

# การประเมินสุขภาพหัวใจและหลอดเลือดในผู้สูงอายุที่มารับบริการตรวจสุขภาพประจำปี ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา

โดย นายปฐมพงษ์ ก่อกระโทก

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 9

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาภาคตัดขวาง (Cross-sectional Study) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภาวะสุขภาพหัวใจและหลอดเลือดของผู้สูงอายุและศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างค่าดัชนีมวลกายกับภาวะสุขภาพหัวใจและหลอดเลือดของผู้สูงอายุที่มารับบริการตรวจสุขภาพประจำปีที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Cross-sectional study) ประชากรและกลุ่มตัวอย่างคือ ผู้รับบริการอายุ 60 ปีขึ้นไป ที่มารับบริการตรวจสุขภาพประจำปีที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตั้งแต่เดือน มกราคม - กันยายน 2559 จำนวน 446 คน ตามเกณฑ์การคัดเลือก เก็บตัวอย่าง ใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง โดยรวบรวมจากทะเบียนประวัติผู้รับบริการที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกสุขภาพเพศชาย/เพศหญิง ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ การสูบบุหรี่และดื่มสุรา ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) และ แบบประเมินสุขภาพหัวใจและหลอดเลือดจำนวน 10 ข้อคำถาม วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation coefficient)

กลุ่มตัวอย่าง มีจำนวน 446 คน แยกเป็นชาย คิดเป็นร้อยละ 42.6 หญิงคิดเป็นร้อยละ 57.4 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 60-64 ปี ร้อยละ 48.6 ร้อยละ 85.7 ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 77.1 ไม่ดื่มสุรา มีความดันโลหิตอยู่ในระดับปกติ (< 130/85 มม.ปรอท ) ร้อยละ 53.6 พอๆกับความดันโลหิตในระดับผิดปกติ ( $\geq$  130/85 มม.ปรอท) ร้อยละ 46.4 การมีโรคประจำตัว พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีโรคประจำตัวจำนวน 157 คน คิดเป็นร้อยละ 35.2 มีโรคประจำตัว และวิเคราะห์หาค่าดัชนีมวลกาย แยกเป็น 5 ระดับ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับดัชนีมวลกายอยู่ในอ้วนระดับ 2 (BMI=25-29.9 kg/m<sup>2</sup>) ร้อยละ 37.9 เมื่อวิเคราะห์แยกรายประเด็นตามการประเมิน พบว่าเป็นกลุ่มที่มีอายุมากกว่า 40 ปีทุกคน เป็นโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 50.9 มีพฤติกรรมบริโภค โดยปรุงเครื่องปรุงรสเกือบทุกครั้งในการกินอาหาร และกินอาหารไขมัน เช่น หนังเป็ด หนังไก่ อาหารทอด เนย ไข่ เครื่องใน เกิน 3 มื้อใน 1 สัปดาห์ถึงร้อยละ 43.7 และ 30.3 ตามลำดับ ออกกำลังกาย โดยเดินเร็วๆ ว่ายน้ำ ปั่นจักรยาน ครั้งละ 30 นาทีขึ้นไป และมากกว่า 3 ครั้ง ใน 1 สัปดาห์ 54.4 ผลการประเมินสุขภาพหัวใจและหลอดเลือด

เลือดแยก 5 กลุ่มตามเกณฑ์แบบประเมิน พบว่า โดยส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างมีภาวะสุขภาพหัวใจและหลอดเลือด อยู่ในระดับกลุ่มหลอดเลือดแข็งแรง ร้อยละ 49.1 ส่วนที่เหลือจะมีภาวะสุขภาพหัวใจและหลอดเลือด ได้แก่ กลุ่มหลอดเลือดแข็งแรงน้อยเป็นตะกัร่ง่าย กลุ่มหลอดเลือดแข็งแรงยืดหยุ่นดี กลุ่มหลอดเลือดแข็งแรงพอใช้มีตะกอนง่าย และ กลุ่มหลอดเลือดไม่แข็งแรง เพราะแตกง่ายหรือตีบตัน คิดเป็นร้อยละ 17.5 17.3 15.5 และ 0.7 ตามลำดับ

ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะสุขภาพหัวใจและหลอดเลือด กำหนด 2 ระดับได้แก่ ระดับภาวะสุขภาพหัวใจและหลอดเลือดดี หมายถึง ภาวะหลอดเลือดแข็งแรงยืดหยุ่นดี และหลอดเลือดแข็งแรง และระดับภาวะสุขภาพหัวใจและหลอดเลือดไม่ดีและมีความเสี่ยง หากความสัมพันธ์ระหว่าง ค่าความดันโลหิต การมีโรคประจำตัว กับภาวะสุขภาพหัวใจและหลอดเลือด พบว่า ค่าความดันโลหิตปกติและผิดปกติ การมีโรคประจำตัว มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพหัวใจและหลอดเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 พบว่า อายุ ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) มีความสัมพันธ์สูงสุดกับภาวะสุขภาพหัวใจและหลอดเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 กลุ่มตัวอย่างที่มีค่าดัชนีมวลกายสูงขึ้น และอายุมากขึ้น จะมีภาวะสุขภาพหัวใจและหลอดเลือดไม่ดี หรือมีภาวะหลอดเลือดแข็งแรงน้อยเป็นตะกัร่ง่าย เลือดไม่แข็งแรง เพราะแตกง่ายหรือตีบตัน

