

การดำเนินงานลดเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด
ในกลุ่มวัยทำงาน ที่มีความคุ้มค่าและ/หรือมีประสิทธิภาพ
ในชุมชน สถานบริการสุขภาพและสถานที่ทำงาน



ภญ.อ.ดร.วารณี บุญช่วยเหลือ
ภญ.อ.ดร.ทิพาพร พงษ์เมษา
ภญ.อ.กมลภัทร ไชยกิตติโสภณ

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร



OUTLINE



ที่มาและความสำคัญของปัญหา

วิธีการวิจัย

ผลการวิจัย

สรุปผลและข้อเสนอแนะ



โรคหัวใจและหลอดเลือด



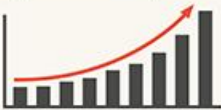
THE GLOBAL CARDIOVASCULAR DISEASE (CVD) CRISIS

Cardiovascular disease is the world's biggest killer, claiming

17.5 million lives per year

1/3 prematurely under 70 years.

This number is steadily increasing



80% of all CVD deaths

are from heart attacks and strokes

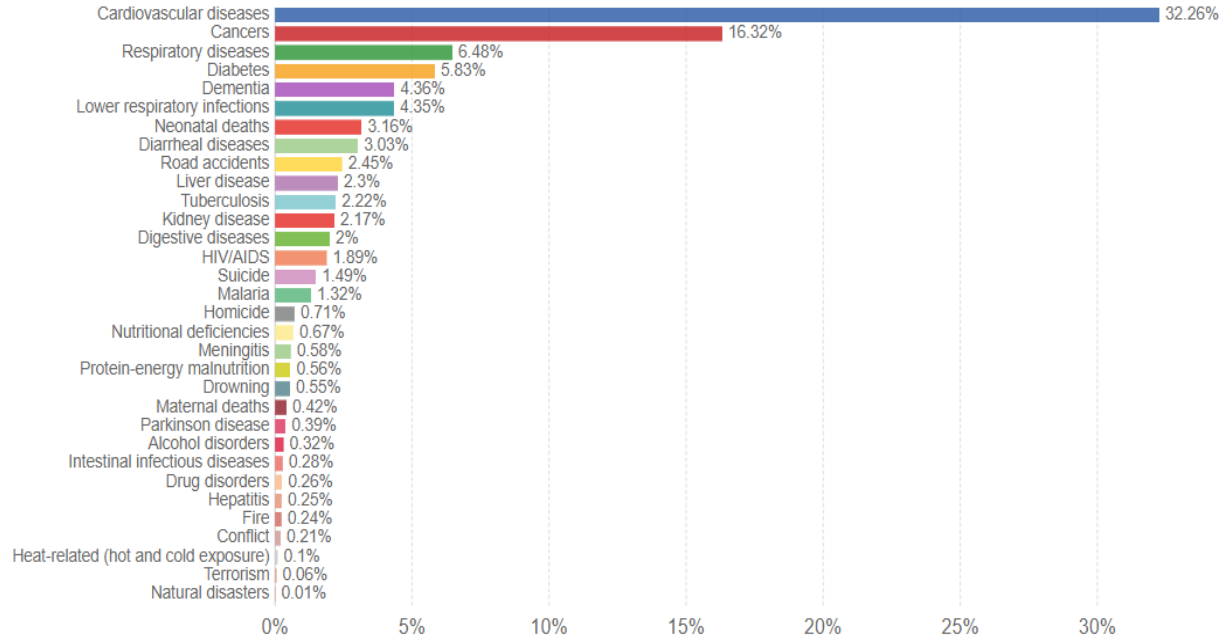


75% occur in developing countries

Premature deaths from heart attacks and strokes threaten global health and development.

Share of deaths by cause, World, 2016

Data refers to the specific cause of death, which is distinguished from risk factors for death, such as air pollution, diet and other lifestyle factors. This is shown by cause of death as the percentage of total deaths.



