

ผลการใช้ตัวแบบเชิงกระบวนการเพื่อลดความเสี่ยง โรคหลอดเลือดหัวใจ

The effects of procedural model to reduce the risk of coronary heart disease

อัจฉรา นุตตะโร¹

Atchara Noottaro

ประสงค์ ดันพิชัย²

Prasong Tanpichai

วีรฉัตร สุปัญโญ³

Weerachat Supanyo

Abstract

This quasi experiment research with two-group pretest-posttest design aimed to compare the effects from the use of a procedural model

¹นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาการพัฒนาศาสตร์พยาบาลมนุษยและชุมชน คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Ph.D. Student in Human and Community Resource Development, Faculty of Education and Development Sciences, Kasetsart University

²รองศาสตราจารย์ ดร. ภาควิชาการพัฒนาศาสตร์พยาบาลมนุษยและชุมชน คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Associate Professor, Ph.D., Department of Human and Community Resource Development, Faculty of Education and Development Sciences, Kasetsart University

³ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Assistant Professor, Ph.D., Department of Life Long Education, Faculty of Education, Chulalongkorn University

to reduce the risk of coronary heart disease by implementing and holding on 3R (Risk stratification—Risk education—Risk reduction) with Royal Thai Air Force personnel. A sample of 60 with risk of coronary heart disease were divided into experimental and control groups of 30 each. Data concerning the risk were collected before and 3 months after using procedural model, and the follow-up data were collected 1 year later in order to examine the persistence of the model's results. Descriptive statistics and t- test were used for data analysis.

The results showed that 1) the risk to coronary heart disease of the experimental group in 3 months and one year after using procedural model was less than before using the procedural model with statistical significance of $p < 0.05$; 2) the risk to coronary heart disease of the experimental group was less than that of the control group with statistical significance of $p < 0.05$ both in 3 months after using the model and one year later. It might be concluded that persons using a procedural model are less exposed to the risk of coronary heart disease.

Keywords: Coronary heart disease, primary prevention, procedural model

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลการใช้ตัวแบบเชิงกระบวนการเพื่อลดความเสี่ยงโรคหลอดเลือดหัวใจในข้าราชการกองทัพอากาศ ได้แก่ กระบวนการประเมินความเสี่ยง (risk stratification) การให้ข้อมูลในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (risk education) การลดความเสี่ยง (risk reduction) และติดตามการลงมือปฏิบัติ (holding on) โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจ

ระดับปานกลาง จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน เก็บรวบรวมข้อมูลความเสี่ยงของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการใช้ตัวแบบเชิงกระบวนการ นาน 3 เดือน แล้วเก็บข้อมูลอีกครั้งหนึ่งหลังใช้ตัวแบบเชิงกระบวนการ นาน 1 ปี เพื่อศึกษาความคงอยู่ของตัวแบบเชิงกระบวนการ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา และเปรียบเทียบผลการทดลองด้วยสถิติ t-test

ผลการวิจัยพบว่า 1) ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจของกลุ่มทดลอง หลังใช้ตัวแบบเชิงกระบวนการ เป็นระยะเวลา 3 เดือนและ 1 ปี ต่ำกว่าก่อนใช้ตัวแบบเชิงกระบวนการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) 2) กลุ่มทดลองมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ หลังใช้ตัวแบบเชิงกระบวนการนาน 3 เดือน และหลังใช้ตัวแบบเชิงกระบวนการนาน 1 ปี ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) สรุปได้ว่า บุคคลที่ใช้ตัวแบบเชิงกระบวนการเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจสามารถลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจได้

คำสำคัญ: โรคหลอดเลือดหัวใจ การป้องกันโรคประจําภูมิ ตัวแบบเชิงกระบวนการ

บทนำ

แนวความคิดตามทฤษฎีการพัฒนามนุษย์ มีความเชื่อว่าศักยภาพของบุคคลเป็นสิ่งที่สามารถพัฒนาได้ โดยการริเริ่มดำเนินการจากภายในตน เพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้ จนสามารถนำศักยภาพและความคิดสร้างสรรค์ของตนเองมาใช้ นี่เป็นวิธีการและเป้าหมายในการพัฒนา สอดคล้องกับกระบวนการทัศน์ใหม่ด้านสุขภาพที่มองว่า สุขภาพไม่ใช่เพียงเรื่องของการเจ็บป่วยและความพิการที่อยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานสาธารณสุขเท่านั้น แต่เป็นสุขภาวะอันสมบูรณ์ทาง กาย จิต สังคม และจิตวิญญาณ (ปัญญา) อย่างเป็นองค์รวม นี่เป็นความรับผิดชอบของบุคคลทุกคน ที่ต้องให้ความสำคัญต่อกระบวนการเสริมพลังให้ประชาชนและชุมชนมีความเข้มแข็ง เพื่อเปิดโอกาสให้แต่ละบุคคลสามารถเรียนรู้ทักษะในการดูแลสุขภาพตนเอง

(Archananuphap, 2008a, p. 336) กระบวนการดังกล่าวนำไปสู่การพัฒนาศักยภาพมนุษย์ ด้านสุขภาพและร่างกาย

อนึ่ง มีปัจจัยสำคัญที่ส่งผลเสีย ได้แก่ การถ่ายทอดรูปแบบชีวิตที่ไม่เอื้อหนุนต่อสุขภาพ จนพฤติกรรมและรูปแบบวิถีชีวิตเดิมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพดีเปลี่ยนแปลงไป อาทิ ความนิยมการบริโภคอาหารที่มีไขมันสูง เกิดภาวะโภชนาการเกินและภาวะไขมันในเลือดสูง ในประเทศไทย พบว่า กลุ่มที่มีอัตราความชุกของโรคอ้วนสูงมักเป็นวัยผู้ใหญ่ในกลุ่มอายุ 40-49 ปี คิดเป็นร้อยละ 40.2 และผลการสำรวจพฤติกรรมการออกกำลังกาย พบว่ามีการออกกำลังกายน้อยลง โดยในจำนวนประชากรที่มีอายุ 11 ปี ขึ้นไปทั่วประเทศ 53.7 ล้านคน มีผู้ออกกำลังกายประมาณ 15.6 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 29.1 เท่านั้น (Health Information System Development Office, 2008) พฤติกรรมการบริโภคและการปฏิบัติตนเหล่านี้ล้วนทำให้เกิดโรคความดันโลหิตสูง ไขมันสูง เบาหวาน เกิดความเสื่อมของหลอดเลือด ทำให้เกิดความเสียหายต่อโรคหลอดเลือดหัวใจ และป่วยเป็นโรคหลอดเลือดแข็งตัว กระทั่งเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจในที่สุด

