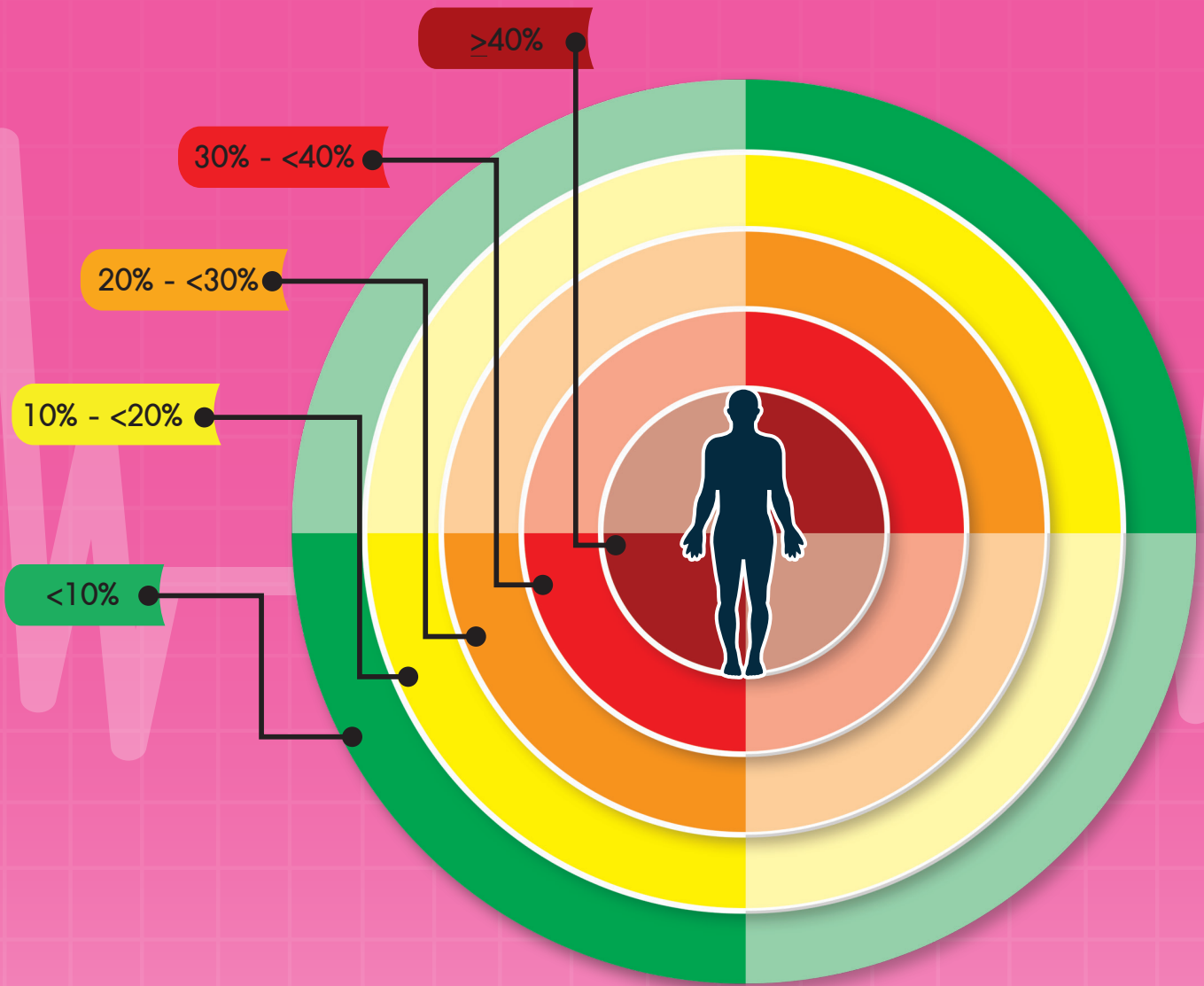


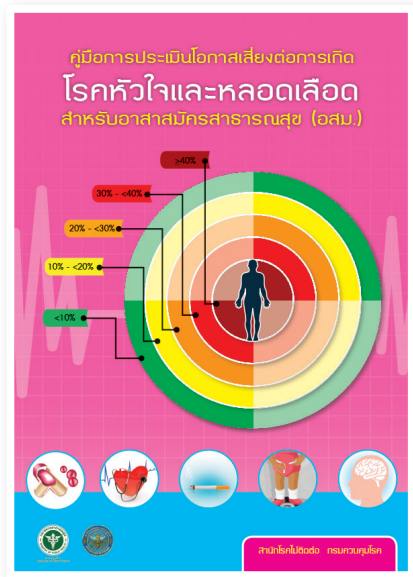
คู่มือการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิด  
โรคหัวใจและหลอดเลือด  
สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.)



สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค

# คู่มือ

การประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิด  
โรคหัวใจและหลอดเลือด  
สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.)



## คู่มือการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดสำหรับอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.)

### ที่ปรึกษา

ดร.นายแพทย์ภานุวัฒน์ ปานเกตุ  
แพทย์หญิงจุรีพร คงประเสริฐ  
นายแพทย์สมเกียรติ แสงวัฒนาโรจน์  
นายแพทย์ปริญญ์ วาทีสาธกกิจ  
นางณัฐฉิวรรณ พันธุ์มุง

ผู้อำนวยการสำนักโรคไม่ติดต่อ  
รองผู้อำนวยการสำนักโรคไม่ติดต่อ  
คณะแพทยศาสตร์  
คณะแพทยศาสตร์  
หัวหน้ากลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

กรมควบคุมโรค  
กรมควบคุมโรค  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยมหิดล  
กรมควบคุมโรค

### คณะผู้จัดทำ

นางณัฐฉิวรรณ พันธุ์มุง  
นางสาวหทัยชนก ไชยวรรณ  
นางสาววิภารัตน์ คำภา  
นางสาวณัฐสุดา แสงสุวรรณโต

### รวบรวมและจัดพิมพ์โดย

สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค  
กระทรวงสาธารณสุข ถ.ติวานนท์ ต.ตลาดขวัญ  
อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000  
โทรศัพท์: 0-2590-3987 โทรสาร: 0-2590-3988

พิมพ์ครั้งที่ 1 มกราคม 2559

จำนวน 10,000 เล่ม

พิมพ์ที่ สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก กรุงเทพฯ



# คำนำ

โรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นโรคที่มีความสำคัญ เนื่องจากเป็นสาเหตุการตายสูงอันดับ 1 ของคนไทยเมื่อปี 2553 และปี 2557 คนไทยตายด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดสูงถึง 58,681 คน หรือเฉลี่ย ชั่วโมงละ 7 คน หากเรายังนิ่งเฉยไม่หันมาใส่ใจเรื่องของสุขภาพจะมีอีกสักกี่คนที่ต้องเสียชีวิตด้วยโรคดังกล่าว

ดังนั้น สำนักโรคไม่ติดต่อ จึงได้จัดทำคู่มือการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด สำหรับ อาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) ซึ่งคู่มือฉบับนี้ได้รวบรวมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโรคหัวใจขาดเลือดและโรคหลอดเลือดสมอง โรคเบาหวาน คลอเลสเทอรอลในเลือดสูง การวัดความดันโลหิตและการแปลผลที่ถูกต้อง การประเมินโอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดโดยใช้ตารางสี รวมถึงคำแนะนำหลังการประเมิน เพื่อให้อาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) ใช้เป็นคู่มือในการดูแลคนในชุมชนที่ตนเองรับผิดชอบเพื่อลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดใน 10 ปีข้างหน้า

สำนักโรคไม่ติดต่อ  
กรมควบคุมโรค  
มกราคม 2559



# สารบัญ

	หน้า
<b>บทที่ 1</b> <b>มารู้จักโรคหัวใจและหลอดเลือดกันเถอะ</b>	
● โรคหัวใจขาดเลือด	1
- อาการของโรคหัวใจขาดเลือด	1
- อาการเตือนของโรคหัวใจขาดเลือด	1
● โรคหลอดเลือดสมอง	2
- อาการของโรคหลอดเลือดสมอง	2
- อาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง	2
● สาเหตุหรือปัจจัยเสี่ยงโรคหัวใจขาดเลือด และโรคหลอดเลือดสมอง	3
<b>บทที่ 2</b> <b>การประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยใช้ตารางสี</b>	
● ข้อดีของการประเมินโอกาสเสี่ยงฯ	11
● ขั้นตอนการประเมินโอกาสเสี่ยงฯ	12
● ตัวอย่างการประเมินโอกาสเสี่ยงฯ	21
<b>บทที่ 3</b> <b>คำแนะนำในแต่ละปัจจัยเสี่ยง การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด</b>	
● คำแนะนำในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ	23
● การติดตามหลังการประเมินโอกาสเสี่ยงฯ	25
● เป้าหมายผลลัพธ์การบริการและจัดการตนเองเพื่อลดโอกาสเสี่ยง	26
<b>เอกสารอ้างอิง</b>	27

# บทที่ 1

## มารู้จักโรคหัวใจและหลอดเลือด กันเถอะ

โรคหัวใจและหลอดเลือด ประกอบด้วย โรคหัวใจขาดเลือดและโรคหลอดเลือดสมอง (อัมพฤกษ์ อัมพาต)