Source: IHME, Global Burden of Disease

OurWorldInData.org • CC BY-SA

World Health Organization. THE GLOBAL CARDIOVASCULAR DISEASE(CVD) CRISIS 2016. Available from: www.who.int/global_hearts

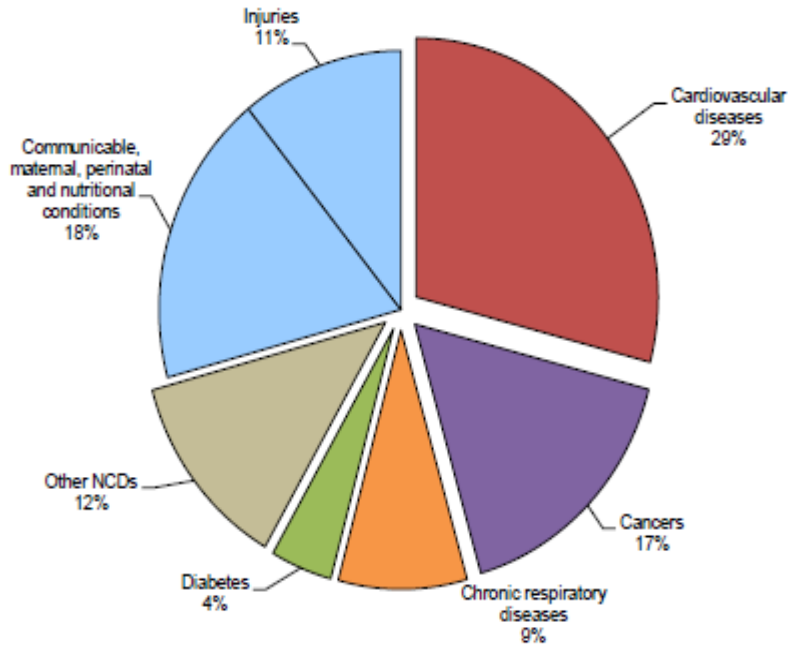
Global Burden of Disease Collaborative Network. Global Burden of Disease Study 2016 (GBD 2016). Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME). Available from: www.healthdata.org



โรคหัวใจและหลอดเลือด



Proportional mortality (% of total deaths, all ages, both sexes)*



Total deaths: 501,000

NCDs are estimated to account for 71% of total deaths.

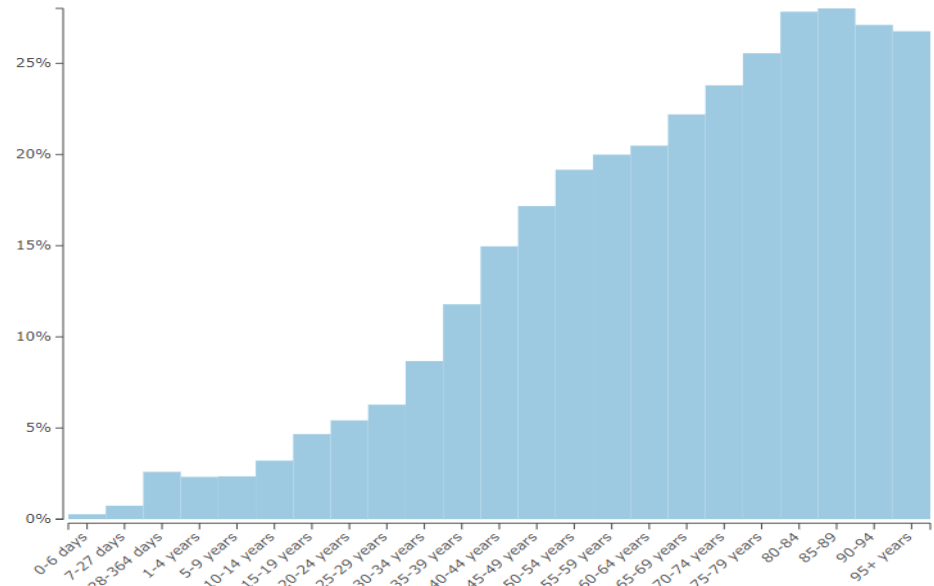
Ref. WHO. Fact sheet. 2014 . Available from: http://www.who.int/nmh/countries/tha_en.pdf?ua=1

อัตราการตายจากโรคหัวใจและหลอดเลือดในประเทศไทย ปี 2559

21.86% of total deaths (20.75% - 24.05%)

132.19 deaths per 100,000 individuals

Thailand, Both sexes, 2016



Ref. Global Burden of Disease Collaborative Network. Global Burden of Disease Study 2016 (GBD 2016). Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME). Available from: www.healthdata.org



ขอบเขตของการศึกษา

- ทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ
- งานวิจัยที่ศึกษาประสิทธิผล และ/หรือความคุ้มค่าของการดำเนินการหรือโปรแกรมการลดความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด ที่ดำเนินการในชุมชน สถานบริการทางสุขภาพและสถานที่ทำงาน