จากการศึกษาครั้งนี้ ผู้มีภาวะน้ำหนักตัวเกินหรืออ้วนหรือการมีดัชนีมวลกายที่มากขึ้น จะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด จึงควรมีสันับสนุนนโยบายการบริการผู้สูงอายุ เสริมสร้างความรู้หรือจัดโปรแกรมป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด พัฒนาช่องทางสื่อที่เข้าถึง เพื่อการสร้างความรู้ด้านสุขภาพหัวใจและหลอดเลือดให้กับประชาชนทุกกลุ่มวัย

คำสำคัญ : ดัชนีมวลกาย, การเกิดโรคหลอดเลือดและโรคหัวใจ, ผู้สูงอายุมารับบริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 9

## บทนำ

ในปี 2558 ประชากรไทยมีจำนวน 65.1 ล้านคน ในจำนวนนี้เป็นประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป 11 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 16 ของประชากรทั้งหมดตามการคาดประมาณประชากรของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ประเทศไทยจะกลายเป็นสังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์ คือมีสัดส่วนประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปสูงถึงร้อยละ 20 ในปี 2564 และจะเป็นสังคมสูงวัยระดับสุดยอดเมื่อมีสัดส่วนประชากร

อายุ 60 ปีขึ้นไปสูงถึงร้อยละ 28 ในปี 2574 (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, 2558) ผลกระทบด้านสุขภาพอย่างหนึ่งที่เกิดขึ้นจากการที่มีอายุเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ นั่นคือ การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย หัวใจ และหลอดเลือดถือว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของร่างกาย เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ด้อยประสิทธิภาพจากการสูงวัย ย่อมส่งผลกระทบต่อระบบอื่น ๆ ในร่างกาย หรือสภาพร่างกายเสื่อมโทรมลงไปด้วย การเปลี่ยนแปลงในระบบหัวใจและหลอดเลือด เป็นผลมาจากการสะสมของไขมันการเปลี่ยนแปลงของเซลล์กล้ามเนื้อหัวใจจะทำให้เกิดการฝ่อหรือการหนาตัวของกล้ามเนื้อหัวใจขึ้น ซึ่งการหนาตัวของกล้ามเนื้อหัวใจพบที่หัวใจห้องล่างซ้ายเป็นส่วนใหญ่ (Meiner, 2009)

โรคหัวใจและหลอดเลือด เป็นสาเหตุการเสียชีวิตในอันดับต้นๆ ของประชาชนไทย โดยเฉพาะภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ซึ่งเกิดจากการตีบหรืออุดตันเฉียบพลันของหลอดเลือดแดงหัวใจ จำแนกเป็น 2 ชนิด คือ หลอดเลือดมีการอุดตัน 100% (STEMI) และหลอดเลือดมีการตีบที่รุนแรง (NSTEMI) สำนักระบาดวิทยา ได้รับข้อมูล จากศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีรายงานผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจรายใหม่ปี 2558 98148 คน อุบัติการณ์ 150.01 ต่อประชากรแสนคน ประเทศไทยมีความชุกของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ 1,140.31 ต่อประชากรแสนคน (สำนักระบาดวิทยา, 2558) สะท้อนให้เห็นว่าโรคหัวใจขาดเลือดเป็นโรคที่รุนแรงและต้องได้รับการดูแลอย่างเร่งด่วน

องค์การอนามัยโลก ให้การสนับสนุนและเป็นผู้นำ SDGs ให้ข้อมูลว่า โรคหัวใจและหลอดเลือด (Coronary Vascular Disease : CVD) เป็นโรคที่มีอัตราการเสียชีวิตสูง อันดับหนึ่งของประชากรโลก โดยพบว่าประชากรจำนวน 17.3 ล้านคน เสียชีวิตก่อนวัยอันควร และจากการคาดการณ์ในปี 2030 จะเพิ่มขึ้นเป็น 23 ล้านคน พบว่าเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สามารถป้องกันได้ (การใช้ยาสูบ, การไม่ออกกำลังกาย, ไม่แข็งแรงอาหารและการใช้เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่เป็นอันตราย) ซึ่งนำไปสู่การเผาผลาญที่สำคัญ /การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา (ความดันโลหิตสูง, น้ำหนักตัวเกิน / โรคอ้วน, กลูโคสในเลือดและโคเลสเตอรอลในเลือดสูง) และการควบคุม CVD (World Health Federation [WHF], 2014)

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา มีนโยบายการพัฒนา โดยเน้นกลุ่มเป้าหมายการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ จากปีงบประมาณ 2559 พบว่ามีผู้สูงอายุมารับบริการตรวจสุขภาพประจำปีจำนวน 590 คน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษา สภาวะสุขภาพหัวใจและหลอดเลือดของผู้สูงอายุที่มารับบริการตรวจสุขภาพประจำปี ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา

เพื่อให้ทราบข้อมูลพื้นฐานที่จะนำไปสู่การวางแผนการลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดและโรคหัวใจในผู้สูงอายุ และพัฒนาระบบบริการให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

### วัตถุประสงค์

7.1 เพื่อศึกษาภาวะสุขภาพหัวใจและหลอดเลือดของผู้สูงอายุที่มารับบริการตรวจสุขภาพประจำปีที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา

7.2 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างค่าดัชนีมวลกายกับผลการประเมินสุขภาพหัวใจและหลอดเลือดของผู้สูงอายุที่มารับบริการตรวจสุขภาพประจำปีที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา

### สมมติฐานการวิจัย

8.1 ผู้สูงอายุที่มารับบริการตรวจสุขภาพประจำปี โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา มีภาวะสุขภาพหัวใจและหลอดเลือดอยู่ในเกณฑ์ดี

8.2 ผู้สูงอายุมีดัชนีมวลกายปกติมีภาวะสุขภาพหัวใจและหลอดเลือดดี

นิยามศัพท์เฉพาะ

**ดัชนีมวลกาย(BMI)** หมายถึงอัตราส่วนของน้ำหนัก(หน่วยเป็นกิโลกรัม) และส่วนสูงยกกำลังสอง (หน่วยเป็นเมตร) เป็นตัวชี้วัดที่นิยมใช้วัดสถานะสุขภาพการวัดสถานะสุขภาพปัจจุัจัยระดับบุคคลและชีวิวิทยา

**ภาวะสุขภาพหัวใจและหลอดเลือด** หมายถึง ค่าที่ได้โดยใช้แบบประเมินสุขภาพหัวใจและหลอดเลือดจำนวน 10 ข้อคำถาม โดยแบ่งกลุ่มคะแนนเป็น 5 กลุ่ม

1. กลุ่มหลอดเลือดแข็งแรงยอดเยี่ยมดี 36-41 คะแนน
2. กลุ่มหลอดเลือดแข็งแรง 27-35 คะแนน
3. กลุ่มหลอดเลือดแข็งแรงพอใช้มีตะกอนง่าย 22-26 คะแนน
4. กลุ่มหลอดเลือดแข็งแรงน้อยเป็นตะกอนง่าย 15-21 คะแนน
5. กลุ่มหลอดเลือดไม่แข็งแรง เปราะแตกง่ายหรือตีบตัน 0-14 คะแนน

## วิธีการดำเนินงานวิจัย/วิธีการศึกษา/ขอบเขตงาน

### 1. วิธีการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ศึกษาเอกสาร ทบทวนข้อมูลและวารสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. ดำเนินการเก็บข้อมูลจากแบบบันทึกสุขภาพเพศชาย/เพศหญิง และจากแบบประเมินภาวะสุขภาพหัวใจและหลอดเลือด

3. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ข้อมูลเชิงพรรณนา

4. สรุปผลและเขียนรายงานการวิจัย

5. เผยแพร่ข้อมูลทางวิชาการแก่บุคลากรสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องทราบการวิเคราะห์ข้อมูล

### 2. วิธีการศึกษา

การศึกษาเชิงพรรณนา (Cross-sectional study) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภาวะสุขภาพหัวใจและหลอดเลือดของผู้สูงอายุและศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างค่าดัชนีมวลกายกับผลการประเมินสุขภาพหัวใจและหลอดเลือดของผู้สูงอายุที่มารับบริการตรวจสุขภาพประจำปีที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา

#### 2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากร

ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่มารับบริการตรวจสุขภาพประจำปีที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา ตั้งแต่เดือน ตุลาคม 2558 – กันยายน 2559 จำนวน 590 คน

##### กลุ่มตัวอย่าง

ผู้รับบริการอายุ 60 ปีขึ้นไป ที่มารับบริการตรวจสุขภาพประจำปีที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตั้งแต่เดือนมกราคม - กันยายน 2559 จำนวน 446 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกคุณสมบัติดังนี้

1. เลืออกจากเวชระเบียนที่มีความสมบูรณ์ โดยพิจารณาจากการบันทึกข้อมูลครบถ้วน
2. มารับบริการตรวจสุขภาพประจำปีตามโปรแกรมตรวจสุขภาพสำหรับคนที่อายุ 35 ปีขึ้นไป
3. มีผลการประเมินภาวะสุขภาพหัวใจและหลอดเลือด (ตารางที่ 1)

**ตารางที่ 1** กลุ่มตัวอย่างที่เข้าเกณฑ์

	จำนวนตัวอย่าง	
	คน	ร้อยละ
จำนวนผู้มารับบริการ	590	100.0
ไม่เข้าเกณฑ์	144	24.4
กลุ่มตัวอย่างที่เข้าเกณฑ์	446	75.6

## 2.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง โดยรวบรวมจากทะเบียนประวัติผู้มารับบริการที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการตรวจสุขภาพประจำปีตามโปรแกรมตรวจสุขภาพสำหรับคนที่อายุ 35 ปีขึ้นไป ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา

## 2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 1) แบบบันทึกสุขภาพเพศชาย/เพศหญิง ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ การสูบบุหรี่และดื่มสุรา ค่าดัชนีมวลกาย (BMI)
- 2) แบบประเมินสุขภาพหัวใจและหลอดเลือดจำนวน 10 ข้อคำถามแบบประเมินความเสี่ยง ต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด ของกรมอนามัย

## 2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.6.1 วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่อหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.6.2 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างผลการตรวจสุขภาพและภาวะสุขภาพหัวใจและหลอดเลือด โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation coefficient)

## 2.5 ขอบเขตงาน

ขอบเขตด้านพื้นที่ เป็นการศึกษาผู้มารับบริการอายุ 60ปีขึ้นไปที่มาใช้บริการตรวจสุขภาพประจำปีที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 9 เท่านั้น

ขอบเขตด้านเนื้อหา 1) เป็นการศึกษาที่ใช้กลุ่มตัวอย่างที่มารับบริการ เก็บข้อมูลระหว่างเดือน ตุลาคม 2558 ถึงเดือนกันยายน 2559 2) ใช้การออกแบบ ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาโดยคณะผู้วิจัย ผ่านการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน เพื่อดูความตรงของเนื้อหา

