

# ปัจจัยทำนายพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของผู้ที่ เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ และได้รับการทำหัตถการรักษาโรคหลอดเลือดโคโรนารีผ่านสายสวน

## Factors Predicting Health Promoting Behaviors Among Persons with Coronary Artery Disease and Undergone Percutaneous Coronary Intervention<sup>1</sup>

อลงกรณ์ สุขเรืองกุล \* Alongkorn Sukrueangkul \*  
ทวีลักษณ์ วรรณฤทธิ์ \*\* Taweeluk Vannarit \*\*  
จิราภรณ์ เตชะอุดมเดช \*\* Chiraporn Tachaudomdach \*\*

### บทคัดย่อ

ผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจและรักษาด้วยการทำหัตถการรักษาโรคหลอดเลือดโคโรนารีผ่านสายสวน จำเป็นต้องมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำ การศึกษาเชิงพรรณนาคั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอำนาจการทำนายของการรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ และได้รับการทำหัตถการรักษาโรคหลอดเลือดโคโรนารีผ่านสายสวน ที่มารับบริการที่ห้องตรวจโรคหัวใจ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2557 จำนวน 106 ราย เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) เครื่องมือในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบสอบถามพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ 3) แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของผู้ที่ได้รับหัตถการรักษาโรคหลอดเลือดโคโรนารีผ่านสายสวน 4) แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจและได้รับการทำหัตถการรักษาโรคหลอดเลือดโคโรนารีผ่านสายสวน 5) แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจโคโรนารี และ 6) แบบสอบถามแรงสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยที่มารับการขยายหลอดเลือดหัวใจ โดยการใส่หลอดเลือดตาย และได้ทำการทดสอบความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรงของเครื่องมือทั้งหมดแล้ว วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ผลการศึกษา พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ และได้รับการทำหัตถการรักษาโรคหลอดเลือดโคโรนารีผ่านสายสวนได้ร้อยละ 57.20 ( $p < .001$ )

\* อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเชียงใหม่

\* Lecturer, Faculty of Nursing, Chiang Rai College, deaw066@gmail.com

\*\* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

\*\* Assistant Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University



ผลการศึกษานี้สามารถใช้เป็นแนวทางในสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการทำหัตถการรักษาโรคหลอดเลือดโคโรนารีผ่านสายสวนต่อไป

**คำสำคัญ:** พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ โรคหลอดเลือดหัวใจ การทำหัตถการรักษาโรคหลอดเลือดโคโรนารีผ่านสายสวน

### Abstract

Persons with Coronary Artery Disease (CAD) who have undergone percutaneous coronary intervention need to have appropriate health behaviors in order to prevent reoccurrence. The purpose of this study was to delineate the factors predicting health promotion behaviors among persons with CAD who had undergone percutaneous coronary intervention. Participants were 106 persons in the outpatient department of Maharat Nakhonratchasima Hospital, selected by purposive sampling. The research instruments consisted of a 1) Demographic Data Recording Form, 2) Health-Promoting Behaviors Questionnaire, 3) Perceived Benefits of Health Promoting Behaviors Questionnaire, 4) Perceived Barriers of Health Promoting Behaviors Questionnaire, 5) Perceived Self-efficacy Questionnaire, and 6) Social Support Questionnaire. The content validity and reliability of the research instruments were tested. Data were analyzed by using descriptive statistics and stepwise multiple regression.

The study results demonstrated that: perceived self-efficacy, perceived barriers of health promoting behaviors, perceived benefits of health-promoting behaviors, and social support together accounted for 57.20% of health promoting behaviors among persons with CAD who had undergone percutaneous coronary intervention ( $p < .001$ ).

The results of this study could be used to enhance health-promoting behaviors among persons with coronary artery disease who have undergone percutaneous coronary intervention.

