

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

การประเมินความต้องการจำเป็น เพื่อพัฒนาบริการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

A need assessment for service development of cardiovascular disease risk assessment tools

แพรพรรณ ภูริบัญชา วท.ม. (วิทยาการระบาด)

Praepan Phuribancha M.Sc. (Epidemiology)

บุญทนากร พรหมภักดี ปร.ด.

Boontanakorn Prompukdee Ph.D.

(การวัดและประเมินผลการศึกษา)

(Educational Measurement and Evaluation)

สุปรียา จรตะผา ส.ม.

Supreeya jorntapa M.P.H.

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดขอนแก่น

Office of Disease Prevention and Control

Region 6, Khon Kaen

บทคัดย่อ

การศึกษาเชิงพรรณนา (descriptive study) โดยการสำรวจความต้องการจำเป็นต่อการใช้เครื่องมือประเมินความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด (cardiovascular disease (CVD) risk) ของบุคลากรสาธารณสุข ในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดขอนแก่น จำนวน 9 จังหวัด กลุ่มตัวอย่างจำนวน 210 ตัวอย่าง โดยสุ่มแบบ multi-stage cluster random sampling ประกอบด้วย สุ่มเลือกร้อยละ 50.0 ของจังหวัดในเขตสุขภาพที่รับผิดชอบ จากนั้นสุ่มเลือกอำเภอ ร้อยละ 50.0 อำเภอในจังหวัดที่สุ่มได้ และสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างจากอำเภอที่สุ่มได้ ประกอบด้วย ผู้แทนจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด จังหวัดละ 1 คน ผู้แทนจากคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของโรงพยาบาล 1 คน ผู้แทนจาก PCU ของโรงพยาบาล 1 คน และผู้แทนจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอำเภอละ 3 รพ.สต. แห่งละ 1 คน ดำเนินการศึกษาตั้งแต่เดือนมีนาคม-ตุลาคม 2558 เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ ทำความเข้าใจกับกลุ่มตัวอย่าง แล้วให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 8-10 คน เพื่อทำการอภิปรายกลุ่มสำหรับเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าดัชนีจัดอันดับความต้องการจำเป็นด้วย PNI^{Modified} และข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา และจัดหมวดหมู่ของข้อมูล ผลการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 91.9 อายุเฉลี่ย 41 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด ร้อยละ 78.6 ปฏิบัติงานในตำแหน่งพยาบาล ร้อยละ 92.9 มีประสบการณ์ทำงานเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง มากที่สุด 24 ปี กลุ่มตัวอย่างมีประสบการณ์การใช้เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization/International Society of Hypertension (WHO/ISH) risk prediction chart) มากที่สุด ร้อยละ 74.3 รองลงมาคือ การใช้เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ของกรมควบคุมโรค ร้อยละ 70.0 และเครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ (Rama-EGAT score) พบว่า มีการใช้ ร้อยละ 44.8 ตามลำดับ จากผลการศึกษาประเมินความต้องการจำเป็นในการใช้เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ควรคำนึงถึงความต้องการจำเป็น 4 ประเด็น ประกอบด้วย (1) การสื่อสารนโยบายการใช้เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงฯ

ให้บุคลากรทุกระดับมีความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงในกลุ่มเป้าหมาย ในรูปแบบที่ง่ายและสะดวก (2) การพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงฯ ทุกระดับ ตั้งแต่ระดับโรงพยาบาลจังหวัด โรงพยาบาลชุมชน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และครอบคลุมถึงทีมสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (3) ควรมีการพัฒนาโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม สำหรับกลุ่มที่มีภาวะเสี่ยง และ (4) รูปแบบการบริหารจัดการกลุ่มที่มีภาวะเสี่ยง ได้แก่ การจัดการฐานข้อมูล การประมวลผลข้อมูลและการคืนข้อมูล

Abstract

A descriptive study of needs assessment for coronary vascular disease risk assessment tools by survey health care providers in 9 provinces of Office of Disease Prevention and Control Region 6, Khon Kaen. We used multi-stage cluster random sampling. Stage 1 samples from 50.0% of provinces, stage 2 from 50.0% of districts in each provinces and stage 3 from three health promotion hospitals in each districts. Samples enrolled from public health provincial offices, NCD clinic, primary health care unit and health promotion hospital enrolled to the study from March to October 2015. Data collection by questionnaire and focus group, analysis by descriptive statistics and content analysis. The study enrolled 210 health care providers, 91.9% were female, 92.9% were nurses, mean age 41 years and maximum experienced was 24 years. We categorized CVD risk assessment tools into 3 groups. Group A, 74.3% of samples used WHO/ISM risk prediction chart according to policy and useful for service plan of CVD prevention. Group B, 70.0% of samples used CVD assessment of Department of Disease Control according to long term used that integrates with DM & HT screening. Group C, 44.8% of samples used Rama-EGAT score which can detect more risk group than other tools, and useful for CVD preventive plan. Recommendation from the study to policy maker implement CVD risk assessment tools needs (1) Policy communication to health care providers understanding CVD risk assessment tools simply use in risk group. (2) Development knowledge and skill of health care providers and multidisciplinary teams in all hospitals how to use CVD risk assessment tools. (3) Development behavior changing programs (new lifestyle) to each risk group. (4) Risk group management system includes data collection, analysis and report.