ปัจจุบันโรคหลอดเลือดหัวใจตีบตัน หรือ โรคหลอดเลือดหัวใจ (coronary artery disease: CAD) นับเป็นโรคที่พบบ่อยในลำดับต้นๆ และเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับแรกของประชากรทั่วโลกในปี ค.ศ.1990 (Abegunde et al., 2007) มีการทำนายว่าแนวโน้มจะเพิ่มเป็น 25 ล้านคนในปี ค.ศ. 2020 (WHO, 2007) ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2552-2557 โรคหลอดเลือดหัวใจมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น หากไม่นับรวมการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุ อัตราการเสียชีวิตด้วยโรคหัวใจนับเป็นสาเหตุการเสียชีวิตเป็นอันดับสอง รองจากการเสียชีวิตจากโรคมะเร็ง

อนึ่ง เมื่อพิจารณาถึงกองทัพอากาศที่เป็นส่วนราชการ สังกัดกระทรวงกลาโหม โดยมีข้าราชการประมาณ 50,000 คน กระจายกันปฏิบัติหน้าที่สนับสนุนกันเพื่อเตรียมความพร้อมในการป้องกันประเทศ อาทิ โรงเรียนการบิน กองทัพอากาศที่ต่างมีภารกิจหลักในการฝึกอบรมศิษย์การบิน เพื่อบรรจุเป็นนักบินของกองทัพอากาศ

หน่วยงานเหล่านี้มีบุคลากรปฏิบัติงานประมาณ 1,000 คน ในปี พ.ศ.2549 ทั้งนี้ Veerakul et al. (2007) ได้ศึกษาความชุกของความเสียหายโรคหลอดเลือดหัวใจในข้าราชการโรงเรียนการบิน ที่เข้ารับการตรวจร่างกายประจำปี จำนวน 472 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจใน 10 ปี ตามการประเมินความเสี่ยงด้วย Coronary risk chart อยู่ในระดับปานกลางถึงระดับสูง (> 10%) มีครึ่งหนึ่งของข้าราชการเป็นวัยผู้ใหญ่ทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 52

การป่วยเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ ส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงแบบแผนการดำเนินชีวิต เนื่องจากเป็นโรคที่สัมพันธ์กับสาเหตุของความพิการและการไร้ความสามารถ (Riegel & Cocka, 1995, p. 457) โดยเฉพาะความสมบูรณ์ในการทำงาน ดังนั้น แม้ว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจในปัจจุบันจะมีอัตราการรอดชีวิตเพิ่มสูงขึ้นจากความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีทางการแพทย์ แต่การป่วยด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจก็ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถกลับไปอยู่ในสภาวะปกติได้ ผู้ป่วยจึงมีความทุกข์ทรมานทางร่างกาย จิตใจ สังคม ที่ต้องมารับการรักษาพยาบาลต่อเนื่องเป็นระยะเวลาานาน

การป้องกันและลดความเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจจึงเป็นแก่นในการแก้ปัญหาดังกล่าว เนื่องจากการแก้ปัญหาที่ต้นเหตุโดยตรง และจะส่งผลต่อบุคคลโดยตรงรวมทั้งสามารถขยายผลสู่ประชาชนกับสังคมในแนวกว้าง อีกทั้งยังเป็นแนวทางการป้องกันโรคระดับปฐมภูมิที่ได้รับการยอมรับว่าประหยัดทรัพยากรสาธารณสุขมากกว่าการรักษาผู้ป่วยที่เป็นโรคแล้ว (Ebrahim et al., 2009, p. 3) ดังนั้นการป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจด้วยการปรับทัศนคติและพฤติกรรม จะส่งผลถึงวิถีชีวิตในการควบคุมปัจจัยเสี่ยงที่ปรับเปลี่ยนได้ อันได้แก่ การสูบบุหรี่ การออกกำลังกายแบบแผนการบริโภคที่มีผลต่อขนาดของรอบเอว ความอ้วนที่นำไปสู่ภาวะดื้อต่ออินสุลินและโรคเบาหวาน เป็นต้น (Veerakul et al., 2014, p. 343) นอกจากนี้ ข้อเท็จจริงที่สำคัญเกี่ยวกับความเสี่ยง คือ การมีปัจจัยเสี่ยงมากกว่า 1 ชนิดจะเสริมฤทธิ์ซึ่งกันและกัน ทำให้โอกาสการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจเพิ่มเป็นทวีคูณ โดยเฉพาะผู้ที่มีปัจจัยเสี่ยง 3

ชนิดจะมีความเสี่ยงโรคหลอดเลือดหัวใจสูงถึง 8-20 เท่าของผู้ที่ไม่มีปัจจัยเสี่ยง (Rippe et al., 2007, p. 11)

แนวคิดและทฤษฎีในปัจจุบันระบุว่า การจัดการกับปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้โดยใช้มาตรการป้องกันและสร้างเสริมสุขภาพหัวใจ สามารถป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดได้กว่าร้อยละ 80-90 โดยเฉพาะในประเทศฟินแลนด์ (Ebrahim et al., 2009, p. 3) แต่ในประเทศไทยมีความพยายามศึกษาแนวทางการลดโอกาสเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจในกลุ่มที่มีความเสี่ยง ได้แก่ ผู้ป่วยกลุ่มโรคอ้วน กลุ่มโรคเบาหวาน หรือกลุ่มโรคความดันโลหิตสูง หรือเรียกว่าการป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจระดับทุติยภูมิ (secondary prevention) กระนั้นก็ตามนับว่ายังมีการศึกษาวิจัยไม่มากนักในประเด็นการป้องกันปฐมภูมิ (primary prevention) ในบุคคลที่ไม่มีอาการจากปัจจัยเสี่ยงโรคหลอดเลือดหัวใจ งานวิจัยที่พบ คือการวิจัยเชิงสำรวจของ Lilahakun et al. (n.d.) ที่ประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจในผู้ใหญ่ อายุระหว่าง 35-59 ปี จำนวน 194 ราย ผลการศึกษาด้านการประเมินพฤติกรรมสุขภาพ พบว่า เพศชายไทยมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจที่ 10 ปี ช่างหน้าสูงกว่าเพศหญิงปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการทำนายโอกาสการเกิดโรคสูง ได้แก่ ความดันโลหิต ระดับคอเลสเตอรอล การสูบบุหรี่ และโรคเบาหวาน นอกจากนี้พบว่า พฤติกรรมที่มีความเสี่ยงต่อสุขภาพสูงได้แก่ การออกกำลังกาย โดยปัจจุบันแม้ว่าเราจะมีความรู้ในเรื่องปัจจัยเสี่ยงของโรคเป็นอย่างดี แต่ยังมีช่องว่างระหว่างความรู้กับการนำไปปฏิบัติ เนื่องจากงานวิจัยส่วนใหญ่ทำในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง หรือ การป้องกันโรคทุติยภูมิ ไม่ได้ทำในบุคคลสุขภาพปกติ