**Key words:** Health promotion behaviors, Coronary artery disease, Percutaneous coronary intervention

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การรักษาด้วยวิธีการทำหัตถการรักษาโรคหลอดเลือดโคโรนารีผ่านสายสวน เป็นการเปิดหลอดเลือดหัวใจที่อุดตันด้วยเครื่องมือเฉพาะ เพื่อให้แผ่นไขมันในหลอดเลือดแบนราบติดกับผนังหลอดเลือด และช่วยให้เลือดไหลเวียนไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจได้เพียงพอกับ

ความต้องการ(Harold et al., 2013) ลดอาการเจ็บหน้าอกที่คุกคามชีวิตของผู้ป่วย (Libby, 2013) การทำหัตถการรักษาโรคหลอดเลือดโคโรนารีผ่านสายสวนมีหลายวิธี แต่วิธีที่ได้รับความนิยมคือ การใส่ขดลวด และการขยายหลอดเลือดด้วยบอลลูน ซึ่งสามารถเปิดหลอดเลือดได้สำเร็จถึงร้อยละ 90 (Henggrassamee &





เฉียบพลันของ Saisongkroa, Kunaprasert & Tangkiatkamchai, (2010) ที่พบว่า การที่ไม่ได้รับประทานยาอย่างต่อเนื่อง การไม่ออกกำลังกาย ไม่มีการควบคุมระดับไขมัน และการเลิกสูบบุหรี่ไม่ได้ ส่งผลให้เกิดหลอดเลือดหัวใจตีบตันซ้ำได้ ดังนั้นเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนในข้างต้น กลุ่มผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจและได้รับการทำหัตถการรักษาโรคหลอดเลือดโคโรนารีผ่านสายสวน จึงต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควบคู่กันไปด้วย ซึ่งการมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพที่เหมาะสมจะช่วยชะลอและป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้ได้ ผู้ศึกษาจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจและได้รับการทำหัตถการรักษาโรคหลอดเลือดโคโรนารีผ่านสายสวนในระยะ 3-12 เดือน หลังได้รับการทำหัตถการรักษาโรคหลอดเลือดโคโรนารีผ่านสายสวน

ตามแนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพของ Pender, (1996) กล่าวว่า การที่บุคคลจะปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพขึ้นอยู่กับ 3 ปัจจัย คือ 1) ปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคลและประสบการณ์ (interpersonal characteristics and experience) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นปัจจัยที่ไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้ 2) ปัจจัยด้านการรับรู้และความรู้สึกที่เฉพาะเจาะจงกับพฤติกรรม (behavioral specific cognitive and affect) เป็นปัจจัยที่สำคัญที่จูงใจให้บุคคลมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมากที่สุด และเป็นปัจจัยที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน กิจกรรมและความเกี่ยวเนื่องผลที่ได้รับ อิทธิพลระหว่างบุคคล และอิทธิพลด้านสถานการณ์ และ 3) ปัจจัยด้านผลลัพธ์ที่เกิดจากพฤติกรรม (behavioral outcome) (Pender, 1996)

การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ คือ ความรู้สึกนึกคิดถึงผลที่จะเกิดขึ้น เมื่อปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง โดยผู้ป่วยคาดหวังว่าเมื่อปฏิบัติแล้ว เกิดความผาสุกในชีวิต (Pender, 2002) และเป็นปัจจัยหลักของการสร้างเสริมสุขภาพ ซึ่งการที่บุคคลจะปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ

ได้ ต้องรับทราบผลดีของการปฏิบัติก่อน ซึ่งจากการศึกษาของ Namphonkrung, (2004) เรื่อง ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวก และสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้ร้อยละ 69.90 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ คือ ความรู้สึกนึกคิดถึงสิ่งที่มาขัดขวางไม่ให้ออกกำลังกายได้ ซึ่งอาจส่งผลทางตรงและทางอ้อมต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพให้สำเร็จ (Pender, 1996) จากการศึกษาของ Sornphirom & Tamnong, (2009) เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ พบว่า การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ ที่ระดับนัยสำคัญ .001 และสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจได้ ร้อยละ 31.40

การรับรู้สมรรถนะแห่งตน เป็นความรู้สึกนึกคิดถึงความเชื่อมั่นในความสามารถของบุคคลที่จะกระทำพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพให้สำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ทั้งนี้การรับรู้สมรรถนะแห่งตน ขึ้นอยู่กับการประสบการณ์การเผชิญปัญหาของแต่ละบุคคล (Bandura, 1997) การที่บุคคลมีการรับรู้ว่าตนมีทักษะและความสามารถจะเป็นสิ่งกระตุ้นให้บุคคลปฏิบัติพฤติกรรมที่เชื่อว่าตนปฏิบัติได้ดี จากการศึกษาของ Kang, Yang, & Kim, (2010) เรื่อง ปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตน เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพมากที่สุด ( $\beta = .39, p < .001$ )

