



ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ Predicting Factors of Dietary Behaviors in Patients with Coronary Artery Disease

พนารัตน์ ศรีฉายา* ปชาณัฐ นันไทยทวีกุล** ยุปิน อังสุโรจน์***

Panarat Srichaya, R.N.,* Pachanut Nunthaitaweekul, R.N., Ph.D.,**

Yupin Aungsuroch, R.N., Ph.D.***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทำนาย เพื่อศึกษาความสัมพันธ์และอำนาจทำนายระหว่าง ความรู้เรื่องอาหาร ทักษะการเลือกอาหาร การสนับสนุนจากครอบครัว การสนับสนุนความมีอิสระในตนเอง และการเข้าถึงแหล่งอาหาร กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ จากกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยทั้งเพศชายและเพศหญิง อายุ 40 - 59 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัยอยู่ในกลุ่มโรคหลอดเลือดหัวใจ จำนวน 128 คน ที่เข้ารับการตรวจรักษาในแผนกผู้ป่วยนอก คลินิกโรคหัวใจ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล 4 แห่ง โดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบวัดความรู้เรื่องอาหาร 3) แบบวัดทัศนคติต่ออาหาร 4) แบบวัดการสนับสนุนจากครอบครัว 5) แบบวัดการสนับสนุนความมีอิสระในตนเอง 6) แบบวัดการเข้าถึงแหล่งอาหาร และ 7) แบบวัดพฤติกรรมการบริโภคอาหาร หาค่าความตรงตามเนื้อหาของแบบวัดได้เท่ากับ 0.93, 0.90, 1.00, 0.95, 0.93 และ 0.98 ตามลำดับ และหาค่าความเที่ยงของแบบวัดได้เท่ากับ 0.77, 0.74, 0.95, 0.94, 0.87 และ 0.82 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และสถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ผลการวิจัยพบว่า 1) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 49.28 (SD = 4.68) 2) ความรู้เรื่องอาหาร ทักษะการเลือกอาหาร การสนับสนุนจากครอบครัว การสนับสนุนความมีอิสระในตนเอง และการเข้าถึงแหล่งอาหาร มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .224, .204, .320, .319$ และ $.343$ ตามลำดับ) และ 3) ปัจจัยที่ร่วมกันทำนายพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้ อย่างมี

* Student in Master of Nursing Science Program, Faculty of Nursing, Chulalongkorn University

E-mail: panaratsri@yahoo.com

** Assistant Professor, Faculty of Nursing, Chulalongkorn University

*** Associate Professor, Faculty of Nursing, Chulalongkorn University



นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ การเข้าถึงแหล่งอาหาร (Beta = .262) และการสนับสนุนจากครอบครัว (Beta = .225) โดยสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้ร้อยละ 16.2 ($R^2 = .162$) จากการศึกษาครั้งนี้สามารถนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาโปรแกรมที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีการปรับพฤติกรรมการบริโภคอาหารให้ถูกต้องเหมาะสมกับโรคได้

คำสำคัญ : ปัจจัยทำนาย พฤติกรรมการบริโภคอาหาร โรคหลอดเลือดหัวใจ

Abstract

The purpose of this research study was to examine the relationships and prediction of factors on dietary behaviors in patients with coronary artery disease. One hundred and twenty-eight out-patients with coronary artery disease (both males and females) aged between 40 and 59 years were recruited from Heart clinics of four tertiary hospitals in Bangkok Metropolitan with multi-stage sampling technique. The research instruments were composed of 1) demographic information, 2) knowledge of heart healthy food scale, 3) attitude to heart healthy food scale, 4) family support scale, 5) autonomy support scale, 6) heart healthy food accessibility scale, and 7) dietary behaviors scale. The content validity of these questionnaires were 0.93, 0.90, 1.00, 0.95, 0.93, and 0.98, respectively and the reliabilities were 0.77, 0.74, 0.95, 0.94, 0.87, and 0.82, respectively. Descriptive statistics, Pearson's product moment correlation coefficient and stepwise multiple regression were used to analyze data. The findings were as follows: 1. The mean score of dietary behaviors among patients with coronary artery disease was good (Mean = 49.28, SD = 4.68). 2. Knowledge of heart healthy food, attitude to heart healthy food, family support, autonomy support, and heart healthy food accessibility were positively related to dietary behaviors in patients with coronary artery disease at the level of .05 ($r = .224, .204, .320, .319, \text{ and } .343$, respectively). 3. The factors predicted dietary behaviors in patients with coronary artery disease at a statistical significant level of .05 were heart healthy food accessibility (Beta = .262) and family support (Beta = .225). Predictive factors accounted for 16.2 percent of dietary behaviors in patients with coronary artery disease ($R^2 = .162$). This study can be used as a guideline for developing a program to promote healthy eating behaviors for the patients with coronary heart disease.

Keywords : predicting factors, dietary behaviors, coronary artery disease

≡ ความเป็นมาและความสำคัญของ ≡ ปัญหา

โรคหลอดเลือดหัวใจเป็นปัญหาทางสุขภาพที่พบมากทั้งในและต่างประเทศและกำลังเป็นปัญหาสาธารณสุขระดับโลกและประเทศไทย ในขณะนี้ โดยพบว่าเป็นสาเหตุของการตายอันดับหนึ่งของโลก หากไม่เร่งป้องกันแก้ไข คาดว่าในปี 2573 หรือในอีก 16 ปี จะมีผู้เสียชีวิตจากโรคนี้เพิ่มเป็น 23 ล้านคนต่อปี¹ สอดคล้องกับสถานการณ์โรคหลอดเลือดหัวใจของประเทศไทย จากข้อมูลสถิติของกระทรวงสาธารณสุขในช่วงปี พ.ศ. 2555 - 2558 พบว่า อัตราตายด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจต่อประชากร 100,000 คน มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จาก 23.4 ต่อประชากร 100,000 คน เป็น 29.9 ต่อประชากร 100,000 คน และอัตราผู้ป่วยในโรคหลอดเลือดหัวใจระหว่างปี พ.ศ. 2555 - 2558 พบว่า มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จาก 328.63 ต่อประชากร 100,000 คน เป็น 501.13 ต่อประชากร 100,000 คน² และเมื่อพิจารณากลุ่มอายุที่เกิด พบว่า มีแนวโน้มการเกิดโรคในกลุ่มอายุน้อยลง คือ ในผู้ที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไป ซึ่งเป็นกลุ่มวัยทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับสถิติของ American Heart Association¹ พบว่า อุบัติการณ์การเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจเริ่มพบมากที่อายุระหว่าง 40 - 59 ปี โดยพบในผู้ชาย ร้อยละ 40.5 ผู้หญิง ร้อยละ 35.5