การรับมือกับปัญหาโรคหลอดเลือดหัวใจในประเทศไทย ยังขาดข้อมูลการวิจัยในเรื่องความรู้กับการนำไปปฏิบัติในการป้องกันระดับปฐมภูมิ นักวิจัยเริ่มให้ความสำคัญกับการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคมมากขึ้น ทำให้เริ่มมีการสำรวจปัจจัยเสี่ยงทางโรคหัวใจและหลอดเลือดระดับประเทศ (Inter ASIA) ในปี พ.ศ. 2543-

2544 การสำรวจครั้งนี้มีข้อค้นพบที่สำคัญ คือ Relative risk ของปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่สุดที่มีผลต่อการเสียชีวิตของประชากรตัวอย่างไทย ได้แก่ ระดับความดันโลหิต (Cheepudomwit, 2004, p. 23) แต่มีข้อด้อยคือ ไม่ได้นำการคำนวณความเสี่ยงรวมของโรคหลอดเลือดหัวใจมาใช้ในการศึกษา ทำให้ผลการวิจัยอธิบายได้เพียงในกลุ่มโรคหัวใจและโรคหลอดเลือดทั่วๆ ไป ไม่ใช่การอธิบายความสัมพันธ์ต่อโรคหลอดเลือดหัวใจโดยตรง นี่เป็นเพียงงานวิจัยเชิงป้องกันโรคเท่านั้น (Taeprayoon, 2008; Sirilak, 2007) ปัจจุบัน แนวคิดการรับรู้แก้ปัญหาในระดับปัจเจก ได้รับการยอมรับมากขึ้น ทำให้บุคคลต้องเข้ามารับรู้ปัญหาและรับผิดชอบต่อภาวะสุขภาพ หรือความเสี่ยงของตนเอง พยาบาลต้องปรับบทบาทในการร่วมเรียนรู้และสนับสนุนศักยภาพผู้รับบริการ ดังนั้น พยาบาลก็ต้องสร้างความตระหนักให้บุคคลรับผิดชอบต่อความเสี่ยง เพื่อพัฒนาความสามารถตนเอง หรือพัฒนาแนวทางปฏิบัติในการสร้างความตระหนักต่อการส่งเสริมความเชื่อมั่นในความสามารถของบุคคลให้ตั้งใจและมีกำลังใจในการปฏิบัติตนตลอดจนร่วมดูแลให้คำปรึกษาเพื่อประกอบการตัดสินใจแก่ผู้รับบริการจนพวกเขาสามารถดำเนินชีวิตภายใต้รูปแบบที่ตนเองมีส่วนเลือกได้

ความสำคัญและสภาพปัญหาดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า ปัจจุบันยังขาดแนวทางเพื่อเสริมสร้างศักยภาพบุคคลในการป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจปฐมภูมิ หรือแนวทางในการลดความเสี่ยงโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับบริบทคนไทย โดยเฉพาะกระบวนการคำนวณความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้มาจากการคำนวณ เพศ อายุ พฤติกรรมการสูบบุหรี่ ระดับความดันโลหิต และผลการตรวจของห้องปฏิบัติการ ได้แก่ น้ำตาลในเลือด และไขมันในเลือด หรือเครื่องมือ Coronary Risk Chart (Veerakul et al., 2008) ปัจจุบันนี้ยังขาดแนวทางปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจโดยการริเริ่มของตนเอง อันจะนำไปสู่ความยั่งยืนของพฤติกรรมที่บุคคลเลือกสรร ประกอบกับยังไม่มีการศึกษาถึงบทบาทของพยาบาล และผู้ให้บริการสาธารณสุขในการเสริมพลังให้กลุ่มบุคคลที่ยังตรวจไม่พบโรค

หรือยังไม่มีอาการของโรคหลอดเลือดหัวใจ ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องค้นหากระบวนการที่เหมาะสมเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจระดับปฐมภูมิในบุคคลปกติตามแนวความคิดการป้องกันโรค แนวคิดการประเมิน และการจัดการปัจจัยเสี่ยงที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ด้วยตนเอง นี่เป็นแนวคิดความรับผิดชอบในระบบสุขภาพชุมชนที่ประชาชนต้องดูแล รับผิดชอบร่วมกัน นับเป็นแนวคิดด้านบทบาทการสนับสนุนด้วยการเสริมสร้างให้แก่ผู้รับบริการจากพยาบาล ผู้ซึ่งเป็นบุคลากรสาธารณสุขที่ได้รับการยอมรับว่ามีความใกล้ชิดกับประชาชนมากที่สุด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบผลการทดลองใช้ตัวแบบเชิงกระบวนการเพื่อลดความเสี่ยงโรคหลอดเลือดหัวใจ