การสนับสนุนทางสังคม เป็นส่วนหนึ่งของปัจจัย



ด้านอิทธิพลระหว่างบุคคล และอิทธิพลด้านสถานการณ์ (Pender et al., 2006) โดยการสนับสนุนทางสังคม เป็นการรับรู้ของผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจและได้รับการทำหัตถการรักษาโรคหลอดเลือดโคโรนารีผ่านสายสวนว่าได้รับการสนับสนุนจากสมาชิกในครอบครัว ชุมชน และสังคมใน 4 ด้าน คือ ด้านอารมณ์ ด้านข้อมูลข่าวสาร ด้านการประเมินค่า และด้านทรัพยากร (House, 1981) ทำให้เกิดความรัก ความผูกพัน การดูแลเอาใจใส่ และความไว้วางใจ เพื่อให้มีการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพได้ตามเป้าหมายที่กำหนด จากการศึกษาการสนับสนุนทางสังคมและพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจของ Pongpathanjit & Suthipong, (2012) พบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ( $r = .65, p < .01$ )

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกศึกษาเฉพาะปัจจัยด้านการรับรู้และความรู้สึกที่เฉพาะเจาะจงกับพฤติกรรม ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม เนื่องจากเป็นปัจจัยที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ ซึ่งน่าจะสามารถทำนายพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจและได้รับการทำหัตถการรักษาโรคหลอดเลือดโคโรนารีผ่านสายสวน และในกลุ่มดังกล่าวมีการศึกษาเฉพาะบางปัจจัยหรือการศึกษาในเฉพาะบางพฤติกรรมเท่านั้น เพื่อนำผลการวิจัยไปเป็นแนวทางในการสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจและได้รับการทำหัตถการรักษาโรคหลอดเลือดโคโรนารีผ่านสายสวนต่อไป

### วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาอำนาจการทำนายของการรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของ

ผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ และได้รับการทำหัตถการรักษาโรคหลอดเลือด โคโรนารีผ่านสายสวน

### คำถามการวิจัย

การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม สามารถทำนายพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจและได้รับการทำหัตถการรักษาโรคหลอดเลือดโคโรนารีผ่านสายสวนได้หรือไม่ อย่างไร

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษานี้ ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพของ Pender, (2006) และการทบทวนวรรณกรรม ผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจและได้รับการหัตถการรักษาโรคหลอดเลือด โคโรนารีผ่านสายสวน จำเป็นต้องมีการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพในด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ด้านกิจกรรมทางกาย ร่างกาย ด้านโภชนาการ ด้านสัมพันธ์ทางระหว่างบุคคล ด้านการเจริญทางจิตวิญญาณ และด้านการจัดการกับความเครียด โดยการรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และได้รับการสนับสนุนทางสังคม น่าจะสามารถทำนายพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจและได้รับการทำหัตถการรักษาโรคหลอดเลือดโคโรนารีผ่านสายสวนได้

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทำนาย (predictive research design) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจและได้รับการหัตถการรักษาโรคหลอดเลือดโคโรนารีผ่านสายสวน กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจและได้รับการหัตถการรักษาโรค



หลอดเลือดโคโรนารีผ่านสายสวนที่มารับบริการที่ห้องตรวจโรคหัวใจ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลมหาราชานครราชสีมา ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2557 จำนวนขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางประมาณค่าอำนาจการทดสอบ ซึ่งกำหนดความเชื่อมั่นที่ระดับนัยสำคัญ .05 มีอำนาจการทดสอบ (power analysis) เท่ากับ .80 และขนาดอิทธิพล (effect size) เท่ากับ .30 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 88 ราย และเพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 20 ของขนาดกลุ่มตัวอย่าง จึงได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 106 ราย (Polit & Beck, 2004) จากนั้นเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) ตามคุณสมบัติดังนี้ 1) มีอายุตั้งแต่ 27-65 ปี 2) อยู่ในระยะภายหลังได้รับการทำหัตถการรักษาโรคหลอดเลือดโคโรนารีผ่านสายสวนอย่างน้อย 3-12 เดือน 3) สามารถสื่อสาร อ่านและเขียนภาษาไทยได้ 4) ยินยอมเข้าร่วมการศึกษา โดยการเซ็นยินยอมเข้าร่วมการศึกษา

#### เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1) แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ

2) แบบสอบถามพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งพัฒนาโดย Pongpathanjit & Suthipong, (2012) ตามแนวคิดของ (Pender, 2006) และการทบทวนวรรณกรรม แบบสอบถามประกอบด้วยข้อคำถามที่เป็นทั้งข้อคำถามเชิงบวกและเชิงลบ จำนวน 18 ข้อ ลักษณะของคำตอบเป็นมาตราวัด 4 ระดับ แบบสอบถามผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว จึงไม่นำมาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาในครั้งนี้ ทดสอบค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) ได้เท่ากับ .86

3) แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของผู้ที่ได้รับหัตถการรักษาโรคหลอดเลือดโคโรนารีผ่านสายสวน ซึ่งผู้วิจัยดัดแปลงจากแบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของปฏิบัติพฤติกรรม

สร้างเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ ซึ่งสร้างตามกรอบแนวคิดของ Pender, 1996) และการทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยนำไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ค่าความค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index [CVI]) ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ .91 ทดสอบค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) ได้เท่ากับ .78

4) แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจและได้รับการทำหัตถการรักษาโรคหลอดเลือดโคโรนารีผ่านสายสวน ซึ่งผู้วิจัยดัดแปลงจากแบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจของ Tongdee, (2005) ซึ่งสร้างตามกรอบแนวคิดของ (Pender, 1996) และการทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยนำไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ค่าความค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index [CVI]) ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 1.0 ทดสอบค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) ได้เท่ากับ .88

5) แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจโคโรนารีซึ่งพัฒนาโดย Tassana-iem, Binhosen & Pakdevong, (2010) ตามกรอบแนวคิดของ (Pender, 2006) และจากการทบทวนวรรณกรรม จำนวน 33 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ แบบสอบถามผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว จึงไม่นำมาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาในครั้งนี้ ทดสอบค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) ได้เท่ากับ .85

6) แบบสอบถามแรงสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยที่มารับการขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยการใส่หลอดเลือดขยายซึ่งพัฒนาโดย Pipatsombat, (2003) ตามแนวคิดของ (House, 1981) และการทบทวนวรรณกรรม จำนวน 12 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 4 ระดับ แบบสอบถามผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว จึงไม่นำมา



ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาในครั้งนี้ ทดสอบค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) ได้เท่ากับ .85

### การรวบรวมข้อมูล

หลังจากผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และโรงพยาบาลมหาราชานครราชสีมาอนุเมติแล้ว ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตรงตามที่กำหนด จากนั้นจึงแนะนำตัว แจ้งวัตถุประสงค์การวิจัย พัททศาสตร์กลุ่มตัวอย่าง และขอความร่วมมือเข้าร่วมการวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอม ผู้วิจัยอธิบายวิธีการตอบแบบสอบถามจนเข้าใจ และแจกแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างนำกลับไปทำที่บ้าน พร้อมกับของจดหมายที่ติดตราไปรษณียากรและจำหน่ายของถึงผู้วิจัย เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างส่งแบบสอบถามกลับมาให้ผู้วิจัยทางไปรษณีย์

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา และตรวจสอบการแจกแจงของข้อมูล (normality) โดยการตรวจสอบด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov Test พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพมีการแจกแจงของข้อมูลไม่เป็นโค้งปกติ จึงจัดกระทำข้อมูลให้เป็นตัวแปรหุ่นก่อนนำเข้าโปรแกรมการวิเคราะห์การทำนายโดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (stepwise multiple regression analysis) ต่อไป

### ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายร้อยละ 59.43 ช่วงอายุที่พบมากที่สุดคือ 56-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 32.08 ( $\bar{x} = 55.20$ , S.D = 7.05) มีสถานภาพสมรสคู่ร้อยละ 82.08 จบการศึกษาระดับประถมศึกษาร้อยละ 50 รายได้ของครอบครัวต่อเดือนอยู่ในช่วง 5,001-15,000 บาท ร้อยละ 41.51 กลุ่มตัวอย่างไม่มีโรคประจำตัวร้อยละ 50.90 ส่วนใหญ่มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในภาวะน้ำหนักปกติ (18.50-22.99 กก./ตรม.) ร้อยละ 45.28 มีระยะเวลาของการป่วยด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจน้อยกว่า 1ปี ร้อยละ 49.06 ( $\bar{x} = 15.62$ , S.D = 18.61) และได้รับการทำหัตถการรักษาโรคหลอดเลือดโคโรนารีผ่านสายสวนเป็นครั้งแรกร้อยละ 85.85 เป็นการรักษาด้วยการใส่ขดลวด ร้อยละ 63.21 ซึ่งกลุ่มตัวอย่างได้รับการทำหัตถการรักษาโรคหลอดเลือดโคโรนารีผ่านสายสวน 1 ตำแหน่งร้อยละ 70.75

2. การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ และการสนับสนุนทางสังคม สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจและได้รับการทำหัตถการรักษาโรคหลอดเลือดโคโรนารีผ่านสายสวนได้ร้อยละ 57.20 ( $r = .756$ ,  $p < .001$ ) ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (R) สัมประสิทธิ์การทำนาย ( $R^2$ ) เมื่อเพิ่มการทำนายทีละตัว

ตัวแปร	R			
	R	$R^2$	change	F
การรับรู้สมรรถนะแห่งตน	.618	.382	.382	64.212**
การรับรู้สมรรถนะแห่งตนและการรับรู้อุปสรรค	.687	.472	.090	46.059**
การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การรับรู้อุปสรรค และ การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ	.740	.548	.076	41.214**
การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้ประโยชน์ และการสนับสนุนทางสังคม	.756	.572	.024	33.768**

\*\* $p < .001$



เมื่อวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของปัจจัยทำนาย พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพแต่ละข้อ พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ และการสนับสนุนทางสังคมมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปของคะแนนดิบ (b) เท่ากับ .510, -.275, -.597 และ .239 ตามลำดับ

ส่วนค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของปัจจัยทำนาย พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพแต่ละตัวในรูปคะแนนมาตรฐาน ( $\beta$ ) พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตน มีสามารถทำนายพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพได้มากที่สุด ( $\bar{x} = .387, p < .001$ ) มีค่าคงที่เท่ากับ 1.831 และมีค่าความคาดเคลื่อนมาตรฐานในการทำนายเท่ากับ .428 ดังรายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนดิบ (b) และในรูปคะแนนมาตรฐาน ( $\beta$ ) ค่าคงที่และค่าความคาดเคลื่อนมาตรฐานในการทำนายของปัจจัยที่ทำนายพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ

ปัจจัยทำนายพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ	b	SE(b)	$\beta$	t
การรับรู้สมรรถนะแห่งตน	.510	.110	.387	4.634**
การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ	-.275	.053	-.380	-5.201**
การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ	-.597	.143	-.299	-4.186**
การสนับสนุนทางสังคม	.239	.100	.202	2.390*

ค่าคงที่ = 1.831 ;  $SE_{est} = \pm .428$   
 $R = .756$  ;  $R^2 = .572$  ;  $F = 33.768$  ;  $p\text{-value} < .001$

\*\* $p < .001$ , \*  $p < .05$

จากผลการวิจัยครั้งนี้ สามารถเขียนสมการถดถอยได้ดังนี้

$$Y^A = 1.831 + .510X_1 - .275X_2 - .597X_3 + .239X_4$$

โดยกำหนดตัวแปรในสมการดังนี้

$Y^A$  คือ พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ

$X_1$  คือ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน

$X_2$  คือ การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ

$X_3$  คือ การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ

$X_4$  คือ การสนับสนุนทางสังคม

#### การอภิปรายผล

ผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ การรับรู้อุปสรรค

ของการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ และได้รับการทำหัตถการรักษาโรคหลอดเลือดโคโรนารีผ่านสายสวนได้ร้อยละ 57.20 ( $R^2 = .572, r = .756, p < .001$ ) (ตารางที่ 1) โดยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสามารถทำนายพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพได้ดีที่สุด ( $\bar{x} = .387, p < .001$ ) (ตารางที่ 2) ซึ่งสามารถอภิปรายได้ดังนี้