### โรคหัวใจขาดเลือด

เกิดจากผนังด้านในของหลอดเลือดมีไขมันสะสม พอกตัวหนาขึ้น หลอดเลือดจะตีบและแข็งตัว จนการไหลเวียนเลือดตีบตันลงไป เลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจลดลง เป็นผลทำให้เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

### อาการของโรคหัวใจขาดเลือด

- เจ็บแน่นหน้าอก คล้ายมีอะไรมากดทับ ระยะเวลาประมาณ 30 วินาที ถึง 15 นาที
- มีอาการหายใจเหนื่อยหอบ หายใจไม่ออก นอนราบไม่ได้
- เวียนศีรษะ หน้ามืดจะเป็นลม หรือหมดสติเนื่องจากเลือดไปเลี้ยงสมองไม่พอ

### อาการเตือนของโรคหัวใจขาดเลือด

1. เจ็บกลางหน้าอก บริเวณเหนือลิ้นปี่ขึ้นมาเล็กน้อย เจ็บแบบจุกแน่น คล้ายมีอะไรมาบีบ หรือกดทับไว้
2. อาการเจ็บมักร้าวไปที่คอหรือขากรรไกร หรือไหล่ซ้ายมักเป็นมาก ขณะออกกำลังกาย
3. บางคนอาจมีอาการจุกแน่นลิ้นปี่เหมือนอาหารไม่ย่อย



## โรคหลอดเลือดสมอง

หรือโรคอัมพฤกษ์ อัมพาต คือ ภาวะที่สมองขาดเลือดไปเลี้ยง ซึ่งเกิดจากหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงสมองตีบตัน หรือแตก จนเกิดการทำลาย หรือตายของเนื้อสมอง

### อาการของโรคหลอดเลือดสมอง

อาการขึ้นอยู่กับตำแหน่งที่สมองขาดเลือดไปเลี้ยง อาการที่พบบ่อยคือ การอ่อนแรงบริเวณใบหน้า แขนขา ส่วนมากเป็นข้างเดียว และเกิดขึ้นโดยเฉียบพลัน อาการอื่นที่อาจเกิดร่วม ได้แก่ ชาบริเวณใบหน้า แขนขา มองเห็นไม่ชัด เห็นภาพซ้อน การคิดสับสน พูดลำบาก หรือฟังคนอื่นเข้าใจยาก ปวดศีรษะรุนแรง เดินลำบาก งุนงง ทรงตัวไม่ได้เหมือนปกติ เป็นลมหมดสติ

### อาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง

1. F = Face เวลายิ้มพบว่ามุมปากข้างหนึ่งตก
2. A = Arms ยกแขนไม่ขึ้น 1 ข้าง
3. S = Speech มีปัญหาด้านการพูดแม้ประโยคง่ายๆ พูดแล้วคนฟัง ฟังไม่รู้เรื่อง
4. T = Time ถ้ามีอาการเหล่านี้ ให้รีบไปโรงพยาบาล โดยด่วน ภายใน 4 ชั่วโมง จะได้ช่วยรักษาชีวิตและสามารถฟื้นฟูกลับมาได้เป็นปกติหรือใกล้เคียงคนปกติมากที่สุด



## สาเหตุหรือปัจจัยเสี่ยงโรคหัวใจขาดเลือดและโรคหลอดเลือดสมอง

### ปัจจัยเสี่ยงที่ไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้

กรณีที่มีปัจจัยเสี่ยงนี้ร่วมด้วยยิ่งต้องพึงระวัง และใส่ใจการดำเนินชีวิตเพื่อลดความเสี่ยง







## ปัจจัยเสี่ยงซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนได้

ปัจจัยนี้เป็นปัจจัยที่ส่งเสริมให้คนไทยเป็นโรคนี้กันมากขึ้น และเกิดในอายุน้อยลง เนื่องจากรูปแบบการดำเนินชีวิตในสังคมปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไปจากอดีต มีความไม่สมดุลระหว่างการกินและการออกกำลังกาย ซึ่งปัจจัยด้านพฤติกรรมดังกล่าวส่งเสริมให้เกิดภาวะน้ำหนักเกิน อ้วน ไขมันในเลือดสูง ความดันโลหิตสูง เบาหวาน และส่งผลให้เกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดตามมา





## 1. ภาวะความดันโลหิตสูง

เกิดจากสภาวะผิดปกติที่มีระดับความดันโลหิตสูงกว่าระดับปกติของคนทั่วไป คือ ค่าความดันโลหิตตั้งแต่ 120/80 มิลลิเมตรปรอทขึ้นไป ถือว่าเป็นสภาวะที่ต้องทำการควบคุม แต่ถ้าวัดความดันโลหิต ได้ค่าตั้งแต่ 140/90 มิลลิเมตรปรอท ขึ้นไป ถือว่ามีภาวะความดันโลหิตสูง

### อาการของโรคความดันโลหิตสูง

โรคความดันโลหิตสูงส่วนมากจะไม่แสดงอาการ แต่บางรายที่อาจมีอาการเตือน เช่น ปวดมึนท้ายทอย วิงเวียน ปวดศีรษะตุบๆ หากเป็นมานานหรือความดันโลหิตสูง มากๆอาจมีอาการเลือดกำเดาไหล ตามัว ใจสั่น มือเท้าชา

### การแปลผลค่าความดันโลหิต

- ค่าความดันโลหิตตัวบน (ซิสโตลิก) คือ ค่าความดันโลหิตขณะที่หัวใจบีบตัว
- ความดันโลหิตตัวล่าง (ไดแอสโตลิก) คือ ค่าความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว

ค่าตัวบน (ซิสโตลิก)	ค่าตัวล่าง (ไดแอสโตลิก)	การแปลผล
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 120 มิลลิเมตรปรอท	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 80 มิลลิเมตรปรอท	อยู่ในเกณฑ์ปกติ
มากกว่าหรือเท่ากับ 140 มิลลิเมตรปรอท	มากกว่าหรือเท่ากับ 90 มิลลิเมตรปรอท	อยู่ในเกณฑ์เสี่ยง



## การวัดความดันโลหิตที่ถูกต้อง

- ไม่พูดกัน ไม่เกร็งมือ เพราะจะทำให้การเต้นของหัวใจไม่สม่ำเสมอ ค่าความดันโลหิตอาจเปลี่ยนไป
- วัดความดันโลหิตอย่างน้อย 2 ครั้ง ห่างกัน 3-5 นาที ในรายที่พบความผิดปกติโดยนำค่าซิสโตลิก(ค่าตัวบน) ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 บวกกันแล้วหาร 2 จะเท่ากับค่าเฉลี่ยซิสโตลิก (ค่าตัวบน) และค่าไดแอสโตลิก (ค่าตัวล่าง) ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 บวกกันแล้วหาร 2 จะเท่ากับค่าเฉลี่ย ไดแอสโตลิก (ค่าตัวล่าง)
- แนะนำให้วัดที่แขนทั้งสองข้างในการวัดความดันโลหิตในครั้งแรก และถ้าค่าความดันโลหิตที่วัดต่างกันเกิน 20 มิลลิเมตรปรอท ให้ส่งต่อพยาบาลหรือแพทย์

## ข้อควรรู้

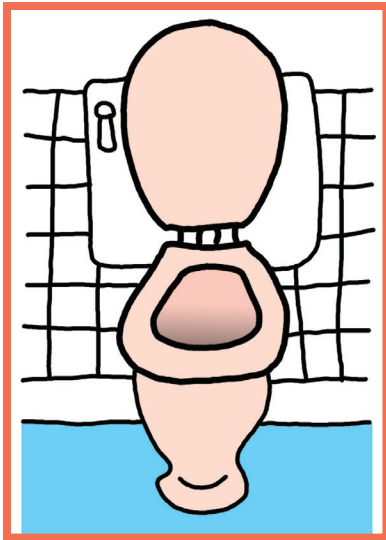
- ควรอยู่ในห้องที่อุณหภูมิไม่ร้อนหรือหนาวเกินไป
- ไม่ควรใส่เสื้อแขนยาวขณะวัดความดันโลหิต
- ขณะวัดความดันโลหิตไม่ควรมีความเครียด หรือปวดปัสสาวะ
- ควรงดสูบบุหรี่และดื่มกาแฟก่อนวัดความดันโลหิตอย่างน้อย 30 นาที
- ควรนั่งพัก 5 นาที ก่อนวัดความดันโลหิต
- ห้ามนั่งไขว่ห้าง ควรนั่งหลังพิงพนัก เก้าอี้ 2 ข้างควรอยู่บนพื้น

## 2. โรคเบาหวาน

โรคเบาหวาน เกิดจากตับอ่อนไม่สามารถสร้างอินซูลินได้เพียงพอ หรือเมื่อร่างกายไม่สามารถใช้อินซูลินที่ผลิตออกมาได้ ทำให้น้ำตาลในเลือดสูงขึ้นไปเป็นเวลานาน ระดับน้ำตาลมากกว่าหรือเท่ากับ 126 มิลลิกรัมต่อลิตร (ขณะอดอาหาร 8 ชั่วโมง หรือมากกว่า) ในกรณีที่ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารอยู่ในช่วง 100-125 มิลลิกรัมต่อลิตร ถือว่าเป็นกลุ่มเสี่ยงสูงต่อเบาหวาน



