเพชรบุรี จำนวน 6,380 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในจังหวัดเพชรบุรี โดยทำการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (stratified sampling) จากการคำนวณขนาดตัวอย่างโดยวิธีการประเมินค่าการศึกษาในคนกลุ่มเดียว ข้อมูลชนิดต่อเนื่อง โดยมีสูตรการคำนวณ ดังนี้

$$n = \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 P(1-P)}{d^2}$$

โดยที่ กำหนดระดับความเชื่อมั่นในการสรุปข้อมูล = 90%

$$Z_{1-\alpha/2}^2 = Z_{0.05/2}^2 = 1.96$$

$$P = \text{อัตราการศึกษาเหตุการณ์} = 0.5$$

$$d = \text{ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้} = 0.1$$

$$n = \frac{(1.96)^2 \times (0.5) \times (1-0.5)}{0.1^2}$$

$$n = 96.04$$

จำนวนตัวอย่างจากการคำนวณ = 100 คน

ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเพิ่มเติมร้อยละ 20 เพื่อป้องกันความไม่สมบูรณ์ของแบบสอบถาม ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 120 คน โดยผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง จำนวนแบบสอบถามที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวน 97 คน เนื่องจากข้อมูลไม่สมบูรณ์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นเครื่องมือชุดเดียวกันประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปประกอบด้วย เพศ อายุ ประสบการณ์การเรียนรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมอง ประสบการณ์การได้รับความรู้เรื่องโรค

หลอดเลือดสมอง และประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยคำตอบคือ เคย/ไม่เคย

2. เครื่องมือประเมินการรับรู้ปัจจัยเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง ประกอบด้วย 10 ข้อ โดยจะเป็นการทดสอบความรู้โดยการเลือกถูก ผิด โดยมีข้อถูกจำนวน 7 ข้อ ได้แก่ข้อ 1 - 7 (ตอบถูก = 1 คะแนน, ตอบผิด = 0 คะแนน) และมีข้อผิดจำนวน 3 ข้อ ได้แก่ข้อ 8 - 10 (ตอบถูก = 0 คะแนน, ตอบผิด = 1 คะแนน) คะแนนเต็มเท่ากับ 0 - 10 คะแนน โดยดัดแปลงมาจาก Shigehatake et al. (2014)

การแปลผล พิจารณาตามการแบ่งระดับความรู้โดยใช้เกณฑ์ของ Bloom (1956) แบ่งเป็น 4 ระดับ ดังนี้

คะแนนรวมเท่ากับ 100 คะแนน (ถูก 10 ข้อ)

คะแนนรวมเท่ากับ 80 - 99 คะแนน (ถูก 8-9 ข้อ)

คะแนนรวมเท่ากับ 60 - 79 คะแนน (ถูก 6-7 ข้อ)

คะแนนรบน้อยกว่า 60 คะแนน (ถูก 0-5 ข้อ)

ความรู้อยู่ในระดับดีมาก

ความรู้อยู่ในระดับดี

ความรู้อยู่ในระดับปานกลาง

ความรู้อยู่ในระดับต่ำ

3. เครื่องมือประเมินการรับรู้อาการเตือนโรคหลอดเลือดสมอง ประกอบด้วย 12 ข้อ โดยจะเป็นการทดสอบความรู้โดยการเลือกถูก ผิด โดยจะมีข้อถูกจำนวน 6 ข้อ และข้อผิดจำนวน 6 ข้อ โดย

ดัดแปลงมาจาก Shigehatake et al. (2014) การแปลผล พิจารณาตามการแบ่งระดับความรู้โดยใช้เกณฑ์ของ Bloom (1956) แบ่งเป็น 4 ระดับดังนี้