เกณฑ์การคัดเลือก

- รูปแบบ RCT, cohort, case-control, cross-sectional, systematic review with meta- analysis
- มีการให้โปรแกรมหรือวิธีการเพื่อลดความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด
- ศึกษาในประชากรอายุ 18 ปีขึ้นไป และยังไม่เป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด
- ตีพิมพ์เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ



เกณฑ์การคัดเข้า

วัตถุประสงค์

- อัตราการตาย อัตราการป่วยด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือด
- ค่าพารามิเตอร์ทางชีวการแพทย์
- คะแนนความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด
- การปฏิบัติตัวและพฤติกรรมต่าง ๆ
- ความรู้ การรับรู้ ความตระหนักเกี่ยวกับโรคหัวใจและหลอดเลือด



วิธีการศึกษา

เกณฑ์การคัดออก

- งานวิจัยที่ศึกษาประสิทธิผลหรือความคุ้มค่าของการรักษาด้วยยาหรือการให้ผลิตภัณฑ์ เสริมอาหารรูปแบบต่าง ๆ
- บทความที่นำเสนอเฉพาะวิธีวิจัย (study protocol)
- บทความที่ไม่มีรายละเอียดของการดำเนินการ/โปรแกรมและการวัดผลลัพธ์
- ไม่สามารถเข้าถึงบทความฉบับเต็มหรือรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ได้



การสืบค้นข้อมูล: ภาษาไทย

คำสำคัญในการสืบค้น คือ
“cardiovascular disease”
“primary prevention”
“program”
“intervention”
“method”
“measure”
“strategy”

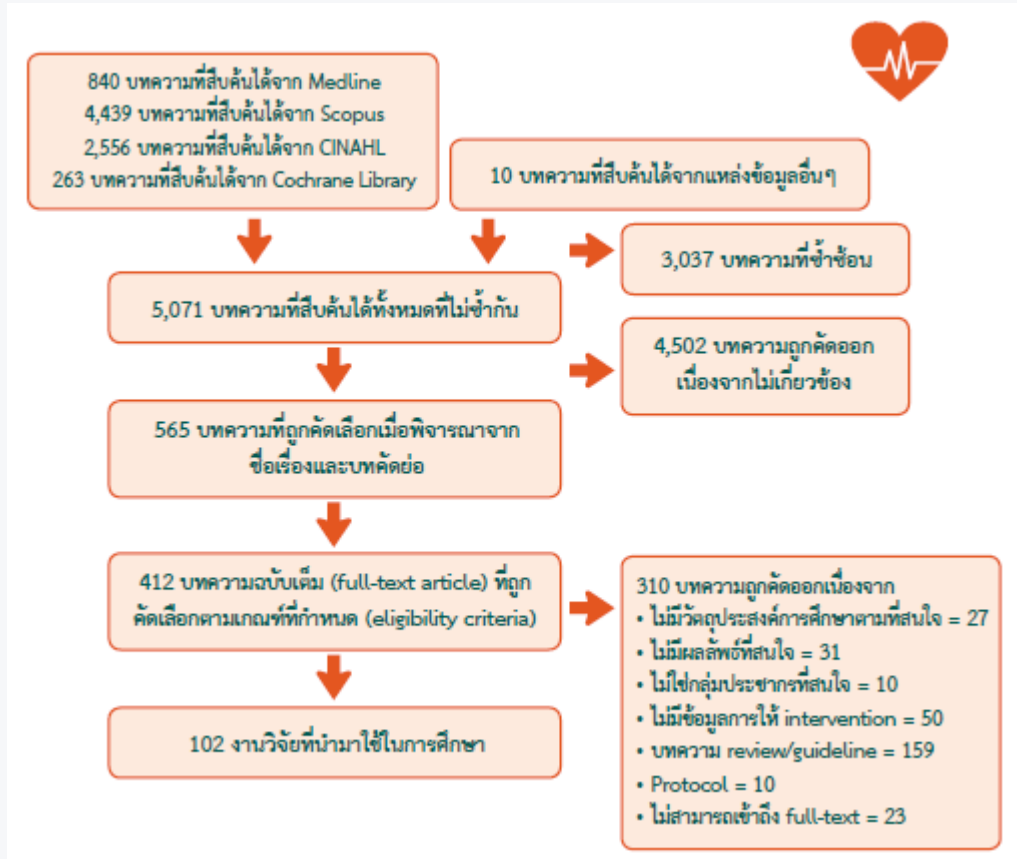




การสืบค้นข้อมูล: ภาษาอังกฤษ



คำสำคัญในการสืบค้น คือ
“cardiovascular disease”
“primary prevention”
“program”
“intervention”
“method”
“measure”
“strategy”