คำสำคัญ

การประเมินความต้องการจำเป็น,
โรคหัวใจและหลอดเลือด

Key words

needs assessment,
cardiovascular disease

บทนำ

องค์การอนามัยโลก WHO⁽¹⁾ ให้ข้อมูลว่าโรคหัวใจและหลอดเลือด (cardiovascular disease: CVD) เป็นโรคที่มีอัตราการเสียชีวิตสูงอันดับหนึ่งของประชากรโลก โดยพบว่า ประชากรจำนวน 17.3 ล้านคนเสียชีวิตก่อนวัยอันควร และจากการคาดการณ์ในปี 2030

นี้จะเพิ่มขึ้นเป็น 23 ล้านคน แต่โรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD) พบว่า ส่วนใหญ่สามารถป้องกันได้โดยการแก้ไขที่ปัจจัยเสี่ยง เช่น การสูบบุหรี่ การรับประทานอาหารที่ไม่ดีต่อสุขภาพ และการขาดการออกกำลังกายทางกายภาพ

สถานการณ์โรคหัวใจและหลอดเลือดในประเทศไทย จากข้อมูลของกระทรวงสาธารณสุข ในช่วงปี พ.ศ. 2554-2556 พบว่า อัตราตายด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดต่อประชากร 100,000 คน มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ดังแสดงในแผนภูมิที่ 1 โดยในปี พ.ศ. 2556 มีผู้เสียชีวิตด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดจำนวน 54,530 คน เฉลี่ยเสียชีวิตวันละ 150 คน หรือเฉลี่ยชั่วโมงละ 6 คน⁽²⁾ โดยพบว่า เป็นกลุ่มอาการของโรคที่เกิดจากหลอดเลือดตีบตันหรือหลอดเลือดแข็งตัว ซึ่งเกิดจากการสะสมของไขมัน โปรตีน และแร่ธาตุในผนังหลอดเลือด จนเกิดการตีบตันและแคบ ทำให้มีความต้านทานการไหลของเลือด หลอดเลือดขาดความยืดหยุ่น เปราะบางมากขึ้น หากเกิดบริเวณหลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงหัวใจ จะทำให้เลือดไปเลี้ยงหัวใจได้น้อย เกิดโรคหัวใจขาดเลือด หากอุดตันจนเลือดไปเลี้ยงหัวใจไม่ได้ จะเกิดหัวใจวายเฉียบพลัน หรือหัวใจล้มเหลว ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจตายและเสียชีวิตได้ และจากข้อมูลอัตราการตายด้วยโรคหัวใจขาดเลือดของประชากรไทย ปี พ.ศ. 2550-2556 พบว่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี สำหรับจังหวัดในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 ได้แก่ ขอนแก่น มหาสารคาม กาฬสินธุ์และร้อยเอ็ด และจังหวัดในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 8 ได้แก่ อุดรธานี หนองคาย เลย บึงกาฬ และหนองบัวลำภู พบมีแนวโน้มของอัตราตายด้วยโรคหัวใจขาดเลือดสูงขึ้น เช่นเดียวกับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และประเทศไทย⁽³⁾

โรคหัวใจและหลอดเลือด มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับหลายปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ด้านอายุและเพศ ปัจจัยพฤติกรรม เช่น การออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร การสูบบุหรี่ ดื่มสุรา และปัจจัยทางกายภาพ เช่น ความดันโลหิต ไขมันและเบาหวาน ปัจจัยเหล่านี้ล้วนเป็นความเสี่ยงของแต่ละบุคคลในการนำไปสู่โรคหัวใจและหลอดเลือดในระดับแตกต่างกัน ซึ่งบุคคลที่มีหลายปัจจัยร่วมกัน จะมีโอกาสเสี่ยงต่อโรคมามากขึ้น ปัจจุบันองค์การอนามัยโลกเสนอแนวทางในการป้องกันและควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดแบบเบ็ดเสร็จ (comprehensive cardiovascular risk

management) เพื่อมุ่งแก้ไขสหปัจจัยเสี่ยงทั้งหมดไปพร้อม ๆ กัน ไม่มุ่งรักษาเพียงปัจจัยใดปัจจัยหนึ่ง ดังนั้น การพิจารณาความเสี่ยงในระดับบุคคลจำเป็นต้องใช้ปัจจัยเสี่ยงทั้งหมดมาพิจารณาร่วมกัน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการพยากรณ์การเกิดโรคได้อย่างแม่นยำ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนป้องกันโรคด้วยตนเอง และลดโอกาสเกิดปัญหาทางโรคหัวใจและหลอดเลือดที่อาจตามมาในอนาคต ซึ่งการประเมินความเสี่ยง CVD มีความจำเป็นในการป้องกันโรค เพราะจะช่วยบอกได้ถึงความเสี่ยงของการเกิดหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดสมอง ในเวลาอีก 10 ปีข้างหน้า