## ผลการศึกษา

สรุปศึกษาตามประเด็นหัวข้อต่อไปนี้ 1) ข้อมูลทั่วไป 2) ความดันโลหิต ประวัติการมีโรคประจำตัว และดัชนีมวลกาย 3) ผลการประเมินสุขภาพหัวใจและหลอดเลือด 4) ความสัมพันธ์ระหว่าง เพศ การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา ค่าความดันโลหิต การมีโรคประจำตัวกับผลการประเมินสุขภาพหัวใจและหลอดเลือด 5) ความสัมพันธ์ระหว่าง อายุ ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) กับผลการประเมินสุขภาพหัวใจและหลอดเลือด

### 1. ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 446 คน แยกเป็นชายจำนวน 190 คน คิดเป็นร้อยละ 42.6 หญิง จำนวน 256 คน คิดเป็นร้อยละ 57.4 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 60-64 ปี ร้อยละ 48.6 พิจารณาช่วงอายุแยกเพศ พบว่าเพศชายส่วน ใหญ่มีอายุระหว่าง 60-64 ปี ร้อยละ 47.4 เพศหญิงส่วนใหญ่มียุระหว่าง 60-64 ปี คิดเป็นร้อยละ 49.6 (ตาราง ที่ 2)

ตารางที่ 2 กลุ่มตัวอย่างแยกตามเพศ อายุ

ข้อมูลทั่วไป	ชาย (n=190)	หญิง (n=256)	รวม (n=446)
	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)
<b>เพศ</b>	190 (42.6)	256 (57.4)	446 (100.0)
<b>อายุ ( ปี )</b>			
60-64	90 (47.4)	127 (49.6)	217(48.6)
65-69	59 (31.0)	63 (24.6)	122 (27.4)
70 ปีขึ้นไป	41 (21.6)	66 (25.8)	107 (24.0)

Mean= 66.5 , S.D. = 6.3 , Min-Max=60-93

เมื่อศึกษาพฤติกรรมการสูบบุหรี่และดื่มสุราของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 85.7 ไม่สูบบุหรี่ แต่มีกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 14.3 มีพฤติกรรมการสูบบุหรี่ โดยแยกเป็นเพศชาย จำนวน 58 คน ร้อยละ 30.5

เพศหญิง จำนวน 6 คน ร้อยละ 2.3 ด้านพฤติกรรมการดื่มสุรา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ คือ ร้อยละ 77.1 ไม่ดื่มสุรา มีเพียงร้อยละ 22.9 มีพฤติกรรมการดื่มสุรา แยกเป็นเพศชาย จำนวน 88 คน ร้อยละ 46.3 เพศหญิง จำนวน 14 คน ร้อยละ 5.5 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 พฤติกรรมการสูบบุหรี่และดื่มสุรา

พฤติกรรม	ชาย (n=190)	หญิง (n=256)	รวม (n=446)
	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)
<b>การสูบบุหรี่</b>			
สูบ	58 (30.5)	6 (2.3)	64 (14.3)
ไม่สูบ	132 (69.5)	250 (97.7)	382 (85.7)
<b>การดื่มสุรา</b>			
ดื่ม	88 (46.3)	14 (5.5)	102 (22.9)
ไม่ดื่ม	102 (53.7)	242 (94.5)	344 (77.1)

## 2. ความดันโลหิต ประวัติการมีโรคประจำตัว และดัชนีมวลกาย

จากการวัดค่าความดันโลหิต พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความดันโลหิตปกติและความดันโลหิตผิดปกติใกล้เคียงกัน คือ มีความดันโลหิตอยู่ในระดับปกติ ( $< 130/85$  มม.ปรอท) ร้อยละ 53.6 ความดันโลหิตในระดับผิดปกติ ( $\geq 130/85$  มม.ปรอท) ร้อยละ 46.4 เปรียบเทียบระหว่างเพศชายและเพศหญิง พบว่า เพศชายมีความดันโลหิตผิดปกติมากกว่าเพศหญิง โดยเพศชายมีความดันโลหิตผิดปกติ ร้อยละ 49.5 เพศหญิงมีความดันโลหิตผิดปกติร้อยละ 44.1 ด้านการมีโรคประจำตัว พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีโรคประจำตัวจำนวน 157 คน คิดเป็น ร้อยละ 35.2 มีโรคประจำตัว แยกเป็นชาย จำนวน 63 คน ร้อยละ 33.2 เพศหญิง จำนวน 94 คน ร้อยละ 36.7 วิเคราะห์ค่าดัชนีมวลกาย แยกเป็น 5 ระดับ ผลพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับดัชนีมวลกายอยู่ในอ้วนระดับ 2 ( $BMI=25-29.9$   $kg/m^2$ ) ร้อยละ 37.9 ทั้งนี้แยกเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง โดยเพศชายมีส่วนใหญ่มีค่าดัชนีมวลกายในเกณฑ์น้ำหนักเกิน ( $BMI=25-29.9$   $kg/m^2$ ) มากที่สุด ร้อยละ 38.5 และส่วนเพศหญิงมีค่าดัชนีมวลกายในเกณฑ์น้ำหนักเกิน ( $BMI=25-29.9$   $kg/m^2$ ) มากที่สุดเช่นกัน คิดเป็นร้อยละ 37.3 และมีภาวะอ้วนระดับ 3 (มากกว่าหรือเท่ากับ  $30$   $kg/m^2$ ) หรือเป็นโรคอ้วนถึงร้อยละ 7.8 (ตารางที่ 4)