คะแนนรวมเท่ากับ 100 คะแนน (ถูก 12 ข้อ)	ความรู้อยู่ในระดับดีมาก
คะแนนรวมเท่ากับ 80 – 99 คะแนน (ถูก 10-11 ข้อ)	ความรู้อยู่ในระดับดี
คะแนนรวมเท่ากับ 60 – 79 คะแนน (ถูก 7-9 ข้อ)	ความรู้อยู่ในระดับปานกลาง
คะแนนรวมน้อยกว่า 60 คะแนน (ถูก 0-6 ข้อ)	ความรู้อยู่ในระดับต่ำ

4. เครื่องมือประเมินการจัดการในภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมอง ประกอบด้วย 1 คำถาม โดยสอบถามหมายเลขโทรศัพท์ในกรณีฉุกเฉิน (สายด่วนเจ็บป่วยฉุกเฉิน)

5. เครื่องมือประเมินความหมายของตัวย่อ FAST (Face, Arm, Speech, Time) เป็นคำถามแบบเติมคำในช่องว่าง โดยกลุ่มตัวอย่างต้องอธิบายความหมายของตัวย่อทั้ง 4 ตัวเป็นภาษาอังกฤษหรือภาษาไทยก็ได้ โดยอธิบายถูก 1 ตัวย่อเท่ากับ 1 คะแนน คะแนนเต็มเท่ากับ 0-4 คะแนน

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

แบบสอบถามทั้ง 5 ส่วน ได้ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) และความสอดคล้องภายในตลอดจนความถูกต้องเหมาะสมของภาษาที่ใช้ แล้วนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับ อสม. ที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย แล้วนำมาคำนวณหาความเชื่อมั่นโดยวิธีสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .87 และมีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ .91

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยทำหนังสือเพื่อขอเอกสารรับรองโครงการวิจัย จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลพระจอมเกล้าจังหวัดเพชรบุรี (เอกสารรับรองเลขที่ 4/2560) เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมวิจัย ให้ลงลายมือชื่อในหนังสือยินยอมโดยได้รับการบอกกล่าวและเต็มใจ (informed consent form) และอธิบายให้ผู้เข้าร่วมวิจัยว่า การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ปัจจัยเสี่ยง อาการเตือนและการจัดการในภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมองของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จังหวัดเพชรบุรี ผู้เข้าร่วมวิจัยมีสิทธิที่จะตอบรับหรือปฏิเสธในการร่วมวิจัย และหากเข้าร่วมวิจัยแล้วมีข้อสงสัยหรือรู้สึกลำบากใจ สามารถออกจากกรวิจัยในครั้งนี้ได้ และผลจากการคำตอบของผู้ร่วมวิจัยถือเป็นความลับและนำมารายงานผลในภาพรวมเฉพาะในการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ประสานงานกับผู้อำนวยการ
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกลุ่มเป้าหมายใน
จังหวัดเพชรบุรีเพื่อเก็บข้อมูลจากอาสาสมัคร
สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เมื่อผู้วิจัยพบกลุ่ม
ตัวอย่าง ผู้วิจัยแนะนำตัวเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์
การวิจัยและขอความร่วมมือในการกรอกข้อมูล
วิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างเต็มใจเข้าร่วมโครงการ
ผู้วิจัยจึงให้เซ็นใบยินยอมเข้าร่วมวิจัยและตอบ
แบบสอบถาม

2. ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามให้กับกลุ่ม
ตัวอย่าง และกลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามเพียง
ลำพังโดยไม่ปรึกษาคู่ใครใดๆ ยกเว้นมีข้อสงสัยให้
สอบถามจากนักวิจัยโดยตรง และเก็บ
แบบสอบถาม พร้อมตรวจสอบความถูกต้องและ
ความครบถ้วนของข้อมูล ในแบบสอบถามทั้ง 5
ส่วน หลังจากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์ตามวิธีการ
ทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง
วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา แจกแจงความถี่
ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง
ได้แก่ การรับรู้ปัจจัยเสี่ยง การรับรู้อาการเตือน
การจัดการในภาวะฉุกเฉิน ความหมายของตัวย่อ
FAST วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา แจกแจง
ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐาน

3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของการรับรู้
ปัจจัยเสี่ยงและการรับรู้อาการเตือน ใช้สถิติ

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's
Product moment correlation) ส่วนความสัมพันธ์
ระหว่างปัจจัยเสี่ยง การรับรู้อาการเตือน และการ
จัดการในภาวะฉุกเฉินของโรคหลอดเลือดสมอง ใช้
สถิติ Chi-square

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคั้งนี้เป็น
อสม. ในจังหวัดเพชรบุรีจำนวน 97 คน โดยส่วน
ใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ
92.80 โดยมีอายุเฉลี่ย 61.08 ปี (SD = 12.78)
เคยมีประสบการณ์การอบรมเกี่ยวกับโรคหลอดเลือด
สมองจำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 55.70
การได้รับความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมองได้รับ
ข้อมูลข่าวสารทางโทรทัศน์มากที่สุดร้อยละ 42.32
รองลงมาได้แก่ วารสารและประสบการณ์การ
ทำงาน ร้อยละ 10.30 และ 9.32 ตามลำดับ และ
ส่วนมากไม่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยโรค
หลอดเลือดสมองร้อยละ 85.60

การรับรู้ปัจจัยเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง
พบว่าปัจจัยเสี่ยงที่กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้มากที่สุด
3 อันดับแรก ได้แก่ ไขมันในเลือดสูงร้อยละ 97.90
ความดันโลหิตสูงร้อยละ 96.90 และการสูบบุหรี่
ร้อยละ 92.80 ดังแสดงในตารางที่ 1 และค่า
คะแนนเฉลี่ยการตอบถูกต้องเรื่องปัจจัยเสี่ยงโรค
หลอดเลือดสมองเท่ากับ 8.19 จากคะแนนเต็ม 10
(SD = 1.56) อยู่ในระดับดี

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการรับรู้ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง (n=97)

ปัจจัยเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง	จำนวน (ร้อยละ)ของการตอบคำถาม	
	ถูก	ผิด
การดื่มแอลกอฮอล์	87 (89.70)	10 (10.30)
การสูบบุหรี่	90 (92.80)	7 (7.20)
ความดันโลหิตสูง	94 (96.90)	3 (3.10)
ไขมันในเลือดสูง	95 (97.90)	2 (2.10)
เบาหวาน	88 (90.70)	9 (9.30)
อ้วน	82 (84.53)	15 (15.47)
หัวใจเต้นผิดจังหวะ	73 (75.30)	24 (24.70)
ท้องผูก	69 (71.10)	28 (28.90)
ปัสสาวะบ่อย	65 (67.00)	32 (33.00)
คอแข็ง ตีตขัด	45 (46.40)	52 (53.60)

การรับรู้อาการเตือนโรคหลอดเลือดสมองพบว่าอาการเตือนที่กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้มากที่สุด 3 อันดับแรกได้แก่ อ่อนแรงครึ่งซีก ร้อยละ 94.80 ชาใบหน้า ร้อยละ 91.80 ปวดศีรษะและชาครึ่ง

ซีก ร้อยละ 90.70 ดังแสดงในตารางที่ 2 และค่าคะแนนเฉลี่ยการตอบถูกต้องเรื่องอาการเตือนโรคหลอดเลือดสมองเท่ากับ 8.29 จากคะแนนเต็ม 12 (SD = 1.81) อยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการรับรู้การเตือนการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง (n=97)

