



ผลของโปรแกรมการสื่อสารเตือนภัยต่อความรู้เรื่องโรคหัวใจขาดเลือด  
และการจัดการอาการของประชาชน ต.ปากหมาก จ.สุราษฎร์ธานี  
The Effects of Advocacy Communication on Knowledge and  
Symptom Management of Acute Coronary Syndrome (ACS)  
among People Living in Community

ลาวัลย์ เวทยาวงศ์<sup>2</sup>, ดาราวรรณ รongเมือง<sup>1\*</sup>, จีราพร ทองดี<sup>3</sup>, ฉันทนา นาคฉัตรีย์<sup>3</sup>, ผกามาศ รักชาติ<sup>2</sup>  
และ อรุณศรี รัตนพรหม<sup>4</sup>

Lawan Wetayawong<sup>2</sup>, Daravan Rongmuang<sup>1\*</sup>, Jeeraporn Thongdee<sup>3</sup>,  
Chantana Nakchattri<sup>3</sup>, Phakamas Rakchart<sup>2</sup> and Arunsri Ratanaprom<sup>4</sup>  
วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี<sup>1</sup>, โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลปากหมาก<sup>2</sup>,  
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี<sup>3</sup>, โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี<sup>4</sup>

#### บทคัดย่อ

โรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันเป็นปัญหาสาธารณสุขในประเทศไทย การสื่อสารสร้างกระแสให้ประชากรตื่นตัว จะส่งผลให้ประชาชนมีความรู้ และตระหนักถึงอาการสำคัญของโรคหัวใจขาดเลือด ที่ต้องรีบไปรับการรักษาที่โรงพยาบาล การวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสื่อสารเตือนภัยต่อความรู้เรื่องโรคหัวใจขาดเลือด และการจัดการอาการของประชาชนใน ต.ปากหมาก จ.สุราษฎร์ธานี กลุ่มตัวอย่างเป็นประชาชนอายุ 18 ปี ขึ้นไปอาศัยใน ต.ปากหมาก จ.สุราษฎร์ธานี จำนวน 364 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1) โปรแกรมสื่อสารเตือนภัย และ 2) เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินความรู้เรื่องโรคหัวใจขาดเลือด ประกอบด้วยความรู้เรื่องโรคหัวใจขาดเลือด ปัจจัยเสี่ยง อาการแสดง และแบบประเมิน วิธีการจัดการเมื่อมีอาการของโรคหัวใจขาดเลือด ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน มีค่าความตรงของเนื้อหา .98 , 1.00 ตามลำดับ และมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .90 และ .85 ตามลำดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ สถิติเชิงพรรณนา และสถิติทดสอบสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระจากกัน ผลการวิจัยพบว่า

ภายหลังจัดโปรแกรมการสื่อสารเตือนภัยเรื่องโรคหัวใจขาดเลือด 1) ผู้เข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนความรู้เรื่องโรคหัวใจขาดเลือด ( $M=20.29, SD=5.29$ ) สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ( $M=11.79, SD=6.10$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t(363)=20.65, p<.001$ ) 2) ผู้เข้าร่วมโครงการมีคะแนนวิธีการจัดการเมื่อมีอาการของโรคหัวใจขาดเลือด ( $M=4.53, SD=1.68$ ) สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ ( $M=3.07, SD=2.01$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t(363)=11.51, p<.001$ )

**คำสำคัญ:** โปรแกรมการสื่อสารเตือนภัย, การจัดการอาการ, โรคหัวใจขาดเลือด

\*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: drongmuang@gmail.com เบอร์โทรศัพท์ 093-8197144)

## Abstract

The Acute Coronary Syndrome (ACS) is a major public health problem in Thailand. Advocacy is defined as “the process of building support for an issue or cause and influencing others to take action”. Applied to Nursing, advocacy can increase knowledge and awareness of ACS symptoms that need immediate medical intervention. The purpose of this quasi-experimental research (one group pretest-posttest design) was to examine the effects of an advocacy communication program on ACS knowledge and symptom management among people in Tambol Pakmak, Suratthani. A total of 364 participants aged over 18 years old, living in Tambol Pakmak, Suratthani, were recruited in the study. The research instruments used in the study were: 1) an advocacy communication program and 2) a questionnaire regarding knowledge, risk factors, symptoms, and symptoms management. The questionnaire was validated by 3 experts. The content validity was .98 and 1.00. And its reliability was .90 and .85 respectively. The data were analyzed using descriptive statistics and independent t-test.

After advocacy communication program on ACS was implemented, the findings were as follows.

1. The mean score of knowledge on ACS was significantly higher ( $M=20.29$ ,  $SD=5.29$ ) after participating in the program than before its implementation ( $M=11.79$ ,  $SD=6.10$ ) ( $t(363)=20.65$ ,  $p<.001$ ).

2. The mean score of ACS symptoms management was significantly higher ( $M=4.53$ ,  $SD=1.68$ ) after participating in the program than before its implementation ( $M=3.07$ ,  $SD=2.01$ ) ( $t(363)=11.51$ ,  $p<.001$ ).

**Keywords:** Advocacy Communication, Symptoms Management, Acute Coronary Syndrome

## บทนำ

โรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน เป็นปัญหาสาธารณสุขของโลกและของประเทศไทย เกิดจากการตีบหรืออุดตันเฉียบพลันของหลอดเลือดแดงหัวใจ ทำให้ผู้ป่วยมีอาการเจ็บหน้าอก เจ็บแน่นบริเวณกึ่งกลางหน้าอก หรือบริเวณสันอก อาจมีอาการเจ็บร้าวไปที่คอ หลัง หรือแขนข้างใดข้างหนึ่ง หรือทั้งสองข้าง ระยะเวลาการเจ็บหน้าอกอาจนาน เจ็บตลอดและมักไม่หายจากการพัก จากข้อมูลสถิติขององค์การอนามัยโลกในปี พ.ศ.2557 พบว่า มีผู้เสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดหัวใจ เป็นจำนวนถึง 17.5 ล้านคน (WHO, 2014) ในประเทศไทย พบว่า อัตราผู้ป่วยด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดในปี พ.ศ.2553 ถึง พ.ศ.2557 มีอัตราการตายเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยมีจำนวนและอัตราผู้ป่วยต่อประชากรแสนคน ในโรคหัวใจขาดเลือด ในปี พ.ศ.2550 จำนวน 206,816 (328.63) และในปี พ.ศ.2557 จำนวน 264,820 (407.69) มีจำนวนและอัตราตายต่อประชากรแสนคน ในโรคหัวใจขาดเลือด ในปี พ.ศ.2550 จำนวน 13,087 (20.25) และใน ปี พ.ศ.2558 จำนวน 18,922 (28.92) สำหรับจังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า มีอัตราผู้ป่วยต่อประชากรแสนคนในโรคหัวใจขาดเลือด ในปี พ.ศ.2550 จำนวน 165 (17.09) และ



ในปี พ.ศ.2558 จำนวน 368 (35.27) แสดงให้เห็นว่าจังหวัดสุราษฎร์ธานี มีอัตราป่วยด้วยโรคหัวใจขาดเลือดสูงกว่าอัตราเฉลี่ยภาพรวมในระดับประเทศ (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค, 2559)

สาเหตุของโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน เกิดจากวิถีชีวิตและพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม ได้แก่ การรับประทานอาหารที่มากเกินไป รับประทานอาหารไขมันสูง และผลไม้ในสัดส่วนและปริมาณที่ไม่เพียงพอ รับประทานอาหารรสหวาน มัน เค็ม การใช้เครื่องอำนวยความสะดวกมากขึ้นทำให้มีกิจกรรมทางกายน้อยลง ขาดการออกกำลังกาย เครียด และพักผ่อนไม่เพียงพอ ประกอบกับการสูบบุหรี่ และการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ซึ่งปัจจัยเสี่ยงด้านพฤติกรรมสุขภาพดังกล่าว ส่งผลให้เกิดภาวะน้ำหนักเกิน อ้วน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง เบาหวาน และนำไปสู่การเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (พิมพ์พรรณ ศิลปสุวรรณ, ชูเกียรติ วิวัฒนวงศ์เกษม, วิรินทร์ กิตติพิชัย, นฤมล เอื้อมณีกุล, ปารณนา สติวิภาวี, ดุสิต สุจิรารัตน์ และคณะ, 2556) โรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ส่งผลให้เกิดปัญหาวิกฤตและอันตรายถึงชีวิตได้หลายประการ เช่น การตายอย่างกะทันหันภาวะช็อกจากหัวใจ ภาวะหัวใจล้มเหลว และภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (เกรียงไกร เฮงรัศมี และกนกพร แจ่มสมบุรณ์, 2555)