ตารางที่ 4 ผลค่าดัชนีมวลกาย ความดันโลหิต และการมีโรคประจำตัว

พฤติกรรม	ชาย (n=190)	หญิง (n=256)	รวม (n=446)
	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)
<b>ค่าความดันโลหิต</b>			
ปกติ (< 130/85 มม.ปรอท)	96 (50.5)	143 (55.9)	239 (53.6)
ผิดปกติ ( $\geq$ 130/85 มม.ปรอท)	94 (49.5)	113 (44.1)	207 (46.4)
<b>โรคประจำตัว</b>			
มีโรคประจำตัว	63 (33.2)	94 (36.7)	157 (35.2)
ไม่มีโรคประจำตัว	127 (66.8)	162 (63.3)	289 (64.8)
<b>ดัชนีมวลกาย (Body Mass Index)</b>			
น้อยกว่ามาตรฐาน (<18.5 kg/m <sup>2</sup> )	5 (2.7)	11 (4.4)	16 (3.6)
ปกติ (18.5-22.9 kg/m <sup>2</sup> )	46 (24.7)	67 (26.6)	113 (25.8)
ชั้นระดับ 1 (23-24.9 kg/m <sup>2</sup> )	53 (28.5)	56 (22.2)	109 (24.9)
ชั้นระดับ 2 (25-29.9 kg/m <sup>2</sup> )	72 (38.7)	94 (37.3)	166 (37.9)
ชั้นระดับ 3 (มากกว่าหรือเท่ากับ 30 kg/m <sup>2</sup> )	10 (5.4)	24 (9.5)	24 (7.8)
Mean= 24.9 , S.D. = 3.7, Min-Max=16.2-38.9			

### 3. ผลการประเมินสุขภาพหัวใจและหลอดเลือด

#### 3.1 ผลการประเมินสุขภาพหัวใจและหลอดเลือดแยกชายประเด็นคำถาม

เมื่อวิเคราะห์แยกชายประเด็นตามการประเมิน พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเป็นกลุ่มที่มีอายุมากกว่า 40 ปี ทุกคน คิดเป็นร้อยละ 100.0 เป็นโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 50.9 มีพฤติกรรมบริโภค โดยปรุงเครื่องปรุงรส เค็บบททุกครั้งที่กินอาหาร และกินอาหารไขมัน เช่น หนังเป็ด หนังไก่ อาหารทอด เนย ไข่ เครื่องใน เกิน 3 มื้อ ใน 1 สัปดาห์ถึงร้อยละ 43.7 และ 30.3 ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม ปรากฏที่ประเด็นที่ 7 เคลื่อนไหวร่างกายหรือออกกำลังกาย เช่น เดินเร็ว ว่ายน้ำ ปั่นจักรยาน ครั้งละ 30 นาทีขึ้นไป และมากกว่า 3 ครั้ง ใน 1 สัปดาห์ 54.4 แต่สูงกว่า

กลุ่มไม่เคลื่อนไหวร่างกายหรือออกกำลังกาย เช่น เดินเร็วๆ ว่ายน้ำ ปั่นจักรยาน ครั้งละ 30 นาทีขึ้นไป และมากกว่า 3 ครั้ง ใน 1 สัปดาห์เพียงเล็กน้อยคือร้อยละ 45.5 (ตารางที่ 5)

**ตารางที่ 5 ผลการประเมินสุขภาพหัวใจและหลอดเลือดแยกชายประเด็นคำถาม**

ประเด็นคำถาม	ไม่ใช่	ใช่
	จำนวน (%)	จำนวน (%)
1. มีพ่อแม่หรือพี่น้องเป็นอัมพาบหรือโรคหัวใจขาดเลือด หรือโรคเส้นเลือดในสมองก่อนอายุ 60 ปี	394 (88.3)	52 (11.7)
2. จำนวนต้องเปลี่ยนเสื้อผ้าบ่อย	401 (89.9)	45 (10.1)
3. ปรุ่งเครื่องปรุ่งรสเกือบทุกครั้งในการกินอาหาร	251 (56.3)	195 (43.7)
4. กินอาหารไขมัน เช่น หนังเป็ด หนังไก่ อาหารทอด เนย ไข เครื่องใน เกิน 3 มื้อใน 1 สัปดาห์	311 (69.7)	135 (30.3)
5. สูบบุหรี่	422 (94.6)	24 (5.4)
6. ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เช่น เบียร์ ไวน์ สุรา เกิน 12 แก้วใน 1 สัปดาห์	406 (91.0)	40 (9.0)
7. เคลื่อนไหวร่างกายหรือออกกำลังกาย เช่น เดินเร็วๆ ว่ายน้ำ ปั่นจักรยาน ครั้งละ 30 นาทีขึ้นไป และมากกว่า 3 ครั้ง ใน 1 สัปดาห์	203 (45.5)	242 (54.4)
8. เป็นเบาหวาน	350 (78.5)	96 (21.5)
9. เป็นความดันโลหิตสูง	219 (49.1)	227 (50.9)
10. อายุมากกว่า 40 ปี	0 (0.0)	446 (100.0)