อาการเตือนโรคหลอดเลือดสมอง	จำนวน (ร้อยละ) ของการตอบคำถาม	
	ถูก	ผิด
ปวดศีรษะ	88 (90.70)	9 (9.30)
ชาใบหน้า	89 (91.80)	8 (8.20)
สูญเสียการมองเห็น	79 (81.40)	18 (18.60)
มีความผิดปกติของการพูด	86 (88.70)	11 (11.30)
ชาครึ่งซีก	88 (90.70)	9 (9.30)
อ่อนแรงครึ่งซีก	92 (94.80)	5 (5.20)
เจ็บหน้าอก	22 (22.70)	75 (77.30)
หายใจลำบาก	18 (18.60)	79 (81.40)
อ่อนแรงของแขนและขาทั้ง 2 ข้าง	8 (8.20)	89 (91.80)
ปวดท้อง	81 (83.50)	16 (16.50)
เท้าบวม	74 (76.30)	23 (23.70)
ปวดข้อ	72 (74.20)	25 (25.80)

การจัดการในภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมอง เมื่อสอบถามกลุ่มตัวอย่างในกรณีที่พบผู้สงสัยโรคหลอดเลือดสมองในกรณีฉุกเฉินจะโทรศัพท์ไปที่หมายเลขใด โดยกลุ่มตัวอย่างร้อยละ

88.70 ตอบว่าโทรไปที่หมายเลข 1669 ส่วนร้อยละ 11.30 ไม่ทราบว่าโทรไปที่หมายเลขโทรศัพท์ใด การประเมินสัญลักษณ์/ตัวย่อของอาการโรคหลอดเลือดสมองคือ FAST กลุ่มตัวอย่าง

สามารถบอกความหมายของตัวอักษร F มาจาก Face แปลว่าอาการชาบริเวณใบหน้าได้มากที่สุด ร้อยละ 79.40 ส่วนตัวอักษร S มาจาก Speech คือ มีความผิดปกติของการพูด/ปากเปี้ยว ตอบถูก น้อยที่สุดร้อยละ 64.90 ดังแสดงในตารางที่ 3

และค่าคะแนนเฉลี่ยการตอบถูกต้องเกี่ยวกับ FAST ในโรคหลอดเลือดสมองเท่ากับ 2.90 (ประมาณ 2-3 ตัวอักษร) จากคะแนนเต็ม 4 (SD = 1.59)

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการบอกความหมาย/ตัวย่อ FAST (n=97)

ตัวย่อและความหมาย	จำนวน (ร้อยละ)ของการตอบคำถาม	
	ถูก	ผิด
F = Face	77 (79.40)	20 (20.60)
A = Arms	71 (73.20)	26 (26.80)
S = Speech	63 (64.90)	34 (35.10)
T = Time	70 (72.20)	27 (27.80)

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ปัจจัยเสี่ยง การรับรู้อาการเตือนและการจัดการภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมองใน อสม. จังหวัดเพชรบุรี ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ปัจจัยเสี่ยงไม่มีความสัมพันธ์กับการจัดการภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมอง และพบว่าการรับรู้ปัจจัยเสี่ยงมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการรับรู้อาการ

เตือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .005$, $p < .01$) นอกจากนี้พบว่า การรับรู้อาการเตือนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการจัดการในภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมองของ อสม. ในจังหวัดเพชรบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .008$, $p < .01$) ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันระหว่างการรับรู้ปัจจัยเสี่ยง การรับรู้อาการเตือน และการจัดการภาวะฉุกเฉิน

ตัวแปร	1	2	3
1. การรับรู้ปัจจัยเสี่ยง	1		
2. การรับรู้อาการเตือน	.005**	1	
3. การจัดการภาวะฉุกเฉิน	.287	.008**	1

** $p\text{-value} < .01$

อภิปรายผล

ผลการศึกษาพบประเด็นที่สำคัญเกี่ยวกับการรับรู้ปัจจัยเสี่ยง การรับรู้อาการเตือน และการจัดการภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมองใน อสม. จังหวัดเพชรบุรี พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ปัจจัยเสี่ยงอยู่ในระดับดี ค่าคะแนนเฉลี่ย 8.19/10 (SD = 1.56) สอดคล้องกับการศึกษา ของ