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ ข้าราชการ กองทัพอากาศ ที่ไม่เคยได้รับวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ข้าราชการทหาร สังกัดโรงเรียนการบิน กองทัพอากาศ ที่ไม่เคยได้รับวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ หรือไม่เคยรักษาด้วยยารักษาโรคหลอดเลือดหัวใจจำนวน 60 คนเป็นเพศชาย และมีคุณสมบัติ ดังนี้ 1) อายุ 35–60 ปี 2) ไม่เคยมีประวัติการป่วยเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ หรือประวัติการรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ 3) มีผลการตรวจร่างกายประจำปี พอเพียงในการใช้ประเมินความเสี่ยงโรคหลอดเลือดหัวใจ ได้แก่ เพศ อายุ การสูบบุหรี่ ประวัติโรคไขมันในเลือดสูงในครอบครัว ประวัติโรคเบาหวาน หรือระดับน้ำตาลในเลือด ผลการตรวจระดับความดันโลหิต ระดับไขมันคอเลสเตอรอล และไขมัน เอช ดี แอล และ 4) ยินดีเข้าร่วมในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกประวัติทางการแพทย์เครื่องมือทางการแพทย์ (medical equipment) ได้แก่ เครื่องชั่งน้ำหนัก เครื่องวัดความดันโลหิต เครื่องตรวจระดับน้ำตาลในเลือด เครื่องตรวจโลหิตทางห้องปฏิบัติการ ที่ผ่านการสอบเทียบกับมาตรฐาน แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล การหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยการคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (item objective congruence: IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ผลการคำนวณได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามระหว่าง .50 – 1.00 ทดลองใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลกับกลุ่มข้าราชการที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างและอยู่ในพื้นที่เดียวกัน จำนวน 30 คน เพื่อนำมาหาคำนวนหาค่าความเชื่อมั่นขององค์ประกอบย่อยจากค่าอัลฟาของ Cronbach alpha ได้ค่าความเชื่อมั่น ระหว่าง .78 - .96

แบบประเมินความเสี่ยงโรคหลอดเลือดหัวใจ (coronary risk chart) ผู้วิจัยพิจารณาตัดสินใจเลือกเครื่องมือคัดกรองความเสี่ยงโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยพิจารณาจากเหตุผล ดังนี้ 1) เป็นเครื่องมือคัดกรองความเสี่ยงโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีรายงานการใช้ในกลุ่มตัวอย่างคนไทยซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายเดียวกับงานวิจัยฉบับนี้ 2) เป็นเครื่องมือคัดกรองความเสี่ยงโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีความแม่นยำสูงกว่าแบบประเมินมาตรฐาน Framingham risk score และ แบบประเมิน RAMA EGAT Score (Veerakul et al., 2007) มีการเก็บตัวอย่างในคนไทย ในระยะเวลาที่ห่างกันน้อยกว่า 10 ปีนี้จึงมีความเหมาะสมกับประชากรไทยมากที่สุดในปัจจุบัน เครื่องมือนี้จะแปลผลระดับความเสี่ยงของโรคหลอดเลือดหัวใจจากปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคหัวใจ ทั้งปัจจัยที่เปลี่ยนแปลงไม่ได้ (non-modifiable Risk Factors) ได้แก่ เพศชาย อายุ และปัจจัยที่เปลี่ยนแปลงได้ (modifiable risk factors) ได้แก่ การสูบบุหรี่ ประวัติโรคไขมันในเลือดสูงในครอบครัว ประวัติโรคเบาหวาน หรือระดับน้ำตาลในเลือด ผลการตรวจระดับความดันโลหิต ระดับไขมันคลอเลสเตอรอล ระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์

และไขมัน เอช ดี แอล ผลการคำนวณปัจจัยเสี่ยงที่กล่าวมาสามารถแบ่งระดับความเสี่ยงโรคหลอดเลือดหัวใจ ได้เป็น 5 ระดับ ดังนี้

1. ความเสี่ยงต่ำมาก หรือ ความเสี่ยงน้อยกว่า ร้อยละ 5 หมายถึง มีความเสี่ยงน้อยกว่าร้อยละ 5 ที่จะเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจในอีก 10 ปีข้างหน้า
2. ความเสี่ยงต่ำ หรือ ความเสี่ยงระหว่าง ร้อยละ 5 - 10 หมายถึง มีความเสี่ยงระหว่างร้อยละ 5 ถึงร้อยละ 10 ที่จะเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจในอีก 10 ปีข้างหน้า
3. ความเสี่ยงปานกลาง หรือ ความเสี่ยงระหว่าง ร้อยละ 10 - 20 หมายถึง มีความเสี่ยงระหว่างร้อยละ 10 ถึงร้อยละ 20 ที่จะเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจในอีก 10 ปีข้างหน้า
4. ความเสี่ยงสูง หรือ ความเสี่ยงระหว่าง ร้อยละ 20 - 40 หมายถึง มีความเสี่ยงระหว่างร้อยละ 20 ถึงร้อยละ 40 ที่จะเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจในอีก 10 ปีข้างหน้า
5. ความเสี่ยงสูงมาก หรือ ความเสี่ยงมากกว่า ร้อยละ 40 หมายถึง มีความเสี่ยงมากกว่าร้อยละ 40 ที่จะเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจในอีก 10 ปีข้างหน้า

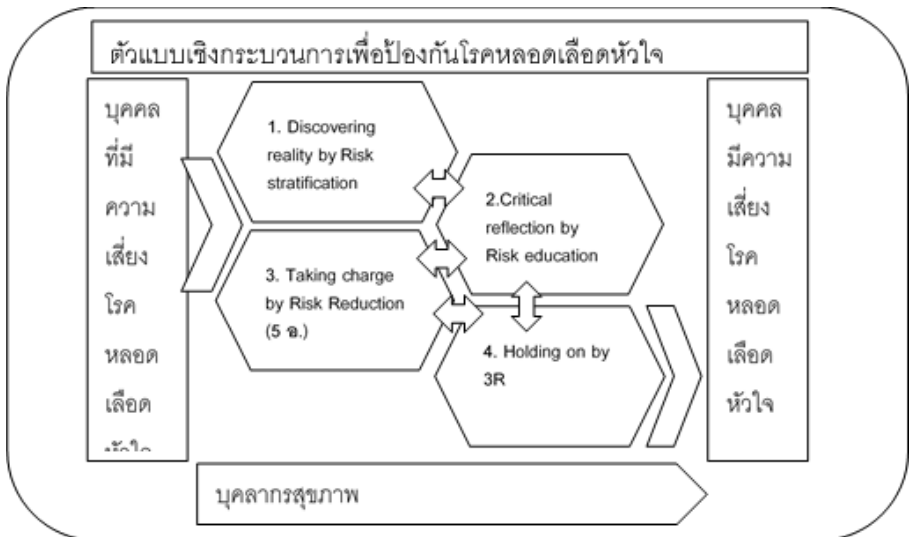
ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ ตัวแบบเชิงกระบวนการเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีเนื้อหาเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม และกระบวนการหลักในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เครื่องมือนี้ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแล้ว โดยเนื้อหาหลัก ผู้วิจัยพัฒนาจากการทบทวนองค์ความรู้ และงานวิจัยเกี่ยวกับการป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจปฐมภูมิ ทั้งในและต่างประเทศ ผู้วิจัยใช้วิธีวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis) ส่วนกระบวนการ ผู้วิจัยพัฒนาจากผลการศึกษาการสนทนากลุ่ม (focus group) กลุ่มผู้ให้บริการทางการแพทย์ที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจ และเคยทำกิจกรรมการปรับพฤติกรรม จนได้ข้อสรุปในการจัดทำตัวแบบเชิงกระบวนการเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งประกอบด้วย