การประเมินความต้องการจำเป็น (needs assessment) เป็นกระบวนการประเมินหรือวิเคราะห์สภาพปัญหา กล่าวคือ กำหนดความแตกต่างของสภาพที่เกิดขึ้นจริงกับสภาพที่ควรจะเป็น โดยระบุสิ่งที่ต้องการให้เกิดว่ามีลักษณะเช่นใด และประเมินสิ่งที่เกิดขึ้นจริงว่าสมควรเปลี่ยนแปลงอะไรบ้าง การประเมินความต้องการจำเป็นทำให้ได้ข้อมูลที่สอดคล้องกับสภาพปัญหา และนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงกระบวนการเชิงนโยบายและการนำสู่การปฏิบัติ⁽⁴⁾ ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำแนวคิดของการประเมินความต้องการจำเป็นมาใช้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทราบสถานการณ์การใช้แบบประเมิน CVD risk ในพื้นที่รับผิดชอบ และประเมินความต้องการจำเป็นของการใช้แบบประเมิน CVD risk ของบุคลากรสาธารณสุขในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 และ 8 เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษา สำหรับไปพัฒนาการดำเนินงานประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

วิธีการศึกษา

การศึกษาดังนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive study) โดยการสำรวจความต้องการจำเป็นต่อการใช้เครื่องมือประเมินความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD risk) ของบุคลากรสาธารณสุข ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 และ 8 (พื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดขอนแก่น จำนวน 9 จังหวัด) โดยมีวิธีดำเนินการ ดังนี้

ประชากรตัวอย่าง และการคัดเลือกประชากร

คณะผู้วิจัยกำหนดขนาดตัวอย่างตามสูตรของ W.G. Cochran⁽⁵⁾ ได้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 207 คน โดยดำเนินการสุ่มกลุ่มตัวอย่างในแต่ละเขตสุขภาพ ดังนี้

1. สุ่มเลือกจังหวัด ร้อยละ 50.0 ของจังหวัดในเขตสุขภาพที่รับผิดชอบ เพื่อเป็นตัวแทนเขตสุขภาพดังนี้

1.1 เขตสุขภาพที่ 7 จำนวน 2 จังหวัด จาก 4 จังหวัด ได้แก่ ขอนแก่น มหาสารคาม ร้อยเอ็ดและกาฬสินธุ์ ทำการสุ่มได้ 2 จังหวัด ดังนี้ จังหวัดขอนแก่น (26 อำเภอ) และมหาสารคาม (13 อำเภอ)

1.2 เขตสุขภาพที่ 8 จำนวน 3 จังหวัด จาก 5 จังหวัด ได้แก่ อุดรธานี เลย หนองคาย หนองบัวลำภู และบึงกาฬ ทำการสุ่มได้ 3 จังหวัด ดังนี้ จังหวัดอุดรธานี (20 อำเภอ) เลย (14 อำเภอ) และบึงกาฬ (8 อำเภอ)

2. สุ่มเลือกอำเภอตัวอย่าง ที่ได้จากการสุ่มตามข้อ 1 โดยสุ่มร้อยละ 50.0 ของอำเภอทั้งหมดในจังหวัดสุ่มได้ ดังนี้

2.1 เขตสุขภาพที่ 7 ทำการสุ่มได้ 2 จังหวัด ดังนี้ จังหวัดขอนแก่น (26 อำเภอ) และมหาสารคาม (13 อำเภอ)

2.2 เขตสุขภาพที่ 8 ทำการสุ่มได้ 3 จังหวัด ดังนี้ จังหวัดอุดรธานี (20 อำเภอ) เลย (14 อำเภอ) และบึงกาฬ (8 อำเภอ)

3. สุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นผู้แทนจากอำเภอที่สุ่มได้ตามข้อ 2 ร้อยละ 50.0 ของอำเภอในแต่ละจังหวัด โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการดังนี้

3.1 ผู้รับผิดชอบงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดที่สุ่มเลือกได้ เขตสุขภาพที่ 7 จำนวน 2 คน และเขตสุขภาพที่ 8 จำนวน 3 คน

3.2 ผู้รับผิดชอบงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ของโรงพยาบาลในอำเภอที่สุ่มเลือกได้ โรงพยาบาลละ 1 คน

3.3 ผู้รับผิดชอบงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ประจำหน่วยบริการปฐมภูมิ ของโรงพยาบาลในอำเภอที่สุ่มเลือกได้ โรงพยาบาลละ 1 คน