กานต์ธิดา กำแพงแก้ว, วิไลพรรณ สมบุญตนนท์ และ วินัส ลิฬหกุล (Kumpangkaew, Somboontanont & Leelahakul, 2015) ที่ทำการศึกษาในผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองมีการรับรู้ปัจจัยเสี่ยงอยู่ในระดับสูงร้อยละ 63.5 เช่นเดียวกับการศึกษาของ น้อมจิตต์ นวลเนตร์ และคณะ (Nualnetr et al., 2008) ได้

ทำการศึกษาความรู้และการปฏิบัติตัวในชีวิตประจำวันเกี่ยวกับเรื่องโรคหลอดเลือดสมองของ อสม. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับสูงมากกว่าร้อยละ 50 โดยความรู้ที่ได้รับเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองมาจากคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมากกว่าช่องทางอื่นๆ โดยเฉพาะทางโทรทัศน์และวิทยุ ซึ่งขัดแย้งกับการศึกษาในครั้งนี้ที่พบว่าความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองมาจากโทรทัศน์และวารสารมากกว่าจากการทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ซึ่งแสดงให้เห็นว่าองค์กรต่างๆ ให้ความสำคัญกับการเผยแพร่ความรู้โรคหลอดเลือดสมองทางสื่อต่างๆมากขึ้นกว่าที่ผ่านมาทั้งทางโทรทัศน์ วารสาร หนังสือพิมพ์ สอดคล้องกับการศึกษาของ ของ นันทวรรณ ทิพยเนตรและ วชิร ชนะบุตร (Tippayanate & Chanabutr, 2016) ที่ทำการศึกษาในอาสาสมัครโรงงานทอผ้าแห่งหนึ่งในจังหวัดมหาสารคาม พบว่าร้อยละ 50.8 เคยได้รับความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งส่วนใหญ่ผ่านช่องทางทางโทรทัศน์ รองลงมาคือบุคลากรด้านสุขภาพ และ ญาติ

การรับรู้อาการเตือนโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับปานกลาง ค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 8.29/12 (SD =1.81) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ นันทวรรณ ทิพยเนตรและ วชิร ชนะบุตร (Tippayanate & Chanabutr, 2016) พบว่าผู้ปฏิบัติงานในโรงงานทอผ้าแห่งหนึ่งในจังหวัดมหาสารคาม สามารถตอบอาการเตือนที่สำคัญได้ถูก อย่างน้อย 1 อาการ มีเพียงร้อยละ 19.4 และตอบอาการเตือนได้ถูกอย่างน้อย 2 อาการ มีเพียงร้อยละ 31.1 ซึ่งขัดแย้งกับการศึกษาของ กานต์ธิชา กำแพงแก้ว, วิไลพรรณ สมบุญตันนท์ และ วินัสลีฬหกุล (Kumpangkaew, Somboontanont &

Leelahakul, 2015) ที่พบว่าผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองมีการรับรู้การเตือนโรคหลอดเลือดสมองในระดับสูง ร้อยละ 75.31 และอาการเตือนที่กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ อ่อนแรงครึ่งซีกร้อยละ 94.80 ชาใบหน้าร้อยละ 91.80 และ ปวดศีรษะและขาครึ่งซีกร้อยละ 90.70 สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาของ กษมา เชียงทอง (Chiangthong, 2011) ที่พบว่า การรับรู้อาการเตือนอยู่ในระดับสูง การที่ผลการศึกษาเป็นเช่นนี้อาจอธิบายได้จากการรณรงค์ของกระทรวงสาธารณสุขที่เน้นย้ำในเรื่องอาการเตือนโรคหลอดเลือดสมองที่ประชาชนทั่วไปควรทราบและสังเกตอาการเตือนได้ด้วยตนเอง พร้อมทั้งแนวทางการป้องกัน แก๊ซหรือใช้ ตัวย่อช่วยจำ “FAST” ซึ่งย่อมาจาก F= Face คือ เวลายิ้มพบว่ามุมปากข้างหนึ่งตก A = Arms คือ ยกแขนไม่ขึ้น 1 ข้าง S = Speech คือ การมีปัญหาด้านการพูดแม้ประโยคง่ายๆ พูดแล้วคนฟัง ฟังไม่รู้เรื่อง และ T = Time ถ้ามีอาการเหล่านี้ ต้องรีบไปโรงพยาบาลโดยด่วน ภายใน 3 ชั่วโมง จะได้ช่วยรักษาชีวิตและสามารถฟื้นฟูกลับมาได้เป็นปกติหรือใกล้เคียงปกติมากที่สุด ซึ่งในการศึกษานี้ก็พบว่าการตอบความหมายของ FAST อยู่ในระดับดี ค่าคะแนนเฉลี่ยการตอบถูกต้องเกี่ยวกับ FAST ในโรคหลอดเลือดสมองเท่ากับเท่ากับ 2.90 จากคะแนนเต็ม 4 (SD = 1.59)