ในปี พ.ศ.2557 กระทรวงสาธารณสุขและมูลนิธิหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ มีการสื่อสารสร้างกระแสให้ประชากรตื่นตัวต่อโรคหัวใจ โดยเน้นการป้องกัน การคัดกรอง และการดูแลรักษาไปสู่สาธารณสุขมุ่งเน้นการดูแลป้องกันตนเองโดยเริ่มต้นจากที่บ้านและครอบครัว มีการรณรงค์ให้เกิดการมีส่วนร่วมเคลื่อนไหวในหลายภาคส่วน และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งอาการสำคัญที่นำผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันมายังห้องฉุกเฉิน คือ อาการเจ็บแน่นหน้าอกซึ่งมีลักษณะการเจ็บที่เฉพาะคือมีอาการเจ็บแบบแน่น ๆ หนัก ๆ เหมือนมีของหนักทับบริเวณอกด้านซ้าย อาจมีอาการแน่นอึดอึดรู้สึกหายใจไม่ออก พบอาการเจ็บร้าวไปยังบริเวณแขน กราม หรือลำคอ อาการเจ็บหน้าอกมักเป็นขณะพักหรือออกแรงเพียงเล็กน้อย และเป็นอยู่นานมากกว่า 20 นาที ปกติผู้ป่วยอาจมีอาการอื่น ๆ ร่วมด้วย เช่น อาการเหนื่อยนอนราบไม่ได้จากภาวะหัวใจล้มเหลว มีอาการใจสั่นใจเต้นผิดปกติจากภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ในรายที่รุนแรงจะตรวจพบภาวะช็อกร่วมด้วย และหากพบว่ามีอาการควรรีบพบแพทย์ทันทีภายใน 3 ชั่วโมง (สำนักงานพัฒนาคุณภาพบริการสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2557)

การจัดการอาการจะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลรับรู้ว่าร่างกายเกิดการเปลี่ยนแปลง หรือมีความผิดปกติเกิดขึ้น บุคคลจะมีการประเมินว่าอาการเหล่านั้นมีความรุนแรงต่อตนเองมากน้อยเพียงใด จากนั้นบุคคลจึงแสวงหาวิธีการจัดการกับอาการหรือความไม่สบายบุคคลจะหาวิธีจัดการกับอาการนั้น ซึ่งอิทธิพลต่อการจัดการอาการประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา ความรู้ ภาวะสุขภาพ สิ่งแวดล้อม ทั้งที่บ้านและที่ทำงาน เครือข่ายแหล่งสนับสนุนทางสังคม ซึ่งแบบจำลองการจัดการอาการของดอดด์และคณะประกอบด้วย มโนทัศน์หลัก 3 มโนทัศน์ คือประสบการณ์การมีอาการ (Symptom Experience) วิธีการจัดการอาการ (Symptom Management Strategies) และผลลัพธ์ของการจัดการอาการ (Outcomes) (Dodd, Janson, Facione, Faucett, Froelicher, Humphreys et al., 2001) สำหรับการจัดการกับอาการเมื่อเกิดอาการของโรคหัวใจและหลอดเลือด จะต้องกระทำเมื่อเกิดอาการของโรคที่เกิดขึ้นอย่างทันที เพราะหากใช้เวลานานในการรอเพื่อให้อาการบรรเทาลงนั้น อาจทำให้กล้ามเนื้อหัวใจตายหรือถูกทำลายมากขึ้น การสื่อสารเตือนภัยเป็นวิธีการหนึ่งที่จะส่งเสริมให้บุคคลมีความสามารถในการจัดการที่ถูกต้องและเหมาะสมส่งผลให้ผู้ป่วยปลอดภัย และ

มีคุณภาพชีวิตที่ดีการสื่อสารเตือนภัย เป็นกระบวนการสื่อสารที่บ่งบอกถึงอันตราย ความเสี่ยง หรือแนวโน้มของอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจนสามารถทำนายแนวโน้มของปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตได้ การสื่อสารเตือนภัยอาจกระทำโดยผู้มีหน้าที่โดยตรงหรือผู้พบเห็นเหตุการณ์ก็ได้ โดยการส่งข้อมูล ข่าวสาร ที่ผ่านการวิเคราะห์หรือตรวจสอบความถูกต้องแล้วถึงผู้มีอำนาจที่มีหน้าที่บรรเทาปัญหาโดยตรงและผู้ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนสาธารณชนที่ต้องรับผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น ตลอดจนมาตรการในการปฏิบัติเพื่อป้องกันและเตรียมพร้อมรับสถานการณ์ที่ผู้บริหารสื่อสารเชิงนโยบายกำหนดหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสาธารณชนที่จะได้รับผลกระทบ (กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, 2552)

ตำบลปากหมาก เป็นตำบลหนึ่งในอำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี อยู่ห่างจากโรงพยาบาลไชยาซึ่งต้องใช้เวลาในการเดินทางเฉลี่ย 50 นาที ในบางพื้นที่มีการคมนาคมที่ไม่สะดวก ทำให้มีโอกาสเข้าถึงบริการด้านการแพทย์ได้ลำบาก ต้องใช้เวลาในการเดินทางนานขึ้น จากสถิติในปี พ.ศ.2556 พบว่า มีผู้ป่วยเสียชีวิตจากโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน คิดเป็นร้อยละ 5.4 ของสาเหตุการตายทั้งหมด และจากการคัดกรองความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง จำนวน 611 คน พบว่า 165 คน มีความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด คิดเป็นร้อยละ 27.00 นอกจากนี้จากการพูดคุยกับประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคหัวใจขาดเลือดที่ได้รับการรักษา พบว่าประชาชนในตำบลปากหมากยังขาดองค์ความรู้เรื่องโรคหัวใจขาดเลือดและอาการสำคัญที่ต้องรีบไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลอย่างทันท่วงที โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลปากหมากจึงมีความสนใจที่จะศึกษาผลของการสื่อสารเตือนภัยต่อความรู้และวิธีการจัดการเมื่อมีอาการของโรคหัวใจขาดเลือดของประชาชนใน ต.ปากหมาก เพื่อให้ประชาชนตำบลปากหมากมีความรู้ เกิดความตื่นตัวและตระหนักถึงความสำคัญของการรีบไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลทันทีเมื่อมีอาการของโรคหัวใจขาดเลือด ทั้งนี้เพื่อลดอัตราการตาย จากโรคหัวใจขาดเลือด

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้เรื่องโรคหัวใจขาดเลือดของประชาชน ต.ปากหมาก จ.สุราษฎร์ธานี ก่อนและหลังการดำเนินโปรแกรมสื่อสารเตือนภัย
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการจัดการอาการของโรคหัวใจขาดเลือดของประชาชน ต.ปากหมาก จ.สุราษฎร์ธานี ก่อนและหลังการดำเนินโปรแกรมสื่อสารเตือนภัย