งานวิจัยที่ทำการรวบรวม

โปรแกรม/การดำเนินการ
ที่มีประสิทธิผล

โปรแกรม/การดำเนินการ
ที่มีความคุ้มค่า

- คุณลักษณะทั่วไป
- รูปแบบโปรแกรม/การดำเนินการ
- ตัวชี้วัดประสิทธิผล/ความคุ้มค่า



โปรแกรม/การดำเนินการที่มีประสิทธิผล



คุณลักษณะทั่วไป



	คุณลักษณะ	ไทย (23)	ต่างประเทศ (79)
1	ปีที่ตีพิมพ์	ตั้งแต่ 2547	ตั้งแต่ 2517
2	ระยะเวลาศึกษา	4 สัปดาห์ – 12 เดือน	10 วัน – 25 ปี
3	รูปแบบการศึกษา		
	Randomized controlled trial	4 (17.4%)	28 (35.4%)
	Experimental study	15 (65.2%)	16 (20.3%)
	Pre-post intervention study	4 (17.4%)	15 (19%)
	Cohort study	-	5 (6.3%)
	Retrospective study	-	2 (2.5%)
	Systematic review / Meta-analysis	-	13 (16.5%)

การศึกษาต่างประเทศพบ *cost-effectiveness study* จำนวน 16 การศึกษา



คุณลักษณะทั่วไป



	คุณลักษณะ	ไทย (23)	ต่างประเทศ (79)
4	กลุ่มตัวอย่าง	30 – 254 คน	37 – 513,472 (101,918) คน
	ประชากรทั่วไป	4 (17.4%)	40 (50.6%)
	กลุ่มเสี่ยงต่อ CVD	19 (82.6%)	29 (36.7%)
	ทั้งสองกลุ่ม	-	10 (12.7%)



คุณลักษณะทั่วไป



	คุณลักษณะ	ไทย (23)	ต่างประเทศ (79)
5	สถานที่ศึกษา		
	สถานที่เดียว	17 (73.9%)	51 (64.6%)
	บ้าน/ชุมชน	7	30
	สถานบริการสุขภาพ	10	12
	สถานที่ทำงาน	-	6
	สถานที่อื่น ๆ	-	2
	หลายสถานที่	2 (8.7%)	17 (21.5%)
	ไม่ระบุชัดเจน	4 (17.4%)	11 (13.9%)



รูปแบบโปรแกรม/การดำเนินการ



รูปแบบโปรแกรม	ไทย (23)	ต่างประเทศ (79)
เดี่ยว	5 (21.7%) การออกกำลังกายเท่านั้น ดำเนินการที่บ้าน/ชุมชนเป็นหลัก	28 (35.4%) หลายรูปแบบ หลากหลายสถานที่
ผสมผสาน	18 (78.3%) ดำเนินการที่สถานบริการเป็นหลัก	51 (64.6%) ดำเนินการที่บ้าน/ชุมชนเป็นหลัก



โปรแกรมเดี่ยว



ประเทศไทย : การออกกำลังกายขนาดหนักถึงปานกลาง การเต้นแอโรบิก / ออกกำลังกายแบบมีแรงต้าน
ไม้พลอง เครื่องเล่น Nintendo Wii

ต่างประเทศ

- **การออกกำลังกาย :** การเต้นแอโรบิก/ออกกำลังกายแบบมีแรงต้าน การออกกำลังกายแบบมีโครงสร้าง การออกกำลังกายทั่วไป การเพิ่มกิจกรรมทางกาย โยคะ ไทชิ
- **การบริโภคอาหาร :** อาหารเมดิเตอร์เรเนียน ธัญพืช ผักผลไม้ ชา อาหาร low GI อาหารเส้นใยสูง ไวน์แดง โปรแกรมการปรับเปลี่ยนอาหารเพื่อสุขภาพ การให้ความรู้ทางโภชนาการ
- **การทำสมาธิแบบล่องพัน**
- **ระบบเทคโนโลยีในการดูแลส่งเสริมสุขภาพ:** โทรเวชกรรม โปรแกรมสุขภาพผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล

โปรแกรมผสมผสาน

การให้ความรู้ผู้สร้างนโยบาย

การศึกษาต่อเรื่องบุคลากรฯ

การปรับสภาพแวดล้อมชุมชน
การสร้างผู้นำสุขภาพชุมชน

การตรวจ
คัดกรองสุขภาพ
การประเมินระดับ
ความเสี่ยง

การให้ความรู้ คำแนะนำ/
ปรึกษา แลกเปลี่ยน
ประสบการณ์ สร้างความ
ตระหนัก แรงจูงใจ
แรงสนับสนุนทางสังคม