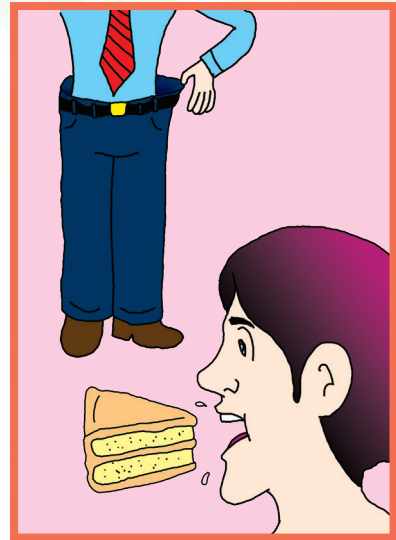
## อาการของโรคเบาหวาน



- ปัสสาวะบ่อยและมาก  
ในตอนกลางคืน



- คอแห้ง กระหายน้ำ



- หิวบ่อย กินจุ น้ำหนักลด



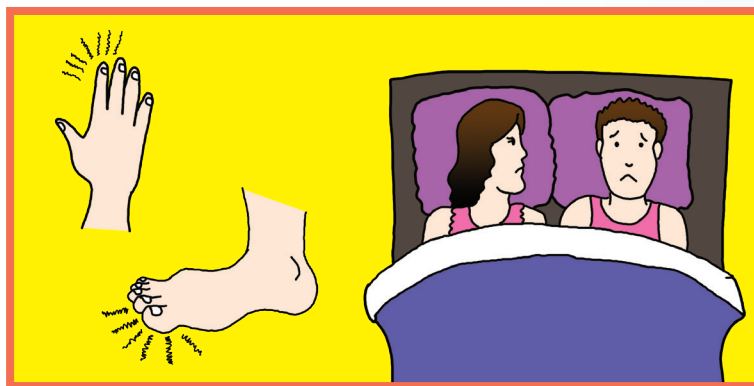
- เป็นแผลง่ายแต่หายยาก



- คันตามผิวหนัง



- ตาพร่ามัว



- ชาตามปลายมือปลายเท้า และความรู้สึกทางเพศลดลง



### 3. โคลเลสเตอรอลในเลือดสูงหรือไขมันในเลือดผิดปกติ

ไขมัน คือ สารอาหารจำเป็นที่ร่างกายใช้เป็นพลังงาน สร้างฮอร์โมนและวิตามินบางชนิด ไขมันในเลือดมาจากอาหารที่เรากินและร่างกายสร้างขึ้น การวัดระดับไขมันในเลือด วัดเป็นระดับโคเลสเตอรอล และไตรกลีเซอไรด์ ระดับไขมันในเลือดที่ตรวจวัดคือ

- **“ไขมันรวม”** หรือ โคลเลสเตอรอลรวม
- **“ไขมันไม่ดี”** หรือ แอล ดี แอล โคลเลสเตอรอล (LDL-C) หากมีจำนวนมาก ทำให้เกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด
- **“ไขมันดี”** หรือ เอช ดี แอล โคลเลสเตอรอล (HDL-C) เป็นโคเลสเตอรอลที่ถูกลำเลียงออกจากอวัยวะต่างๆ และผนังหลอดเลือด ทำให้ลดการอุดตันของหลอดเลือด
- **“ผู้ช่วยผู้ร้าย”** หรือไตรกลีเซอไรด์ หากมีปริมาณมากยิ่งเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ

#### ค่าปกติไขมันที่ควรทราบ

ชนิดไขมัน	ค่าปกติ
โคเลสเตอรอล (ไขมันรวม)	ไม่ควรเกิน 200 มิลลิกรัมต่อลิตร
LDL โคลเลสเตอรอล (ไขมันไม่ดี)	ไม่ควรเกิน 130 มิลลิกรัมต่อลิตร
HDL โคลเลสเตอรอล ในผู้หญิง (ไขมันดี)	ควรสูงกว่า 50 มิลลิกรัมต่อลิตร
HDL โคลเลสเตอรอล ในผู้ชาย (ไขมันดี)	ควรสูงกว่า 40 มิลลิกรัมต่อลิตร
ไตรกลีเซอไรด์	ไม่ควรเกิน 150 มิลลิกรัมต่อลิตร



4. **ภาวะน้ำหนักเกิน** โดยค่าดัชนีมวลกายที่เหมาะสมในคนไทย ควรอยู่ระหว่าง 18.5 – 22.9 กิโลกรัม/ตารางเมตร

5. **สูบบุหรี่**

6. **มีประวัติของพ่อ แม่ พี่ น้อง สายตรง ป่วยเป็นโรคหัวใจขาดเลือด หรือโรคหลอดเลือดสมอง**

7. **รอบเอวเกิน**

**วิธีการวัดรอบเอวที่ถูกต้อง**

1. อยู่ในท่ายืน เท้าทั้ง 2 ห่างกัน ประมาณ 10 เซนติเมตร
2. ใช้สายวัด วัดรอบเอวโดยผ่านสะดือ
3. วัดในช่วงหายใจออก(ท้องแฟบ) โดยให้สายวัดแนบลำตัว ไม่รัดแน่นและให้ระดับของสายวัดที่รอบเอววางอยู่ในแนวนานกับพื้น

**แบบไหนที่เรียกว่า อ้วนลงพุง**

เกณฑ์การวินิจฉัยอ้วนลงพุง  
มีเส้นรอบพุงมากกว่าครึ่งหนึ่งของส่วนสูงตนเอง

**อ้วนลงพุง =**  $\frac{\text{เส้นรอบพุง (cm)}}{\text{ส่วนสูง}^2 \text{ (cm)}} > 1$

- ใช้สายวัด วัดรอบพุงโดยวัดผ่านสะดือ  
- ระดับของสายวัดต้องขนานกับพื้น

ลดพุง ลดโรค

✓ การวัดที่ถูกต้อง

✗ การวัดที่ผิดวิธี คือ รัดแน่น

✗ การวัดที่ผิดวิธี คือ วัดเหนือสะดือ



## ผลเสียที่เกิดจากภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วนลงพุง ได้แก่

- ทำให้หลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงหัวใจตีบจึงเกิดโรคหัวใจได้ง่าย
- ไตขับเกลือออกได้น้อยลง ทำให้เกิดความดันโลหิตสูง
- ไขมันไตรกลีเซอไรด์สูงทำให้เกิดหลอดเลือดตีบ หรืออุดตันทำให้เลือดไปเลี้ยง

ลดลง

## การคำนวณค่ารอบเอว :

$$\text{สูตรคำนวณ} = \frac{\text{ส่วนสูง(เซนติเมตร)}}{2}$$

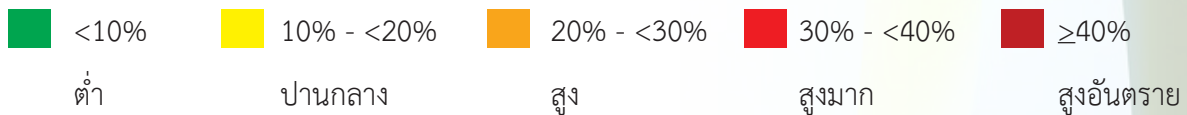
## การแปลผล

เพศ	รอบเอวปกติ
ผู้หญิง	ไม่เกิน 80 เซนติเมตร หรือ 32 นิ้ว
ผู้ชาย	ไม่เกิน 90 เซนติเมตร หรือ 36 นิ้ว

# บทที่ 2

## การประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดโดยใช้ตารางสี

เป็นการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในระยะ 10 ปีข้างหน้าเพื่อให้ประชาชนทราบความเสี่ยงของตนเอง โดยแบ่งความเสี่ยงเป็น 5 ระดับ คือ



### ข้อดีของการประเมินโอกาสเสี่ยง

1. เป็นการประเมินโอกาสเสี่ยงที่จะเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย และโรคอัมพฤกษ์ อัมพาตในระยะเวลา 10 ปีข้างหน้า
2. ทราบความเสี่ยงของตนเองและปัจจัยเสี่ยงที่ต้องแก้ไข
3. ได้รับคำแนะนำในการจัดการตนเองเบื้องต้น