### สมมติฐานการวิจัย

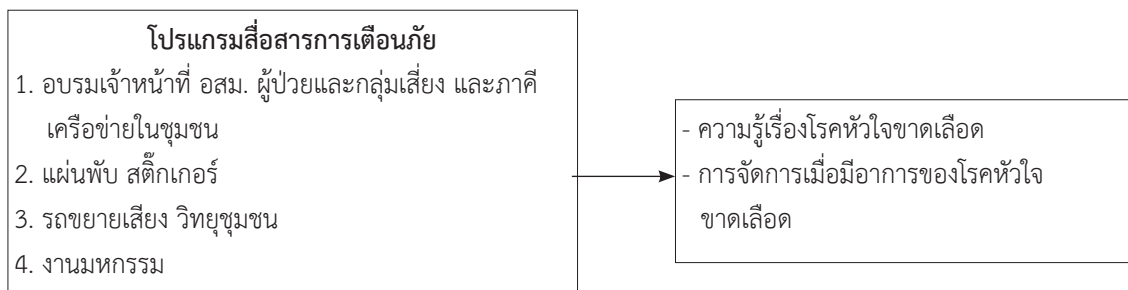
1. ภายหลังดำเนินโปรแกรมการสื่อสารเตือนภัย ประชาชนในตำบลปากหมากมีความรู้เกี่ยวกับโรคหัวใจขาดเลือดสูงขึ้นกว่าก่อนดำเนินโปรแกรมการสื่อสารเตือนภัย
2. ภายหลังดำเนินโปรแกรมการสื่อสารเตือนภัย ประชาชนในตำบลปากหมากมีการจัดการอาการของโรคหัวใจขาดเลือดที่ถูกต้องเพิ่มขึ้นกว่าก่อนดำเนินโปรแกรมการสื่อสารเตือนภัย

### กรอบแนวคิดการวิจัย

การสื่อสารเตือนภัยเป็นกระบวนการถ่ายทอดข่าวสาร ข้อมูล ความรู้ ประสบการณ์ เพื่อลดพฤติกรรมเสี่ยงของประชาชนในแนวทางกว้าง และสามารถสร้างกระแสสังคมให้เกิดความตระหนักและขับเคลื่อนให้เกิดการ



เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน ในการวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการโดยการอบรมเจ้าหน้าที่อาสาสมัครสาธารณสุข ผู้ป่วยและกลุ่มเสี่ยง ตลอดจนภาคีเครือข่ายในชุมชน แจกแผ่นพับ สติกเกอร์ ประชาสัมพันธ์กระจายข่าวเตือนภัยผ่านรถขยายเสียง วิทยุชุมชน และหอกระจายข่าวประจำหมู่บ้าน ติดโปสเตอร์และป้ายในชุมชน และจัดงานมหกรรมสุขภาพ ตามกรอบแนวคิดการเตือนภัยพฤติกรรมสุขภาพของนักศึกษา กรมสนับสนุนบริการกระทรวงสาธารณสุขเพื่อให้ประชาชนได้รับรู้ ตระหนัก เกิดการเรียนรู้ในเรื่องโรคหัวใจขาดเลือด ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคหัวใจขาดเลือด อาการแสดงของโรคหัวใจขาดเลือดและสามารถจัดการเมื่อมีอาการของโรคหัวใจขาดเลือดที่เหมาะสมและการจัดการอาการของ Dodd, Janson, Facione, Faucett, Froelicher, Humphreys et al. (2001) โดยการจัดการอาการ คือการที่บุคคลรับรู้ร่างกายเกิดการเปลี่ยนแปลงหรือมีความผิดปกติเกิดขึ้น และประเมินว่าอาการเหล่านั้นมีความรุนแรงต่อตนเองมากน้อยเพียงใดจากนั้นบุคคลจึงแสวงหาวิธีการจัดการกับอาการหรือความไม่สบาย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

## ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Design) ชนิดหนึ่งกลุ่มวัดก่อนและหลัง (One Group Pre test-Post test Design)

ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือประชาชนที่อาศัยในตำบลปากหมาก อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 7,210 คน

กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ บุคคลทั้งเพศหญิงและเพศชายที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป จำนวน 364 คน จากการเปิดตารางกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie & Morgan (1970) ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างจาก 7 หมู่บ้าน ตามสัดส่วนของประชากร (Stratified Random Sampling) แล้วสุ่มอย่างง่ายเพื่อให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของขนาดกลุ่มตัวอย่างและกลุ่มประชากร

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

#### 1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

1.2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ปัจจัยเสี่ยงของโรคหัวใจขาดเลือด อาการเตือน เป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ ถูก ผิด จำนวน 16 ข้อ และการจัดการเมื่อมีอาการของโรคหัวใจ

วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้

The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health



ขาดเลือด ข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบ แบบ 5 ตัวเลือก ได้แก่ เรียก 1669 ไปคลินิก ไปโรงพยาบาล พักสังเกตอาการ และไม่ทราบ จำนวน 6 ข้อ เมื่อกลุ่มตัวอย่างเลือก เรียก 1669 และไปโรงพยาบาล ให้ 1 คะแนน และหากตอบ ไปคลินิก พักสังเกตอาการ และไม่ทราบ ให้ 0 คะแนน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือโปรแกรมการสื่อสารเตือนภัย ที่ประกอบด้วยกิจกรรมดังนี้

2.1 การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคหัวใจขาดเลือด โดยการจัดการอบรม 1) กลุ่มแกนนำเจ้าหน้าที่สาธารณสุข 2) เครือข่ายตำบลแกนนำอาสาสมัครสาธารณสุข กู้ชีพ โดยมีแกนนำอาสาสมัคร เป็นเครือข่าย ประกอบด้วย แกนนำอาสาสมัครสาธารณสุข แกนนำเครือข่ายในตำบล กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน กลุ่มสตรี ตำรวจ กู้ชีพ 3) การจัดการอบรมในกลุ่มเสี่ยงและญาติที่ประเมินความเสี่ยงแล้วเกินร้อยละ 10 ขึ้นไป ใช้เวลาในการอบรม กลุ่มละ 1 วัน

2.2 จัดมหกรรมสุขภาพ “รู้ให้เร็ว ไปให้ไว ไม่ตาย จากโรคหัวใจขาดเลือด” เพื่อสร้างกระแส สร้างการตื่นตัว และตระหนักถึงการป้องกันโรค การจัดการเมื่อมีอาการ ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ปากหมาก ในงานมีกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดหัวใจ การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจในรายที่มีความเสี่ยงสูง การประกวดการจัดอาหารเพื่อสุขภาพ การสาธิตการช่วยฟื้นคืนชีพ เป็นกิจกรรม 1 วัน

2.3 ดำเนินการประชาสัมพันธ์กระจายข่าวเตือนภัย ผ่านช่องทางต่าง ๆ ดังนี้ 1) การเตือนภัยผ่านรถกระจายเสียงตามหมู่บ้าน 2) การเตือนภัยผ่านป้าย เน้นการสื่อสารด้วยข้อมูลเพียงหลักการกว้าง ๆ และวิธีปฏิบัติที่ชัดเจน เน้นรูปแบบสวยงาม ดึงดูดความสนใจ 3) การเตือนภัยผ่านจดหมายเวียน เน้นการสื่อสารระหว่างหน่วยงาน หรือสายบังคับบัญชา เป็นเอกสารที่กระชับ ชี้แจงแบบตรงไปตรงมาเรื่องโรคหัวใจขาดเลือด 4) การเตือนภัยผ่านอินเทอร์เน็ต มีการประชาสัมพันธ์กระจายข่าวใน เฟสบุ๊กของหน่วยงาน ไลน์กลุ่มอสม. ไลน์เครือข่ายคณะครูภาคีรัฐ และหน่วยงานต่าง ๆ เป็นระยะเวลา 6 เดือน

2.4 ดำเนินการประชาสัมพันธ์กระจายข่าวเตือนภัยผ่านวิทยุชุมชน หอกระจายข่าวประจำหมู่บ้าน ทั้งในอำเภอท่าชนะ และอำเภอไชยา คลื่นวิทยุชุมชนของท้องถิ่น เปิดทุกต้นชั่วโมงมีความยาว 1 นาที เป็นเวลา 10 วัน

2.5 การจำลองเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงเพื่อให้ประชาชนสามารถจัดการเมื่อมีอาการของโรคหัวใจขาดเลือดได้ เป็นระยะเวลา 1 วัน

#### การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

โปรแกรมการสื่อสารเตือนภัยผ่านการตรวจความเหมาะสม ความชัดเจนของกิจกรรม และระยะเวลาของกิจกรรม จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน ภายหลังการตรวจสอบผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ก่อนนำไปใช้จริง สำหรับแบบสอบถามความรู้ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน มีค่าความตรงของเนื้อหา .98 และ 1.00 ตามลำดับ หลังจากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ กับประชาชนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง มีค่าความเชื่อมั่น (KR-20) เท่ากับ .90 และ .85 ตามลำดับ





## การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัย ดำเนินการ 3 ระยะ ดังนี้

### ระยะที่ 1 ระยะเตรียมการ

ประชุมภาคีเครือข่าย ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่สาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขอำเภอไชยา โรงพยาบาลไชยา รวมทั้งภาคีเครือข่าย แกนนำอาสาสมัครสาธารณสุข ทีมวิทยากรศูนย์โรคหัวใจโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี และอาจารย์จากวิทยาลัยพยาบาลสุราษฎร์ธานี เพื่อร่วมกันวางแผนการดำเนินโปรแกรม หลังจากนั้นผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ข้อมูลทั่วไป ความรู้เกี่ยวกับโรคโรคหัวใจขาดเลือด ปัจจัยเสี่ยงของโรคหัวใจขาดเลือด อาการเตือน และการจัดการเมื่อมีอาการของโรคหัวใจขาดเลือด ก่อนดำเนินโปรแกรม

### ระยะที่ 2 ระยะดำเนินโปรแกรม

ครั้งที่ 1 จัดการอบรม กลุ่มแกนนำเจ้าหน้าที่สาธารณสุข โดยใช้สถานที่จัดการอบรมที่สำนักงานสาธารณสุขอำเภอไชยา มีทีมวิทยากรศูนย์โรคหัวใจโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี และอาจารย์จากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานีเป็นวิทยากรให้ความรู้ ใช้เวลาในการจัดการอบรม 1 วัน โดยเน้นประเด็นหลักสำคัญ ประกอบด้วยความรู้เรื่องโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด เครื่องมือและการใช้เครื่องมือคัดกรองต่าง ๆ ในการคัดกรองและประเมินความเสี่ยงของโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด และการช่วยเหลือและรักษาเบื้องต้นผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

ครั้งที่ 2 การจัดการอบรมเครือข่ายตำบลแกนนำอาสาสมัครสาธารณสุขกุ่มซิว โดยมีแกนนำอาสาสมัครเป็นเครือข่าย ประกอบด้วย แกนนำอาสาสมัครสาธารณสุข แกนนำเครือข่ายในตำบล อบต. กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน กลุ่มสตรี ตำรวจ กุ่มซิว ให้ความรู้โดยทีมงานศูนย์โรคหัวใจโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ใช้เวลาในการอบรม 1 วัน โดยประเด็นหลักสำคัญ ประกอบด้วย ความรู้เบื้องต้นเรื่องโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด การป้องกัน อาการสำคัญของโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด แนวทางการรักษาการฟื้นคืนชีพ การช่วยเหลือเบื้องต้น การประสานงานกับหน่วยแพทย์ฉุกเฉินรวมทั้งการส่งต่อผู้ป่วยไปโรงพยาบาลไชยา และการทำความเข้าใจกลุ่มเสี่ยง และเตรียมพร้อมเมื่อถูกเรียกหรือตามให้ส่งผู้ป่วยก่อนถึงรถกุ่มซิวตำบลปากหมาก และนำส่งผู้ป่วยเมื่อมีอาการของโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

ครั้งที่ 3 การจัดการอบรมในกลุ่มเสี่ยง (จากการจัดกลุ่มเสี่ยงจาก WHO /ISH Risk Prediction Chart for SEAR B, 2007) และญาติที่ประเมินความเสี่ยงแล้วเกินร้อยละ 10 ขึ้นไป ใช้เวลาในการอบรม โดยประเด็นหลักสำคัญ ประกอบด้วย ความรู้เบื้องต้นเรื่องโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด การป้องกัน อาการสำคัญของโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด แนวทางการรักษา และการจัดการเมื่อเกิดอาการของโรคการฟื้นคืนชีพ การช่วยเหลือเบื้องต้น การประสานงานกับหน่วยแพทย์ฉุกเฉิน และการเตรียมความพร้อมของญาติเมื่อผู้ป่วยเกิดอาการ

ครั้งที่ 4 จัดงานมหกรรมสุขภาพ “รู้ให้เร็ว ไปให้ไว ไม่ตาย จากโรคหัวใจขาดเลือด” เพื่อสร้างกระแสสร้างการตื่นตัว และตระหนักถึงการป้องกันโรค การจัดการเมื่อมีอาการ

ตลอดระยะเวลา 6 เดือน ในการดำเนินโปรแกรมสื่อสารเตือนภัย ผู้วิจัยดำเนินการประชาสัมพันธ์กระจายข่าวเตือนภัย ผ่านช่องทางต่าง ๆ ดังนี้ 1) การเตือนภัยผ่านรถกระจายเสียงตามหมู่บ้าน 2) การเตือนภัยผ่านป้ายเน้นการสื่อสารด้วยข้อมูลเพียงหลักการกว้าง ๆ และวิธีปฏิบัติที่ชัดเจน เน้นรูปแบบสวยงาม ดึงดูดความสนใจ

3) การเตือนภัยผ่านจดหมายเวียน เน้นการสื่อสารระหว่างหน่วยงาน หรือสายบังคับบัญชา เป็นเอกสารที่กระชับ ชัดเจนแบบตรงไปตรงมาเรื่องโรคหัวใจขาดเลือด 4) การเตือนภัยผ่านอินเทอร์เน็ต มีการประชาสัมพันธ์กระจายข่าวในเฟสบุ๊กของหน่วยงาน ไลน์กลุ่มอสม. ไลน์เครือข่ายคณะกรรมการรัฐ และหน่วยงาน อบต.และ 5) การประชาสัมพันธ์กระจายข่าวเตือนภัยผ่านวิทยุชุมชน หอกระจายข่าวประจำหมู่บ้านทั้งในอำเภอท่าชนะ และอำเภอไชยา คลื่นวิทยุชุมชนของท้องถิ่น เปิดทุกต้นชั่วโมงมีความยาว 1 นาทีเป็นเวลา 10 วัน และจำลองเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงเพื่อให้ประชาชนสามารถจัดการเมื่อมีอาการของโรคหัวใจขาดเลือดได้ เป็นระยะเวลา 1 วัน

ระยะที่ 3 ระยะประเมินผลโปรแกรม

ผู้วิจัยดำเนินการประเมินความรู้เกี่ยวกับโรคหัวใจขาดเลือด ปัจจัยเสี่ยงของโรคหัวใจขาดเลือด อาการเตือนและการจัดการเมื่อมีอาการของโรคหัวใจขาดเลือด อีกครั้ง 1 เดือน หลังการดำเนินโปรแกรมเสร็จสิ้น

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการตรวจสอบข้อมูลจากนั้นนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมทั้งหมดไปวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย
2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคหัวใจขาดเลือด ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคหัวใจขาดเลือด และการจัดการเมื่อมีอาการของโรคหัวใจขาดเลือดก่อนและหลังดำเนินโปรแกรมสื่อสารเตือนภัย ใช้สถิติ Paired t-test หลังการทดสอบการแจกแจงของประชากรพบว่าการแจกแจงแบบปกติ

#### จริยธรรมวิจัย

โครงการวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองเชิงจริยธรรม จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสราญบุรีธานี เลขที่ 2014/12

#### ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง  
กลุ่มตัวอย่าง เป็นเพศหญิงร้อยละ 62.60 และเพศชายร้อยละ 37.40 มีอายุเฉลี่ย 43.83 ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 78.60 ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 61.50 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 5001-10,000 บาท
2. ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคหัวใจขาดเลือด

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละของผู้ที่ทราบปัจจัยเสี่ยงของโรคหัวใจขาดเลือดก่อนและหลังการดำเนินโปรแกรมสื่อสารเตือนภัย

| หัวข้อ                         | ก่อน  |        | หลัง  |        |
|--------------------------------|-------|--------|-------|--------|
|                                | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| 1. ไขมันในเลือดสูง             | 168   | 46.20  | 284   | 78.00  |
| 2. ขาดการออกกำลังกาย           | 177   | 48.60  | 265   | 72.80  |
| 3. การสูบบุหรี่                | 150   | 41.20  | 244   | 67.00  |
| 4. การสูดดมควันบุหรี่เป็นประจำ | 129   | 35.40  | 208   | 57.10  |