การปรับเปลี่ยน
พฤติกรรม
ออกกำลังกาย
โปรแกรมอาหาร อดบุหรี่'
จัดการความเครียด

การติดตามดูแลต่อเนื่อง
การติดตามผล

การลงทะเบียนโรค
การจัดการโรค/ปัจจัยเสี่ยง

การนั่งสมาธิ
ดนตรีบำบัด

การเยี่ยมบ้าน



โปรแกรมผสมผสาน: **วิธีการที่ใช้บ่อย**



งานวิจัยไทย

- การให้ความรู้ (47.8%) ***
- การสร้างแรงจูงใจ แรงสนับสนุน
ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และ
ความสามารถในการดูแลตนเอง (34.8%)
- การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม แลกเปลี่ยน
ประสบการณ์ (26.1%)

งานวิจัยต่างประเทศ

- การให้ความรู้ (38%) ***
- การให้คำแนะนำ / ปรึกษา (38%)
- การให้โปรแกรมปรับเปลี่ยน
พฤติกรรม (27.8%)
- การตรวจคัดกรองปัจจัยเสี่ยง (26.6%)



ตัวชี้วัดประสิทธิผล: งานวิจัยไทย



ผลตรวจ	พฤติกรรม	ความรู้ / ความตระหนัก การรับรู้	คะแนนความเสี่ยง	อื่น ๆ
ความดันโลหิตตัวบน / ล่าง อัตราการเต้นของหัวใจ	การดูแลสุขภาพ	ความรู้เรื่องโรค และปัจจัยเสี่ยง	คะแนนความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดใน 10 ปีข้างหน้า	คุณภาพชีวิต
ค่าไขมันในเลือด ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลสะสม	การบริโภคอาหาร	การรับรู้ต่อความสำคัญของการดูแลสุขภาพ		
อัตราการใช้พลังงานขณะพัก	การออกกำลังกาย กิจกรรมทางกาย	สมรรถนะแห่งตนในการป้องกันโรค ความคาดหวังทางสุขภาพ		
น้ำหนัก ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว		การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม		
		ความเชื่อ เจตคติ และทัศนคติ ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม		

ตัวชี้วัดประสิทธิผล: งานวิจัยต่างประเทศ

อุบัติการณ์ ความชุก	ผลตรวจ	พฤติกรรม	ความรู้ / ความตระหนัก	คะแนนความเสี่ยง
อุบัติการณ์ของโรค/ เหตุการณ์ทางหัวใจ และหลอดเลือด	ความดันโลหิตตัวบน / ล่าง	การจัดการ ความเครียด สุขภาวะทางจิต	ความรู้ ความตระหนัก เรื่องโรค ปัจจัยเสี่ยงของโรค และการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม	คะแนนความเสี่ยงต่อ โรคหัวใจและหลอดเลือด เลือดใน 10 ปีข้างหน้า
อัตราการตายจากโรค ทางหัวใจและหลอดเลือด	อัตราการเต้นของหัวใจ	การบริโภคอาหาร (หลากหลาย)	ความฉลาดทางสุขภาพ	คะแนนความเสี่ยงต่อ ภาวะ metabolic syndrome
อุบัติการณ์เกิด โรคเบาหวานชนิดที่ 2	ค่าไขมันในเลือด ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลสะสม ค่าความทนทานต่อกลูโคส ...	การออกกำลังกาย กิจกรรมทางกาย	ความคาดหวังทางสุขภาพ	
ความชุกของภาวะ metabolic syndrome	น้ำหนัก ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว สัดส่วนไขมันในร่างกาย ความทนทานของกล้ามเนื้อ สมรรถนะทางกาย ปริมาณออกซิเจนในเลือด ...	การอดบุหรี่	ความเชื่อ เจตคติ และทัศนคติ ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม	



ตัวชี้วัดประสิทธิผลที่พบบ่อย



การศึกษาในไทย

- ความรู้ (52.2%) ***
- การรับรู้ ความตระหนัก (39.1%) ***

พฤติกรรมสุขภาพโดยรวม (34.8%)

- ความดันโลหิต (34.8%)
- ดัชนีมวลกาย / น้ำหนักตัว (30.4%)