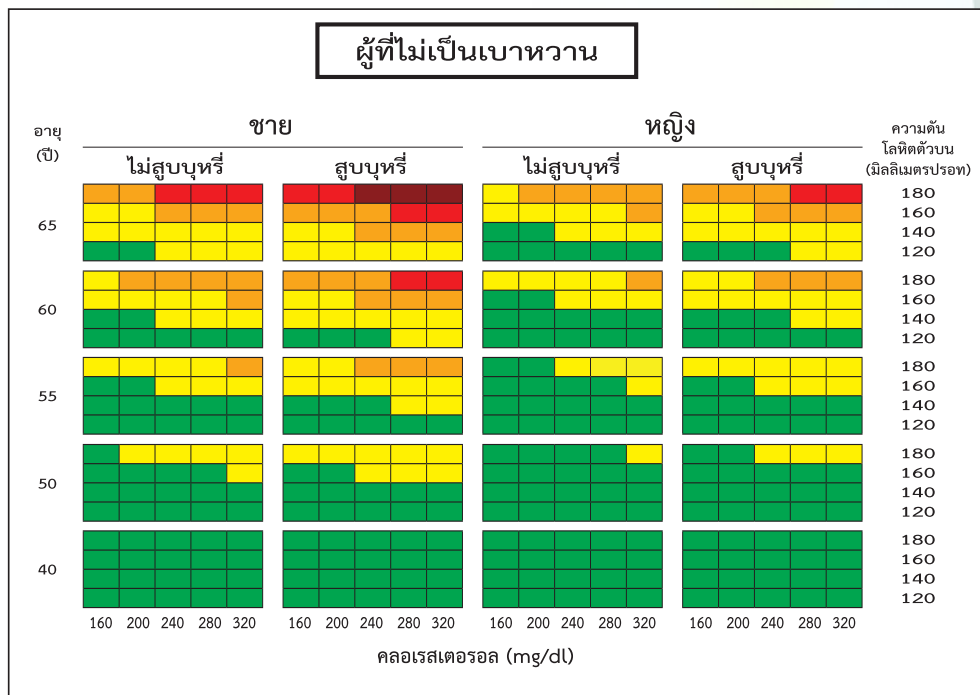
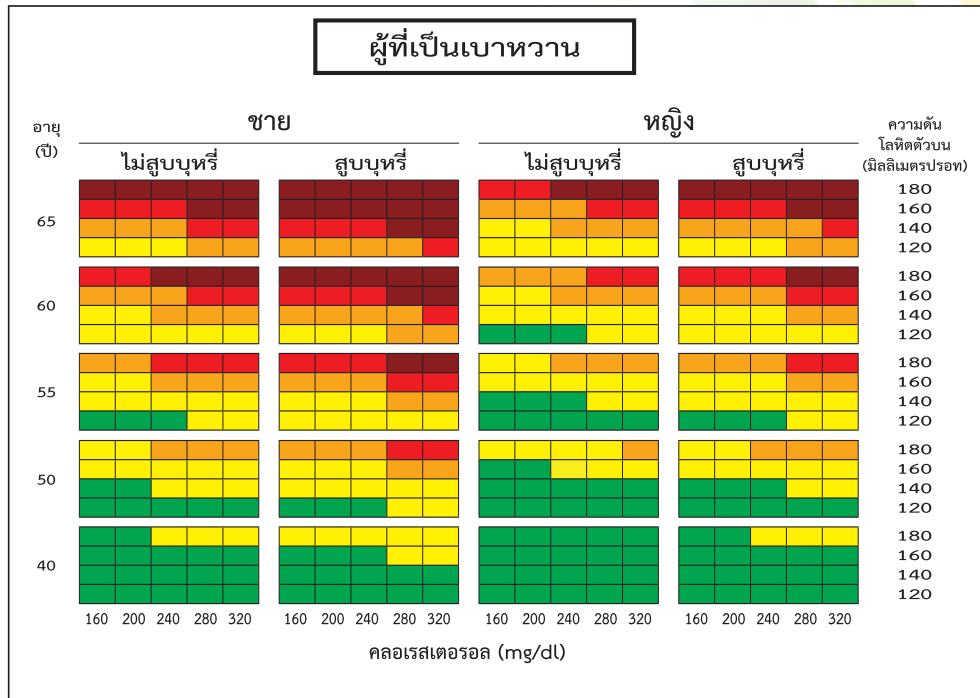




ทราบผล  
โคเลสเตอรอล

1

ตารางสีที่ 2 กรณีทราบผลโคเลสเตอรอล (Cholesterol) ในเลือด

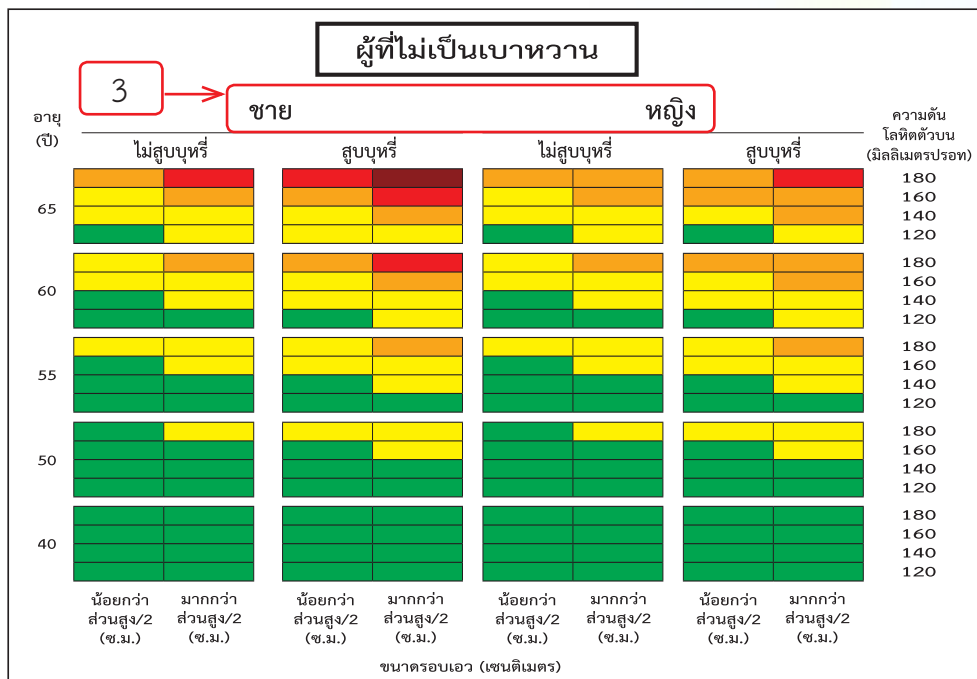
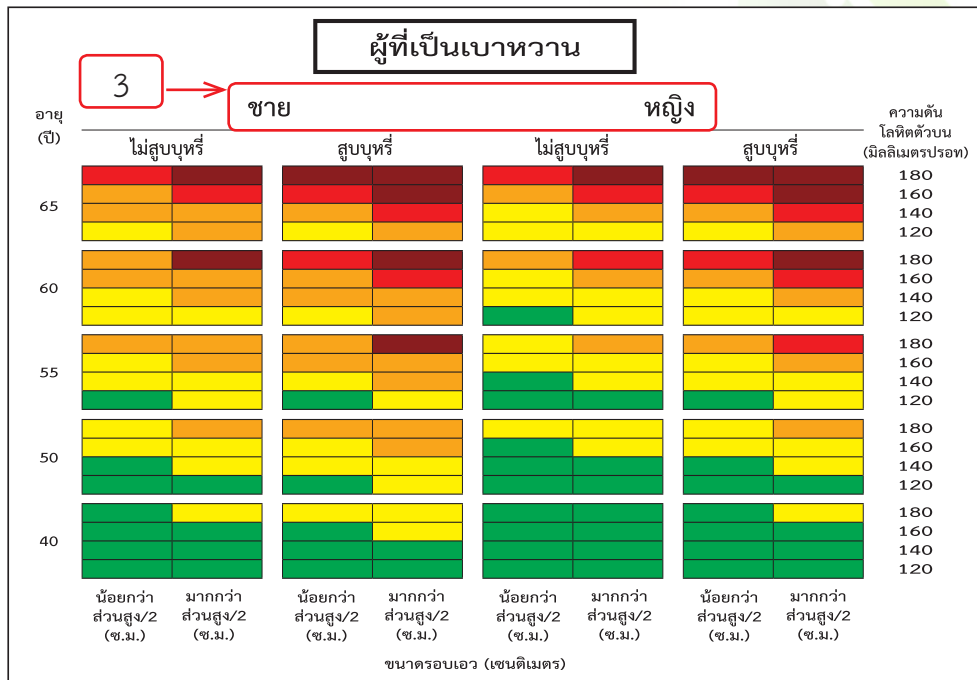


ที่มา: Thai CV risk score, โครงการศึกษาระยะเพื่อหาอิทธิพลของปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด 2528-2558