โรคหลอดเลือดหัวใจ (Coronary Artery Disease) หมายถึง โรคที่เกิดจากความผิดปกติของหลอดเลือดแดงโคโรนารีที่ไปเลี้ยงหัวใจเกิดการตีบแคบ ทำให้เลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจไม่เพียงพอ ส่งผลให้กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด หากเป็นรุนแรงขึ้นจนกล้ามเนื้อหัวใจไม่สามารถบีบตัวได้ตามปกติจะทำให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลว ซึ่งอาจ

ส่งผลให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้³ สาเหตุของการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจพบได้หลายสาเหตุ ทั้งที่ปรับเปลี่ยนไม่ได้ เช่น กรรมพันธุ์ อายุที่มากขึ้น และสาเหตุที่ปรับเปลี่ยนได้ เช่น ภาวะความดันโลหิต ระดับไขมันในเส้นเลือด ภาวะน้ำหนักเกิน และพฤติกรรมเสี่ยงต่างๆ อาทิ การรับประทานอาหารกากใยน้อย การรับประทานอาหารที่มีคอเลสเตอรอลสูง การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เครื่องดื่มคาเฟอีน เป็นต้น⁴ ซึ่งสาเหตุที่เกิดจากการมีพฤติกรรมเสี่ยงสามารถปรับเปลี่ยนได้⁵ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสมกับโรค เช่น การบริโภคเนื้อสัตว์ติดมัน อาหารสำเร็จรูป มีการใช้น้ำมันและกะทิในการประกอบอาหารผัด และมีการบริโภคอาหารที่มีกากใยน้อย เช่น ผัก ผลไม้ น้อยจะทำให้มีการเพิ่มขึ้นของระดับคอเลสเตอรอล และเพิ่มการสะสมของคราบไขมันในเส้นเลือด ซึ่งเป็นสาเหตุให้หลอดเลือดแดงหัวใจแข็งตัว

ปัจจุบันแนวทางการรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจ มีทั้งการรักษาโดยการใส่ยาและการไม่ใส่ยา ขึ้นอยู่กับพยาธิสภาพของโรคที่เกิด⁷ อย่างไรก็ตามยังพบว่าผู้ป่วยสามารถกลับเป็นซ้ำได้ ทั้งนี้เนื่องจากการปรับพฤติกรรมด้านต่างๆ ยังไม่เหมาะสม เช่น การมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่ถูกต้อง ยังบริโภคอาหารที่มีเกลือโซเดียมและน้ำตาลสูง อาหารที่มีไขมันและคอเลสเตอรอลสูง⁸ ทำให้มีระดับคอเลสเตอรอลในเลือดสูงขึ้น และเพิ่มการสะสมของคราบไขมันในเส้นเลือด ทำให้หลอดเลือดตีบแคบลง ส่งผลทำให้เลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจไม่เพียงพอ เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด หากหลอดเลือดมีการตีบแคบมากจนอุดตัน จะทำให้เกิดกล้ามเนื้อหัวใจตาย และยังส่งผลให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีอัตราการ

กลับเป็นซ้ำและเกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรงเพิ่มขึ้น³ จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า การบริโภคอาหารไขมันสูงทำให้เกิดการตีบตันซ้ำได้ถึงร้อยละ 25^{4,6,9} และพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 69.7⁵ ดังนั้นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีการปรับพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เหมาะสม จะช่วยลดความรุนแรงและการกลับเป็นซ้ำของโรคได้ และช่วยป้องกันผลกระทบด้านต่างๆ ที่เกิดขึ้นทั้งต่อตัวผู้ป่วยและประเทศชาติได้

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า มีโปรแกรมในการปรับพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ แต่ส่วนใหญ่เป็นโปรแกรมการให้ความรู้ซึ่งเป็นการเน้นเฉพาะตัวบุคคล และเป็นการแก้ไขปัจจัยภายใน ไม่ได้ครอบคลุมปัจจัยภายนอก เช่น สังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม อิทธิพลจากบุคคลสำคัญ และการเข้าถึงแหล่งอาหาร และการนำผลวิจัยไปใช้อาจไม่ครอบคลุมถึงประชากรที่มีสิ่งแวดล้อมหรือสังคมที่แตกต่างกัน และต้องได้รับความร่วมมือจากบุคคลที่มีอิทธิพลต่อผู้ป่วย แสดงว่าโปรแกรมที่พัฒนานี้ อาจไม่สามารถลดปัจจัยที่ส่งผลต่อการปรับพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุม

เมื่อทบทวนวรรณกรรมด้านปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ผ่านมา พบว่า ส่วนมากเป็นการศึกษาปัจจัยด้านบุคคล เช่น เพศ อายุ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน เป็นต้น^{10,11} ซึ่งปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ยังมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจในระดับน้อย นอกจากนี้ยังพบว่าการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมและ

วัฒนธรรม เช่น อิทธิพลจากบุคคลภายนอก การเข้าถึงแหล่งอาหาร¹¹ ยังมีการศึกษาค่อนข้างน้อย ซึ่งผู้วิจัยเชื่อว่าการเข้าถึงแหล่งอาหารเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจอย่างมาก

ดังนั้นในการศึกษาค้นครั้งนี้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ จากการทบทวนวรรณกรรมและตามกรอบแนวคิดแบบจำลอง PRECEDE PROCEED Model ของ Green, Kreuter¹² ซึ่งมีพื้นฐานแนวคิดว่าการพฤติกรรมของบุคคลมีสาเหตุจากหลายปัจจัยโดยประยุกต์ใช้ในส่วนตอนที่ 4 ในส่วนของ PRECEDE ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ประเมินปัจจัยที่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมสุขภาพได้ครอบคลุมทั้งบริบท บุคคล สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม ทั้งที่เป็นปัจจัยภายในตัวบุคคล และปัจจัยภายนอกตัวบุคคล โดยจำแนกออกเป็น 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ปัจจัยนำ (Predisposing factors) ปัจจัยเสริม (Reinforcing factors) และปัจจัยเอื้อ (Enabling factors) โดยผู้วิจัยได้เลือกปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมากที่สุด และเป็นประโยชน์ทางการพยาบาลกับผู้ป่วยมากที่สุด รวมถึงได้เลือกปัจจัยที่ยังมีการศึกษาค่อนข้างน้อยมาศึกษา ดังนี้ ปัจจัยนำ ได้แก่ ความรู้เรื่องอาหาร ทักษะการเลือกอาหาร ปัจจัยเสริม ได้แก่ การสนับสนุนจากครอบครัว การสนับสนุนความมีอิสระในตนเอง และปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การเข้าถึงแหล่งอาหาร ซึ่งผู้วิจัยเชื่อว่าจะช่วยให้ทราบถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และสามารถทำนายพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้ ทั้งนี้จะช่วยให้พยาบาลสามารถนำมา