การศึกษาในต่างประเทศ

- ความดันโลหิต (70.9%) ***
- ไขมันในเลือด (68.4%)
- ดัชนีมวลกาย / น้ำหนักตัว (50.6%)
- ระดับน้ำตาลในเลือด (FPG) (31.6%)

- การออกกำลังกาย / กิจกรรมทางกาย (35.4%)
- การบริโภคอาหาร (26.6%)
- การอดบุหรี่ (25.3%)

ในต่างประเทศพบการประเมินอัตราการตาย (19%) **อุบัติการณ์ของโรค** (12.7%) และคะแนนความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดใน 10 ปีข้างหน้า (15.2%)



ตัวชี้วัดประสิทธิผลที่พบว่าบรรลุผล



การศึกษาในไทย

- ความรู้ (100%)
- การรับรู้ความตระหนัก (100%)

- ดัชนีมวลกาย / น้ำหนักตัว (100%)
- ความดันโลหิต (87.5%)

การศึกษาในต่างประเทศ

อุบัติการณ์ของโรค/เหตุการณ์ทางหัวใจและหลอดเลือด (80%) *(แต่มีการศึกษาจำนวนน้อย)*

- ดัชนีมวลกาย / น้ำหนักตัว (70%)
- ความดันโลหิต (67.9%)



พฤติกรรมสุขภาพ โดยเฉพาะการลดความเครียด (34.8%) และการอดบุหรี่ (40%) และระดับน้ำตาลในเลือด (FPG) (31.6%)



โปรแกรม/การดำเนินการที่มีความคุ้มค่า



คุณลักษณะทั่วไป



การศึกษาจำนวน 16 เรื่อง

	คุณลักษณะ	
1	ปีที่ตีพิมพ์	1990 - 2012
2	ระยะเวลาศึกษา	6 เดือน ถึง ตลอดชีวิต
3	รูปแบบการศึกษา	รวบรวมผลจากหลายการศึกษา (บางส่วนเป็น <i>Meta-analysis</i>)
4	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากรทั่วไป กลุ่มเสี่ยง ทั้งสองกลุ่ม หรือไม่ระบุชัดเจน
5	สถานที่ศึกษา	ชุมชน/บ้าน สถานบริการสุขภาพ สถานที่ทำงาน และอื่น ๆ



รูปแบบโปรแกรม/การดำเนินการ



- รูปแบบโปรแกรมผสมผสาน มุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนปัจจัยเสี่ยงของโรค
- ดำเนินการทั้งระดับบุคคลและประชากร
- สถานที่ศึกษา ประกอบด้วยทั้งชุมชน/บ้าน สถานบริการสุขภาพ สถานที่ทำงาน และอื่น ๆ

กิจกรรมหลัก ได้แก่

- การรณรงค์ให้ความรู้ คำแนะนำ/ปรึกษา โดยบุคลากรทางการแพทย์
- การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เช่น การปรับเปลี่ยนรูปแบบการรับประทานอาหาร การเพิ่มกิจกรรมทางกาย การควบคุมน้ำหนัก การลด/เลิกสูบบุหรี่
- การใช้นโยบายสาธารณะในการควบคุม เช่น การขึ้นภาษียาสูบ และอาหารที่ไม่มีประโยชน์



ตัวชี้วัดความคุ้มค่า



- มุมมองการวิเคราะห์ : ผู้ให้บริการ (13) รัฐบาล (1) ผู้ให้งบประมาณ (1) และทางสังคม (1)
- ตัวชี้วัดความคุ้มค่า (อัตราส่วนผลได้ต่อต้นทุน – Incremental cost-effectiveness ratio)

ต้นทุนต่อปีสุขภาวะที่สูญเสีย (*Disability-adjusted life year; DALY*) ***

ต้นทุนต่อปีสุขภาวะที่เพิ่มขึ้น (*Quality-adjusted life year; QALY*)