### ขั้นตอนที่ 3 เลือกเพศชายหรือหญิง

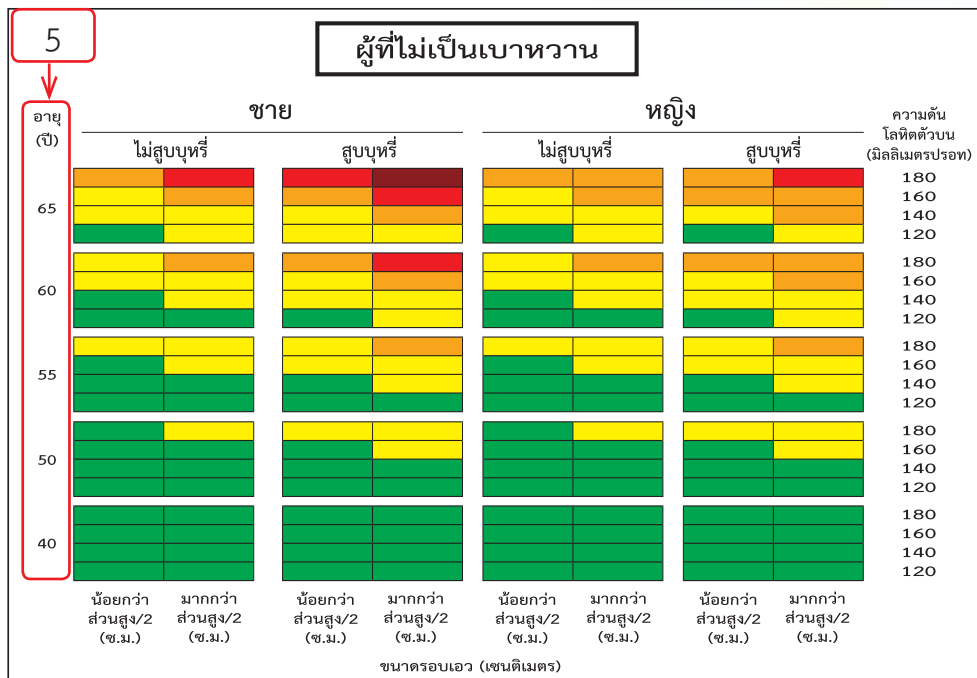
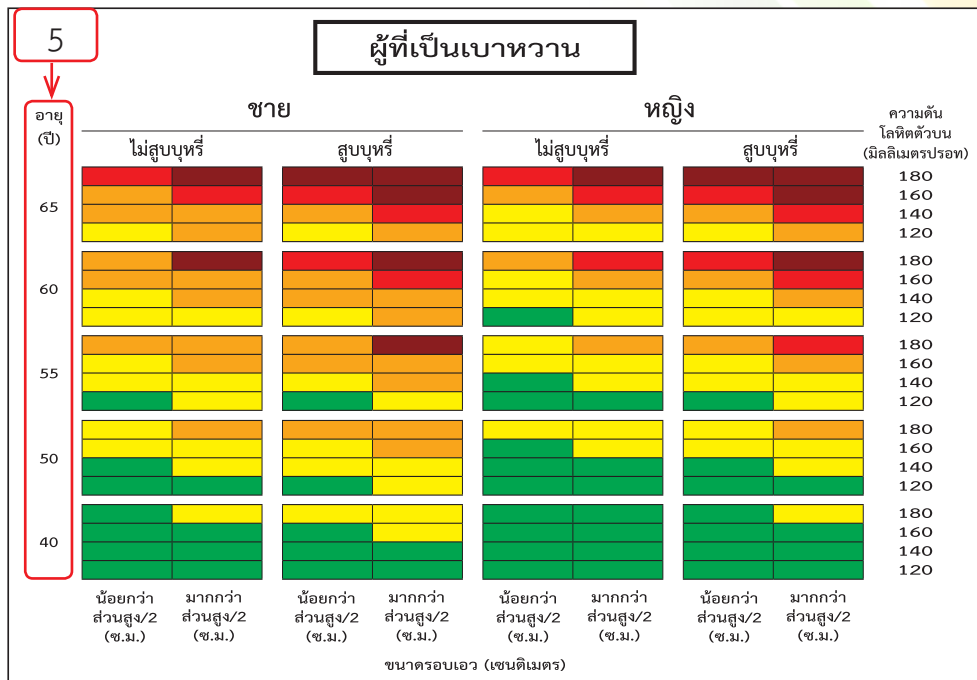


ที่มา: Thai CV risk score, โครงการศึกษาระยะเพื่อหาอิทธิพลของปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด 2528-2558





## ขั้นตอนที่ 5 เลือกช่วงอายุ

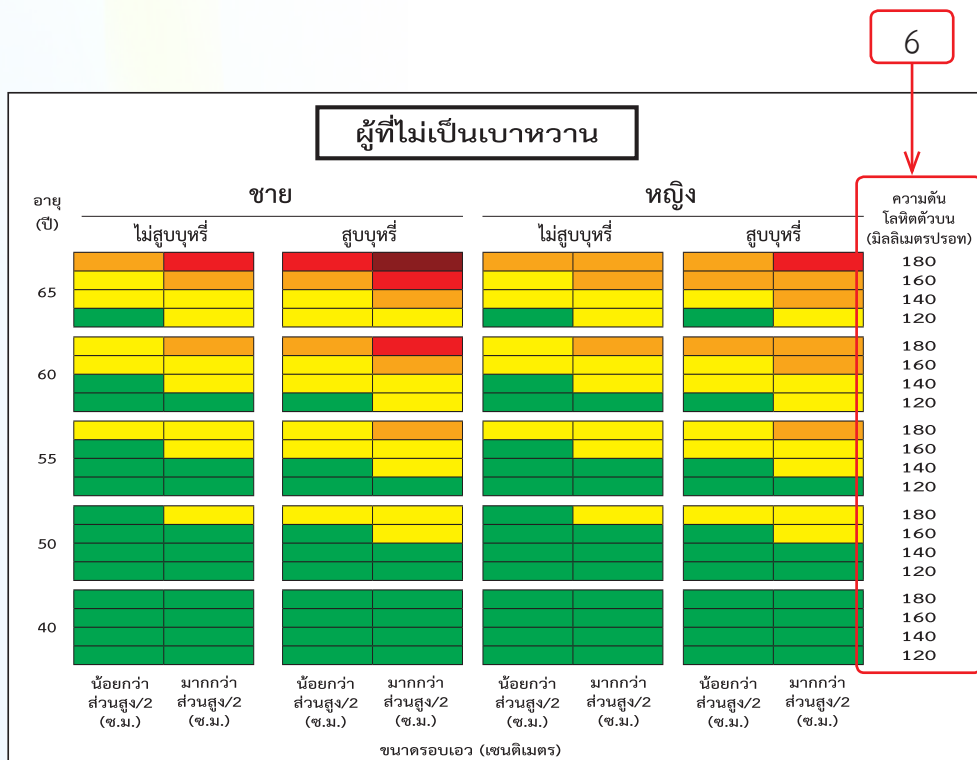
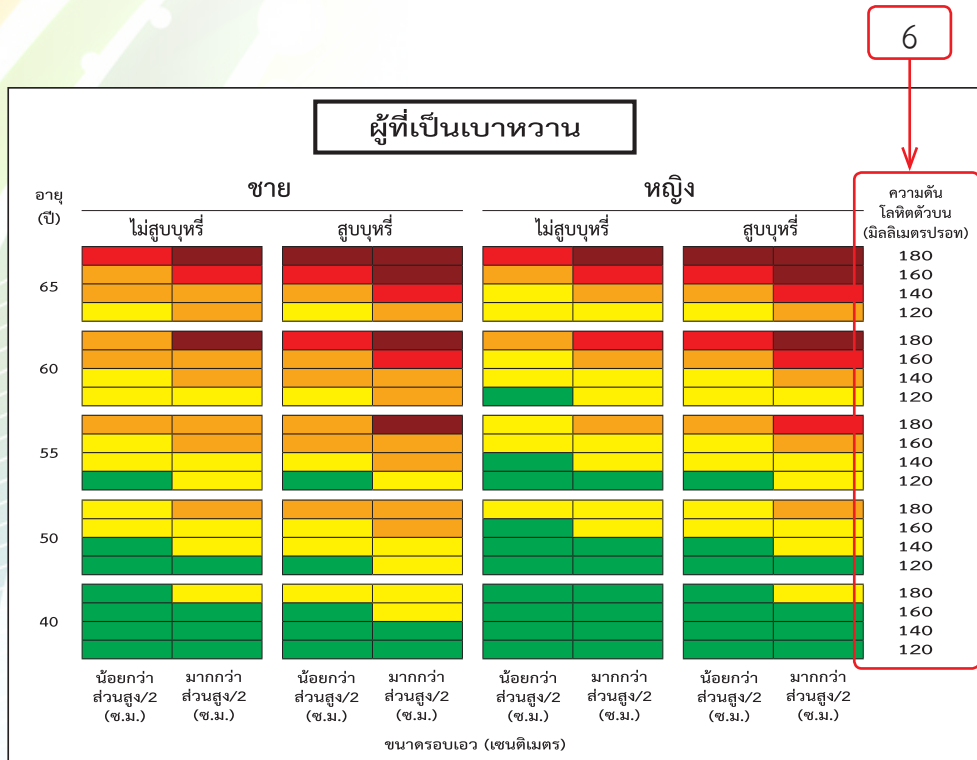


### ตารางการเลือกช่วงอายุ

ช่วงอายุ (ปี)	เลือกช่อง
<40-49	40
50-54	50
55-59	55
60-64	60
65 ปีขึ้นไป	65



ขั้นตอนที่ 6 เลือกค่าความดันโลหิตตัวบน โดยใช้จากการวัด 2 ครั้ง 2 ช่วงเวลาห่างกัน อย่างน้อย 1 สัปดาห์ (ไม่ใช่ก่อนการรักษา)



ที่มา: Thai CV risk score, โครงการศึกษาระยะเพื่อหาอิทธิพลของปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด 2528-2558