### 3.2 ผลการประเมินสุขภาพหัวใจและหลอดเลือด

เมื่อแยกกลุ่มตัวอย่างตามจำนวนเกณฑ์ประเมินสุขภาพหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 10 ข้อ พบว่ากลุ่มตัวอย่าง จำนวน 446 คน ไม่มีบุคคลใดที่ไม่เข้าเกณฑ์ประเมินสุขภาพหัวใจและหลอดเลือดเลย และกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดไม่มีผู้ใดเข้าเกณฑ์การประเมินจำนวน 8 และ 9 ข้อในเกณฑ์ แต่โดยส่วนใหญ่แล้วมีผู้เข้าเกณฑ์การประเมินสุขภาพหัวใจและหลอดเลือดมากที่สุด คือ จำนวน 3 ข้อมากที่สุด ร้อยละ 31.2 รองลงมา คือ

เข้าเกณฑ์จำนวน 2 ข้อ จำนวน 4 ข้อ จำนวน 5 ข้อ จำนวน 1 ข้อ จำนวน 6 ข้อ จำนวน 7 ข้อ จำนวน 10 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 22.4 21.1 14.1 5.6 3.1.2.2 และ 0.2 ตามลำดับ (ตารางที่ 6)

**ตารางที่ 6 ผลการประเมินสุขภาพหัวใจและหลอดเลือดแยกรายจำนวนเกณฑ์ประเมิน**

จำนวนเกณฑ์ประเมินสุขภาพหัวใจและหลอดเลือด	จำนวน (ร้อยละ)
ไม่มีผู้เข้าเกณฑ์ประเมินสุขภาพหัวใจและหลอดเลือด	0 (0.0)
ผู้เข้าเกณฑ์ประเมินสุขภาพหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 1 ข้อ	25 (5.6)
ผู้เข้าเกณฑ์ประเมินสุขภาพหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 2 ข้อ	100 (22.4)
ผู้เข้าเกณฑ์ประเมินสุขภาพหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 3 ข้อ	139 (31.2)
ผู้เข้าเกณฑ์ประเมินสุขภาพหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 4 ข้อ	94 (21.1)
ผู้เข้าเกณฑ์ประเมินสุขภาพหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 5 ข้อ	63 (14.1)
ผู้เข้าเกณฑ์ประเมินสุขภาพหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 6 ข้อ	14 (3.1)
ผู้เข้าเกณฑ์ประเมินสุขภาพหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 7 ข้อ	10 (2.2)
ผู้เข้าเกณฑ์ประเมินสุขภาพหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 8 ข้อ	0 (0.0)
ผู้เข้าเกณฑ์ประเมินสุขภาพหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 9 ข้อ	0 (0.0)
ผู้เข้าเกณฑ์ประเมินสุขภาพหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 10 ข้อ	1 (0.2)
<b>รวม</b>	<b>446 (100.0)</b>

### 3.3 สรุปผลการประเมินสุขภาพหัวใจและหลอดเลือด

สรุปการประเมินสุขภาพหัวใจและหลอดเลือดแยก 5 กลุ่ม พบว่า โดยส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างมีภาวะสุขภาพหัวใจและหลอดเลือดอยู่ในระดับกลุ่มหลอดเลือดแข็งแรง ร้อยละ 49.1 ส่วนที่เหลือจะมีภาวะสุขภาพหัวใจและหลอดเลือด ได้แก่ กลุ่มหลอดเลือดแข็งแรงน้อยเป็นตะกักรันง่าย กลุ่มหลอดเลือดแข็งแรงยืดหยุ่นดี กลุ่มหลอดเลือดแข็งแรงพอใช้มีตะกอนง่าย และ กลุ่มหลอดเลือดไม่แข็งแรง เปราะแตกง่ายหรือตีบตัน คิดเป็นร้อยละ 17.5 17.3 15.5 และ 0.7 ตามลำดับ (ตารางที่ 7)

**ตารางที่ 7 ผลการประเมินสุขภาพหัวใจและหลอดเลือด**

สรุปผลการประเมินสุขภาพหัวใจและหลอดเลือด	จำนวน (ร้อยละ)
1. กลุ่มหลอดเลือดแข็งแรงยืดหยุ่นดี 36-41 คะแนน	77 (17.3)
2. กลุ่มหลอดเลือดแข็งแรง 27-35 คะแนน	219 (49.1)
3. กลุ่มหลอดเลือดแข็งแรงพอใช้มีตะกอนง่าย 22-26 คะแนน	69 (15.5)
4. กลุ่มหลอดเลือดแข็งแรงน้อยเป็นตะกอนง่าย 15-21 คะแนน	78 (17.5)
5. กลุ่มหลอดเลือดไม่แข็งแรง เปราะแตกง่ายหรือตีบตัน 0-14 คะแนน	3 (0.7)
<b>รวม</b>	<b>446 (100.0)</b>
Mean= 28.7 , S.D. = 6.6 , Min-Max=8- 41	

**4. ความสัมพันธ์ระหว่าง เพศ การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา ค่าความดันโลหิต การมีโรคประจำตัว กับผลการประเมินสุขภาพหัวใจและหลอดเลือด**

การหาค่าความสัมพันธ์ได้กำหนดภาวะสุขภาพหัวใจและหลอดเลือด ออกเป็น 2 ระดับได้แก่ ระดับภาวะสุขภาพหัวใจและหลอดเลือดดี หมายถึง ภาวะหลอดเลือดแข็งแรงยืดหยุ่นดี และหลอดเลือดแข็งแรง โดยวัดค่าระดับอยู่ใน กลุ่ม 1-2 หรือมีคะแนน 27 - 41 คะแนน และระดับภาวะสุขภาพหัวใจและหลอดเลือดไม่ดี และมีความเสี่ยง หมายถึง หลอดเลือดแข็งแรงพอใช้มีตะกอนง่าย แข็งแรงน้อยเป็นตะกอนง่าย และไม่แข็งแรง เปราะแตกง่ายหรือตีบตัน โดยวัดค่าระดับอยู่ในกลุ่ม 3-5 หรือมีคะแนน 0-26 คะแนน