1. การให้ข้อมูลระดับความเสี่ยงโรคหลอดเลือดหัวใจ และอันตรายของโรคหลอดเลือดหัวใจ เพื่อสร้างการรับรู้และความตระหนัก (risk stratification)

2. การให้ข้อมูล แนวคิดศักยภาพ และสมรรถนะตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อการป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจ เพื่อพัฒนาความรู้สึกรู้สึกมีพลังอำนาจในการควบคุมตนเอง และกระตุ้นให้เกิดการตัดสินใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (risk education)

3. เสนอทางเลือกการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ (risk reduction) ประกอบด้วย 5 อ. ได้แก่ อากาศ อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ และโอสถ รวมทั้งติดตามการลงมือปฏิบัติของกลุ่มตัวอย่าง

ทั้งนี้ ตัวแบบเชิงกระบวนการเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจ สามารถสรุปได้ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 ตัวแบบเชิงกระบวนการเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจ

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โครงการวิจัยและเครื่องมือผ่านการเห็นชอบในการทำวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมและการวิจัยของโรงพยาบาลจันทร์เบกษา กรมแพทย์ทหารอากาศ กลุ่มตัวอย่างได้รับการชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัยอย่างครบถ้วน ข้อมูลที่ได้รับจากผู้ร่วมวิจัยถือเป็นความลับ ผลการวิจัยนำเสนอในภาพรวม เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมการวิจัยได้ลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมการวิจัย และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ การขออนุญาตดำเนินการวิจัย และเก็บรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานในพื้นที่เป้าหมาย ผู้วิจัยเริ่มดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 60 คน แล้วคัดกรองกลุ่มตัวอย่างด้วยเครื่องมือประเมินความเสี่ยงของโรคหลอดเลือดหัวใจ (coronary risk chart) ผู้วิจัยเลือกเฉพาะคนที่มีความเสี่ยงปานกลางหรือระดับ 3 (coronary risk 10–20%) เท่านั้น จำนวน 60 คน เพื่อเข้าสู่ขั้นตอนทดลองใช้ตัวแบบเชิงกระบวนการฯ ได้กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายทั้งหมด มีอายุระหว่าง 40 ถึง 60 ปี อายุเฉลี่ย 53.15 ปี ส่วนใหญ่มีสภาพสมรสคู่คิดเป็นร้อยละ 83.6 และมีระดับการศึกษาปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 56.8

ขั้นตอนที่ 2 กลุ่มทดลองใช้ตัวแบบเชิงกระบวนการเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจ

2.1 แพทย์ผู้เชี่ยวชาญให้ข้อมูล 3 ชั่วโมงเกี่ยวกับระดับความเสี่ยงโรคหลอดเลือดหัวใจ ความรุนแรงของโรค ผลกระทบต่อการดำรงชีวิตในอนาคต เพื่อสร้างการรับรู้และความตระหนัก

2.2 ผู้วิจัยให้ข้อมูล 3 ชั่วโมงเกี่ยวกับแนวคิดศักยภาพ และสมรรถนะตนเอง ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม มีการแลกเปลี่ยน สะท้อนคิด เพื่อปรับทัศนคติ พัฒนาความรู้สึกมีพลังอำนาจในการควบคุมตนเอง และกระตุ้นให้เกิดการตัดสินใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

2.3 เสนอทางเลือกการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้กลุ่มตัวอย่างเพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ ด้วยกระบวนการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับผู้ที่มีประสบการณ์ ผ่านกระบวนการกลุ่ม เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างแต่ละคนยอมรับตนเองจนนำไปสู่การตัดสินใจเลือกรูปแบบกิจกรรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสมกับบริบทของตนเอง (อาจแตกต่างกันในแต่ละบุคคลขึ้นอยู่กับความเสี่ยงของแต่ละบุคคล) มีองค์ประกอบ 5 อ. ได้แก่ อากาศ อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ และไอสด จัดกิจกรรมจำนวน 5 ครั้ง ครั้งละ 40 นาที โดยครั้งที่ 5 จะแบ่งกลุ่มตัวอย่างตามกิจกรรมหลักที่สนใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 10 คน แล้วติดตามการลงมือปฏิบัติของกลุ่มตัวอย่าง มีการสอบถามปัญหา ข้อขัดข้อง หรืออุปสรรค เพื่อให้คำแนะนำทุก 1 เดือน จำนวน 3 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินผลด้านประสิทธิภาพ โดยคำนวณความเสี่ยงของกลุ่มตัวอย่างด้วยเครื่องมือประเมินความเสี่ยงของโรคหลอดเลือดหัวใจ ในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม เมื่อสิ้นสุดการทดลอง (ระยะเวลา 3 เดือน) คำนวณจากผลการตรวจร่างกายของห้องปฏิบัติการ

ขั้นตอนที่ 4 การให้คำปรึกษาจากพยาบาล เพื่อสร้างการรับรู้และความตระหนักแก่บุคคลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ตามหลัก 5 อ. ในระยะเวลา 1 ปีหลังการทดลอง

ขั้นตอนที่ 5 คำนวณความเสี่ยงซ้ำ หลังการทดลอง (ระยะเวลา 1 ปี)

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้สถิติพรรณนา และเปรียบเทียบความแตกต่างก่อนและหลังใช้ตัวแบบเชิงกระบวนการเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจ และระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ t- test