ตัวอย่างงานวิจัยที่ศึกษาในประเทศไทย

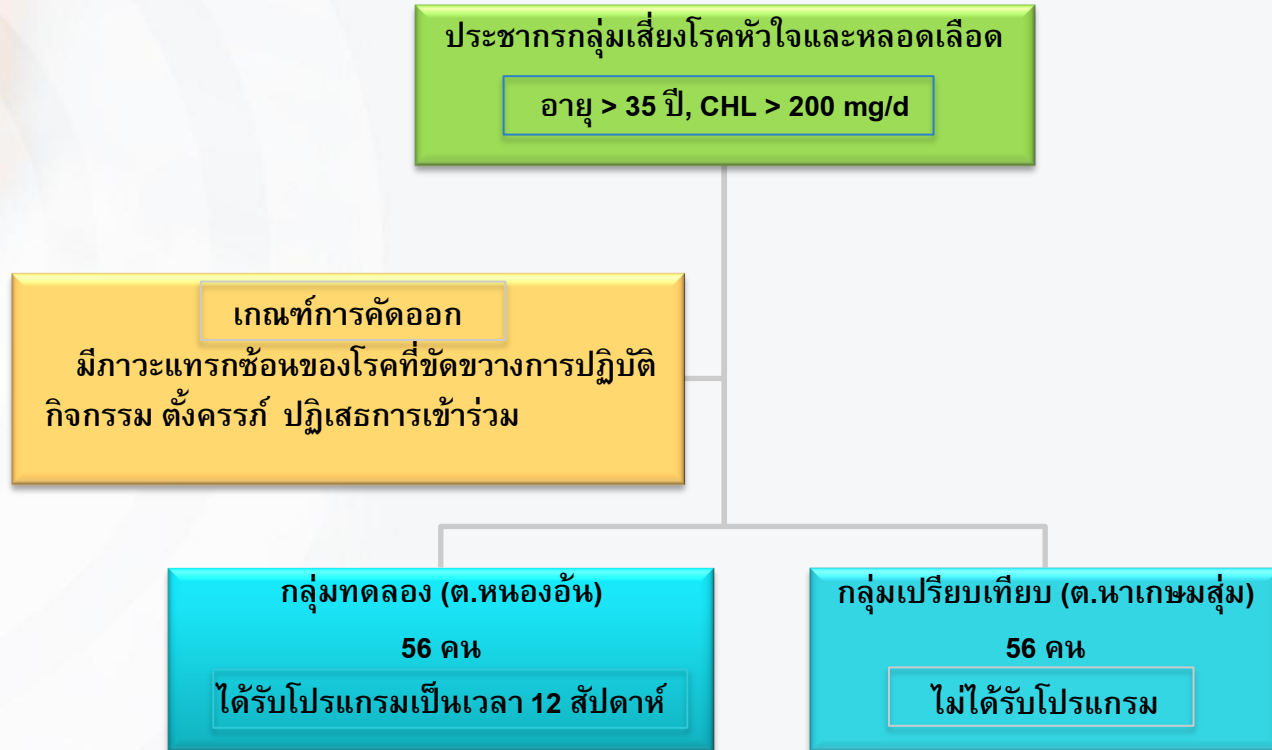
ผลของการประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและการรับรู้ความสามารถแห่งตนต่อการรับรู้และพฤติกรรมป้องกันโรคของกลุ่มเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด

ต.หนองอัม อ.ทุ่งศรีอุดม จ.อุบลราชธานี (วานิช สายยีน และคณะ, 2554)

- รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experiment) แบบ 2 กลุ่มเปรียบเทียบวัด 2 ครั้ง
- ศึกษาในผู้มีความเสี่ยงต่อโรคโรคหัวใจและหลอดเลือดที่อาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองอัมและตำบลนาเกษมสุขุม
- โปรแกรมผสมผสาน ในสถานบริการสุขภาพและชุมชน
- กิจกรรมการบรรยาย การอภิปรายกลุ่ม การระดมสมอง การนำเสนอตัวอย่าง การสาธิต การใช้สื่อวีดิทัศน์ การฝึกปฏิบัติ การเยี่ยมบ้าน การสร้างแกนนำสุขภาพชุมชน การประชาคม การสัมภาษณ์เชิงลึก การสอบถาม การสังเกต และการประเมินผล



ตัวอย่างงานวิจัยที่ศึกษาในประเทศไทย





ตัวอย่างงานวิจัยที่ศึกษาในประเทศไทย

P1 การเตรียมความพร้อมทางด้านร่างกายอารมณ์

ศึกษาและวินิจฉัยชุมชน
เก็บข้อมูลพื้นฐาน
(สัญญาณชีพ น้ำหนัก
ส่วนสูง รอบเอว BMI)
ประเมิน CVD risk score
(wk 1-3)

P2 การส่งเสริมประสบการณ์โดยใช้ตัวแบบ

ใช้ตัวแบบที่มีความรู้
ชำนาญ ประสบ
ความสำเร็จด้าน
พฤติกรรมสุขภาพมา
เป็นแบบอย่าง โดยแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สาธิต
เสนอแนะ เพื่อรับรู้
ประโยชน์ของการปฏิบัติ
(wk 4-5)

