



เรียนรู้เพื่อรับใช้สังคม

ความรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ และความเสี่ยง  
ต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวาน  
ร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง ในเขตอำเภอบางพลี  
จังหวัดสมุทรปราการ

HEALTH LITERACY HEALTH BEHAVIOR AND CARDIOVASCULAR  
DISEASE RISK AMONG PATIENTS WITH DIABETES  
AND HYPERTENSION IN BANG PHI DISTRICT  
SAMUT PRAKAN PROVINCE

ศิริพร ชุนฉาย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)  
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ  
พ.ศ. 2564

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ และความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด  
ในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง ในเขตอำเภอบางพลี  
จังหวัดสมุทรปราการ

HEALTH LITERACY HEALTH BEHAVIOR AND CARDIOVASCULAR DISEASE  
RISK AMONG PATIENTS WITH DIABETES AND HYPERTENSION  
IN BANG PHI DISTRICT SAMUT PRAKAN PROVINCE

ศิริพร ชุนฉาย

ได้รับพิจารณาอนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)  
เมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2564



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชณี นามจันทรา  
ประธานกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ



อาจารย์ ดร.นพัญญู จำปาเทศ  
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก



อาจารย์ ดร.นพัญญู จำปาเทศ  
กรรมการ

กมลทิพย์ ขลังธรรมเนียม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลทิพย์ ขลังธรรมเนียม  
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

กมลทิพย์ ขลังธรรมเนียม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลทิพย์ ขลังธรรมเนียม  
กรรมการ



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทวิศักดิ์ กสิผล  
ประธานหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต  
(การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทวิศักดิ์ กสิผล  
กรรมการ



อาจารย์ ดร.รัชดา พ่วงประสงค์  
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ และความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด  
ในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง ในเขตอำเภอบางพลี  
จังหวัดสมุทรปราการ

ศิริพร ชุนฉาย 616013

พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: นพ.นัฐ จำปาเทศ, ประ.ด. (อายุรศาสตร์เขตร้อน)

กมลทิพย์ ชลัษฐธรรมเนียม ประ.ด. (การพยาบาล)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงพรรณนาเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ และระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง ที่มารับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางไผ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 150 ราย ที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster sampling) เครื่องมือวิจัยประกอบด้วยโปรแกรม Thai CV risk score ในการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด และแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ 30. 2ส. โดยมีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามระหว่าง .72-.87 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน Spearman's Rho correlation และ Likelihood ratio

ผลวิจัยพบว่า ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงมีระดับต่ำและปานกลางรวมกัน ร้อยละ 65.4 ความรอบรู้ด้านสุขภาพตามพฤติกรรม 30. 2ส. โดยรวมส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี ร้อยละ 56.0 และความรอบรู้ด้านสุขภาพรายด้าน พบว่า ความรู้ ความเข้าใจทางสุขภาพอยู่ในระดับถูกต้องที่สุด ร้อยละ 45.3 การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ การจัดการตนเอง การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ และการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 65.3, 51.3, 70.7 และ 78.0 ตามลำดับ ส่วนการสื่อสารสุขภาพส่วนใหญ่อยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 56.0 สำหรับพฤติกรรมสุขภาพตาม 30. 2ส. ส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 49.3 ความรอบรู้ด้านสุขภาพ 30. 2ส. โดยรวมการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ การสื่อสารสุขภาพ ด้านการจัดการตนเองและด้านการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพ 30. 2ส. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r=.263, p=.001, r=.227, p=.005, r=.233, p=.004, r=.242, p=.003, r=.292, p<.001$  ตามลำดับ) ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพตามพฤติกรรม 30. 2ส. ด้านการสื่อสารสุขภาพสัมพันธ์กับระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $LR=18.025, p=.035$ )

จากผลการวิจัยครั้งนี้สามารถนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการดูแลหรือโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพโดยใช้ความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยเฉพาะด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ การสื่อสารสุขภาพ การจัดการตนเอง และการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง

**คำสำคัญ:** โรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด  
ความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ

**HEALTH LITERACY HEALTH BEHAVIOR AND CARDIOVASCULAR DISEASE  
RISK AMONG PATIENTS WITH DIABETES AND HYPERTENSION  
IN BANG PHI DISTRICT SAMUT PRAKAN PROVINCE**

SIRIPORN CHUCHAI 616013

MASTER OF NURSING SCIENCE (COMMUNITY NURSE PRACTITIONER)

THESIS ADVISORY COMMITTEE: NOPPHANATH CHUMPATHAT, Ph.D. (TROPICAL MEDICINE)

KAMONTRIP KHUNGTUMNEUM, Ph.D. (NURSING)

**ABSTRACT**

This aim of this descriptive study was to investigate the association between health literacy, health behavior and cardiovascular risk in patients with diabetes and hypertension. The sample consisted of diabetes patients with hypertension treated at Bang Chalong Sub district Health Promoting Hospital Bang Phi District, Samut Prakan Province, with 150 cases obtained by cluster sampling. The research instruments consisted of the Thai CV risk score program to assess cardiovascular risk and the 3E. 2S. health literacy and health behavior questionnaire with a reliability range of .72 - .87. Data were analyzed using percentage, mean, standard deviation, Spearman's Rho correlation and Likelihood ratio.