3.4 ผู้รับผิดชอบงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ที่อยู่ในเขตอำเภอที่สุ่มเลือกได้ อำเภอละ 3 แห่ง แห่งละ 1 คน โดยแสดงกลุ่มตัวอย่างตามตารางข้างล่าง

ตารางที่ 1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่สุ่มเลือกตัวอย่างของแต่ละจังหวัดที่เป็นตัวแทนในเขตสุขภาพที่ 7 และ 8 เขตสุขภาพ

เขตสุขภาพ	จังหวัด	จำนวน อำเภอ ที่สุ่ม	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง				รวม
			สสจ.	รพ.	PCU	รพ.สต.	
7	ขอนแก่น	13	1	13	13	39	66
	มหาสารคาม	7	1	7	7	21	36
8	อุดรธานี	10	1	10	10	30	51
	เลย	7	1	7	7	21	36
	บึงกาฬ	4	1	4	4	12	21
	รวม	41	5	41	41	123	210

หมายเหตุ สสจ. หมายถึง สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

รพ. หมายถึง โรงพยาบาล

PCU (primary care unit) หมายถึง หน่วยบริการปฐมภูมิของโรงพยาบาล

รพ.สต. หมายถึง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

การรวบรวมและบันทึกข้อมูล

1. การสร้างเครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 โดยการทบทวนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง เพื่อสร้างแบบสอบถามประเมินความต้องการจำเป็นในการใช้แบบประเมิน CVD Risk

1.2 ทดลองใช้แบบสอบถามในพื้นที่ของ สคร. ที่ไม่ใช่พื้นที่ศึกษา และนำไปปรับแก้ให้เหมาะสม

1.3 เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ โดยให้กลุ่มตัวอย่างทำการตอบแบบสอบถามที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งประเด็นแบบสอบถามประกอบด้วย ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อมูลกระบวนการใช้แบบประเมิน CVD risk สภาพปัญหาในการใช้แบบประเมิน CVD risk และแนวทางการพัฒนา การนำแบบประเมิน CVD risk ไปใช้ในการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้จัดการระบบ (system manager: SM) งานป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด จังหวัดละ 1 คน ผู้แทนจากคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ซึ่งเป็นผู้จัดการรายกรณี (case manager: CM) และผู้แทนจาก PCU ของโรงพยาบาล รวม 2 คน และผู้แทนจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ซึ่งเป็นผู้ดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (care manager: CM) ในอำเภอที่ได้จากการสุ่ม stage 2 อำเภอละ 3 รพ.สต. แห่งละ 1 คน รวมทั้งสิ้น 210 คน

1.4 เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการสนทนากลุ่ม (focus group) ซึ่งทำการสุ่มคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างของแต่ละจังหวัด จำนวน 8-10 คน ประกอบด้วย ผู้รับผิดชอบงานสำนักงานจากสาธารณสุขจังหวัด/ case manager ของโรงพยาบาล และผู้รับผิดชอบงานจาก PCU ของโรงพยาบาล และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับประสบการณ์การใช้เครื่องมือคัดกรองความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดชนิดต่าง ๆ ความเชื่อมั่นและ

ความคาดหวัง รวมถึงประโยชน์จากการใช้เครื่องมือสำหรับการจัดการบริการเพื่อลดภาวะเสี่ยง

2. การบันทึกข้อมูล

- ทำการตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูล

- นำเข้าข้อมูลเชิงปริมาณด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สำหรับทำการวิเคราะห์ข้อมูล

- ข้อมูลเชิงคุณภาพ ทำการจัดหมวดหมู่ข้อมูลแยกแยะประเด็นเพื่อการวิเคราะห์เชิงคุณภาพต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ ความถี่ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน อธิบายค่าข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม กระบวนการใช้แบบประเมิน CVD risk สภาพปัญหาในการใช้แบบประเมิน CVD risk และแนวทางการพัฒนาการนำแบบประเมิน CVD risk ไปใช้ โดยการคำนวณค่าดัชนีจัดอันดับความต้องการจำเป็น อธิบายการจัดลำดับความสำคัญของปัญหาตามดัชนีอันดับความต้องการจำเป็น (priority needs index; PNI_{Modified})⁽⁴⁾

2. ข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis) โดยจัดหมวดหมู่ของข้อมูลแนวทางการพัฒนาการนำแบบประเมิน CVD risk ไปใช้ ที่ได้จากการจัดอันดับความต้องการจำเป็น ด้วยดัชนีอันดับความต้องการจำเป็น (PNI_{Modified})

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 91.9 อยู่ในกลุ่มอายุ 35-44 ปี มากที่สุด ร้อยละ 51.9 จบการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด ร้อยละ 78.6 ส่วนใหญ่ปฏิบัติงานในตำแหน่งพยาบาล ร้อยละ 92.9 และมีประสบการณ์ทำงานเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง มากที่สุด 24 ปี