ตาราง 1 (ต่อ)

| หัวข้อ                                                              | ก่อน  |        | หลัง  |        |
|---------------------------------------------------------------------|-------|--------|-------|--------|
|                                                                     | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| 5. ความเครียด                                                       | 132   | 36.30  | 277   | 76.10  |
| 6. อาหารที่มีไขมันสูง                                               | 210   | 57.70  | 293   | 80.50  |
| 7. ภาวะอ้วน                                                         | 178   | 48.90  | 206   | 56.60  |
| 8. โรคความดันโลหิตสูง                                               | 143   | 39.30  | 262   | 72.00  |
| 9. โรคเบาหวาน                                                       | 110   | 30.20  | 224   | 61.50  |
| 10. มีพ่อแม่พี่น้องเป็นโรคเบาหวานหรือโรค<br>กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด | 91    | 25.00  | 145   | 39.80  |

จากตาราง 1 แสดงให้เห็นว่าภายหลังการดำเนินโปรแกรมสื่อสารเตือนภัยพบว่า ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคหัวใจขาดเลือดเพิ่มขึ้นจากก่อนดำเนินโปรแกรม แต่อย่างไรก็ตามยังมีหลายรายการที่ประชาชนมีความเข้าใจถึงปัจจัยเสี่ยงไม่ถึงร้อยละ 70 เรียงลำดับ ดังนี้ การมีพ่อแม่พี่น้องเป็นโรคเบาหวานหรือโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ตอบถูก ร้อยละ 39.80 ภาวะอ้วน ร้อยละ 56.60 การสูดดมควันบุหรี่เป็นประจำ ร้อยละ 57.10 และการสูบบุหรี่ ร้อยละ 67.00

ตาราง 2 จำนวนและร้อยละของผู้ที่ทราบอาการและอาการแสดงของโรคหัวใจขาดเลือดก่อนและหลังการดำเนินโปรแกรมสื่อสารเตือนภัย

| หัวข้อ                                     | ก่อน  |        | หลัง  |        |
|--------------------------------------------|-------|--------|-------|--------|
|                                            | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| 1. เจ็บแน่นอกขณะพักหรือออกแรงเพียงเล็กน้อย | 141   | 38.70  | 303   | 83.20  |
| 2. เจ็บร้าวบริเวณแขน คอ กราม ไหล่          | 124   | 34.10  | 303   | 83.20  |
| 3. จุกแน่นลิ้นปี่ ไม่สุขสบายท้อง           | 107   | 29.40  | 268   | 73.60  |
| 4. เหงื่อแตก ตัวเย็น                       | 126   | 34.60  | 306   | 84.10  |
| 5. หน้ามืด เป็นลม                          | 175   | 48.10  | 302   | 83.00  |
| 6. เหนื่อย/นอนราบไม่ได้                    | 103   | 28.30  | 288   | 79.10  |

จากตาราง 2 แสดงให้เห็นว่าภายหลังการดำเนินโปรแกรมสื่อสารเตือนภัย ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาการและอาการแสดงของโรคหัวใจขาดเลือดสูงกว่า ร้อยละ 70 ในทุกรายการ โดยก่อนดำเนินโปรแกรม พบว่า ประชาชนรับรู้อาการและอาการแสดงของโรคหัวใจขาดเลือดมากที่สุดคือ หน้ามืด เป็นลม ร้อยละ 48.10 รองลงมา คือเจ็บแน่นอกขณะพักหรือออกแรงเพียงเล็กน้อย ร้อยละ 48.10 และน้อยที่สุด คือจุกแน่นลิ้นปี่ ไม่สุขสบายท้อง ร้อยละ 29.40 และเมื่อภายหลังดำเนินโปรแกรม



พบว่า ประชาชนรับรู้อาการและอาการแสดงของโรคหัวใจขาดเลือดมากที่สุด คือ เจ็บแน่นอกขณะพัก หรือออกแรงเพียงเล็กน้อย ร้อยละ 83.20 และ เจ็บร้าวบริเวณแขน คอ กราม ไหล่ ร้อยละ 83.20 และ น้อยที่สุด คือ จุกแน่นลิ้นปี่ ไม่สุขสบายท้อง ร้อยละ 73.60

**ตาราง 3** จำนวนและร้อยละของวิธีการจัดการเมื่อเกิดอาการของโรคหัวใจขาดเลือดก่อนและหลังการดำเนินโปรแกรมสื่อสารเตือนภัย

| อาการ                                      | วิธีการจัดการ                |                            |                               |                                  |                           |
|--------------------------------------------|------------------------------|----------------------------|-------------------------------|----------------------------------|---------------------------|
|                                            | เรียก 1669<br>จำนวน (ร้อยละ) | ไปคลินิก<br>จำนวน (ร้อยละ) | ไปโรงพยาบาล<br>จำนวน (ร้อยละ) | พักสังเกตอาการ<br>จำนวน (ร้อยละ) | ไม่ทราบ<br>จำนวน (ร้อยละ) |
| 1. เจ็บแน่นอกขณะพักหรือออกแรงเพียงเล็กน้อย |                              |                            |                               |                                  |                           |
| ก่อน                                       | 10(2.70)                     | 45(12.40)                  | 123(33.80)                    | 176(48.40)                       | 10(2.70)                  |
| หลัง                                       | 26 (7.10)                    | 14(3.80)                   | 181(49.70)                    | 139(38.20)                       | 4(1.10)                   |
| 2. เจ็บบริเวณแขน คอ กราม ไหล่              |                              |                            |                               |                                  |                           |
| ก่อน                                       | 9(2.50)                      | 73(20.10)                  | 151(41.50)                    | 110 (30.20)                      | 21(5.00)                  |
| หลัง                                       | 49(13.50)                    | 54(14.80)                  | 210(57.70)                    | 51(14.00)                        | 0                         |
| 3. จุกแน่นลิ้นปี่ ไม่สุขสบายท้อง           |                              |                            |                               |                                  |                           |
| ก่อน                                       | 15(4.10)                     | 49(13.50)                  | 199(54.70)                    | 84(32.10)                        | 17(4.70)                  |
| หลัง                                       | 78(21.40)                    | 65(17.90)                  | 182(50.00)                    | 34(9.30)                         | 5(1.40)                   |
| 4. เหงื่อแตก ตัวเย็น                       |                              |                            |                               |                                  |                           |
| ก่อน                                       | 23(6.30)                     | 33(9.10)                   | 147(40.40)                    | 141(38.70)                       | 20(5.50)                  |
| หลัง                                       | 130(35.70)                   | 34(9.30)                   | 151(41.50)                    | 49(13.50)                        | 0                         |
| 5. หน้ามืด เป็นลม                          |                              |                            |                               |                                  |                           |
| ก่อน                                       | 34(9.30)                     | 44(12.10)                  | 177(48.60)                    | 96(26.40)                        | 13(3.60)                  |
| หลัง                                       | 156(42.90)                   | 24(6.60)                   | 170(46.70)                    | 174(3.80)                        | 0                         |
| 6. เหนื่อย/นอนราบไม่ได้                    |                              |                            |                               |                                  |                           |
| ก่อน                                       | 27(7.40)                     | 39(10.70)                  | 205(56.30)                    | 72(19.80)                        | 21(5.80)                  |
| หลัง                                       | 160(44.00)                   | 12(3.30)                   | 157(43.10)                    | 35(9.60)                         | 0 (0.00)                  |

จากตาราง 3 แสดงให้เห็นว่าภายหลังการดำเนินโปรแกรมสื่อสารเตือนภัย ประชาชนมีความรู้เกี่ยวกับวิธีการจัดการเมื่อมีอาการของโรคหัวใจขาดเลือดที่ถูกต้อง โดยเลือกเรียก 1669 เพิ่มขึ้นเมื่อมีอาการของโรคหัวใจขาดเลือด