P3 การส่งเสริมการกระทำที่ประสบความสำเร็จ

ส่งเสริมทักษะการ
บริโภคอาหาร การออก
กำลังกาย การผ่อนคลาย
คลายความเครียด
เพื่อให้กลุ่มรับรู้ใน
ความสามารถของ
ตนเอง
(wk 6-9)

P4 การเสริมแรงจิตใจ

ติดตามให้กำลังใจ
กระตุ้นให้มีการ
สนับสนุน ชักจูงจาก
บุคคลอื่น ติดตาม
เยี่ยมบ้าน
(12 wk, wk 9-11)



ตัวอย่างงานวิจัยที่ศึกษาในประเทศไทย

การประเมินผล

ทดสอบความรู้เรื่องโรคหัวใจและหลอดเลือด

ประเมินความเชื่อด้านสุขภาพ

- การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้อุปสรรคและประโยชน์ของปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด
- การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด

ประเมินพฤติกรรมการป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด

วัดระดับคลอเลสเทอรอล



ตัวอย่างงานวิจัยที่ศึกษาในประเทศไทย

ผลการศึกษา

- กลุ่มทดลอง หลังได้รับโปรแกรม มีความรู้เกี่ยวกับโรคหัวใจและหลอดเลือด การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรค การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม การรับรู้ความสามารถแห่งตน การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดสูงกว่าก่อนทดลอง และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
- กลุ่มทดลองมีระดับคลอเลสเทอรอลในเลือด ลดลงมากกว่าก่อนทดลอง และลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05



สรุปผลการศึกษา



การดำเนินการ/โปรแกรมที่มีประสิทธิผลและคุ้มค่าในการป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด

- รูปแบบผสมผสาน
- งานวิจัยในต่างประเทศจะให้ความสำคัญกับการปรับลดปัจจัยเสี่ยงของโรค โดยเริ่มจากการคัดกรองปัจจัยเสี่ยง เพิ่มเติมจากการให้ความรู้ คำแนะนำปรึกษา
- งานวิจัยในไทยจะเป็นการศึกษาในระยะสั้น ไม่เกิน 1 ปี เมื่อเทียบกับงานวิจัยในต่างประเทศที่มีระยะเวลาสูงสุด 25 ปี
- งานวิจัยในไทยเน้นการศึกษาในประชากรกลุ่มเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด ส่วนในงานวิจัยในต่างประเทศเน้นการศึกษาในประชากรทั่วไป



สรุปผลการศึกษา



- การดำเนินการ/โปรแกรมที่มีประสิทธิผลและคุ้มค่าในการป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด
- สถานที่ในการดำเนินการ ส่วนใหญ่เป็นสถานที่เดียว โดยงานวิจัยในไทยเน้นที่สถานบริการสุขภาพ ส่วนในต่างประเทศเน้นในชุมชน/ที่บ้าน
 - การวัดประสิทธิผลของงานวิจัยในไทย เน้นการวัดความรู้ การรับรู้ ความตระหนัก ส่วนในต่างประเทศเน้นการวัดค่าพารามิเตอร์ทางการแพทย์
 - ตัวชี้วัดที่พบว่าบรรลุผลได้แก่ความรู้ การรับรู้ ความตระหนัก ดัชนีมวลกาย/น้ำหนักตัว และความดันโลหิต ในขณะที่ตัวชี้วัดด้านพฤติกรรมพบว่าเกิดการเปลี่ยนแปลงได้ยากกว่า



ข้อเสนอแนะ

- ควรทำการศึกษาการดำเนินการ/โปรแกรมเพื่อลดความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดในลักษณะ
 - รูปแบบผสมผสาน (multi-intervention)
 - ดำเนินการในหลายสถานที่ ทั้งในชุมชน บ้าน สถานบริการสุขภาพ และสถานที่ทำงาน
 - สร้างความร่วมมือของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่ระดับบุคคล ครอบครัว ชุมชน สังคม
 - เน้นการทำงานร่วมกันของสหสาขาวิชาชีพ โดยมีการแบ่งบทบาทหน้าที่แต่ละฝ่ายอย่างชัดเจน
 - ในประเทศไทยควรมีการศึกษาในระยะยาวเพื่อสามารถติดตามผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนติดตามตัวชี้วัดด้านอุบัติการณ์ของโรคและอัตราการตายจากโรคหัวใจและหลอดเลือด

Q&A



Thank you for your attention.