ประสบการณ์การใช้เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด

ประสบการณ์การใช้เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูงพบว่า ส่วนใหญ่มีประสบการณ์การใช้เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดหัวใจและ

หลอดเลือด (WHO/ISH risk prediction chart) ร้อยละ 74.3 รองลงมาคือ การใช้เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค ปี 2550) ร้อยละ 70.0 และเครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ (Rama-EGAT score) ร้อยละ 44.8 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประสบการณ์ในการใช้เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูง

ประสบการณ์การใช้เครื่องมือ	จำนวน (n = 210)	ร้อยละ
1. เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค ปี 2550)		
- ไม่เคยใช้	63	30.0
- เคยใช้	147	70.0
2. เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ (Rama-EGAT score)		
- ไม่เคยใช้	116	55.2
- เคยใช้	94	44.8
3. เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (WHO/ISH Risk prediction chart)		
- ไม่เคยใช้	54	25.7
- เคยใช้	156	74.3

การประเมินความต้องการจำเป็น

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล การประเมินความต้องการจำเป็นในการใช้เครื่องคัดกรองความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยวัดจากแบบสอบถามที่ให้คะแนนแบบ Likert's scale 5 ระดับ จำนวน 5 ข้อ ต่อเครื่องมือแต่ละประเภท ผู้ศึกษาได้ทำการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นด้วยการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างสภาพที่ควรจะเป็นกับสภาพที่เป็นจริง ด้วยดัชนี PNI_{Modified} ผลการวิเคราะห์พบว่า ภาพรวมของดัชนี PNI_{Modified} ของเครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (WHO/ISH risk prediction chart) มีค่าดัชนี PNI_{Modified} สูงที่สุดเท่ากับ 0.44 (หมายถึง เครื่องมือที่กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการได้รับการพัฒนา) รองลงมาคือ เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค) มีค่าดัชนี PNI_{Modified} เท่ากับ 0.42 และเครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ

(RAMA-EGAT score) มีค่าดัชนี PNI_{Modified} เท่ากับ 0.39 ตามลำดับ

เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (WHO/ISH risk prediction chart) มีค่าดัชนี PNI_{Modified} สูงสุดคือ ประเด็นเครื่องคัดกรองชนิดนี้มีความเหมาะสม สำหรับใช้ในการคัดกรองกลุ่มเสี่ยง และประเด็นเครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ส่งผลให้สถานบริการของท่านพัฒนาโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ (0.46) และต่ำสุดคือ ประเด็นความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการใช้เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (0.41)

เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค) มีค่าดัชนี PNI_{Modified} สูงสุดคือ ประเด็นเครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ส่งผลให้สถานบริการของท่านพัฒนาโปรแกรมการปรับเปลี่ยน

พฤติกรรมสุขภาพ (0.5) รองลงมาคือ ประเด็นท่านสามารถใช้เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ได้ง่ายและสะดวก (0.44) และต่ำสุดคือ ประเด็นท่านมีความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการใช้เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง (0.36)

เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ (RAMA-EGAT score) มีค่าดัชนี PNI_{Modified} สูงสุดคือ ประเด็นเครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ ส่งผลให้สถาน

บริการของท่านพัฒนาโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ (0.44) รองลงมาคือ ประเด็นท่านสามารถใช้เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ ได้ง่ายและสะดวก (0.40) และต่ำสุดคือ ประเด็นท่านมีความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการใช้เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ และประเด็นเครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจชนิดนี้มีความเหมาะสม สำหรับใช้ในการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงเท่ากัน (0.37) รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าดัชนี PNI_{Modified} ของเครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ในการประเมินจากกลุ่มตัวอย่างที่ปฏิบัติงานคลินิกหลอดเลือดและสมอง

เครื่องมือ	จำนวน (ข้อ)	สภาพที่ควรเป็น (คะแนนเต็ม)	สภาพที่เป็นจริง (ค่าเฉลี่ย)	PNI _{Modified}
เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค)				
1. ท่านสามารถใช้เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงฯ ได้ง่ายและสะดวก	1	5	3.48	0.44
2. ท่านมีความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการใช้เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงฯ	1	5	3.69	0.36
3. เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงฯ ชนิดนี้มีความเหมาะสมสำหรับใช้ในการคัดกรองกลุ่มเสี่ยง	1	5	3.56	0.40
4. เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงฯ ทำให้ท่านสามารถค้นหาและส่งต่อผู้ป่วยได้	1	5	3.51	0.42
5. เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงฯ ส่งผลให้สถานบริการของท่านพัฒนาโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ	1	5	3.34	0.50
ค่าเฉลี่ยภาพรวม		5	3.51	0.42
เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงฯ ต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ (RAMA-EGAT score)				
1. ท่านสามารถใช้เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงฯ ได้ง่ายและสะดวก	1	5	3.56	0.40
2. ท่านมีความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการใช้เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงฯ	1	5	3.64	0.37
3. เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงฯ ชนิดนี้มีความเหมาะสมสำหรับใช้ในการประเมินโอกาสเสี่ยงฯ กลุ่มเสี่ยง	1	5	3.65	0.37
4. เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงฯ ทำให้ท่านสามารถค้นหาและส่งต่อผู้ป่วยได้	1	5	3.62	0.38