ตาราง 4 จำนวนและร้อยละของผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับโรคหัวใจขาดเลือด

| หัวข้อ                                                                                                                                                        | ก่อน  |        | หลัง  |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|-------|--------|
|                                                                                                                                                               | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| 1. โรคหลอดเลือดหัวใจเกิดจากการมีเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจไม่เพียงพอ จากหลอดเลือดตีบ แคบ หรือตัน มีคราบไขมันไปจับ                                           | 231   | 58.50  | 321   | 88.20  |
| 2. อาการแน่นหน้าอก เจ็บหน้าอก หรือเจ็บร้าวบริเวณที่แขน คอ กราม สะบักไปไหล่ เป็นอาการของหัวใจขาดเลือด                                                          | 177   | 48.60  | 305   | 88.80  |
| 3. อาการเจ็บแบบแน่น ๆ หนัก ๆ เหมือนมีของหนักทับบริเวณอกซ้าย แน่นอึดอัดหายใจไม่ออก ขณะพักหรือออกกำลังกายเพียงเล็กน้อย และเป็นอยู่นาน เป็นอาการของหัวใจขาดเลือด | 187   | 51.40  | 327   | 89.80  |
| 4. หากมีอาการดังกล่าวท่านต้องรีบให้ญาตินำส่งโรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุดเพื่อให้การรักษาเบื้องต้น ไม่ควรรอดทนกับอาการดังกล่าว                                       | 266   | 73.100 | 326   | 89.60  |
| 5. หากมีอาการเจ็บแน่นหน้าอก เหงื่อออก ตัวเย็น หน้ามืดเป็นลม เหนื่อยหอบ นอนราบไม่ได้ ให้โทรศัพท์แจ้ง 1669 โดยด่วน                                              | 212   | 58.20  | 342   | 94.00  |
| 6. สาเหตุของการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจคือ ความดันโลหิตสูง การสูบบุหรี่ ภาวะไขมันในเลือดสูง โรคเบาหวาน                                                           | 181   | 49.70  | 305   | 83.80  |
| 7. สาเหตุสนับสนุนการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ คือ การไม่ออกกำลังกาย ความอ้วน อายุที่มากขึ้น เพศชาย เพศหญิง (วัยหมดประจำเดือน)                                     | 127   | 34.90  | 244   | 67.00  |
| 8. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ สามารถลดความเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ                                           | 196   | 53.80  | 337   | 92.60  |
| 9. หลักเลี่ยงการรับประทานอาหารที่มีไขมันทรานส์ เช่น เค้ก คุกกี้ ขนมเบเกอรี่ น้ำมันพืช ลดการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ                                              | 172   | 47.30  | 300   | 82.40  |
| 10. เวลาเป็นสิ่งสำคัญสำหรับโรคหลอดเลือดหัวใจ รู้เร็ว ไปโรงพยาบาลไว ปลอดภัยต่อตัวท่านเอง                                                                       | 272   | 74.70  | 356   | 97.80  |

จากตาราง 4 แสดงให้เห็นว่าภายหลังการดำเนินโปรแกรมสื่อสารเตือนภัยพบว่า ประชาชนมีความรู้เกี่ยวกับโรคหัวใจขาดเลือดเพิ่มสูงขึ้นมากกว่าร้อยละ 70 เกือบทุกรายการ ยกเว้นสาเหตุสนับสนุนการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ คือ การไม่ออกกำลังกาย ความอ้วน อายุที่มากขึ้น เพศชาย เพศหญิง (วัยหมดประจำเดือน) ที่พบว่ามีเพียงร้อยละ 67.00

ตาราง 5 เปรียบเทียบคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคหัวใจขาดเลือดและการจัดการอาการเมื่อมีอาการของโรคหัวใจขาดเลือดก่อนและหลังการดำเนินโปรแกรมสื่อสารเตือนภัย (n = 364)

| รายการ                                        | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>t</i> | <i>df</i> | <i>p</i> |
|-----------------------------------------------|----------|-----------|----------|-----------|----------|
| ความรู้เกี่ยวกับโรคหัวใจขาดเลือด              |          |           |          |           |          |
| ก่อน                                          | 11.79    | 6.10      | 20.26    | 363       | .001     |
| หลัง                                          | 20.29    | 5.29      |          |           |          |
| การจัดการอาการเมื่อมีอาการของโรคหัวใจขาดเลือด |          |           |          |           |          |
| ก่อน                                          | 3.07     | 2.01      | 11.51    | 363       | .001     |
| หลัง                                          | 4.53     | 1.68      |          |           |          |

จากตาราง 5 แสดงให้เห็นว่าภายหลังจัดโปรแกรมการสื่อสารเตือนภัยเรื่องโรคหัวใจขาดเลือด ผู้เข้าร่วมโครงการมีคะแนนความรู้เรื่องโรคหัวใจขาดเลือด ( $M=20.29$ ,  $SD=5.29$ ) สูงวก่อนเข้าร่วมโครงการ ( $M=11.79$ ,  $SD=6.10$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t(363)=20.65$ ,  $p<.001$ ) 2) และมีคะแนนวิธีการจัดการเมื่อมีอาการของโรคหัวใจขาดเลือด ( $M=4.53$ ,  $SD=1.68$ ) สูงวก่อนเข้าร่วมโครงการ ( $M=3.07$ ,  $SD=2.01$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t(363)=11.51$ ,  $p<.001$ )

## อภิปรายผล

การศึกษามูลของการสื่อสารเตือนภัยต่อความรู้และวิธีการจัดการเมื่อมีอาการของโรคหัวใจขาดเลือดของประชาชนใน ต.ปากหมาก จ.สุราษฎร์ธานี ผู้วิจัยสรุป และอภิปรายผลตามสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

จากสมมติฐานข้อที่ 1 ภายหลังดำเนินโปรแกรมการสื่อสารเตือนภัย ประชาชนในตำบลปากหมากมีความรู้เกี่ยวกับโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดสูงขึ้นวก่อนดำเนินโปรแกรมการสื่อสารเตือนภัย ผลการวิจัยพบว่า ผู้เข้าร่วมโครงการมีคะแนนความรู้เรื่องโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ปัจจัยเสี่ยงของโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด และอาการเตือน ( $M=20.29$ ,  $SD=5.29$ ) สูงวก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ( $M=11.79$ ,  $SD=6.10$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการสำรวจของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพใน ปี พ.ศ. 2557 พบว่า โดยภาพรวมระดับความรู้ด้านสุขภาพของคนไทย ส่วนใหญ่มีระดับความรู้ด้านสุขภาพในระดับพอใช้ ซึ่งยังไม่เพียงพอต่อการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องอย่างยั่งยืน และมีเพียงส่วนน้อยที่มีความรู้ด้านสุขภาพในระดับดีมาก โดยกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูง ส่วนใหญ่มีความรู้ด้านสุขภาพระดับพอใช้ คิดเป็นร้อยละ 63.87 และระดับดี มีเพียงร้อยละ 11.9 และเมื่อพิจารณารายองค์ประกอบของความรู้ด้านสุขภาพ พบว่า ส่วนใหญ่มีความรู้ด้านสุขภาพในระดับพอใช้ทั้ง 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ 2) การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ 3) การสื่อสารเพิ่มความเชี่ยวชาญทางสุขภาพ 4) การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพตนเอง 5) การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ และ 6) การตัดสินใจและเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง (กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, 2552) สอดคล้องกับการศึกษาการรับรู้ปัจจัยเสี่ยงของโรคหัวใจขาดเลือดในผู้ป่วยเบาหวานพบว่าอยู่ในระดับ ปานกลาง (อรรธรรยา ภูมิศรีแก้ว, 2555) แตกต่างจากการศึกษาของโซซิดา เต็มยอด (2558) ที่ศึกษาใน



กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับสาเหตุของโรคหัวใจขาดเลือดอยู่ในระดับดี ซึ่งในการศึกษารั้งนี้กลุ่มตัวอย่างได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ปัจจัยเสี่ยงของโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด และอาการเตือน จากกระบวนการอบรม การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสาธารณะในชุมชน ได้แก่ การติดป้ายเตือนภัย สื่อวิทยุกระจายเสียง และการจัดจตุรมหกรรมสุขภาพ ซึ่งการให้ความรู้ด้วยวิธีการดังกล่าวข้างต้นนั้นเป็น กระบวนการสื่อสารเตือนภัยเกี่ยวกับสุขภาพให้แก่ประชาชน โดยการนำองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ รับรู้ เข้าใจ และตระหนักถึงภาวะเสี่ยง และอาการของโรคหัวใจขาดเลือด