ผลการวิจัย

ผลการใช้เครื่องมือประเมินความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจ (coronary risk chart) ประเมินระดับความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจ ก่อนการทดลองของทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีความเสี่ยงระดับ 3 (ระดับปานกลาง) เป็นระดับเดียวกันทั้ง 2 กลุ่ม

ผลการเปรียบเทียบระดับความเสี่ยงของโรคหลอดเลือดหัวใจ ในกลุ่มทดลอง หลังการทดลองใช้ตัวแบบเชิงกระบวนการเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจ พบว่า ระดับความเสี่ยงของโรคหลอดเลือดหัวใจ ของกลุ่มทดลองหลังการทดลอง มีค่าเฉลี่ยลดลงจาก 3 เป็น 1.83 เมื่อระยะเวลา 3 เดือน หลังการทดลอง และมีค่าเฉลี่ย 1 ปีหลังการทดลอง เท่ากับ 2.30 และเมื่อเปรียบเทียบระดับความเสี่ยงฯ ด้วยวิธีทางสถิติ t-test พบว่า หลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีระดับความเสี่ยงของโรคหลอดเลือดหัวใจแตกต่างกับก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รายละเอียดดังแสดงในตาราง 1 และตาราง 2

ตาราง 1 เปรียบเทียบระดับความเสี่ยงของโรคหลอดเลือดหัวใจ ของกลุ่มทดลอง หลังการทดลองนาน 3 เดือน

ระดับความเสี่ยงของ โรคหลอดเลือด หัวใจ	ก่อนการ ทดลอง		หลังการ ทดลอง		t	df	p-value
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.			
กลุ่มทดลอง	3	0	1.83	.791	.074*	9	.000

*p-value<.05

ตาราง 2 เปรียบเทียบระดับความเสี่ยงของโรคหลอดเลือดหัวใจ ของกลุ่มทดลอง หลังการทดลองนาน 1 ปี

ระดับความเสี่ยงของ โรคหลอดเลือด หัวใจ	ก่อนการ ทดลอง		หลังการ ทดลอง		t	df	p-value
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.			
กลุ่มทดลอง	3	0	.30	.208	.175*	9	.004

*p-value<.05

ผลการเปรียบเทียบระดับความเสี่ยงของโรคหลอดเลือดหัวใจ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลองใช้ตัวแบบเชิงกระบวนการเพื่อลดความเสี่ยงโรคหลอดเลือดหัวใจ ระยะเวลา 3 เดือน พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับความเสี่ยงของโรคหลอดเลือดหัวใจเฉลี่ยเท่ากับ 1.83 ซึ่งน้อยกว่าระดับความเสี่ยงของโรคหลอดเลือดหัวใจเฉลี่ยของกลุ่มควบคุมซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.43 เมื่อเปรียบเทียบระดับความเสี่ยงฯ ด้วยวิธีทางสถิติ t-test พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีระดับความเสี่ยงของโรคหลอดเลือดหัวใจแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการเปรียบเทียบระดับความเสี่ยงของโรคหลอดเลือดหัวใจ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลองใช้ตัวแบบเชิงกระบวนการเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจ ระยะเวลา 1 ปี พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับความเสี่ยงของโรคหลอดเลือดหัวใจเฉลี่ยเท่ากับ 2.30 น้อยกว่าระดับความเสี่ยงของโรคหลอดเลือดหัวใจเฉลี่ยของกลุ่มควบคุมซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.00 เมื่อเปรียบเทียบระดับความเสี่ยงฯ ด้วยวิธีทางสถิติ t-test พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีระดับความเสี่ยงของโรคหลอดเลือดหัวใจแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รายละเอียดดังแสดงในตาราง 3

ตาราง 3 เปรียบเทียบระดับความเสี่ยงของโรคหลอดเลือดหัวใจ ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง (ระยะเวลา 3 เดือนและระยะเวลา 1 ปี)

ระดับความเสี่ยงของโรคหลอดเลือดหัวใจ	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	df	p-value
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.			
หลังการทดลอง (3 เดือน)	.83	.791	.43	.568	.994*	8	.000
หลังการทดลอง (1 ปี)	.30	.208	.00	.743	.704*	8	.009

*p-value<.05

สรุปและอภิปรายผล

ผลการทดลองใช้ตัวแบบเชิงกระบวนการเพื่อลดความเสี่ยงโรคหลอดเลือดหัวใจในข้าราชการ กองทัพอากาศ พบว่า กลุ่มทดลองที่ใช้ตัวแบบเชิงกระบวนการเพื่อลดความเสี่ยงโรคหลอดเลือดหัวใจ มีระดับความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจลดลงทั้งในระยะเวลา 3 เดือนหลังการทดลอง และมีความคงอยู่ของพฤติกรรมสุขภาพที่ดีในระยะเวลา 1 ปีหลังการทดลองด้วย เมื่อเปรียบเทียบระดับความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจระหว่างกลุ่มที่ใช้ตัวแบบเชิงกระบวนการกับกลุ่มที่ดำรงชีวิตตามปกติ พบว่า กลุ่มที่ใช้ตัวแบบเชิงกระบวนการ มีระดับความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจต่ำกว่ากลุ่มที่ดำรงชีวิตตามปกติ สรุปได้ว่า กลุ่มที่ใช้ตัวแบบเชิงกระบวนการเพื่อลดความเสี่ยงโรคหลอดเลือดหัวใจสามารถทำให้บุคคลมีระดับความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจลดลงเมื่อเทียบกับกลุ่มที่ดำรงชีวิตตามปกติ

การใช้ความเสี่ยงรวมของโรคหลอดเลือดหัวใจมาเป็นเกณฑ์คัดกรองหลักในการวิจัยครั้งนี้ สอดคล้องกับแนวคิดการจัดการความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด

แบบเบ็ดเสร็จขององค์การอนามัยโลก (WHO, 2004) นี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางการคัดกรองบุคคลได้เป็นอย่างดี โดยเน้นการเปลี่ยนกระบวนทัศน์จากการมุ่งปัจจัยเสี่ยงเดียวเป็นการจัดการแบบเบ็ดเสร็จหลายปัจจัยเสี่ยงร่วมกัน ซึ่งเป็นขั้นตอนแรกหรือขั้นประเมินความเสี่ยง (risk stratification) ในงานวิจัยครั้งนี้ ขั้นตอนที่ 2 คือการให้ความรู้ (education) หรือการส่งเสริมให้ผู้รับบริการมีความสามารถในการดูแลตนเองระยะยาว โดยเฉพาะองค์ความรู้ด้านปัจจัยเสี่ยง และมุ่งเน้นปัจจัยเสี่ยงที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ ซึ่งที่ผ่านมา จะเห็นว่ามีความพยายามในการลดโอกาสการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจด้วยการจัดการกับปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญกลุ่มนี้ทั่วโลก (Veerakul et al., 2008) เนื่องจาก เป็นแนวทางที่มีหลักฐานยืนยันว่าช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งได้แก่ การปรับเปลี่ยนแบบแผน หรือวิถีการดำเนินชีวิต หรือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรค

ทั้งนี้ผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างเป็นผลจากการตระหนักในปัญหาของตนเอง ซึ่งได้รับการกระตุ้นจากบุคลากรสุขภาพตามแนวคิดในการพัฒนาที่เน้นการยึดถือที่ตัวบุคคลเป็นหลัก การผลักดันให้นำศักยภาพและความคิดสร้างสรรค์ออกมาใช้ในการพัฒนาตนเอง ซึ่งกลุ่ม Dag Hammars Jold Foundation นักทฤษฎีชาวสวีเดนได้เผยแพร่ในปี ค.ศ. 1975 (Poompukeaw & Duangsong, 2009; Leamthong, 2010) แนวคิดนี้มีหลักเน้นสอดคล้องกับการเสริมสร้างศักยภาพบุคคลด้านการป้องกันโรคในปัจจุบัน ร่วมกับแนวคิดในการรับรู้สมรรถนะของตนเอง ซึ่งพัฒนาโดย Bandura (1997, pp. 6-7) ที่เชื่อว่าความคาดหวังนี้เป็นตัวกำหนดการแสดงออกของพฤติกรรม เพราะความสามารถของคนเรานั้นยืดหยุ่นตามสภาพการณ์ ดังนั้นสิ่งที่จะกำหนดประสิทธิภาพของการแสดงออก จึงขึ้นอยู่กับ การรับรู้ความสามารถของตนเองในสภาวะการณ์นั้นๆ การวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นให้บุคคลรับรู้ความเสี่ยงของตน ก่อนที่จะรับรู้ความสามารถของตนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ได้แก่

ขั้นตอนที่ 3 การลดความเสี่ยงในการเกิดโรค (risk reduction) ด้วยการปรับพฤติกรรม 5 อ. ได้แก่ อากาศ อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ และไอสด

วิธีการวิจัย และผลการวิจัยข้างต้นมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ Liangchawengwong (1999) ที่ศึกษาผลของการให้ความรู้ด้านสุขภาพและการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อแบบแผนการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ผลการวิจัยพบว่า การให้ความรู้ด้านสุขภาพส่งผลโดยตรงต่อการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อแบบแผนการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ

อนึ่ง งานที่ใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นข้าราชการซึ่งน่าจะมีแบบแผนการดำเนินชีวิตในลักษณะเดียวกันกับงานของผู้วิจัย คืองานของ Sirilak (2007, pp.188-198) ที่ศึกษาการใช้กระบวนการกลุ่มเพื่อป้องกันภาวะเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด ในกลุ่มข้าราชการ จังหวัดสุโขทัย จำนวน 395 คน มีการรวมตัวเป็นกลุ่มย่อยแบบสมัครใจ มีโครงสร้างภายในกลุ่ม มีแผนการดำเนินกิจกรรมโดยให้ความรู้ผ่านพี่เลี้ยง มีการจัดเวทีให้ความรู้และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ รวมระยะเวลา 4 เดือน พบว่า หลังจบกิจกรรมกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการบริโภคดีขึ้น มีพฤติกรรมการออกกำลังกายมากขึ้น จากร้อยละ 31.3 เป็น 41.7 พฤติกรรมการสูบบุหรี่ลดลง จาก 11.65 เป็น 8.6 และไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์จาก 57.5 เป็น 68.1 มีค่าความดันโลหิต ค่าระดับไขมันคลอเลสเตอรอล ค่าเส้นรอบเอวเฉลี่ย ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีความรู้เกี่ยวกับโรคหัวใจ โรคหลอดเลือดและรู้เรื่องปัจจัยเสี่ยงเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน สรุปได้ว่า รูปแบบกระบวนการกลุ่มที่ใช้ในงานวิจัยนี้ สามารถทำให้เกิดการปรับพฤติกรรมของบุคคลปกติ ซึ่งหมายถึงการป้องกันปฏิกิริยา จนกระทั่งปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดหัวใจส่วนใหญ่ลดลง อนึ่งเนื่องจากเลือกใช้ปัจจัยบางตัวในการศึกษา ทำให้ขาดองค์ความรู้บางส่วน แต่การใช้ตัวแบบเชิงกระบวนการเพื่อลดความเสี่ยงโรคหลอดเลือดหัวใจในข้าราชการครั้งนี้ยืนยันได้ว่า รูปแบบที่มีกระบวนการกลุ่มเป็นวิธีหนึ่งที่สามารถลดความเสี่ยงโรคหลอดเลือดหัวใจได้อีกด้วย ทั้งนี้การประเมินรายบุคคล

ยังมีการติดตามอย่างต่อเนื่อง จนพบว่ามีความคงอยู่ของพฤติกรรมสุขภาพที่ดีในระยะเวลา 1 ปี

นอกจากนี้ ผลการศึกษาพบว่า ระดับความเสี่ยงของกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ใช้ตัวแบบเชิงกระบวนการเพื่อลดความเสี่ยงโรคหลอดเลือดหัวใจ อยู่ในระดับมากกว่าก่อนการเก็บข้อมูล อธิบายตามเอกสารหลักฐานในปัจจุบันได้ว่า อายุซึ่งเป็นปัจจัยที่ไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้ คือปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมให้ความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจเพิ่มมากขึ้น ดังนั้น บุคคลที่ไม่มีการปรับพฤติกรรมหรือมีพฤติกรรมที่เสี่ยงมากขึ้นย่อมทำให้ความเสี่ยงเพิ่มมากขึ้นเมื่อมีอายุเพิ่มขึ้นนั่นเอง ดังนั้น การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจึงเป็นสิ่งที่ควรกระทำแม้ในบุคคลที่ไม่มีอาการ หรือที่เรียกว่าการป้องกันปฐมภูมิ (primary prevention)