เครื่องมือ	จำนวน (ข้อ)	สภาพที่ควรเป็น (คะแนนเต็ม)	สภาพที่เป็นจริง (ค่าเฉลี่ย)	PNI _{Modified}
5. เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงฯ ส่งผลให้สถานบริการของท่านพัฒนา โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ	1	5	3.48	0.43
ค่าเฉลี่ยภาพรวม		5	3.59	0.39
เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (WHO/ISH Risk prediction chart)				
1. ท่านสามารถใช้เครื่องมือประเมิน โอกาสเสี่ยงฯ ได้ง่ายและสะดวก	1	5	3.43	0.46
2. ท่านมีความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการ ใช้เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงฯ	1	5	3.54	0.41
3. เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงฯ ชนิดนี้ มีความเหมาะสมสำหรับการ ประเมินโอกาสเสี่ยงฯ กลุ่มเสี่ยง	1	5	3.43	0.46
4. เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงฯ ทำให้ท่านสามารถค้นหาและส่งต่อผู้ป่วยได้	1	5	3.47	0.44
5. เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงฯ ส่งผล ให้สถานบริการของท่านพัฒนาโปรแกรม การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ	1	5	3.42	0.46
ค่าเฉลี่ยภาพรวม		5	3.46	0.44

ความคิดเห็นจากการอภิปรายกลุ่ม

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ระหว่างวันที่ 17-31 สิงหาคม 2558 โดยการอภิปราย กลุ่มพยาบาลที่ปฏิบัติที่คลินิกโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ของโรงพยาบาล/PCU โรงพยาบาล และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 5 ครั้ง ในพื้นที่ 5 จังหวัด ได้แก่ อุดรธานี บึงกาฬ เลย ขอนแก่นและมหาสารคาม โดยในการศึกษาครั้งนี้ มุ่งทำการศึกษาถึงความความต้องการจำเป็นของการใช้เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ทั้ง 3 เครื่องมือ โดยแต่ละเครื่องมือได้พูดคุยประเด็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพการเคยใช้เครื่องมือ ความน่าเชื่อถือของเครื่องมือ รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกลุ่มเสี่ยง ตลอดจนข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนาการใช้เครื่องมือ สามารถสรุปประเด็นการสนทนากลุ่ม ดังนี้

ประสบการณ์การใช้เครื่องมือคัดกรอง

ความเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง

จากข้อมูลการอภิปรายกลุ่มเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงฯ ทั้ง 3 แบบ ได้แก่ เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง (กรมควบคุมโรค สำนักโรคไม่ติดต่อ) เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ (Rama-EGAT score) และเครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (WHO/ISH risk prediction chart) พบว่า ผู้ปฏิบัติงานที่คลินิกโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ให้ความเห็นว่า เครื่องมือแต่ละประเภทมีความยุ่งยากในการใช้ที่แตกต่างกัน และมีความเห็นสอดคล้องกันว่า เช่น เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ของสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค สามารถประเมินความเสี่ยง และสามารถคืนข้อมูลให้แก่ผู้ป่วยได้ทันที แต่ในขณะเดียวกัน เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิด

โรคหัวใจและหลอดเลือด (WHO/ISH risk prediction chart) มีความละเอียดและครอบคลุม แต่การแปลผลมีความยุ่งยาก และไม่สามารถที่จะคืนข้อมูลให้แก่ผู้ป่วยได้ทันที เนื่องจากต้องรอผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการโดยเครื่องมือคัดกรองทั้ง 3 แบบ ได้แก่ เครื่องมือคัดกรองความเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองของสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค เครื่องมือคัดกรองความเสี่ยงโรคหลอดเลือดหัวใจ (Rama-EGAT score) และเครื่องมือคัดกรองความเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง (WHO/ISH risk prediction chart) ซึ่งผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ได้สะท้อนความคิดเห็นเกี่ยวกับความเชื่อมั่นของเครื่องมือส่วนใหญ่มีความเชื่อมั่นแบบประเมินของ WHO ว่าสามารถคัดกรองกลุ่มเสี่ยงได้มากกว่าแบบประเมินของกรมควบคุมโรค และแบบประเมิน RAMA-EGAT score ตลอดจนแบบประเมินของ WHO ได้นำปัจจัยเสี่ยงมากำหนดเป็นปัจจัยเสี่ยงในการคัดกรองได้ครอบคลุมมากกว่า ในขณะที่ผู้ปฏิบัติงานในบางจังหวัดก็เชื่อมั่นแบบประเมิน RAMA-EGAT score ถึงอย่างไรก็ตามหากมีการวิจัยและพัฒนาแบบคัดกรองกลุ่มเสี่ยงให้ครอบคลุมทุกปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง จะส่งผลดีหรือเป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วย