การสื่อสารเตือนภัยเป็นกระบวนการสื่อสารเชิงรุก เพื่อให้ความรู้กับประชาชนผ่านสื่อหลากหลายประเภท ประกอบด้วยการติดป้ายเตือนภัย สื่อวิทยุชุมชน วิทยุกระจายเสียง ป้ายไวนิล และจัดจตุรมหกรรมสุขภาพ และการให้ความรู้ในรูปแบบการบรรยายให้ความรู้ ทั้งนี้เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนได้รับข้อมูลที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคหัวใจขาดเลือด เพื่อกระตุ้นให้เกิดความตื่นตัว สามารถนำข้อมูลที่ได้รับมาใช้ในการดูแลสุขภาพของตนเองและคนในครอบครัว ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การดูแลตนเองที่ถูกต้องและเหมาะสม (อรรพรรณ องค์ศรีรักษา, 2548) ซึ่งป้ายไวนิลที่จัดทำขึ้นจะดึงดูดความสนใจของประชาชนด้วยความเด่นและสะดุดตามีภาพและตัวอักษรชัดเจน อ่านง่าย สื่อวิทยุชุมชน วิทยุกระจายเสียง เป็นสื่อที่มีความรวดเร็ว ครอบคลุมบริเวณพื้นที่กว้างขวาง เข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย ผู้ที่อ่านหนังสือไม่ออกก็สามารถรับฟังได้ ให้ความรู้สักรักร้าอารมณ์ และเป็นสื่อที่ดูใจได้ง่าย ทำให้ผู้ฟังจินตนาการ และมีความรู้สักร่วมด้วย และการจัดจตุรมหกรรมสุขภาพทำให้ผู้จัดได้พบปะโดยตรงกับกลุ่มเป้าหมาย เป็นการจัดกิจกรรมตามสถานการณ์จริง ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้และเข้าใจ นอกจากนี้การแจกแผ่นพับและจดหมายเวียน สามารถประชาสัมพันธ์ความรู้เกี่ยวกับโรคหัวใจขาดเลือดให้ประชาชนทราบอย่างทั่วถึงในกลุ่มเป้าหมายได้อย่างกว้างขวาง และการเตือนภัยผ่านอินเทอร์เน็ต มีการประชาสัมพันธ์กระจายข่าวใน เฟสบุ๊คของหน่วยงาน ไลน์กลุ่มอสม. ไลน์เครือข่ายคณะครูภาครัฐ และหน่วยงาน อบต. ทำให้กลุ่มตัวอย่างทำให้ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมจึงมีความรู้เกี่ยวกับโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดสูงขึ้นกว่าก่อนดำเนินโปรแกรม การสื่อสารเตือนภัยสอดคล้องกับการศึกษาของ Holder & Treno (1997) ที่ศึกษาผลของการใช้สื่อสาธารณะในการรณรงค์เรื่องการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในชุมชน พบว่า การใช้สื่อสาธารณะทั้งวิทยุ โทรทัศน์ และสื่อสิ่งพิมพ์สามารถเพิ่มความตระหนักในการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของคนในชุมชนได้ นอกจากนี้การใช้สื่อสาธารณะยังสามารถเข้าถึงบุคคลได้ง่ายทุกกลุ่มวัย (Chou, Hunt, Beckjord, Moser & Hesse, 2009) และสอดคล้องกับการศึกษาของ Da Silva Medeiros & Massarani (2010) ที่ศึกษาผลของการใช้สื่อสาธารณะ ได้แก่ การให้ความรู้ทางโทรทัศน์ในช่วงเวลาที่มีผู้ชมมากที่สุด (Prime time) ทำให้ประชาชนตื่นตัวและรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับโรคไข้หวัดใหญ่ A/H1N1 ดีขึ้น

จากสมมติฐานข้อที่ 2 ภายหลังดำเนินโปรแกรมการสื่อสารเตือนภัย ประชาชนในตำบลปากหมากมีการจัดการอาการของโรคหัวใจขาดเลือดที่ต้องเพิ่มขึ้นกว่าก่อนดำเนินโปรแกรมการสื่อสารเตือนภัย ผลการวิจัยพบว่า ผู้เข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนวิธีการจัดการเมื่อมีอาการของโรคหัวใจขาดเลือด ( $M=4.53$ ,  $SD=1.68$ ) สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ( $M=3.07$ ,  $SD=2.01$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งนี้อาจเป็นเพราะอาการของโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเป็นอาการที่เกิดขึ้นอย่างเฉียบพลันโดยไม่มีอาการเตือนให้ทราบล่วงหน้า โดยผู้ป่วย

จะมีอาการเจ็บแน่นหน้าอก และอาการเจ็บแน่นหน้าอกที่เกิดขึ้นนั้นมีความหลากหลาย และบางอาการมีอาการใกล้เคียงกับโรคอื่น ๆ ได้แก่ โรคกระเพาะอาหาร โรคที่เกิดจากการอักเสบของกล้ามเนื้อ หรือมีอาการอ่อนเพลีย คล้ายจะเป็นลม หายใจไม่เต็มปอด (ทรงศักดิ์ เกียรติชูสกุล, 2546; Nootaro, 2011) และหากผู้ป่วยหรือผู้ดูแลไม่มีความรู้ที่ถูกต้องในการประเมินอาการ ก็ส่งผลให้การตัดสินใจเพื่อทำการรักษาล่าช้า ซึ่งอาการของโรคหัวใจขาดเลือดนอกจากมีอาการเจ็บแน่นหน้าอก เจ็บร้าวไปยังแขน คอ และกราม แต่ก็ยังมีอาการร่วมอื่น ๆ ที่พบได้บ่อย เช่น อาการหายใจไม่อิ่ม อ่อนเพลีย เหงื่อออกมือเท้าเย็น คล้ายจะเป็นลม (ประจักษ์จิตร แซ่มสะอาด, เลิศลักษณ์ เชาวนทวี, วิฑิตพร วงศ์ไชยสุริยะ, จิรพันธ์ ขวาลตันพิพัทธ์, ดวงพร สายศิลา, สาหร่าย จันสา และคณะ, 2543) และจากรายงานการทบทวนวรรณกรรมในกลุ่มตัวอย่างเพศหญิง พบว่ากลุ่มตัวอย่างยังขาดความรู้ความเข้าใจและความตระหนักในอาการของโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด รวมถึงการจัดการเมื่อเกิดอาการที่ถูกต้องเหมาะสม และยังส่งผลต่อการรับการรักษาที่ล่าช้า (Lockyer, 2008) ซึ่งหลักการสำคัญในดูแลและรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดนั้น ควรส่งเสริมผู้ป่วยและผู้ดูแลควรตระหนักถึงอาการของโรคหัวใจขาดเลือดอย่างรวดเร็ว มีความตระหนักรู้ว่าเป็นความเจ็บป่วยที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลทันที เพื่อที่จะสามารถให้การช่วยเหลือได้อย่างรวดเร็ว ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่ถูกต้องและทันท่วงทีเมื่อเกิดอาการของโรค ลดอัตราการเสียชีวิตก่อนมาถึงโรงพยาบาล และทำให้ผู้ป่วยสามารถกลับไปดำรงชีวิตตามปกติได้