การจัดการภาวะฉุกเฉิน โดยกลุ่มตัวอย่างตอบว่าในกรณีที่พบผู้ที่สงสัยโรคหลอดเลือดสมองในกรณีฉุกเฉินจะโทรศัพท์ไปที่หมายเลขใด โดยกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 88.70 ตอบว่าโทรไปที่หมายเลข 1669 ซึ่งในการศึกษาของ นันทวรรณ ทิพยเนตร และ วชิร ชนะบุตร (Tippayanate & Chanabutr, 2016) พบว่า ผู้ปฏิบัติงานในโรงงาน

ท่อผ่าแห่งหนึ่งในจังหวัดมหาสารคามจะโทรไปหมายเลข 1669 ในกรณีผู้ป่วยสงสัยโรคหลอดเลือดสมองร้อยละ 30.4 แต่ร้อยละ 49.8 เข้าใจว่าหากมีอาการควรนำส่งโรงพยาบาลทันที และร้อยละ 63.6 ตอบว่าหากมีอาการต้องรักษาภายในเวลาไม่เกิน 3 ชั่วโมง ซึ่งในการศึกษาคั้งนี้ผู้วิจัยสอบถามกลุ่มตัวอย่างเพียงหมายเลขโทรศัพท์ที่ต้องโทรไป ในกรณีฉุกเฉินผู้ป่วยสงสัยโรคหลอดเลือดสมองเนื่องจากน่าจะเป็นวิธีที่ดีที่สุดในการนำผู้ป่วยไปถึงโรงพยาบาล และได้รับการดูแล รักษา วินิจฉัย ในขณะที่นำส่งโรงพยาบาลเพื่อลดระยะเวลา door-to-needle time และผู้ป่วยได้รับยา rt-PA ภายในระยะเวลา 4.5 ชั่วโมงหลังเกิดอาการในกรณีโรคหลอดเลือดสมองชนิดตีบและตันเพื่อลดอัตราการพิการและอัตราการตาย ซึ่งในการศึกษาคั้งนี้ อสม. สามารถบอกหมายเลขโทรศัพท์ได้ถูกต้องร้อยละ 88.70 เนื่องจากกระทรวงสาธารณสุขและองค์กรที่เกี่ยวข้องได้มีการรณรงค์การโทรมายังหมายเลข 1669 ในกรณีฉุกเฉินทุกรณีที่ต้องรับมาโรงพยาบาล รวมทั้งกรณีสงสัยโรคหลอดเลือดสมองด้วย ทั้งในโทรศัพท์ สถานีวิทยุ สื่อ สิ่งพิมพ์ สติกเกอร์ เป็นต้น ทำให้ประชาชนรวมทั้ง อสม. เข้าถึงข้อมูลได้ง่ายและมากขึ้น และอสม. ได้รับการอบรมค่อนข้างบ่อยในเรื่องดังกล่าว