วางแผนการดูแลและส่งเสริมการปรับพฤติกรรม
ของผู้ป่วยในการบริโภคอาหารให้ยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหาร
ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์และอำนาจ
ทำนายระหว่าง ความรู้เรื่องอาหาร ทักษะคิดต่อ
อาหาร การสนับสนุนจากครอบครัว การสนับสนุน
ความมีอิสระในตนเอง และการเข้าถึงแหล่งอาหาร
กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรค
หลอดเลือดหัวใจ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้ได้ประยุกต์ใช้แนวคิด
แบบจำลอง PRECEDE PROCEED Model ของ
Green, Kreuter¹² โดยประยุกต์ใช้ในขั้นตอนที่ 4
ของแบบจำลอง PRECEDE เท่านั้น ซึ่งเป็นการ
วิเคราะห์ปัจจัยและสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อ
พฤติกรรมสุขภาพทั้งที่เป็นปัจจัยภายในและ
ภายนอกตัวบุคคล คือ ปัจจัยนำ ได้แก่ ความรู้
เรื่องอาหาร ทักษะคิดต่ออาหาร ปัจจัยเสริม ได้แก่
การสนับสนุนจากครอบครัว การสนับสนุนความมี
อิสระในตนเอง ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การเข้าถึง
แหล่งอาหาร สามารถสรุปกรอบแนวคิดการวิจัย
ได้ดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทำนาย (Predictive research) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์และอำนาจการทำนายพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยกลุ่มโรคหลอดเลือดหัวใจ ประกอบด้วย โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหัวใจขาดเลือด และโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ที่เข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอก คลินิกโรคหัวใจ โรงพยาบาลรัฐบาลระดับตติยภูมิ เขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยทั้งเพศชายและเพศหญิง อายุ 40 - 59 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัยอยู่ในกลุ่มโรคหลอดเลือดหัวใจ ประกอบด้วย โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหัวใจขาดเลือด และโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ที่ได้รับการตรวจรักษาในแผนกผู้ป่วยนอก คลินิกโรคหัวใจ โรงพยาบาลตำรวจ โรงพยาบาลราชวิถี โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ และโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*Power ได้กลุ่มตัวอย่าง 116 คน ผู้วิจัยเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลหรือการตอบแบบสอบถามไม่สมบูรณ์ ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 128 คน ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติการคัดเข้าศึกษา ได้แก่ ระดับความรู้สึกตัวดี อ่านและเขียนภาษาไทยได้ช่วยเหลือตนเองได้และยินดีเข้าร่วมการวิจัย คุณสมบัติในการคัดออก คือ มีอาการของโรคหัวใจที่รุนแรงที่เป็นอันตรายถึงชีวิตหรืออยู่ในระยะวิกฤติ เช่น อาการเจ็บหน้าอก เหนื่อยหอบ อัตราการเต้นของหัวใจเร็วผิดปกติหรือผิดปกติ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วยแบบสอบถาม จำนวน 7 ส่วน ดังนี้

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เป็นข้อคำถาม จำนวน 10 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ภาวะโรคร่วม การวินิจฉัยโรค และชนิดของการรักษาที่ได้รับ

2. แบบวัดความรู้เรื่องอาหาร ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบประเมินความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ แข็งตัว ของ ณัฐกานต์ ช่างเหล็ก¹³ ข้อคำถามจำนวน 15 ข้อ ลักษณะคำตอบ มีคำตอบให้เลือก 3 คำตอบ คือ ใช่ ไม่ใช่ ไม่ทราบ เกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ ข้อความที่ถูก ใช่ ให้ 1 คะแนน ไม่ใช่, ไม่ทราบ ให้ 0 คะแนน ข้อความที่ผิด ใช่, ไม่ทราบ ให้ 0 คะแนน ไม่ใช่ ให้ 1 คะแนน เกณฑ์การแปลผล คือ > 11 คะแนน ($\geq 80\%$) หมายถึง มีความรู้อยู่ในระดับสูง 9 - 11 คะแนน (60 - 79%) หมายถึง มีความรู้ในระดับปานกลาง คะแนน < 9 คะแนน (< 60%) หมายถึง มีความรู้ในระดับต่ำ ทดสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index) โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ได้เท่ากับ 0.93 มีค่าความเที่ยง (Reliability) เท่ากับ 0.77

3. แบบวัดทัศนคติต่ออาหาร ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบสอบถามทัศนคติในการบริโภคอาหารสำหรับผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ของ จิตติพร วิชิตธงไชย¹⁴ มีข้อคำถาม จำนวน 10 ข้อ เป็นคำถามทางบวก 9 ข้อ คำถามทางลบ 1 ข้อ ลักษณะ

คำตอบเป็นมาตรฐานค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย เห็นด้วยปานกลาง ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง เกณฑ์การให้คะแนน เห็นด้วยอย่างยิ่ง (ทัศนคติทางบวก ให้ 5 คะแนน ทางลบ ให้ 1 คะแนน) เห็นด้วย (ทัศนคติทางบวก ให้ 4 คะแนน ทางลบ ให้ 2 คะแนน) เห็นด้วยปานกลาง (ทัศนคติทางบวกและลบ ให้ 3 คะแนน) ไม่เห็นด้วย (ทัศนคติทางบวก ให้ 2 คะแนน ทางลบ ให้ 4 คะแนน) ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (ทัศนคติทางบวก ให้ 1 คะแนน ทางลบ ให้ 5 คะแนน) การแปลผล คือ คะแนน 37 - 50 คะแนน หมายถึง ทัศนคติดี คะแนน 24 - 36 คะแนน หมายถึง ทัศนคติปานกลาง คะแนน 10 - 23 คะแนน หมายถึง ทัศนคติต่ำ ทดสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ได้เท่ากับ 0.90 มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.74

4. แบบวัดการสนับสนุนจากครอบครัว
ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบสอบถามการสนับสนุนจากครอบครัวในการควบคุมอาหาร ของ ภูษณิศา ไพโรจน์¹⁵ ที่สร้างขึ้นตามแนวคิดการสนับสนุนทางสังคมของเฮาส์ ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 18 ข้อ เป็นคำถามทางบวก 16 ข้อ คำถามทางลบ 2 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตรฐานค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง (ข้อความทางบวก ให้ 5 คะแนน ทางลบ ให้ 1 คะแนน) เห็นด้วย (ข้อความทางบวก ให้ 4 คะแนน ทางลบ ให้ 2 คะแนน) เห็นด้วยปานกลาง (ข้อความทางบวกและลบ ให้ 3 คะแนน) ไม่เห็นด้วย (ข้อความทางบวก ให้ 2 คะแนน ทางลบ ให้ 4 คะแนน) ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (ข้อความทางบวก ให้ 1 คะแนน ทางลบ ให้ 5 คะแนน) การแปลผลคะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ 67 - 90 คะแนน 43 - 66 คะแนน และ 18 - 42 คะแนน ซึ่งหมายถึง การสนับสนุนจากครอบครัวอยู่ในระดับสูง ปานกลาง