การสื่อสารเตือนภัย เป็นการให้ข้อมูลกับผู้ป่วยและผู้ดูแล เกี่ยวกับอาการและวิธีการจัดการกับอาการที่เกิดขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลมีความตระหนักถึงอาการ และรับรู้ถึงความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นจำเป็นต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลทันทีเมื่อเกิดอาการ โดยการสื่อสารที่จัดกระทำขึ้นนั้น เป็นการสื่อสารโดยใช้สื่อสาธารณะช่องทางต่าง ๆ ที่หลากหลาย ทั้งการติดป้ายเตือนภัย สื่อวิทยุชุมชน รถกระจายเสียง ป้ายไว้นิล และจัดมหรหรรรมสุขภาพ เพื่อเผยแพร่ความรู้เรื่องโรคหัวใจขาดเลือดแก่ประชาชนในชุมชน ในการสื่อสารเตือนภัยจะย้ำเตือนเพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้โรคหัวใจขาดเลือดซ้ำหลายครั้ง โดยผ่านวิทยุชุมชนทุกหมู่บ้าน สัปดาห์ละ 1 ครั้ง รถกระจายเสียง สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ติดป้ายไว้นิลในชุมชน และแจกสติ๊กเกอร์อาการเตือนและการจัดการเมื่อมีอาการของโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยระบุเบอร์โทร 1669 โดยติดไว้ที่บ้านทุกบ้านในหมู่บ้านตลอดระยะเวลา 6 เดือน จะทำให้ข้อมูลต่าง ๆ เข้าถึงจิตใจของประชาชนเกิดการยอมรับ ซึ่งจะทำให้ประชาชนสามารถจดจำสาระต่าง ๆ ได้ดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้แก่ประชาชนในชุมชน เพื่อลดระยะเวลาในการไปรับการรักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยกิจกรรมที่จัดขึ้น ประกอบด้วย การสื่อสารผ่านสื่อสาธารณะ การสื่อสารผ่านองค์กรต่าง ๆ ในชุมชน การให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และการให้ความรู้กับประชาชน ส่งผลให้ประชาชนตระหนักถึงอาการและความสำคัญของการมารับการรักษาในโรงพยาบาลเมื่อมีอาการของโรคหัวใจขาดเลือดเพิ่มขึ้น โดยระยะเวลาที่เริ่ม จากมีอาการจนกระทั่งมารับการรักษาในโรงพยาบาลสั้นลง และการใช้บริการรถพยาบาลเพื่อนำส่งโรงพยาบาลเมื่อมีอาการของโรคหัวใจขาดเลือดเพิ่มขึ้น (Luepker, Raczynski, Osganian, Goldberg, Hedges, Goff Jr. et al., 2000) และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Vastermanand Ruigrok (2012) ที่ศึกษาในประเทศเนเธอร์แลนด์ในการใช้สื่อสาธารณะในการเตือนภัยโรคไข้หวัดใหญ่ A (H1N1) โดยการเตือนถึงอันตรายที่จะเกิดขึ้น โดยผู้เชี่ยวชาญและบุคลากรสาธารณสุขเป็นผู้ที่มีอิทธิพลต่อความเชื่อของประชาชน และพฤติกรรมการป้องกันโรคที่เกิดขึ้น





## การนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรนำหลักการสื่อสารเตือนภัยเกี่ยวกับโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดขยายผลไปยังชุมชนอื่น ๆ เนื่องจากโปรแกรมสามารถทำให้ประชาชนมีความรู้เรื่องโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด และมีวิธีการจัดการเมื่อมีอาการของโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดได้อย่างถูกต้องเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้ประชาชนสามารถรับการรักษาที่ถูกต้องได้ทันทั่วถึง และลดอัตราการเสียชีวิตจากโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดในชุมชน
2. ควรจัดเตรียมคู่มือการจัดการเมื่อมีอาการเกี่ยวกับโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด เพื่อเผยแพร่แก่ประชาชนในชุมชน ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ที่พบสถานการณ์สามารถมีแนวทางในการจัดการเมื่อพบผู้ป่วยที่มีอาการของโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด และสามารถจัดการอาการและนำส่งโรงพยาบาลได้ทันทั่วถึง
3. ควรจัดให้มีเนื้อหาเกี่ยวกับการใช้หลักการสื่อสารเตือนภัย เพื่อพัฒนาความรู้ของประชาชนในชุมชนในเรื่องความรู้เรื่องโรคหัวใจขาดเลือด และมีวิธีการจัดการเมื่อมีอาการของโรคหัวใจขาดเลือด ให้กับนักศึกษาพยาบาล
4. ผู้บริหารหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องควรส่งเสริมให้มีการใช้โปรแกรมการสื่อสารเตือนภัย และคู่มือการดูแลผู้ป่วยที่มีอาการหรือการจัดการเมื่อมีอาการเกี่ยวกับโรคหัวใจขาดเลือดแบบเฉียบพลันที่บ้านไปใช้ในชุมชน
5. ควรมีการติดตามประเมินผลของกิจกรรมถึงจำนวนผู้ป่วยที่มีอาการ และไปรับการรักษาได้ถูกต้องเมื่อสงสัยว่าตนเองหรือญาติ เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน

## รายการอ้างอิง

- กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. (2552). ผลการประเมินแผนการสื่อสารในการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ 2009 ภาคประชาชน. นนทบุรี: สำนักพิมพ์กองสุขภาพศึกษา.
- เกรียงไกร เสงี่ยมิ และกนกพร แจ่มสมบูรณ์. (บรรณาธิการ). (2555). มาตรฐานการรักษาผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน. กรุงเทพฯ: สุขุมวิทการพิมพ์.
- โซจิตา เต็มยอด. (2558). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคหัวใจขาดเลือดในผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลบางแก้ว จังหวัดพัทลุง. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้, 2(1): 1-12.
- ทรงศักดิ์ เกียรติชูสกุล. (2546). กลุ่มอาการโรคหลอดเลือดหัวใจเฉียบพลัน. วารสารอายุรศาสตร์อีสาน, 2(3): 19-34.
- ประจักษ์จิตร แซ่มะอาด. (2543). การศึกษานำร่องถึงแบบแผนของการเจ็บหน้าอกที่พบบ่อยในภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย หรือขาดเลือด. แพทยสารทหารอากาศ, 46(3): 24-30.
- พิมพ์พรรณ ศิลปะสุวรรณ. (2556). การวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อของ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับประเทศ พ.ศ. 2551-2555. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข.
- สำนักพัฒนาคุณภาพบริการสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2557). แนวทางเวชปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดในประเทศไทย ฉบับปรับปรุง ปี 2557. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: บริษัท ศรีเมืองการพิมพ์จำกัด.



- สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. (2559). **รายงานประจำปี 2558**. กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์.
- อรรวรรณ องค์ครูทรักษา. (2548). **การวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายและสื่อในกลยุทธ์การประชาสัมพันธ์**. นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- อรรรรยา ภูมิศรีแก้ว. (2555). ปัจจัยเสี่ยง และการรับรู้ปัจจัยเสี่ยง ของโรคหัวใจขาดเลือดในผู้ป่วยเบาหวาน. **วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา**, 18(2): 34-47.
- Chou, W. Y. S., Hunt, Y. M., Beckjord, E. B., Moser, R. P. & Hesse, B. W. (2009). Social Media Use in the United States: Implications for Health Communication. **Journal of Medical Internet Research**, 11(4): e48. doi:10.2196/jmir.1249.
- Dodd, M., Janson, S., Facione, N., Faucett, J., Froelicher, E. S. & Humphreys, J., et al. (2001). Advancing the Science of Symptom Management. **Journal of Advanced Nursing**, 33(5): 668-676.
- Holder, H. D. & Treno, A. J. (1997). Media Advocacy in Community Prevention: News as a Means to Advance Policy Change. **Addiction**, 92(S2): S189-S199.
- Lockyer, L. (2008). Women's Interpretation of Cardiac Symptoms. **European Journal of Cardiovascular Nursing**, 7(3): 161-162.
- Luepker, R. V., Raczynski, J. M., Osganian, S., Goldberg, R. J., Finnegan, J. R. Jr., Hedges, J. R., Goff, D. C. Jr. et al. (2000). Effect of a Community Intervention on Patient Delay and Emergency Medical Service Use in Acute Coronary Heart Disease: The Rapid Early Action for Coronary Treatment (REACT) Trial. **The Journal of the American Medical Association**, 248(1): 60-67.
- Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. **Educational and Psychological Measurement**, 30: 607-610.
- Medeiros, F. N. & Massarani, L. (2010). Pandemic on the Air: A Case Study on the Coverage of New Influenza A/H1N1 by Brazilian Prime Time TV News. **Journal of Science Communication**, 9(3): 461-465.
- Nootaro, A. (2011). Angina in Acute Coronary Syndrome Patients. **Royal Thai Air Force Medical Gazette**, 57(2): 13-22.
- World Health Organization. (2014). **Global Status Report on Noncommunicable Diseases 2014**. Geneva: WHO Press.
- Vasterman, P. L. M. & Ruigrok, N. (2012). Pandemic Alarm in the Dutch Media: Media Coverage of the 2009 Influenza A (H1N1) Pandemic and the Role of the Expert Sources. **European Journal of Communication**, 28(4): 436-453.