การรับรู้สมรรถนะแห่งตน เป็นตัวแปรแรกที่สามารถทำนายพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพได้ ซึ่งอธิบายได้ว่า เมื่อกลุ่มตัวอย่างเกิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูง (perceived self-efficacy) จะทำให้เกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง และเป็นเหมือนแรงผลักดันให้ปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อบรรลุเป้าหมายที่



กำหนดไว้ โดยมีการคาดหวังต่อผลลัพธ์ (outcome expectation) คือ การมีพฤติกรรมสร้าเสริมสุขภาพที่ดี ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน และสามารถใช้ชีวิตกับโรคได้อย่างมีความสุข (Bandura, 1997) และการศึกษาครั้งนี้พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสร้าเสริมสุขภาพมากที่สุด ( $\bar{x} = .387$ ,  $p < .001$ ) (ตารางที่ 2) ซึ่งตรงกับการศึกษาของและ Kang, Yang, & Kim. (2010) เรื่อง ปัจจัยที่มีเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจพบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้าเสริมสุขภาพมากที่สุด ( $\bar{x} = .39$ ,  $p < .001$ )

เมื่อวิเคราะห์โดยเพิ่มการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสร้าเสริมสุขภาพเข้าในสมการ พบว่าการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสร้าเสริมสุขภาพเป็นหนึ่งในปัจจัยที่มีอำนาจในการทำนายพฤติกรรมสร้าเสริมสุขภาพ ( $\bar{x} = -.380$ ,  $p < .001$ ) (ตารางที่ 2) อธิบายได้ว่า เมื่อกลุ่มตัวอย่างเกิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน มีความเชื่อมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมสร้าเสริมสุขภาพ และคาดหวังว่าเมื่อปฏิบัติแล้วจะทำให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนของโรค ทำให้บุคคลมีการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสร้าเสริมสุขภาพลดลง และเกิดความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพนั้น (Pender, 1996) ซึ่งคล้ายกับการศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมสร้าเสริมสุขภาพในกลุ่มสตรีที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจของ Thanavaro, Thanavaro, & Delicath, (2010) พบว่าการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสร้าเสริมสุขภาพเป็นหนึ่งในปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมสร้าเสริมสุขภาพได้ ( $\bar{x} = -.41$ ,  $p < .05$ ) และสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมสร้าเสริมสุขภาพได้ ร้อยละ 44.0 ( $r = .710$ ,  $p < .001$ )

เมื่อวิเคราะห์ขั้นต่อมา โดยเพิ่มการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสร้าเสริมสุขภาพเข้ามาวิเคราะห์ในสมการ พบว่าการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสร้าเสริมสุขภาพเป็นหนึ่งในปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมสร้าเสริมสุขภาพได้ ( $\bar{x} = -.299$ ,  $p < .001$ ) (ตารางที่ 2) ซึ่งสามารถอธิบายได้

ว่า เมื่อกลุ่มตัวอย่างเกิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน มีความเชื่อมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมสร้าเสริมสุขภาพ และคาดหวังว่าเมื่อปฏิบัติแล้วจะทำให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนของโรค จะทำให้บุคคลมีการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสร้าเสริมสุขภาพ ซึ่งเป็นสิ่งที่มาขัดขวางการปฏิบัติพฤติกรรมสร้าเสริมสุขภาพลดลง และเมื่อบุคคลมีการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับเมื่อปฏิบัติพฤติกรรมสร้าเสริมสุขภาพ จึงเป็นแรงจูงใจพื้นฐานให้บุคคลเกิดความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพนั้นอย่างต่อเนื่อง (Pender, 1996) การศึกษาครั้งนี้คล้ายกับการศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมสร้าเสริมสุขภาพในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจของ Tongdee, (2005) พบว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตน การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสร้าเสริมสุขภาพ และการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสร้าเสริมสุขภาพ สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมสร้าเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจได้ร้อยละ 58.10 ( $p < .001$ )