และต่ำ ตามลำดับ ทดสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ได้เท่ากับ 1.00 มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.95

5. แบบวัดการสนับสนุนความมีอิสระในตนเอง ผู้วิจัยใช้แบบประเมินการสนับสนุนความมีอิสระในตนเองจากบุคลากรทางการแพทย์ The Health Care Climate Questionnaire (HCCQ) ของ Schmied, Parada, Horton, Madanat, Ayala¹⁶ มีข้อคำถาม จำนวน 15 ข้อ โดยมีข้อคำถามเชิงบวก 14 ข้อ และข้อคำถามเชิงลบ 1 ข้อ ใช้มาตรวัดแบบมาตรฐานค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง (ข้อความทางบวก ให้ 5 คะแนน ทางลบ ให้ 1 คะแนน) เห็นด้วย (ข้อความทางบวก ให้ 4 คะแนน ทางลบ ให้ 2 คะแนน) เห็นด้วยปานกลาง (ข้อความทางบวกและลบ ให้ 3 คะแนน) ไม่เห็นด้วย (ข้อความทางบวก ให้ 2 คะแนน ทางลบ ให้ 4 คะแนน) ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (ข้อความทางบวก ให้ 1 คะแนน ทางลบ ให้ 5 คะแนน) การแปลผลคะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ 56 - 75 คะแนน 36 - 55 คะแนน และ 15 - 35 คะแนน ซึ่งหมายถึง ความมีอิสระในตนเองอยู่ในระดับสูง ปานกลาง และต่ำ ตามลำดับ ทดสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ได้เท่ากับ 0.95 มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.94

6. แบบวัดการเข้าถึงแหล่งอาหาร
ดัดแปลงมาจากแบบประเมิน Nutrition Environment Measures Survey ของ Glanz, Sallis, Saelens, Frank¹⁷ มีข้อคำถาม จำนวน 6 ข้อ เป็นข้อคำถามเชิงบวกทั้งหมด ใช้มาตรวัดแบบมาตรฐานค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งไป จนถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง การแปลผลคะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ 23 - 30 คะแนน, 15 - 22 คะแนน และ 6 - 14 คะแนน ซึ่งหมายถึง การเข้าถึงแหล่งอาหารอยู่ในระดับสูง ปานกลาง และต่ำ ตามลำดับ ทดสอบความตรงตามเนื้อหา

โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ได้เท่ากับ 0.93 มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.80

7. แบบวัดพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ประเมินโดยใช้แบบประเมิน Heart Healthy Eating Questionnaire ของ Margaret¹⁸ แปลเป็นภาษาไทยโดย ปชานัญญ์ ดันติโกสม⁶ และนำมาดัดแปลงโดย ปาริชาติ คงเสื่อ¹⁹ มีข้อคำถามทั้งหมด 12 ข้อ เป็นข้อคำถามเชิงบวกทั้งหมด ใช้มาตรวัดแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ เกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ ไม่เคยรับประทานอาหารประเภทนี้เลย เท่ากับ 1 คะแนน ปฏิบัติเดือนละครั้ง เท่ากับ 2 คะแนน ปฏิบัติเดือนละ 2 - 3 ครั้ง เท่ากับ 3 คะแนน ปฏิบัติสัปดาห์ละ 4 - 5 ครั้ง เท่ากับ 4 คะแนน ปฏิบัติทุกวัน เท่ากับ 5 คะแนน การแปลผลคะแนนแบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้ 48 - 60 คะแนน ($\geq 80\%$), 36 - 47 คะแนน (60 - 79 %) และ < 36 คะแนน (< 60%) ซึ่งหมายถึง พฤติกรรมด้านการบริโภคอาหารอยู่ในระดับดี ปานกลาง และไม่ดีตามลำดับ ทดสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ได้เท่ากับ 0.98 มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.82

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เมื่อโครงร่างการวิจัยผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยของโรงพยาบาลตำรวจ โรงพยาบาลราชวิถี โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ และโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยคัดเลือกผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตามคุณสมบัติที่กำหนด ผู้วิจัยแนะนำตัวขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และรายละเอียดเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูล แจ้งการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

เมื่อกลุ่มตัวอย่างสมัครใจเข้าร่วมการวิจัยแล้ว ให้กลุ่มตัวอย่างเซ็นใบยินยอมแล้วทำแบบสอบถาม หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้อำนาจวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 เดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2560

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) และวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression) โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัย

1. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 77.3 เพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 22.7 ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 50 - 59 ปี คิดเป็นร้อยละ 75 อายุเฉลี่ย 52.93 ปี (SD = 5.18) มีน้ำหนักอยู่ในช่วง 61 - 70 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 28.9 รองลงมา คือ มีน้ำหนักอยู่ในช่วง 71 - 80 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 28.1 โดยมีน้ำหนักเฉลี่ย 73.44 กิโลกรัม (SD = 11.71) มีส่วนสูงอยู่ในช่วง 161 - 170 เซนติเมตร คิดเป็นร้อยละ 44.5 มีส่วนสูงเฉลี่ย 166.38 เซนติเมตร (SD = 7.24) มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในช่วง 25.0 - 29.9 กิโลกรัม/เมตร² (อ้วนระดับ 1) มีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ยเท่ากับ 26.62 กิโลกรัม/เมตร² (อ้วนระดับ 1) ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ คิดเป็นร้อยละ 72.7 ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ คิดเป็นร้อยละ 92.2 มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 33.6 รองลงมา คือ ระดับ



มัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 28.2 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 35.9 มีรายได้ครอบครัวต่อเดือน 10,001 บาท ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 61.7 มีภาวะโรคร่วม คิดเป็นร้อยละ 85.9 โดยพบว่า ส่วนใหญ่มีภาวะโรคร่วม 1 โรค คิดเป็นร้อยละ 41.4 โรคร่วมที่พบส่วนใหญ่ คือ ความดันโลหิตสูง คิดเป็นร้อยละ 48.4 รองลงมา ได้แก่ ไขมันในเลือดสูง และเบาหวาน คิดเป็นร้อยละ 45.3 และ 36.7 ตามลำดับ ชนิดของการรักษาที่ได้รับส่วนใหญ่ คือ การถ่ายขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยการใช้บอลลูน ขดลวด และอื่นๆ (PCI) คิดเป็นร้อยละ 71.1 รองลงมา คือ การรักษาด้วยยา คิดเป็นร้อยละ 21.9

2. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีคะแนนความรู้เรื่องอาหารโดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 11.21$, $SD = 2.42$) คะแนนทัศนคติต่ออาหารโดยรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 40.38$, $SD = 4.31$) คะแนนการสนับสนุนจากครอบครัวโดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 73.19$, $SD = 9.52$) คะแนนการสนับสนุนความมีอิสระในตนเองโดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 63.33$, $SD = 6.93$) คะแนนการเข้าถึงแหล่งอาหารโดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 24.34$, $SD = 3.78$) และผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารโดยรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 49.28$, $SD = 4.68$)

ตารางที่ 1 คะแนนร้อยละ และระดับของพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ จำแนกตามรายชื่อ (n = 128)

ข้อ	พฤติกรรมการบริโภคอาหาร	คะแนน (ร้อยละ)	ระดับ
1.	ท่านรับประทานเนื้อสัตว์ที่มีไขมันต่ำ เช่น เนื้อไก่ ปลา เนื้อวัวไร้มัน เป็นต้น แทนเนื้อติดมัน	78.8	ปานกลาง
2.	ท่านรับประทานไข่แดงไม่เกิน 3 ฟองต่อสัปดาห์ (นับรวมกับที่ใช้เป็นส่วนประกอบในการปรุงอาหาร)	79.2	ปานกลาง
3.	ท่านหลีกเลี่ยงการรับประทานขนมหวาน เช่น เม็ดขนุน ขนมหม้อแกง ข้าวเหนียวหน้าสังขยา ทองหยอด ทองหยิบ ลอดช่อง ขนมจาก เป็นต้น	83.0	ดี
4.	ท่านหลีกเลี่ยงการรับประทานขนมทอดกรอบ มันทอด เปือกทอด ก้วยทอด ปาท่องโก๋ ก้วยฉาบ/เปือกฉาบ เป็นต้น	85.2	ดี
5.	ท่านเลือกรับประทานขนมที่ไม่มีส่วนประกอบของเกลือ เช่น ขนมปังกรอบไม่ใส่เกลือ ข้าวเกรียบกุ้ง เป็นต้น	84.2	ดี
6.	ท่านหลีกเลี่ยงอาหารที่ใช้เกลือเป็นส่วนประกอบ เช่น ปลาตากแห้ง ปลาเค็ม ผักกาดดอง อาหารกระป๋องต่างๆ เป็นต้น	80.0	ดี
7.	ท่านหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารประเภททอด เช่น ไก่ทอด ผัดไทย หอยทอด เป็นต้น	83.2	ดี



ตารางที่ 1 คะแนนร้อยละ และระดับของพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ
จำแนกตามรายชื่อ (n = 128) (ต่อ)

ข้อ	พฤติกรรมการบริโภคอาหาร	คะแนน (ร้อยละ)	ระดับ
8.	ท่านลดปริมาณเครื่องดื่มที่ใส่นมข้นหวาน ครีมเทียม หรือน้ำตาล น้ำตาลม หรือน้ำหวาน เป็นต้น	84.2	ดี
9.	ท่านลดการรับประทานอาหารคาว หวาน ที่มีกะทิเป็นส่วนประกอบ เช่น แกงเขียวหวาน แกงโสม ก๋วยเตี๋ยว เป็นต้น	81.2	ดี
10.	ท่านรับประทานผลไม้รสไม่หวานจัด เช่น ชมพู่มะละกอ ฝรั่ง เป็นต้น อย่างน้อยวันละ 2 มื้อ	81.0	ดี
11.	ท่านตัดและเลาะหนังหรือส่วนที่มีไขมันของอาหารประเภทเนื้อสัตว์ ก่อนที่จะนำไปปรุงอาหาร	84.0	ดี
12.	ท่านหลีกเลี่ยงหรือลดการใส่เกลือ น้ำปลา ซีอิ๊ว น้ำตาล ปลาร้า ในการปรุงและระหว่างการรับประทานอาหาร	81.8	ดี
รวม		82.1	ดี

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารโดยรวมอยู่ในระดับดี โดยมีคะแนนรวมเท่ากับร้อยละ 82.1 เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ส่วนใหญ่มีคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับดี และข้อที่มีคะแนนมากที่สุด คือ ข้อคำถามที่ 4 มีคะแนนเท่ากับร้อยละ 85.2 รองลงมา คือ ข้อคำถามที่ 5 และข้อคำถามที่ 8 ซึ่งมีคะแนนเท่ากัน คือ มีคะแนนเท่ากับร้อยละ 84.2 ส่วนข้อที่มีคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับปานกลาง คือ ข้อคำถามที่ 1 และข้อคำถามที่ 2 และข้อที่มีคะแนนต่ำที่สุด คือ ข้อคำถามที่ 1 มีคะแนนเท่ากับร้อยละ 78.8

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความรู้เรื่องอาหาร ทักษะติดต่ออาหาร การสนับสนุนจากครอบครัว การสนับสนุนความมีอิสระในตนเอง การเข้าถึงแหล่งอาหาร กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ (n = 128)

ปัจจัย	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	p-value
ความรู้เรื่องอาหาร	0.224	.011*
ทักษะติดต่ออาหาร	0.204	.021*
การสนับสนุนจากครอบครัว	0.320	.000*
การสนับสนุนความมีอิสระในตนเอง	0.319	.000*
การเข้าถึงแหล่งอาหาร	0.343	.000*

* p < .05



จากตารางที่ 2 พบว่า

- 1) การเข้าถึงแหล่งอาหาร มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .343$)
- 2) การสนับสนุนจากครอบครัว มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .320$)
- 3) การสนับสนุนความมีอิสระในตนเอง มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .319$)
- 4) ความรู้เรื่องอาหาร มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .224$)
- 5) ทักษะการเลือกอาหาร มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .204$)

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ของตัวแปรทำนายที่ได้รับการคัดเลือกเข้าสู่สมการถดถอย ค่าอำนาจการทำนาย (R^2) ค่าอำนาจการทำนายที่เพิ่มขึ้น (R^2 change) ในการทำนายพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ($n = 128$)

ลำดับขั้นการทำนาย	R	R^2	R^2 change	F	p-value
1. การเข้าถึงแหล่งอาหาร	0.343	0.118	0.118	16.850	< 0.001
2. การเข้าถึงแหล่งอาหาร/ การสนับสนุนจากครอบครัว	0.402	0.162	0.044	12.072	< 0.001