สำหรับข้อเสนอแนะความต้องการจำเป็นของการนำเครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงฯ ทั้ง 3 แบบ พบว่าผู้ปฏิบัติงานที่คลินิกโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง เห็นว่าการนำเครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงฯ ของกลุ่มเสี่ยงมาใช้ในระดับพื้นที่ ระดับนโยบายควรคำนึงถึงความต้องการจำเป็น ประกอบด้วย

1. ประเด็นการสื่อสารนโยบายการใช้เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงฯ ทุกระดับ เกี่ยวกับการใช้เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง

2. ประเด็นการพัฒนาบุคลากรให้มีความเข้าใจเกี่ยวกับเครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงฯ ทุกระดับ ตั้งแต่ระดับโรงพยาบาลจังหวัด โรงพยาบาลชุมชน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และครอบคลุมถึงการพัฒนาศักยภาพทีมสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะกลุ่มวิชาแพทย์

3. ประเด็นการพัฒนาโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

4. ประเด็นการบริหารจัดการกลุ่มเสี่ยง เช่น ฐานข้อมูล การประมวลผลข้อมูลและการคืนข้อมูล

วิจารณ์

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า บุคลากรส่วนใหญ่ใช้เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ขององค์การอนามัยโลก (WHO/ISH risk prediction chart) ซึ่งมีค่าดัชนีอันดับความต้องการจำเป็น (PNI_{Modified}) สูงสุด เนื่องจากในปีงบประมาณ 2558 สำนักโรคไม่ติดต่อ ได้มีนโยบายให้พื้นที่ใช้เครื่องมือดังกล่าว ในการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง โดยได้จัดแนวทางการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด เนื่องจากเป็นนโยบายและเห็นว่า เป็นประโยชน์ต่อการวางแผนจัดบริการเพื่อป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้ ซึ่งก่อนหน้านี้สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค ได้มีการนำเครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง มาใช้สำหรับการคัดกรองกลุ่มเสี่ยง และสถานบริการบางแห่งได้นำเครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ (Rama-EGAT score) มาใช้ในการจัดบริการคัดกรองภาวะเสี่ยงของผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง ส่งผลให้ผู้ใช้อุปกรณ์เครื่องมือสามารถเปรียบเทียบความยากง่าย ความสะดวก และการคัดกรองความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดได้ดีกว่า โดยพบว่าเครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (WHO/ISH risk prediction chart) สามารถคัดกรองหรือค้นหากกลุ่มเสี่ยงจากปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคได้ดี เนื่องจากเครื่องมือดังกล่าวสามารถประเมินปัจจัยเสี่ยงหลาย ๆ ปัจจัยพร้อมกัน และทำนายโอกาสการเกิดโรคในอนาคตข้างหน้า โดยมีการควบคุมปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด แบ่งได้เป็น 2 ประเภท ประกอบด้วย (1) ปัจจัยเสี่ยงที่ปรับเปลี่ยนไม่ได้ ได้แก่ อายุ เพศ ประวัติ

ครอบครัวและเชื้อชาติ และ (2) ปัจจัยเสี่ยงที่ปรับเปลี่ยนได้ ได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับความดันโลหิต ระดับไขมันในเลือด การสูบบุหรี่⁽⁶⁾ ภาวะอ้วน การมีโรคร่วม ประกอบกับปัจจุบันการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ได้นำมาใช้เป็นมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยป้องกันควบคุม และรักษาปัจจัยเสี่ยงที่ปรับเปลี่ยนได้ ผ่านการให้คำแนะนำแก่ประชาชน หรือเป็นแนวทางให้บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ตัดสินใจให้การป้องกันปฐมภูมิ หรือให้การรักษาผู้ที่มีความเสี่ยงสูงด้วยการใช้ยา⁽⁷⁾

จากการศึกษาและข้อค้นพบของโครงการพัฒนาข้อเสนอเพื่อการปรับปรุงชุดสิทธิประโยชน์และระบบบริการด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคสำหรับผู้ใหญ่/วัยทำงาน ภายใต้หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า⁽⁸⁾ เสนอแนะว่า เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ (Rama-EGAT score) มีความแม่นยำ เนื่องจากพัฒนามาจากการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่ครอบคลุม 3 เชื้อชาติ ได้แก่ ไทย อินโดนีเซีย และศรีลังกา ซึ่งพบโอกาสการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดสูง (สูงสุดร้อยละ 40.0) สอดคล้องกับข้อเสนอแนะในการประเมินความเสี่ยงโรคหลอดเลือดหัวใจด้วยตนเอง⁽⁹⁾ พบว่า เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ (Rama-EGAT score) มีความแม่นยำมากกว่าแบบประเมินจากต่างประเทศ นอกจากนี้ยังสามารถใช้ประโยชน์ในการวางแผนด้านการป้องกันและรักษาเพื่อลดปัจจัยเสี่ยง และลดโอกาสการเกิดปัญหาทางโรคหลอดเลือดหัวใจที่อาจจะตามมาในอนาคต สอดคล้องกับข้อมูลเชิงคุณภาพที่กลุ่มตัวอย่างเสนอแนะว่า การกำหนดนโยบายให้ใช้เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ควรคำนึงถึงความต้องการจำเป็น ประกอบด้วย