**ขั้นตอนที่ 7** เลือกค่ารอบเอว : หน่วย ซม. น้อยกว่า หรือมากกว่าส่วนสูงหาร 2  
กรณีไม่ทราบค่าระดับไขมัน (cholesterol)

ผู้ที่เป็นเบาหวาน									
อายุ (ปี)	ชาย				หญิง				ความดันโลหิตตัวบน (มิลลิเมตรปรอท)
	ไม่สูบบุหรี่		สูบบุหรี่		ไม่สูบบุหรี่		สูบบุหรี่		
	น้อยกว่า ส่วนสูง/2 (ซ.ม.)	มากกว่า ส่วนสูง/2 (ซ.ม.)	น้อยกว่า ส่วนสูง/2 (ซ.ม.)	มากกว่า ส่วนสูง/2 (ซ.ม.)	น้อยกว่า ส่วนสูง/2 (ซ.ม.)	มากกว่า ส่วนสูง/2 (ซ.ม.)	น้อยกว่า ส่วนสูง/2 (ซ.ม.)	มากกว่า ส่วนสูง/2 (ซ.ม.)	
65	High	High	High	High	High	High	High	High	180
	High	High	High	High	High	High	High	High	160
	High	High	High	High	High	High	High	High	140
60	High	High	High	High	High	High	High	High	180
	High	High	High	High	High	High	High	High	160
	High	High	High	High	High	High	High	High	140
55	High	High	High	High	High	High	High	High	180
	High	High	High	High	High	High	High	High	160
	High	High	High	High	High	High	High	High	140
50	High	High	High	High	High	High	High	High	180
	High	High	High	High	High	High	High	High	160
	High	High	High	High	High	High	High	High	140
40	High	High	High	High	High	High	High	High	180
	High	High	High	High	High	High	High	High	160
	High	High	High	High	High	High	High	High	140

ขนาดรอบเอว (เซนติเมตร)

7

ผู้ที่ไม่เป็นเบาหวาน									
อายุ (ปี)	ชาย				หญิง				ความดันโลหิตตัวบน (มิลลิเมตรปรอท)
	ไม่สูบบุหรี่		สูบบุหรี่		ไม่สูบบุหรี่		สูบบุหรี่		
	น้อยกว่า ส่วนสูง/2 (ซ.ม.)	มากกว่า ส่วนสูง/2 (ซ.ม.)	น้อยกว่า ส่วนสูง/2 (ซ.ม.)	มากกว่า ส่วนสูง/2 (ซ.ม.)	น้อยกว่า ส่วนสูง/2 (ซ.ม.)	มากกว่า ส่วนสูง/2 (ซ.ม.)	น้อยกว่า ส่วนสูง/2 (ซ.ม.)	มากกว่า ส่วนสูง/2 (ซ.ม.)	
65	High	High	High	High	High	High	High	High	180
	High	High	High	High	High	High	High	High	160
	High	High	High	High	High	High	High	High	140
60	High	High	High	High	High	High	High	High	180
	High	High	High	High	High	High	High	High	160
	High	High	High	High	High	High	High	High	140
55	High	High	High	High	High	High	High	High	180
	High	High	High	High	High	High	High	High	160
	High	High	High	High	High	High	High	High	140
50	High	High	High	High	High	High	High	High	180
	High	High	High	High	High	High	High	High	160
	High	High	High	High	High	High	High	High	140
40	High	High	High	High	High	High	High	High	180
	High	High	High	High	High	High	High	High	160
	High	High	High	High	High	High	High	High	140

ขนาดรอบเอว (เซนติเมตร)

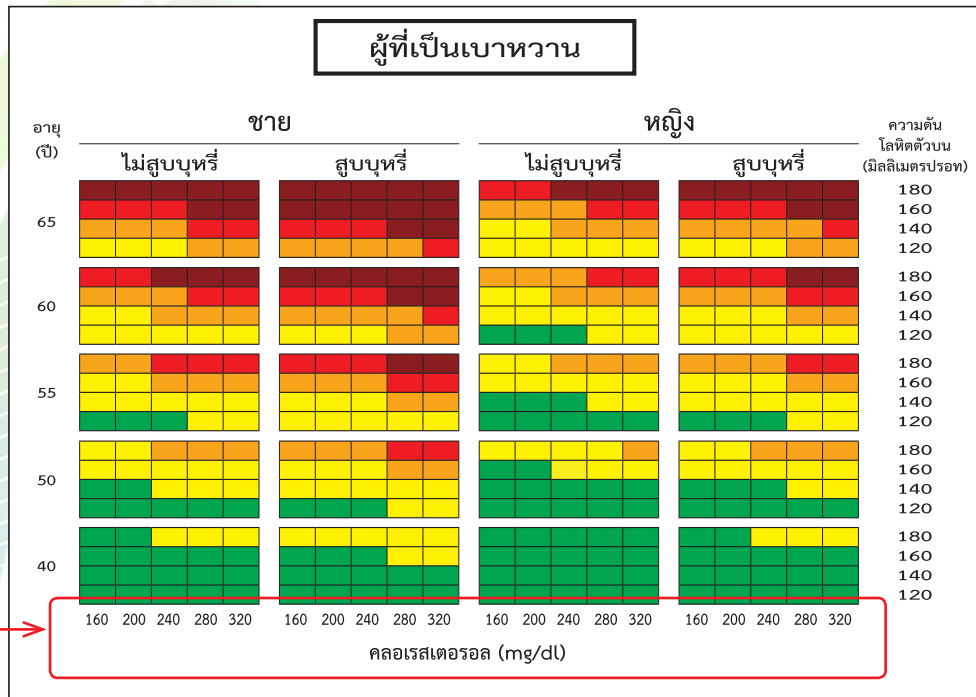
7

ที่มา: Thai CV risk score, โครงการศึกษาระยะเพื่อหาอิทธิพลของปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด 2528-2558

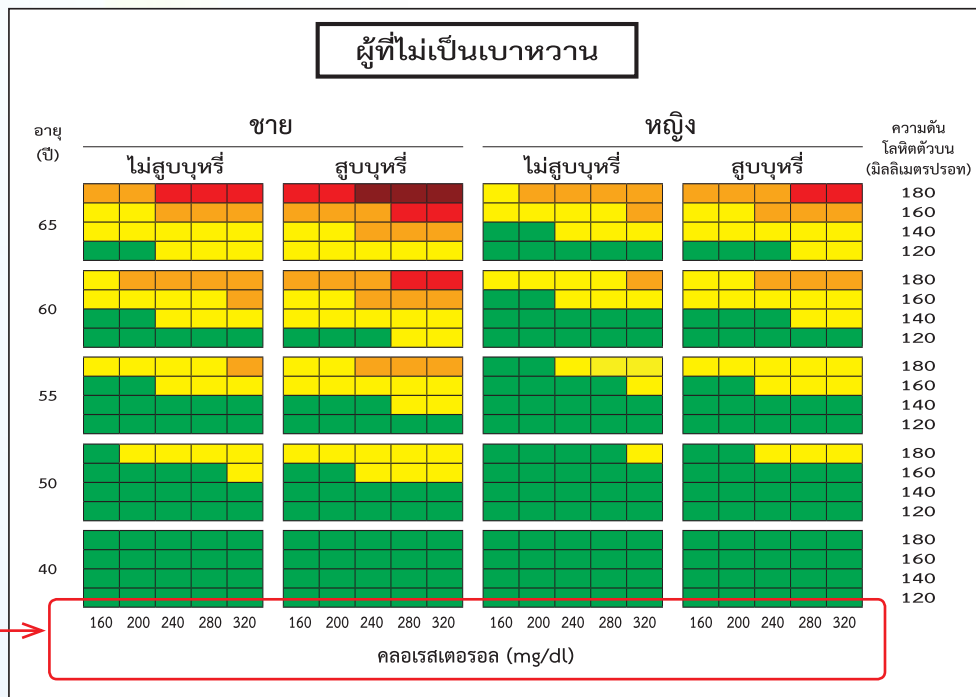




### ขั้นตอนที่ 8 ค่าระดับไขมัน (cholesterol) กรณีทราบค่าระดับไขมัน (cholesterol)



8



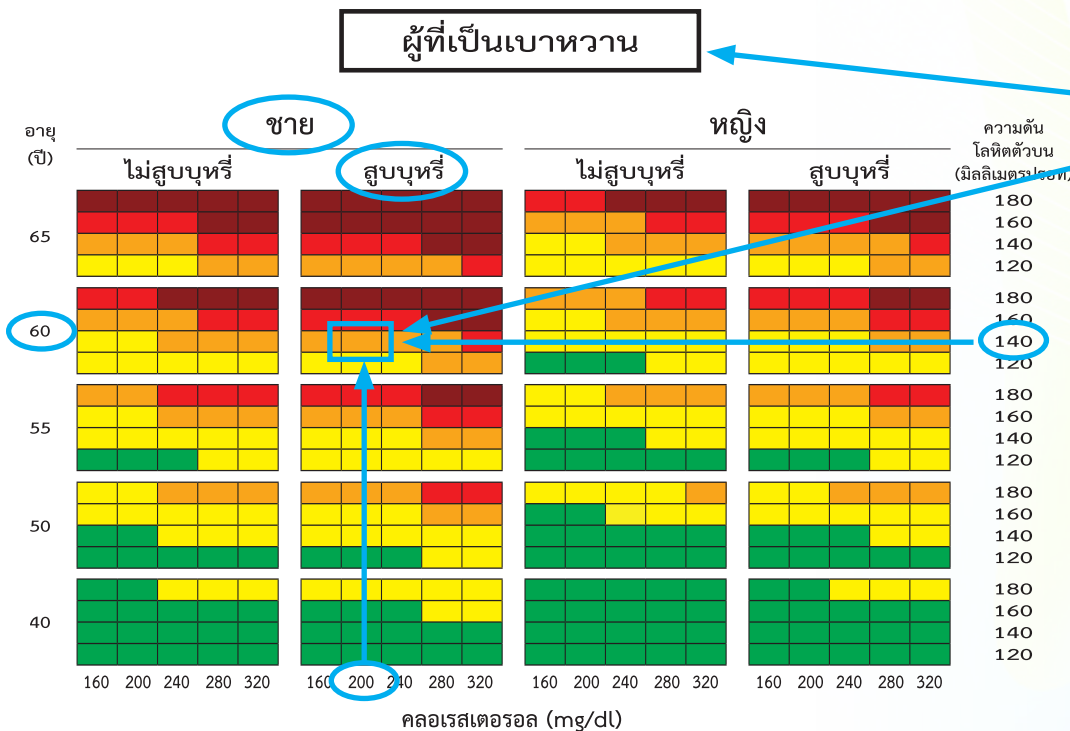
8

ที่มา: Thai CV risk score, โครงการศึกษาระยะเพื่อหาอิทธิพลของปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด 2528-2558