การรับรู้ปัจจัยเสี่ยงไม่มีความสัมพันธ์กับการจัดการภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมองในอสม. จังหวัดเพชรบุรี แต่อย่างไรก็ตามการรับรู้ปัจจัยเสี่ยงมีความสัมพันธ์กับการรับรู้อาการเตือนโรคหลอดเลือดสมอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .005, p < .01$) และการรับรู้อาการเตือนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการจัดการในภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมองของ อสม. ในจังหวัดเพชรบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .008, p <$

.01) ซึ่งสามารถอธิบายได้ในกลุ่ม อสม. ว่าการรับรู้ปัจจัยเสี่ยงเป็นข้อมูลในการดูแลสุขภาพตนเองเพื่อป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองและสามารถให้ข้อมูลแก่ประชาชนทั่วไปได้ ประกอบกับปัจจุบันมีการรณรงค์ให้ประชาชนใส่ใจกับการส่งเสริมสุขภาพของตนเองเพื่อป้องกันการเกิดโรคและลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรค หลอดเลือดสมองเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน รวมทั้งใส่ใจกับพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร การสูบบุหรี่ และการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เมื่อประชาชนให้ความสนใจ จึงอาจส่งผลให้การรับรู้ปัจจัยเสี่ยงอยู่ในระดับสูง ซึ่งแตกต่างจากผลการวิจัยที่พบความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้อาการเตือนและการจัดการกรณีฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมอง เพราะทั้ง 2 อย่างมักมีการให้ความรู้ควบคู่กันไป ซึ่งได้ผลตรงข้ามกับการศึกษาของ กานต์ธิดา กำแพงแก้ว, วิไลพรรณ สมบุญ-ตันทน์ และ วินัส ลิฬหกุล (Kumpangkaew, Somboontanont & Leelahakul, 2015) ที่พบว่าปัจจัยเสี่ยงไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้อาการเตือนโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .310$) แต่สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาว่า การรับรู้อาการเตือนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมกรรมการจัดการโรคหลอดเลือดสมอง ($r = .250, p < .001$) (Chiangthong, 2011) อาการเตือนโรคหลอดเลือดสมองถือเป็นอาการสำคัญที่ อสม. พึงตระหนักและรับรู้เพื่อให้สามารถจัดการกับอาการเตือนที่เกิดขึ้นได้ เพราะหากผู้ป่วยได้รับการรักษาเบื้องต้นได้ทันทั่วทั้ง จะสามารถลดความพิการและการเสียชีวิตลงได้ รวมทั้งลดการสูญเสียทรัพยากรด้านบุคคลและเศรษฐกิจของครอบครัว สังคมและประเทศชาติเนื่องจากพยาธิสภาพและความพิการที่หลงเหลือ

อยู่จากการป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองมักส่งผล
กระทบต่อผู้ป่วยระยะยาวและต้องได้รับการดูแล
รักษาอย่างใกล้ชิด

ข้อเสนอแนะ

1. ในการศึกษาครั้งนี้พบว่า อสม. ใน
จังหวัดเพชรบุรีมีการรับรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง
อาการเตือน และการจัดการในภาวะฉุกเฉินโรค
หลอดเลือดสมองอยู่ในระดับดี การวิจัยครั้งต่อไป
อาจทำการศึกษาผลของการนำความรู้ที่ อสม. มีใน
ตัว (tacit knowledge) ไปถ่ายทอดให้กับ
ประชาชนในพื้นที่ (explicit knowledge) แล้ว
ติดตามผลว่าประชาชนที่ได้รับการถ่ายทอดจาก
อสม. มีความรู้ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างไร

2. เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้น
นี้ อสม. ส่วนมากอยู่ในวัยผู้สูงอายุ ซึ่งโดยปกติ
ผู้สูงอายุจะมีโรคประจำตัว และถือเป็นกลุ่มหนึ่งที่มี
โอกาสเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ควรมีการศึกษา
ศึกษาประเด็นอื่นๆ เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง
ในกลุ่มผู้สูงอายุทั้งที่เป็น อสม. และไม่ได้เป็น อสม.