เมื่อหาค่าความสัมพันธ์ระหว่าง ค่าความดันโลหิต การมีโรคประจำตัว กับภาวะสุขภาพหัวใจและหลอดเลือด พบว่า ค่าความดันโลหิต การมีโรคประจำตัวมีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพหัวใจและหลอดเลือด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 (ตารางที่ 8)

**ตารางที่ 8** ความสัมพันธ์ระหว่าง เพศ การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา ค่าความดันโลหิต การมีโรคประจำตัวกับผลการประเมินสุขภาพหัวใจและหลอดเลือด

ผลการตรวจ	ภาวะสุขภาพหัวใจ และหลอดเลือดไม่ ดีและมีความเสี่ยง	ภาวะสุขภาพ หัวใจและ หลอดเลือดดี	P-Value
	n(%)	n(%)	
<b>เพศ</b>			0.530
-ชาย	67 (44.7)	123 (41.6)	
-หญิง	83 (55.3)	173 (58.4)	
<b>การสูบบุหรี่</b>			0.064
-สูบ	28 (18.7)	36 (12.2)	
-ไม่สูบ	122 (81.3)	260 (87.8)	
<b>การดื่มสุรา</b>			0.110
-ดื่ม	41 (27.3)	61 (20.6)	
-ไม่ดื่ม	109 (72.7)	235 (79.4)	
<b>ความดันโลหิต</b>			0.001
-ปกติ(< 130/85 มม.ปรอท )	63 (42.0)	176 (59.5)	
-ผิดปกติ (≥ 130/85 มม.ปรอท)	87 (58.0)	120 (40.5)	
<b>โรคประจำตัว</b>			0.001
-มีโรคประจำตัว	11 (7.3)	146 (49.3)	
-ไม่มีโรคประจำตัว	139 (92.7)	150 (50.7)	

#### 5. ความสัมพันธ์ระหว่าง อายุ ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) กับผลการประเมินสุขภาพหัวใจและหลอดเลือด

เมื่อหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง อายุ ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) กับภาวะสุขภาพหัวใจและหลอดเลือด พบว่า อายุ ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) มีค่าความสัมพันธ์สูงสุดกับภาวะสุขภาพหัวใจและหลอดเลือด

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 คือ มีค่าความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพหัวใจและหลอดเลือด 0.184 รองลงมาคืออายุ มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพหัวใจและหลอดเลือด 0.165 ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างที่มีค่าดัชนีมวลกายสูงขึ้น และอายุมากขึ้น จะมีภาวะสุขภาพหัวใจและหลอดเลือดไม่ดี หรือมีภาวะหลอดเลือดแข็งแรงน้อย เป็นตะกรันง่าย เลือดไม่แข็งแรง เปราะแตกง่ายหรือตีบตัน (0-21 คะแนน) (ตารางที่ 9)

**ตารางที่ 9** ความสัมพันธ์ระหว่างอายุ และค่าดัชนีมวลกาย(BMI) กับผลการประเมินสุขภาพหัวใจและหลอดเลือด

	อายุ	BMI	ภาวะสุขภาพหัวใจและหลอดเลือด
อายุ	1	-.165**	-.132**
BMI		1	-.184**
ภาวะสุขภาพหัวใจและหลอดเลือด			1

P < 0.005

### การนำไปใช้ประโยชน์

11.1 การวิเคราะห์ข้อมูลภาวะโรคหลอดเลือดและหัวใจของผู้รับบริการที่เป็นผู้สูงอายุ สามารถใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการดำเนินงานป้องกันโรคหลอดเลือดและหัวใจ

11.2 เพื่อเป็นแนวทางการจัดบริการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่มารับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์พที 9 นครราชสีมา

11.3 นำไปใช้ในการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันโรคหลอดเลือดและหัวใจในผู้สูงอายุ

### อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาครั้งนี้ เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีมวลกายและภาวะสุขภาพหัวใจและหลอดเลือด พบว่า ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) มีความสัมพันธ์สูงสุดกับภาวะสุขภาพหัวใจและหลอดเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 คือ ดัชนีมวลกาย(BMI) มีความสัมพันธ์สูงสุดกับภาวะสุขภาพหัวใจและหลอดเลือด 0.184 รองลงมาคืออายุซึ่งเป็นปัจจัยที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพหัวใจ

และหลอดเลือด 0.165 ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างที่มีค่าดัชนีมวลกายสูงขึ้น และอายุมากขึ้น จะมีภาวะสุขภาพหัวใจ และหลอดเลือดไม่ดี หรือมีภาวะหลอดเลือดแข็งแรงน้อยเป็นตะกรันง่าย เลือดไม่แข็งแรง เปราะแตกง่ายหรือตีบตัน (0-21 คะแนน) ตรงตามแนวคิดทฤษฎี(มูลนิธิหมอชาวบ้าน, 2562)ที่ว่า ผู้มีภาวะน้ำหนักตัวเกินหรืออ้วน (โดยเฉพาะในผู้ที่มีดัชนีมวลกายมากกว่าหรือเท่ากับ 30 กิโลกรัม/ตารางเมตร) เพราะเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน และไขมันในเลือดสูง และการปล่อยให้ น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ หรือการมีดัชนีมวลกายที่มากขึ้นจึงเป็นการเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด นอกจากนี้ จากการศึกษาของสมรภพ บรรหารักษ์ (2553) ทำการเก็บข้อมูลจากผู้สูงอายุและญาติ เพื่อศึกษาประสบการณ์การ จัดการอาการของผู้สูงอายุที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน จำนวน 17 รายทั้งก่อนและขณะเข้ารักษาในโรงพยาบาลพบว่า ส่วนใหญ่มีดัชนีมวลกายอยู่ในระดับท่วมมากที่สุด