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression) พบว่า

ขั้นตอนที่ 1 ตัวแปรการเข้าถึงแหล่งอาหารถูกเลือกเข้าสมการเป็นตัวแรก และสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าอำนาจในการทำนายเท่ากับ .118 ($R^2 = .118$) ซึ่งหมายถึง การเข้าถึงแหล่งอาหารสามารถทำนายพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้ร้อยละ 11.8

ขั้นตอนที่ 2 ตัวแปรการสนับสนุนจากครอบครัวถูกเลือกเข้าสมการเป็นตัวที่สอง และเพิ่มความสามารถของความแปรปรวนของพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้ ร้อยละ 4.4 (R^2 change = .044) โดยทำให้ค่าอำนาจการทำนายเพิ่มขึ้นเป็น .162 ($R^2 = .162$) ซึ่งหมายถึง ตัวแปรการเข้าถึงแหล่งอาหารและการสนับสนุนจากครอบครัวสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้ร้อยละ 16.2

ตารางที่ 4 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของการเข้าถึงแหล่งอาหาร การสนับสนุนจากครอบครัว ในการทำนาย พฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยใช้วิธีแบบขั้นตอน (n = 128)

ตัวแปรทำนาย	B	S.E. _b	Beta	t	p-value	Tolerance	VIF
การเข้าถึงแหล่งอาหาร	0.325	0.109	0.262	2.983	0.003	0.869	1.151
การสนับสนุนจากครอบครัว	0.111	0.043	0.225	2.560	0.012	0.869	1.151
(Constant)	33.29		-	9.998	< 0.001		
Overall F = 12.072 (p < 0.001), R = 0.402, R ² = 16.2							

จากตารางที่ 4 พบว่า ตัวแปรที่สามารถทำนายพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ได้แก่ การเข้าถึงแหล่งอาหาร และการสนับสนุนจากครอบครัว โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยในรูปคะแนนดิบเท่ากับ .325 และ .111 ตามลำดับ มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ .262 และ .225 ตามลำดับ และมีอำนาจในการทำนายพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้ร้อยละ 16.2 ซึ่งสามารถเขียนสมการทำนายพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้ ดังนี้

1. สมการทำนายในรูปคะแนนดิบ

พฤติกรรมการบริโภคอาหาร = 33.29 + 0.325 การเข้าถึงแหล่งอาหาร + 0.111 การสนับสนุนจากครอบครัว

2. สมการทำนายในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z_{\text{พฤติกรรมการบริโภคอาหาร}} = 0.262Z_{\text{การเข้าถึงแหล่งอาหาร}} + 0.225Z_{\text{การสนับสนุนจากครอบครัว}}$$

จากสมการคะแนนมาตรฐานจะพบว่า คะแนนมาตรฐานของการเข้าถึงแหล่งอาหารที่เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้คะแนนมาตรฐานของพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจเพิ่มขึ้น .262 หน่วย และคะแนนมาตรฐานของการสนับสนุนจากครอบครัวที่เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้คะแนนมาตรฐานของพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจเพิ่มขึ้น .225 หน่วย

การอภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารโดยรวมที่ระดับดี (โดยมีคะแนนรวมเท่ากับร้อยละ 82.1) อธิบายได้ว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีการปรับพฤติกรรมการบริโภคอาหารให้ถูกต้องเหมาะสมกับโรคหลอดเลือดหัวใจได้ดี ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้ป่วยมีความคุ้นเคยกับการมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารให้เหมาะสมกับโรค ซึ่งความคุ้นเคยนั้นอาจเกิดจากการเรียนรู้จากประสบการณ์การเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจ รวมถึงการได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับอาหารเฉพาะโรคจากบุคลากรทางการแพทย์ จึงทำให้ผู้ป่วยจดจำคำแนะนำเรื่องอาหารเฉพาะโรคได้ดี และในการศึกษาครั้งนี้



ศึกษาในโรงพยาบาลที่อยู่ในบริบทเมือง ทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสในการเข้าถึงหรือได้รับข้อมูลข่าวสาร การประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับอาหารเฉพาะโรคจากสื่อต่างๆ ได้มาก ส่งผลให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับดี สอดคล้องกับการศึกษาของ อัจฉรา บุญมีศรีทรัพย์, อาภรณ์ ดินาน, กนกนุช ชื่นเลิศสกุล¹⁰ พบว่า ผู้ป่วย โรคหลอดเลือดหัวใจมีคะแนนพฤติกรรมการรับประทานอาหารเฉพาะโรคโดยรวมอยู่ในระดับสูง และการศึกษาของ อรุณลดดา นางแย้ม, อาภรณ์ ดินาน, กนกนุช ชื่นเลิศสกุล²⁰ พบว่า ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีคะแนนพฤติกรรมการรับประทานอาหารเฉพาะโรคอยู่ในระดับมาก

จากผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ได้แก่ ความรู้เรื่องอาหาร ทักษะการเลือกอาหาร การสนับสนุนจากครอบครัว การสนับสนุนความมีอิสระในตนเอง และการเข้าถึงแหล่งอาหาร สามารถอภิปรายได้ดังนี้

การเข้าถึงแหล่งอาหาร มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .343$) อธิบายได้ว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่เข้าถึงแหล่งอาหารเฉพาะโรคได้ง่าย จะทำให้ผู้ป่วยมีการปรับพฤติกรรมการบริโภคอาหารเฉพาะโรคได้ดี ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากการศึกษาครั้งนี้ศึกษาในโรงพยาบาลที่อยู่ในบริบทเมือง ซึ่งมีแหล่งอาหารที่เพียงพอและมีขนาดใหญ่รวมทั้งยังมีให้เลือกอย่างมากมาย เช่น ห้างสรรพสินค้า หรือตลาดสดขนาดใหญ่ที่มีอาหารเฉพาะโรคหลอดเลือดหัวใจ เช่น ผักสด ผลไม้สด ปลา เนื้อสัตว์ไขมันต่ำ อย่างเพียงพอและมีคุณภาพ การเดินทางสะดวก หาซื้อง่ายและอยู่ในละแวกบ้านหรือที่ทำงาน จึงทำให้ผู้ป่วย