การวิเคราะห์ขั้นสุดท้าย โดยเพิ่มการสนับสนุนทางสังคมเข้าวิเคราะห์ในสมการ พบว่าการสนับสนุนทางสังคม เป็นหนึ่งในปัจจัยที่มีอำนาจในการทำนายพฤติกรรมสร้าเสริมสุขภาพ ( $\bar{x} = .202$ ,  $p < .05$ ) (ตารางที่ 2) โดยการรับรู้สมรรถนะแห่งตน การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสร้าเสริมสุขภาพ การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสร้าเสริมสุขภาพ และการสนับสนุนทางสังคม สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมสร้าเสริมสุขภาพของผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจและได้รับการทำหัดการรักษารโรคหลอดเลือดโคโรนารีผ่านสายสวนได้เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 57.20 ( $r = .756$ ,  $p < .001$ ) (ตารางที่ 1) แสดงให้เห็นว่า การที่กลุ่มตัวอย่างจะสามารถปฏิบัติพฤติกรรมสร้าเสริมสุขภาพได้สำเร็จนั้น ต้องได้รับการสนับสนุนทางสังคมร่วมด้วย ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างมีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 82.08 โดยส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่กับคู่สมรส ลูกหลาน ซึ่งตามบริบทของสังคมไทยเป็นสังคมที่มีความเอื้อเพื่อช่วยเหลือเกื้อกูลกัน โดยเฉพาะสมาชิกครอบครัวที่มีการเจ็บป่วยจะได้รับการดูแลจากสมาชิกในครอบครัว



เป็นพิเศษ ซึ่งการรักษาด้วยการทำหัตถการรักษาโรคหลอดเลือดโคโรนารีผ่านสายสวน เป็นการรักษาเพื่อบรรเทาอาการเจ็บหน้าอกที่คุกคามชีวิตเท่านั้น ไม่ใช่การรักษาที่หายขาด กลุ่มตัวอย่างจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควบคู่ไปด้วย การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อให้เกิดพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพต้องอาศัยระยะเวลาเข้ามาเกี่ยวข้อง ดังนั้นการได้รับการสนับสนุนทางสังคมจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งคล้ายกับการศึกษาของ Pongpathanjit & Suthipong (2012) เรื่อง การสนับสนุนทางสังคมและพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ที่พบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสร้างเสริม

สุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

#### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการศึกษานี้ใช้เป็นแนวทางสำหรับสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการทำหัตถการรักษาโรคหลอดเลือดโคโรนารีผ่านสายสวน

#### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรนำตัวแปรที่ได้จากการศึกษานี้มาพัฒนาโปรแกรมสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพสำหรับผู้ที่เป็โรคหลอดเลือดหัวใจและได้รับการทำหัตถการรักษาโรคหลอดเลือดโคโรนารีผ่านสายสวน

### เอกสารอ้างอิง

- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy the exercise of control*. New York: W.H. Freeman.
- Changlek N., Lowirakorn S. & Khajareon S. (2009). Food Consumptions Behavior and Nutritional Status of Atherosclerotic Heart Disease Patient in Outpatient Department, Queen Sirikit Heart Center of the Northeast, Thailand. *Srinagarind Medical Journal*; 24(4), 286-291. (In Thai)
- Go, A. S., Mozaffarian, D., Roger, V. L., Benjamin, E. J., Berry, J. D., Blaha, M. J., . . . Turner, M. B. (2014). Heart disease and stroke statistics--2014 Update: A report from the American Heart Association. *Circulation*, 129(3), e28-e292.
- Harold, J. G., Bass, T. A., Bashore, T. M., Brindis, R. G., Brush, J. E., Jr., Burke, J. A., . . . Williams, E. S. (2013). ACCF/AHA/SCAI 2013 update of the clinical competence statement on coronary artery interventional procedures: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association/American College of Physicians Task Force on Clinical Competence and Training (writing committee to revise the 2007 clinical competence statement on cardiac interventional procedures). *Circulation*, 128(4), 436-472.
- Hengrassamee K. & Kehasukcharoen W. (2010). Percutaneous coronary intervention in Myocardial infraction patient. Guideline for Acute Myocardial infarction. (Page 20-31). Bangkok: Central Chest Institute of Thailand. (In Thai)
- House, J. S. (1981). *Work stressed social support*. London: Addison Wesley.
- Jaikla S. (2002). Health promotion behavior of coronary heart disease patients at heart disease clinic Nakornpathom Hospital in Changwat Nakornpathom. Master of Science degree in Health Education. Graduate School, Srinakharinwirot University. (In Thai)
- Kang, Y., Yang, I. S., & Kim, N. (2010). Correlates of health behaviors in patients with coronary artery disease. *Asian Nursing Research*, 4(1), 45-55.