สรุป จากการศึกษาครั้งนี้ ตามแนวคิดที่ว่าผู้มีภาวะน้ำหนักตัวเกินหรืออ้วน (โดยเฉพาะในผู้ที่มีดัชนีมวลกายมากกว่าหรือเท่ากับ 30 กิโลกรัม/ตารางเมตร) มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน และไขมันในเลือดสูง และการปล่อยให้ น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ หรือการมีดัชนีมวลกายที่มากขึ้นจึงเป็นการเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

### ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา

1. ควรมีสถักสนุนนโยบายระดับประเทศในการพัฒนาการบริการผู้สูงอายุที่มารับบริการทุกหน่วยบริการ ในเรื่องการทำคำปรึกษา เผยแพร่ความรู้หรือจัดโปรแกรมป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด
2. ควรพัฒนาช่องทางสื่อที่เข้าถึง รวมถึงสื่อ ที่เข้าถึงง่าย ชัดควรปฏิบัติ เมื่อก้าวสู่วัยผู้สูงอายุ ในเรื่องการปฏิบัติตนให้ห่างไกลโรคหัวใจและหลอดเลือด การป้องกันและแก้ไขเมื่อมีอาการโรคหัวใจและหลอดเลือดเฉียบพลัน
3. สนับสนุนและผลักดันการสร้างความรู้ด้านสุขภาพหัวใจและหลอดเลือดให้กับประชาชน
4. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา ควรนำข้อมูลที่ได้ศึกษาไปใช้ในการวางแผนในการดำเนินการ ให้ความรู้ ประชาสัมพันธ์ ผ่านสื่อต่างๆ เพื่อให้ผู้สูงอายุป้องกันปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด เช่น การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย พิจารณาให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย และภาวะเสี่ยง

### ข้อเสนอแนะในการศึกษาต่อไป

1. ควรศึกษากระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่มีผลต่อสุขภาพหัวใจและหลอดเลือด ผู้สูงอายุที่มารับบริการตรวจสุขภาพประจำปีในสถานบริการ เช่น การรับประทานไขมันน้อย การศึกษาเชิงปฏิบัติด้วยการเข้าใจเข้าถึง 3อ. 2ส. ในผู้สูงอายุภายหลังทราบผลการตรวจสุขภาพประจำปี เป็นต้น
2. ควรศึกษาประสิทธิผลโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพในผู้สูงอายุที่มารับบริการตรวจสุขภาพประจำปี โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 9

### 14. กิตติกรรมประกาศ

ความสำเร็จที่เกิดขึ้น ขอขอบคุณผู้อำนวยการศูนย์อนามัยที่ 9 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ผู้เชี่ยวชาญที่ปรึกษา นางกมลรัตน์ เกตุบรรลุ นักวิชาการสาธารณสุขเชี่ยวชาญ ศูนย์อนามัยที่ 9 ที่กรุณาให้คำแนะนำในการดำเนินการ และ นางนิตยัตติญา ดวงใจ ที่กรุณาให้คำแนะนำในการวิเคราะห์และแปลผลการวิจัย ทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

ท้ายที่สุดขอขอบคุณผู้สูงอายุที่มารับบริการตรวจสุขภาพประจำปี โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ให้ความร่วมทำแบบประเมินฯ และอนุญาตให้นำข้อมูลมาวิเคราะห์ เพื่อให้เกิดการประเมินผลและส่งผลให้มีแนวทางการพัฒนาระบบบริการ อันจะส่งผลต่อประชาชนต่อไป

### 15. เอกสารอ้างอิง

1. มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2558 [อินเทอร์เน็ต]. 2558. เข้าถึงเมื่อ 10 เม.ย. 2559]. เข้าถึงได้จาก: [http://dop.go.th/upload/knowledge/knowledgeth/20172404121710\\_1.pdf](http://dop.go.th/upload/knowledge/knowledgeth/20172404121710_1.pdf)
2. Miller, C. A. Nursing for Wellness in Older Adult (5th ed.). St. Louis: Mosby. 2009
3. สำนักกระบาดวิทยา. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค ประจำปี 2558 [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2558 : 216-8 [เข้าถึงเมื่อ 8 กันยายน 2562] เข้าถึงได้จาก <http://www.boe.moph.go.th/Annual/AESR2015/aesr2558/Part%201/11/cad.pdf>
4. World Heart Federation. About World Heart Day 2014. 2014, [cited 2019 Aug 10]. Available from: <https://www.world-heart-federation.org/about-us/our-shared-mission/>



5. มูลนิธิหมอชาวบ้าน. โรคหลอดเลือดหัวใจตีบ. [อินเทอร์เน็ต]. นิตยสารหมอชาวบ้าน. คอลัมน์ : สารานุกรมทันโรค. 373(01 ต.ค. 2019). [เข้าถึงเมื่อ 8 กันยายน 2562]. เข้าถึงได้จาก : [www.doctor.or.th](http://www.doctor.or.th)
6. สมรภพ บรรหารักษ์. ประสบการณ์การจัดการอาการของผู้สูงอายุที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2553.