สามารถเลือกซื้ออาหารที่เหมาะสมกับโรคและมีคุณภาพสูงได้อย่างเพียงพอ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีการปรับพฤติกรรมการบริโภคอาหารได้ถูกต้องเหมาะสมกับโรค สอดคล้องกับการศึกษาของ Hardin-Fanning¹¹ พบว่า การเข้าถึงแหล่งอาหารเฉพาะโรคมีผลกระทบต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การสนับสนุนจากครอบครัว มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .320$) อธิบายได้ว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการสนับสนุนจากสมาชิกในครอบครัวที่ดี จะส่งผลให้ผู้ป่วยมีการปรับพฤติกรรมการบริโภคอาหารอย่างถูกต้องเหมาะสมกับโรคได้ดี ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากโรคหลอดเลือดหัวใจเป็นโรคเรื้อรังที่ต้องรักษาอย่างต่อเนื่องและยาวนาน มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายต่อชีวิตได้ ดังนั้น ผู้ป่วยจึงต้องการกำลังใจและการช่วยเหลือจากสมาชิกในครอบครัว เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยมีกำลังใจในการปรับพฤติกรรมการบริโภคอาหารให้เหมาะสมกับโรค เพื่อให้ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนของโรคหลอดเลือดหัวใจและสามารถดำเนินชีวิตต่อไปได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ อัจฉรา บุญมีศรีทรัพย์, อาภรณ์ ดินาน, กนกนุช ชื่นเลิศสกุล¹⁰ พบว่า การสนับสนุนของครอบครัว มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .255$) และการศึกษาของ Han, Lee, Kim²¹ พบว่า การสนับสนุนจากครอบครัวมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ

การสนับสนุนความมีอิสระในตนเอง มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับ

พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .319$) อธิบายได้ว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีการรับรู้การสนับสนุนความมีอิสระในตนเองจากบุคลากรทางการแพทย์ จะส่งผลให้ผู้ผู้ป่วยเกิดแรงจูงใจการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารให้เหมาะสมกับโรคได้ดี ดังนั้น ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการสนับสนุนความมีอิสระในตนเองจากบุคลากรทางการแพทย์สูง จะมีการปรับพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารเฉพาะโรคได้ดี สอดคล้องกับการศึกษาของ Schmidt และคณะ¹⁶ พบว่า ถ้าคะแนนการสนับสนุนความมีอิสระในตนเองจากบุคลากรทางการแพทย์สูงส่งผลให้ผลลัพธ์ทางสุขภาพสูงตามไปด้วย เช่นเดียวกับการศึกษาของ Yehle, Chen, Plake, Yi, Mobley²² พบว่า การสนับสนุนความมีอิสระในตนเองจากบุคลากรทางการแพทย์มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เป็นปัจจัยเสี่ยงของการกำเริบซ้ำของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการสนับสนุนความมีอิสระในตนเองจากบุคลากรทางการแพทย์ต่ำ จะเกิดการกำเริบซ้ำของโรคเป็น 3.91 เท่าของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการสนับสนุนความมีอิสระในตนเองจากบุคลากรทางการแพทย์สูง

ความรู้เรื่องอาหาร มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .224$) อธิบายได้ว่า ผู้ป่วยที่มีความรู้เรื่องอาหารเฉพาะโรคหลอดเลือดหัวใจอย่างถูกต้อง จะทำให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับโรค ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้ป่วยส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 33.6 จึงทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจ

เรื่องอาหารเฉพาะโรคอยู่ในระดับสูง และจากประสบการณ์ของผู้ป่วยที่เกิดจากการเจ็บป่วยจากโรคหลอดเลือดหัวใจ รวมทั้งได้รับความรู้เรื่องการปฏิบัติตัวและคำแนะนำเรื่องอาหารเฉพาะโรคจากบุคลากรทางการแพทย์ จึงทำให้ผู้ป่วยมีการปรับพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารเฉพาะโรคได้อย่างถูกต้องเหมาะสม สอดคล้องกับการผลการศึกษาของ Hardin-Fanning¹¹ พบว่า ความรู้มีผลกระทบต่อการมีพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารแบบเมดิเตอร์เรเนียนในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และการศึกษาของ อรุณลดา นางแย้ม, อภรณ์ ดินาน, กนกนุช ชื่นเลิศสกุล²⁰ พบว่า ความรู้เรื่องอาหารเฉพาะโรคมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหารเฉพาะโรคของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .368$)

ทัศนคติต่ออาหาร มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .204$) อธิบายได้ว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีความรู้สึกรับรู้หรือมีความรู้สึกรับรู้ทางบวกต่ออาหารเฉพาะโรคหลอดเลือดหัวใจ จะส่งผลให้มีแรงจูงใจในการมีพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารอย่างถูกต้องเหมาะสมกับโรคในระดับสูงตามไปด้วย ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีความเข้าใจและมีความเชื่อว่าอาหารเฉพาะโรคหลอดเลือดหัวใจมีความสำคัญและเป็นประโยชน์ต่อโรคหลอดเลือดหัวใจ อีกทั้งมีความรู้สึกรับรู้ในรสชาติอาหารเฉพาะโรค จึงทำให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีการปรับพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารให้เหมาะสมกับโรค สอดคล้องกับการศึกษาของ ปริมประภา ก้อนแก้ว, จรรยา ลันตยกร, ปกรณ์ ประจัญบาน, วิโรจน์ วรรณภิระ²³ พบว่า ความรู้สึกรับรู้ที่มีต่อการปฏิบัติพฤติกรรมมี

ความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของข้าราชการที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ ($r = .527, p < .001$) และการศึกษาของ Chaturvedi, Singh²⁴ พบว่า ทักษะมีความสัมพันธ์กับรูปแบบการรับประทานอาหารของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณในการทำนายพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ พบว่า ตัวแปรที่สามารถทำนายพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ การเข้าถึงแหล่งอาหาร และการสนับสนุนจากครอบครัว โดยสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้ร้อยละ 16.2 เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์การถดถอยของตัวแปรทำนายในรูปคะแนนมาตรฐานพบว่า การเข้าถึงแหล่งอาหาร มีความสามารถในการทำนายพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้มากที่สุด รองลงมา คือ การสนับสนุนจากครอบครัว โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน (Beta) เท่ากับ .262 และ .225 ตามลำดับ ส่วนความรู้เรื่องอาหาร ทักษะต่ออาหาร และการสนับสนุนความมีอิสระในตนเอง ไม่สามารถทำนายพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้ ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า ผู้ป่วยที่มีแหล่งอาหารที่ถูกต้องเหมาะสมกับโรคที่เพียงพอ เข้าถึงง่าย จะช่วยให้ผู้ป่วยมีการปรับพฤติกรรมการบริโภคอาหารได้ง่ายขึ้น และผู้ป่วยที่ได้รับการช่วยเหลือและกำลังใจจากครอบครัวสูง จะช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการปรับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ถูกต้องเหมาะสมกับโรคได้ดี

ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับแนวคิดแบบจำลอง PRECEDE ของ Green, Kreuter¹² ที่กล่าวว่า พฤติกรรมสุขภาพมีสาเหตุมาจากหลายปัจจัยทั้งภายในตัวบุคคลและภายนอกตัวบุคคล ดังนั้นการวิเคราะห์สาเหตุจะต้องมีการดำเนินงานหลายด้านร่วมกัน เพื่อให้ครอบคลุมทั้งบริบท บุคคล สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรม ทั้งที่เป็นปัจจัยภายในตัวบุคคลและปัจจัยภายนอกตัวบุคคล โดยจำแนกออกเป็น 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ปัจจัยนำ ปัจจัยเสริม และปัจจัยเอื้อ ซึ่งส่งผลให้การกำหนดกลวิธีในการแก้ไขปัญหาก็สามารถกำหนดได้ครอบคลุมปัจจัยสาเหตุทั้งหมด จึงจะสามารถวางแผนและกำหนดวิธีการในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยให้บุคคลสามารถแสดงพฤติกรรมนั้นๆ ได้ดียิ่งขึ้น^{12,25}

๓ ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัย

ไปใช้

1. สามารถนำไปพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารแก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยเน้นให้ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับอาหารเฉพาะโรคหลอดเลือดหัวใจ ให้ความรู้เรื่องแหล่งอาหารเฉพาะโรค ส่งเสริมการสนับสนุนจากครอบครัว เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและยั่งยืน
2. เป็นแนวทางในการวางแผนปฏิบัติการพยาบาลแก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยการประเมินความรู้ ทักษะเกี่ยวกับอาหารเฉพาะโรคหลอดเลือดหัวใจ ประเมินการเข้าถึงแหล่งอาหาร และการสนับสนุนจากครอบครัว เพื่อช่วยในการวางแผนให้การพยาบาลได้อย่างเหมาะสมต่อไป



3. ควรมีการศึกษาปัจจัยอื่นๆ ที่อาจมีความสัมพันธ์และมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ เช่น การเข้าถึงแหล่งบริการสุขภาพ และอิทธิพลจากสื่อโฆษณาต่างๆ เป็นต้น

4. ควรทำการศึกษาในพื้นที่อื่นๆ ที่มีความแตกต่างด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม เช่น บริบทชุมชน เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

1. American Heart Association. Heart disease and stroke statistics 2015. [Internet]. [cited 2015 November 9]. Available from: https://www.heart.org/idc/groups/ahamapublic/@wcm/@sop/@smd/documents/downloadable/ucm_470707.pdf.
2. Bureau of Non Communicable Diseases. Annual report 2016. Bangkok: WVO Thai Printing; 2016. (in Thai).
3. Ignatavicius D, Workman ML. Medical-surgical nursing: patient-centered collaborative care. 8th ed. St. Louis: Saunders Elsevier; 2015. p. 627-72.
4. Nasoongchon J. Self-care behaviors of post percutaneous transluminal coronary angioplasty and stenting patients. [Master's Thesis, Faculty of Nursing]. Khon Kaen University; 2009. (in Thai).
5. Martinez LG, House-Fancher MA. Nursing management and coronary artery disease. In Lewis SL, Heitkemper MM, editors. Medical surgical nursing: assessment and management of clinical problem. St. Louis: Mosby; 2000. p. 1016-29.
6. Tantikosoom P. The effect of behavioral management program on blood cholesterol in patients with coronary revascularization. [Dissertation's Thesis]. Chulalongkorn University; 2010. (in Thai).
7. The Heart Association of Thailand under the Royal Patronage of H.M. The King. Heart disease management 2010. [Internet]. [cited 2015 November 9]. Available from: <http://www.thaiheart.org/html>.
8. Krumholz HM, Merrill AR, Schone EM, Schreiner GC, Chen J, Bradley EH, et al. Patterns of hospital performance in acute myocardial infarction and heart failure 30-day mortality and readmission. Circ Cardiovasc Qual Outcomes 2009;2(5):407-13.
9. Chandrasekar B, Bourassa MG. Incidence and risk factors predictive of unstable angina resulting from restenosis after percutaneous angioplasty of saphenous vein grafts. Am Heart J 2000;140(6):827-33.



10. Boonmeesrisap A, Deenan A, Chunlestsukul K. Determinant of eating behavior of patient with coronary artery heart disease. The Journal of Faculty of Nursing Burapha University 2009;17(3):41-53. (in Thai).
11. Hardin-Fanning F. Adherence to a Mediterranean diet in a rural Appalachian food desert. Rural Remote Health 2013;13(2):2293.
12. Green LW, Kreuter MW. Health program planning: an educational and ecological approach. 4th ed. New York: McGraw-Hill Education; 2005.
13. Changlek N, Lowirakorn S, Khajareern S. Food consumptions behavior and nutritional status of atherosclerotic heart disease patient in outpatient department, Queen Sirikit Heart Center of the Northeast, Thailand. Srinagarind Med J 2009;24(4):286-91. (in Thai).
14. Wichitthongchai J, Lowirakorn S. Effect of nutritional education in patients after coronary artery bypass graft surgery at Queen Sirikit Heart Center of the Northeast, Faculty of Medicine, Khon Kaen University. Srinagarind Med J 2013;28(2):220-8. (in Thai).
15. Pairoj P. Perception related to dietary control, family support of dietary control and dietary control behavior among elderly of diabetes. [Master's Thesis, Faculty of Nursing]. Prince of Songkla University; 2007. (in Thai).
16. Schmied EA, Parada H, Horton LA, Madanat H, Ayala GX. Family support is associated with behavioral strategies for healthy eating among Latinas. Health Educ Behav 2014;41(1):34-41.
17. Glanz K, Sallis JF, Saelens BE, Frank LD. Nutrition environment measures survey in stores (NEMS-S): development and evaluation. Am J Prev Med 2007;32(4):282-9.
18. Gaughan ME. Heart healthy eating self-efficacy: an effective tool for managing eating behavior change interventions for hypercholesterolemia. Clinical Nutrition 2003;18(4):229-44.
19. Khongseua P, Tantikosoom P, Ua-Kit N. The effects of educative supportive nursing program on dietary behaviors among patients after percutaneous transluminal coronary intervention. Kuakarun Journal of Nursing 2014;21(suppl):168-85. (in Thai).
20. Nangyaem A, Deenan A, Chunlestsukul K. Determinants of eating behavior of hypertensive patients. Journal of Nursing Science Chulalongkorn University 2007;19(3):84-96. (in Thai).
21. Han SS, Lee JI, Kim YJ. Predicting factors on eating behavior in coronary artery disease patients. Taehan Kanho Hakhoe Chi 2007;37(7):1193-201.