ข้อเสนอแนะ

1. ตัวแบบเชิงกระบวนการเพื่อลดความเสี่ยงโรคหลอดเลือดหัวใจที่สร้างขึ้นจะเป็นนวัตกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจเชิงกระบวนการที่มีขั้นตอน วิธีการ และกิจกรรมในการพัฒนาศักยภาพบุคคลเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจด้วยตนเอง ร่วมกับการให้คำปรึกษาและการเสริมพลัง ซึ่งเหมาะสมกับบริบทคนไทย

2. พยาบาลหรือบุคลากรสุขภาพสาขาอื่น สามารถนำตัวแบบเชิงกระบวนการไปใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติ คัดกรองประชาชนที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจ ทั้งยังสามารถให้ความรู้ เสริมพลังแก่ผู้ที่มีความเสี่ยงโรคหลอดเลือดหัวใจ ด้วยหลัก 5 อ. นับว่าเป็นการพัฒนาบทบาทของพยาบาลหรือบุคลากรสุขภาพเพื่อเสริมสร้างความมั่นใจในการปฏิบัติการพยาบาลของบุคลากรพยาบาลหรือบุคลากรสาธารณสุข นอกจากนี้ ตัวแบบเชิงกระบวนการที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้อ้างอิง หรือใช้เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการพัฒนาศักยภาพบุคคลลักษณะอื่นๆ นับเป็นการพัฒนาศาสตร์ด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์อีกทางหนึ่ง

3. ควรมีการวิจัยระยะยาว ด้านการใช้ตัวแบบเชิงกระบวนการ ที่พัฒนาขึ้น เป็นแนวทางเพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจของบุคคลทั่วไป ในกลุ่ม อื่นๆ ด้วย ทั้งในระดับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพในชุมชน และโรงพยาบาลที่ให้การ ดูแลผู้ป่วย

References

- Abegunde, D.O. et al., (2007). Can non-physician health-care workers assess and manage cardiovascular risk in primary care? *Bulletin of the World Health Organization*. 85, 432-440.
- Archananuphap, S. (2008a). "Conclusion". In Chindawatthana, A., Archananuphap, S. & Piphatrochanakamon (Eds.). *Health promotion: Concepts, principles and lessons for Thailand*. Bangkok: Mo Chao Ban. [in Thai]
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W.H. Freeman.
- Cheepudomwit, S. (2004). Review of the situation and bodies of knowledge in heart diseases and cardiovascular diseases. Thailand National Public Health Foundation. Retrieved from <http://www.thainhf.org>, January 21, 2009. [in Thai]
- Ebrahim, S. et al. (2009). *Multiple risk factor intervention for primary prevention of coronary heart disease* (Review). n. p.: John Wiley & Sons. (Online.) Retrieved from <http://www.thecochranelibrary.com>, January 25, 2010.
- Health Information System Development Office, (2008). *Thailand health profile 2005-2007*. Retrieved from <http://www.hiso.or.th/hiso/HealthReport/report2005-2007Thai.php?manu=10>, February 9, 2009. [in Thai]

- Liangchawengwong, S. (1999). *Effects of health education and awareness promotion on self-efficacy on lifestyle of cardiovascular patients.* (Master's thesis). Chiang Mai University, Chiang Mai. [in Thai]
- Lilahakun, W., Chawalitnithikun, U, Lilahakun, P. et al. (n.d.). *Research report on a study on health behavior and risk of cardiovascular disease among the middle-aged in Bangkok Noi District.* (n.d.). [in Thai]
- Leamthong, B. (2 0 1 0). *Effects of the protection motivation theory application program on health promotion behaviors among hypertensive risk group, Royal Thai Air Force.* (Master's thesis). Mahidol University, Bangkok. [in Thai]
- Poompukeaw, W. & Duangsong, R. (2009). The effectiveness of application by self-regulation theory and transtheoretical theory for behavior development on weight reduction among government officers in Na Haeo District, Loei Province. *KKU Journal for Public Health Research.* 2(2), 77–87. [in Thai]
- Riegel, B. and Cocka, I. (1995). “Gender differences in adjustment to acute myocardial infraction.” *Heart & Lung.* 24: 457-466.
- Rippe, J.M.; Angelopoulos, T.J.; and Zukley, L. (2007). “The rationale for intervention to reduce the risk of coronary heart disease”, *American Journal Lifestyle Medicine.* 1, 1, 10-19.
- Sirilak, P. (2007). Introducing group activities for preventing cardiovascular disease risk factors among civil servants in Khirimat District, Sukhothai Province. *Journal of Health Systems Research,* 1(2, 1st Special Edition). 188-198. [in Thai]

- Taeprayoon, T. (2008). Effectiveness of cardiovascular risk reduction model of Wat Nongkhun Primary Care Unit, Wat Sing District, Chainat Province. *Journal of Health Systems Research*, 2(1, 4th Special Edition). 837-843. [in Thai]
- Veerakul, G., Noottaro, A., Damrongrat, B., Moryadee, N., Jirasirojnakorn, K., Chitvanich, S., Chumsawad, N. (2008). *Result of 3-Yr primary cardiovascular prevention in Air Force Hospital*. Presented at the International Conference on Health Promotion and Quality Health Services (IHPOS), November 19-21, 2008. Bangkok Convention Centre, Central World, Bangkok, Thailand. [in Thai]
- Veerakul, G., Noottaro, A., Damrongrat, B., Moryadee, N., Chitvanich, S. & Ritthaphai, W. (2007). *A study on prevalence of cardiovascular risk in 10 years among personnel of Royal Thai Air Force Flying Training School*. Chandrubeksa Hospital, Medical Department of the Air Force. (Unpublished). [in Thai]
- Veerakul, G., Noottaro, A., Damrongrat & Surakiart, N. (2014). "Primary prevention and secondary prevention". In Wirakun, K. & Kositchaiwat, C. (Ed.). *7R Reduction of death rate from coronary thrombosis*. Nonthaburi: Srinakhon Design Printing. [in Thai]
- WHO, (2004). "Global strategy on diet, physical activity and health" for 57th World Health Assembly, Provisional agenda item 12.6. Geneva: WHO.
- _____, (2007). *Integrated management of cardiovascular risk*, Report of a WHO Meeting, Geneva.