- Lee, S.-J. (2012). *Complications of coronary intervention*. Retrieved from <http://cdn.intechopen.com/pdfs-wm/35372.pdf>
- Libby, P. (2013). Mechanisms of acute coronary syndromes and their implications for therapy. *The New England Journal of Medicine*, 368(21), 2004-2013.
- Namphonkrung P. (2004). Factors Related to Exercise Behavior in Coronary Artery Disease patient. Master of Nursing Science in Nursing Science. Graduate School, Chulalongkorn University. (In Thai)
- Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health. (2012). Public Health Statistics 2012. Bangkok: editor.
- Pender, N. J. (1996). *Health promotion in nursing practice* (3<sup>rd</sup> ed.). Norwalk, CT: Appleton and Lange.
- Pender, N. J. (2002). *Health promotion in nursing practice* (4<sup>th</sup> ed.). Norwalk, CT: Appleton and Lange.
- Pender, N. J., Murdaugh, C. L., & Parsons, M. N. (2006). *Health promotion in nursing practice* (4<sup>th</sup> ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.
- Pipatsombat P. (2003). Factors associating with self-care behavior among patients seeking percutaneous coronary intervention and stent at Bangkok metropolitan administration Medical Collage and Vajira Hospital. Master of Science Major Health Education. Graduate School, Kasetsart University.
- Polit, D. F., & Hungler, B. P. (2004). *Nursing research: Principles and methods* (6<sup>th</sup> ed.). Philadelphia: J.B. Lippincott.
- Pongpathanjit J., & Suthipong N. (2012). Social Support and Health Promotion Behaviors of The patients with Coronary Artery Disease Post Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty. *Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing*; 22(2), 58-70. (in Thai)
- Ricciardi, M. J., Selzer, F., Marroquin, O. C., Holper, E. M., Venkitachalam, L., Williams, D. O., . . . Laskey, W. K. (2012). Incidence and predictors of 30-Day hospital readmission rate following percutaneous coronary intervention. *The American Journal of Cardiology*, 110(10), 1389-1396.
- Saisongkroa W., Kunaprasert K. & Tangkiatkamchai M. (2010). Characteristics of Patients with Recurrent Acute Coronary Syndrome. *Thai Pharmaceutical and Health Science Journal*; 5(2),(103-106) . (In Thai)
- Sornphirom S. & Tamnong C. (2009). Factors Effecting Exercise Behaviors of patients with Coronary Artery Disease post Percutaneous Coronary Intervention. *Journal of Nursing Science and Health*; 32(1); 25-35 . (In Thai)
- Stefanini, G. G., & Holmes, D. R., Jr. (2013). Drug-eluting coronary-artery stents. *The New England Journal of Medicine*, 368(3), 254-265.
- Tassana-iem S., Binhosen V. & Pakdevong N. (2010). Factors relating to health promoting behaviors among persons with coronary artery disease. *Journal of Sakon Nakhon Hospital*; 13(1); 42-50.



(In Thai)

- Thanavaro, J. L., Thanavaro, S., & Delicath, T. (2010). Health promotion behaviors in women with chest pain. *Heart & Lung: The Journal of Critical Care*, 39(5), 394-403.
- Tongdee J. (2005). Factors predicting health promoting behaviors among the elderly with coronary artery disease. *Nursing Journal*; 32(4),69-83. (In Thai)
- Turpie, A. G. (2006). Burden of disease: Medical and economic impact of acute coronary syndromes. *The American Journal of Managed Care*, 12(Suppl. 16), S430-S434.
- Wold, S. (2006). *The frequency of and reasons for hospital readmission post percutaneous coronary intervention* (Unpublished master's thesis). University of Alberta, Canada.