1. การสื่อสารนโยบายการใช้เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงฯ ให้บุคลากรทุกระดับให้มีความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงในกลุ่มเป้าหมาย ในรูปแบบที่ง่ายและสะดวก

2. การพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเครื่องมือประเมินโอกาสเสี่ยงฯ ทุกระดับ ตั้งแต่ระดับโรงพยาบาลจังหวัด โรงพยาบาลชุมชน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และครอบคลุมถึงทีมสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง

3. ควรมีการพัฒนาโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มที่มีภาวะเสี่ยง

4. รูปแบบการบริหารจัดการกลุ่มที่มีภาวะเสี่ยง ได้แก่ การจัดการฐานข้อมูล การประมวลผลข้อมูล และการคืนข้อมูล

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ อาจารย์ประกฤษิตา ทักษิณ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ให้คำปรึกษาแนะนำการดำเนินงานวิจัย ขอขอบคุณแพทย์หญิงศศิธร ตั้งสวัสดิ์ ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดขอนแก่น และขอขอบคุณบุคลากรผู้รับผิดชอบงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดในเขตสุขภาพที่ 7 และ 8 ที่เป็นพื้นที่ทำการศึกษาทุกท่าน ที่กรุณาให้ข้อมูลและให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จนงานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. World Heart Campaign. About World Heart Day 2014 [Internet]. [cited 2015 Feb 8]. Available from: <http://www.world-heart-federation.org/what-we-do/awareness/world-heart-day-2015/>
2. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. จำนวนและอัตราการตาย 11 โรคไม่ติดต่อและอุบัติเหตุทางถนน ต่อประชากรแสนคน ปี 2550-2555 จำแนกตามจังหวัดในเขตบริการสาธารณสุขและจำแนกตาม สคร. 12 เขต และภาพรวมประเทศ (รวมกรุงเทพมหานคร) [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 8 ก.พ. 2558]. แหล่งข้อมูล: <http://www.thaincd.com/information-statistic/non-com->

- municable-disease-data.php
3. สำนักนโยบายและแผน กระทรวงสาธารณสุข. อัตราตายด้วยโรคหัวใจขาดเลือดของประชากรในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 และ 8 ปี พ.ศ. 2550-2556 เปรียบเทียบกับภาคอีสานและประเทศไทย [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 8 ก.พ. 2558]. แหล่งข้อมูล: http://bps.moph.go.th/new_bps/health_data
 4. สุวิมล ว่องวาณิช. การประเมินความต้องการจำเป็น. กรุงเทพมหานคร: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2545.
 5. Cochran W.G. Sampling Techniques. 3rd ed. New York: John Wiley and Sons Inc; 1977.
 6. กัญญารัตน์ กนกพิชญไกร, ชุตติมา สุขประเสริฐ, วลัยพร กำมา, จิตติพร เมฆรุ่งเรืองวงศ์, วัชรวิทย์ แก้วมหานิล, โทมัส ทองศรี. ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองของประชากรในเขตเทศบาลนครพิษณุโลกที่ตรวจสุขภาพประจำปี. พุทธชินราชเวชสาร 2553;27:285-90.
 7. ปณัฐพร กิ่งแก้ว, ธัญญา คู่พิทักษ์จร, พัฒน์ศรี ศรีสุวรรณ, คีตาพร ยิ่งคง, ศรีเพ็ญ ตันติเวสส, ยศ ตีระวัฒนานนท์. การประเมินความเสี่ยงของโรคหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดสมอง. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2556;7:346-60.
 8. พัฒนาพร สุปิ่นะ, กิตติพงษ์ หาญเจริญ, สุคนธา ศิริ, อติศักดิ์ มณีไสย. การทดสอบความแม่นยำของแบบประเมินความเสี่ยงโรคหลอดเลือดหัวใจ Rama-EGAT heart score ในผู้ป่วย acute coronary syndrome โรงพยาบาลศิริราช. Journal of Nursing Science 2009;27:77-82.
 9. สุกิจ แยมวงษ์. โรคหลอดเลือดหัวใจ ประเมินความเสี่ยงด้วยตนเอง [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 8 ก.พ. 2558]. แหล่งข้อมูล: <http://www.doctor.or.th/article/detail/1769>