## ตัวอย่าง การประเมินในกรณีทราบผลระดับคลอเรสเตอรอล

● นายช่าง ใจดี อายุ 64 ปี เป็นเบาหวาน สุกบบุหรี่ โดยได้รับการตรวจระดับคลอเรสเตอรอล ได้ค่าเท่ากับ 225 มิลลิกรัมต่อลิตรและ มีค่าระดับความดันโลหิต เท่ากับ 140/80 มิลลิเมตรปรอท จากนั้นใช้ค่าความดันโลหิตตัวบนมาประเมินโอกาสเสี่ยง คือ ค่า 140 ได้ค่าความเสี่ยงเท่ากับ....



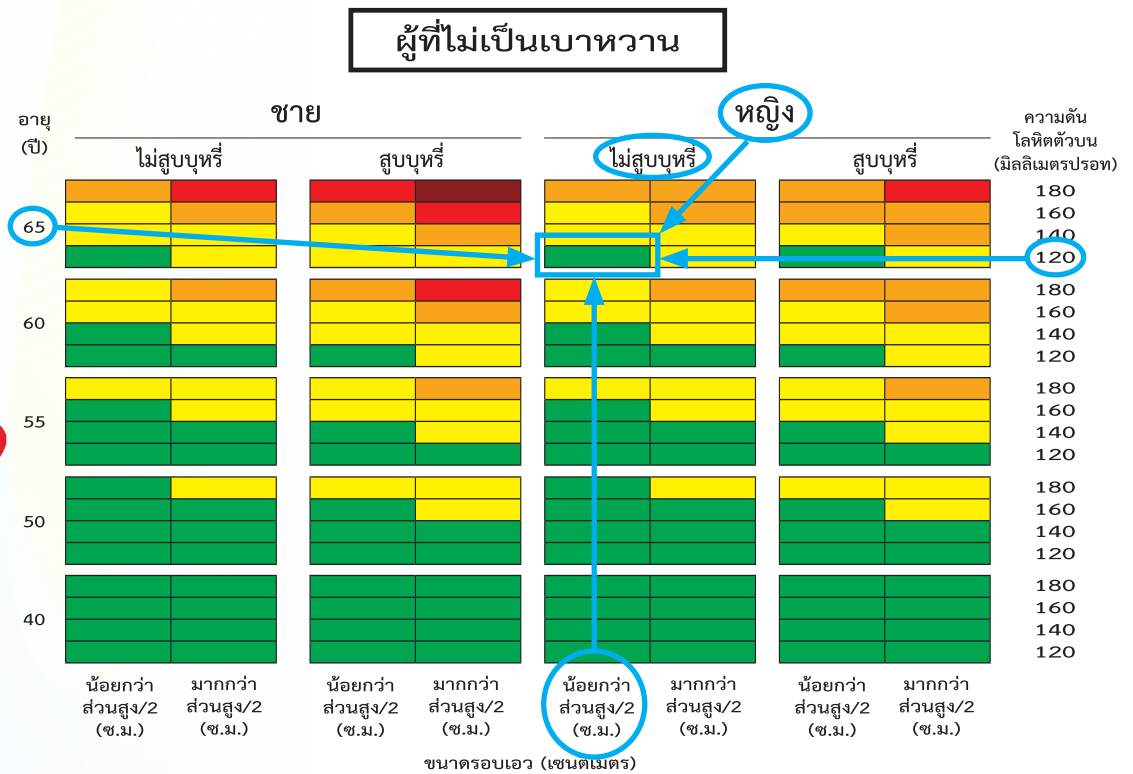
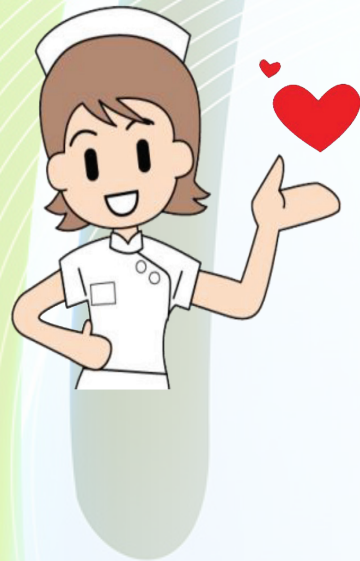
### แปลผลการประเมินโอกาสเสี่ยง

นายช่าง ใจดี อายุ 64 ปี ประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ในระยะ 10 ปีข้างหน้า มีระดับความเสี่ยงอยู่ในระดับสูง ค่าระหว่าง 20% - <30% ควรได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและติดตามประเมินปัจจัยเสี่ยง/การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างน้อยทุก 3 เดือน และติดตามประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดอย่างน้อยทุก 6 เดือน



## ตัวอย่าง การประเมินในกรณีไม่ทราบผลระดับคลอเรสเตอรอล

- ยายอ้อย หวานฉ่ำ อายุ 72 ปี ไม่เป็นเบาหวาน ไม่สูบบุหรี่ ไม่มีผลการตรวจระดับคลอเรสเตอรอล โดยมีค่าระดับความดันโลหิต เท่ากับ 124/85 มิลลิเมตรปรอท ใช้ค่าความดันโลหิตตัวบนมาประเมินโอกาสเสี่ยง คือค่า 124 และยายอ้อยสูง 148 เซนติเมตร หนักรอบเอว เท่ากับ 70 เซนติเมตร ได้ค่าความเสี่ยงเท่ากับ...



### แปลผลการประเมินโอกาสเสี่ยง

ยายอ้อย หวานฉ่ำ อายุ 72 ปี ประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในระยะ 10 ปีข้างหน้า มีระดับความเสี่ยงอยู่ในระดับต่ำ ค่า <10% ควรได้รับการติดตามประเมินปัจจัยเสี่ยง/การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างน้อยทุก 6 เดือน และติดตามประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดอย่างน้อยทุกปี

# บทที่ 3

คำแนะนำในแต่ละปัจจัยเสี่ยง  
การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อ  
ลดโอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจ  
และหลอดเลือด

## คำแนะนำในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

การป้องกันการเกิดหัวใจและหลอดเลือดสมองหลังการประเมินโอกาสเสี่ยง โดยยึดหลัก 3 อ. (อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์) และ 2 ส. (ไม่สูบบุหรี่ และลดการดื่มสุรา)



### อ.อาหาร

#### 1. ลดอาหารไขมันสูง

ลดการกินไขมันที่มาจากสัตว์และผลิตภัณฑ์จากสัตว์ เช่น เนื้อ นม เนย ผู้ป่วยเบาหวานหรือผู้ที่กินยาลดไขมันอยู่สามารถกินไข่ทั้งฟอง 2 ถึง 3 ฟองต่อสัปดาห์ ลดกินของมันของทอดอาหาร งดกินขนมปัง เค้ก หรือของทอดซ้ำซึ่งมีกรดไขมันทรานส์มาก ควรใช้น้ำมันมะกอก น้ำมันรำข้าวหรือกินไขมันจากปลาทะเลและปลาน้ำจืด

#### 2. ลดอาหารเค็มหรือมีเกลือโซเดียมสูง

กินอาหารที่มีรสเค็มลดลงครึ่งหนึ่งและลดเครื่องดื่มที่มีรสเค็มลง เช่น เครื่องดื่มผสมเกลือแร่ ไม่เติมน้ำปลา ซีอิ๊ว เต้าเจี้ยว กะปิ ผงชูรสในอาหาร



### 3. ลดอาหารและเครื่องดื่มที่มีรสหวานหรือน้ำตาลสูง

หลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีรสหวาน เช่น น้ำอัดลม น้ำหวาน เครื่องดื่มชูกำลัง น้ำผลไม้ ลดกินน้ำตาลไม่เกินวันละ 6 ถึง 8 ช้อนชา

### 4. เพิ่มผักสดและผลไม้ที่ไม่หวานจัด

รับประทานผักสดมือละ 2 ฝ่ามือพูนหรือผักสุกมือละ 1 ฝ่ามือพูน ผลไม้ไม่หวานจัด 15 คำต่อวันหรือรับประทานผักผลไม้อย่างน้อยครึ่งกิโลกรัมต่อวัน