3. ในการวิจัยครั้งนี้การรับรู้เรื่องปัจจัย
เสี่ยง อาการเตือนและการจัดการในภาวะฉุกเฉิน
โรคหลอดเลือดสมองของ อสม. อยู่ในระดับที่ดี แต่
ในฐานะที่ อสม. เป็นส่วนหนึ่งในฐานผู้ดูแลสุขภาพ
การพัฒนาองค์ความรู้ดังกล่าวในรูปแบบต่างๆ ถือ
เป็นสิ่งที่จำเป็น รวมทั้งการถ่ายทอดต่อไปยัง อสม.
รุ่นต่อไปด้วย

References

- Areechokchai, D. et al. (2017). Population attributable fraction of stroke risk factors in Thailand: Utilization of non-communicable disease surveillance systems. *Outbreak, Surveillance, and Investigation Report*, 10(1), 1-6.
- Bloom, B. (1956). *Bloom's taxonomy of learning domains*. Retrived from www.nbna.org/files/Blooms%20Taxonomy%20of%20Learning.pdf.
- Bureau of Non Communicable Diseases, Department of Disease Control, Ministry of Public Health (2017). *Pocket book for risk assessment of ischemic heart disease and stroke for village health volunteer* (2nd ed), 1-36. Bangkok: WVO office of Printing Mill. (in Thai)
- Chiangthong, K. (2011). *Relationships between the health belief model, warning signs perception and management of stroke behavior in the risk group of stroke, Doi Saket District, Chiang Mai Province* (Master's thesis), Chiang Mai University, Chaing Mai (in Thai)
- Jauch, E.C., Saver, J.L. & Adams, H.P., et al. (2013). Guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: A guideline for healthcare professionals. *The American Heart Association. Stroke*, 44 (3), 870-947.

- Kumpangkaew, K., Somboontanont, W. & Leelahakul, V. (2015). Relationships between perceived risk, Perceived warning signs and self-care behavior in older adults at risk of cerebrovascular disease. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health*, 25(2), 40-56. (in Thai)
- Nualnetr, N, et al. (2008). A study of village health volunteers' knowledge and daily living behavior on the stroke. *KKU Research Journal*, 13(7), 807-818. (in Thai)
- Phudhichareonrat, S. (2011). *Neuroanatomy and function of intracranial and extracranial vessels*. Retrived from [https:// www.phn.bangkok.go.th/index.php?option=com_docman&task](https://www.phn.bangkok.go.th/index.php?option=com_docman&task).
- Primary Health Care Division. (2017). *People health information system*. Retrived September 21, 2017, From <http://www.thaiphc.net/thaiphcweb/index.php?r=site/main>. (in Thai)
- Seesawang, J., & Thongtang, P. (2016). Post-stroke depression among older adult stroke survivors. *Boromarajonani College of Nursing, Uttaradit Journal*, 8(2), 73-85. (in Thai)
- Shigehatake, Y., et al., (2014). Stroke education using an animated cartoon and a manga for junior high school students. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, 23(6), 1623-1627.
- Strategy and Planning Division, Ministry of Public Health. (2017). *Public health statistics A.D.2017*. Nonthaburi, Thailand: Strategy and Planning Division. (in Thai)
- Thonghong, A., Thepsittha, K. & Chogpiriyaanan, P. (2012). *Chronic disease surveillance report*, 2012. Retrieved from: http://www.boe.moph.go.th/files/report/20140109_40197220.pdf.
- Tippayanate, N. & Chanabutr, W. (2016). *Knowledge of stroke risk factors and warning signs: a case study of the Stroke education program in Mahasarakham factory*. Retrieved from: https://www.niems.go.th/th/Upload/File/255911291539072135_dE7hVSOZkKEUPi6z.pdf.
- World Health Organization. (2017). *Stroke, cerebrovascular accident*. Retrieved from: http://www.who.int/topics/cerebrovascular_accident/en/.