## อ.ออกกำลังกาย

เพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกาย เช่น เดินเร็ว อย่างน้อย 30 นาทีต่อวัน 5 ครั้งต่อสัปดาห์ หรือมีการเคลื่อนไหวร่างกายในชีวิตประจำวัน เวลาวางหน้าทีวี และการทำงาน

การออกกำลังกายที่จะป้องกันโรค เช่น การออกกำลังกายแบบแอโรบิก จะทำให้หัวใจแข็งแรงและมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ควรออกสม่ำเสมอ มากกว่า 30 นาทีต่อวัน วิธีออกกำลังกายแบบแอโรบิก เช่น การเดิน การวิ่ง การวิ่งบนสายพาน การขึ้นบันได การว่ายน้ำ การขี่จักรยาน

## อ.อารมณ์

เมื่อรู้สึกเครียด คนเราจะมีวิธีผ่อนคลายความเครียดที่แตกต่างกัน ซึ่งวิธีคลายเครียดโดยทั่วไปมีหลากหลายรูปแบบ เช่น นอนหลับพักผ่อน พุดคุยพบปะเพื่อนฝูง ออกกำลังกาย ยืดเส้นยืดสาย เต้นแอโรบิก โยคะ ฟังเพลง ร้องเพลง เล่นดนตรี ดูโทรทัศน์ ดูภาพยนตร์ อ่านหนังสือ แต่งกลอน ท่องเที่ยว

## ส.ไม่สูบบุหรี่

ผู้ที่ไม่เคยสูบบุหรี่ก็ไม่ควรเริ่มสูบ ส่วนผู้ที่สูบบุหรี่แล้วควรหยุดสูบบุหรี่ (ยาเส้น บุหรี่ไฟฟ้า) รวมถึงไม่สูดดมควันบุหรี่หรือหลีกเลี่ยงการอยู่ใกล้บุคคลที่สูบบุหรี่ และถ้าต้องการเลิกบุหรี่สามารถขอรับคำปรึกษาได้ที่สถานบริการสาธารณสุขใกล้บ้าน หรือสามารถโทรปรึกษาได้ที่ศูนย์บริการเลิกบุหรี่ทางโทรศัพท์ 1600



## ส.ลดดื่มสุรา : หลีกเลี่ยงการดื่มแอลกอฮอล์หรือจำกัดปริมาณแอลกอฮอล์ที่ดื่ม

ลดการบริโภคเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ โดย ชาย ไม่ควรดื่มเกิน 2 หน่วยมาตรฐานต่อวัน และหญิงไม่ควรดื่มเกิน 1 หน่วยมาตรฐานต่อวัน



หนึ่งดื่มมาตรฐาน คือเครื่องดื่มที่มีปริมาณของแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ 10 กรัม โดยใช้ปริมาณที่เท่ากันของแอลกอฮอล์ในเครื่องดื่มเป็นมาตรฐานการวัด

## การติดตามหลังประเมินผลโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

### การติดตามประเมินปัจจัยเสี่ยง/การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

ปัจจัยที่ติดตาม	กลุ่มเสี่ยงปานกลาง <20%	กลุ่มเสี่ยงสูง 20 - <30%	กลุ่มเสี่ยงสูงมาก >30%
1. การวัดความดันโลหิต	อย่างน้อยทุกๆ 6 เดือน	อย่างน้อยทุกๆ 3 เดือน	อย่างน้อยทุกๆ 1-2 เดือน
2. วัดรอบเอว			
3. อาหาร (รสหวาน มัน เค็ม)			
4. ออกกำลังกาย/การเคลื่อนไหวร่างกาย			
5. บุหรี่			
6. การตรวจสอบการใช้ยา			
7. การกระตุ้นให้พบเจ้าหน้าที่ ตามนัด			

### การติดตามประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD Risk)

- กลุ่มเสี่ยงปานกลาง (<20%) ควรได้รับการประเมินซ้ำ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- กลุ่มเสี่ยงสูง (20% - 30%) ควรได้รับการประเมินซ้ำ ทุกๆ 6 เดือน
- กลุ่มเสี่ยงสูงมาก (≥30%) ควรได้รับการประเมินซ้ำ ทุกๆ 3 เดือน



## เป้าหมายผลลัพธ์การบริการและจัดการตนเองเพื่อลดโอกาสเสี่ยง

ในการจัดบริการหลังการประเมิน เมื่อประเมินโอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดแล้ว ได้จัด กลุ่มเสี่ยงเป็น 3 กลุ่มได้แก่

กลุ่มเสี่ยงปานกลาง	หมายถึง	ผู้ที่ผลประเมินโอกาสเสี่ยงจากรางสี < 20 %
กลุ่มเสี่ยงสูง	หมายถึง	ผู้ที่ผลประเมินโอกาสเสี่ยงจากรางสี 20% - < 30 %
กลุ่มเสี่ยงสูงมาก	หมายถึง	ผู้ที่ผลประเมินโอกาสเสี่ยงจากรางสี $\geq$ 30%

โดยมีเป้าหมายการให้บริการเพื่อเกิดผลลัพธ์รายบุคคล ดังตาราง

เป้าหมาย	ผู้ป่วยเบาหวาน	ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง
ความดันโลหิต (มม.ปรอท)	< 140/80	< 140/90
ความดันโลหิตเฉลี่ยที่บ้าน(มม.ปรอท)	< 135/75	< 135/85
ระดับน้ำตาลในเลือด		
FPG (มก./ดล.)ตามระดับความควบคุม *	70 - 110 (เข้มงวดมาก) 90 - < 130 (เข้มงวด) < 150 (ไม่เข้มงวด)	70 - 99
HbA1c (%)	< 7	
ไขมันในเลือด		
High Density Lipoprotein (HDL) (มก./ดล.)	$\geq$ 40 (ชาย) $\geq$ 50 (หญิง)	$\geq$ 40 (ชาย) $\geq$ 50 (หญิง)
Triglycerides (มก./ดล.)	< 150	
Total Cholesterol (TC) (มก./ดล.)	< 280 (ค่าเป้าหมายสำหรับกลุ่มเสี่ยงปานกลาง) < 200 (ค่าเป้าหมายสำหรับกลุ่มเสี่ยงสูงและกลุ่มเสี่ยงสูงมาก)	
Low Density Lipoprotein (LDL) (มก./ดล.)	< 160 (ค่าเป้าหมายสำหรับกลุ่มเสี่ยงปานกลาง) < 100 (ค่าเป้าหมายสำหรับกลุ่มเสี่ยงสูง) < 70 (ค่าเป้าหมายสำหรับกลุ่มเสี่ยงสูงมาก)	
การสูบบุหรี่	งดสูบบุหรี่	
น้ำหนักและรอบเอว	ดัชนีมวลกาย 18.5 – 22.9 กก./ม <sup>2</sup> หรือใกล้เคียง รอบเอว น้อยกว่าส่วนสูง/2 (เซนติเมตร)	
การออกกำลังกาย	**หนักระดับปานกลาง 30 นาทีต่อครั้ง 5 ครั้งต่อสัปดาห์	
การบริโภคอาหาร	ลดหวาน มัน เค็ม เพิ่มผักและผลไม้	
แอลกอฮอล์	หยุดดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์***ในรายที่หยุดดื่มไม่ได้ แนะนำให้ลดการดื่มลง (ผู้ชาย $\leq$ 2 หน่วยมาตรฐาน ; ผู้หญิง $\leq$ 1 หน่วยมาตรฐาน)	

\* ที่มา : แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2557

\*\* ที่มา : หนักระดับปานกลาง เช่น เดินเร็วอย่างน้อย 30 นาที ต่อวัน

\*\*\* ที่มา : Evidence-Based Guideline For the Management of High Blood Pressure in Adults Report From The Panel Members Appointed to the Eighth Joint National Committee, 2014 (JNC8)



## เอกสารอ้างอิง

1. กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือประกอบการเรียนรู้ การพัฒนาศักยภาพ อสม.และชุมชนในการป้องกันโรคไตเพื่อสนับสนุนระบบ บริการสุขภาพ. กรุงเทพฯ : บริษัท บอรั่น ทุ บี พับลิชชิง จำกัด, 2558.
2. กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือ อสม.นักจัดการสุขภาพ ชุมชน โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง 5 โรค. พิมพ์ครั้งที่ 2.กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมชน สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, 2555.
3. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. การประเมินโอกาสเสี่ยง ต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง. โรงพิมพ์ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, 2558.
4. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รู้ทันมหันตภัยโรคไม่ติดต่อ เรื้อรัง...ภัยเงียบใกล้ตัว. พิมพ์ครั้งที่ 2.กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมชนสหกรณ์ การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, 2555.
5. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางลดเสี่ยง... เลี่ยงโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ ทหารผ่านศึก, 2557.
6. สาระสุขภาพ Infographic. กรุงเทพ (online). โดยสำนักงานกองทุนสนับสนุน การสร้างเสริมสุขภาพ. สืบค้นข้อมูลจาก [www.thaihealth.or.th/content/23940](http://www.thaihealth.or.th/content/23940) ลดโรคลดพุง เข้าถึงเมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2558





คู่มือการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิด  
โรคหัวใจและหลอดเลือด  
สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.)