The results showed that the risk level for cardiovascular disease in diabetic and hypertensive patients was at low and moderate levels, 65.4%. Most of the participants had health behaviors according to 3E. 2S. is at a very good level, 49.3%. The overall 3E. 2S. health literacy of the sample was at a good level, 56.0%. Health literacy in each skill found that cognition level was at the most accurate 45.3%, access to information and health services, self-management, media literacy, decisions-making to take the right action skill were at a very good level, 65.3%, 51.3%, 70.7% and 78.0%, respectively, while health communication skill was at a fair of 56.0%. The overall 3E. 2S. health literacy, access to information and health services, health communication, self-management and decisions-making to take the right action skill were statistically significantly positively correlated with the 3E. 2S. health behaviors ( $r=.263$ ,  $p=.001$ ,  $r=.227$ ,  $p=.005$ ,  $r=.233$ ,  $p=.004$ ,  $r=.242$ ,  $p=.003$ ,  $r=.292$ ,  $p<.001$ , respectively). Health communication skill in which of health literacy was statistically significantly associated with cardiovascular risk (LR=18.025,  $P= .035$ ).

The result of this study can be used as a basis for developing a health behavior modification programs using health literacy, particularly in access to information and health services health communication, self-management, and decision-making to the right action.

**Keywords:** Patients with Diabetes and Hypertension, Cardiovascular risk, Health literacy, Healthy behavior

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีด้วยความกรุณาเอาใจใส่ให้คำแนะนำช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก อาจารย์ ดร.นพนัฐ จำปาเทศ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลทิพย์ ชลิ่งธรรมเนียม อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชณี นามจันทรา ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทวีศักดิ์ กสิผล กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำแนะนำ ปรึกษา ชี้แนะแนวทางในการดำเนินการศึกษา ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ รวมทั้งสนับสนุนให้กำลังใจ เอาใจใส่เป็นอย่างดีเสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของทุกท่านเป็นอย่างยิ่ง ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ คณาจารย์ประจำหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ และคณาจารย์พิเศษทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ อันจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อไปในภายภาคหน้า ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือตลอดระยะเวลาการศึกษา

ขอกราบขอบพระคุณนายอดิเรก มหัทธัญวานิชย์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางโหลง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ที่ให้ความอนุเคราะห์ทดลองใช้เครื่องมือวิจัย และเก็บรวบรวมข้อมูล และขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างที่ได้กรุณาให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัย และผู้ช่วยนักวิจัยที่ช่วยทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณนายจิตติพล ชุนฉาย บิดา มารดา สมาชิกในครอบครัวรวมถึงญาติมิตรที่เป็นกำลังใจ ให้ช่วยเหลือในทุก ๆ ด้านตลอดจนเพื่อน ๆ นักศึกษาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตในรุ่นผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงานทุกท่านที่ให้การสนับสนุนและเป็นกำลังใจอย่างดีเสมอมา

สุดท้ายนี้ ขอกราบขอบพระคุณ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ที่เป็นแหล่งประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้และคุณธรรมแก่ผู้วิจัย ซึ่งผู้วิจัยจะนำความรู้เหล่านี้ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน หน้าที่การงานวิชาชีพและนำไปสร้างประโยชน์แก่สังคมและประเทศชาติสืบไป สุดท้ายขอขอบคุณเจ้าของตำราและเอกสารวิชาการทุกท่านที่ผู้ศึกษาได้ใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

ศิริพร ชุนฉาย

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญแผนภูมิ	ช
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 คำถามการวิจัย	4
1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย	4
1.4 สมมติฐานการวิจัย	5
1.5 ขอบเขตการวิจัย	5
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ	5
<b>บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b>	
2.1 โรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงกับการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด	8
2.2 ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด	13
2.3 พฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง	15
2.4 ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	18
2.5 บทบาทของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ และการป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วย ที่เป็นโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง	30
2.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย	32
<b>บทที่ 3 ระเบียบวิธีการวิจัย</b>	
3.1 รูปแบบการวิจัย	33
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	33
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	35
3.4 คุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	37
3.5 การเก็บและรวบรวมข้อมูล	38

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.6 การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง	39
3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล	39
<b>บทที่ 4 ผลการวิจัย</b>	
4.1 ข้อมูลส่วนบุคคล	40
4.2 ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด	43
4.3 ความรอบรู้ด้านสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ. 2ส. และพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส.	43
4.4 ความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ. 2ส. กับพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส.	44
4.5 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ. 2ส. กับระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด	45
<b>บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ</b>	
5.1 สรุปผลการวิจัย	48
5.2 อภิปรายผล	49
5.3 ข้อเสนอแนะ	52
บรรณานุกรม	54
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก เอกสารรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย	61
ภาคผนวก ข คำชี้แจงและการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมวิจัย	63
ภาคผนวก ค หนังสือให้ความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย	64
ภาคผนวก ง แบบสอบถาม	65
ภาคผนวก จ โปรแกรม Thai CV Risk Score	71
ประวัติผู้เขียน	73

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดใน 10 ปีข้างหน้า	14
2 ความสัมพันธ์ของทักษะที่จำเป็นที่ต้องพัฒนาเพื่อเพิ่มความรอบรู้ทางสุขภาพกับระดับ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	21
3 การเปรียบเทียบแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพระหว่างแบบประเมิน ปี พ.ศ. 2556 และฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2561	26
4 สรุปคะแนนรวมแต่ละองค์ประกอบของความรอบรู้ด้านสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ. 2ส. ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2561	27
5 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม	38
6 ข้อมูลส่วนบุคคล (n=150)	41
7 ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (n=150)	43
8 คะแนนเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ.2ส. (n=150)	43
9 คะแนนเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. (n=150)	44
10 ความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ. 2ส. กับพฤติกรรม สุขภาพ 3อ. 2ส. โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน (Spearman's Rho correlation) (n=150)	45
11 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ. 2ส. กับระดับความ เสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดโดยใช้สถิติ Likelihood ratio (n=150)	46



## สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่		หน้า
1	กลไกการเกิดโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง	11
2	กลไกการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดที่เกิดจากโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง	13
3	กรอบแนวคิดในการวิจัย	32
4	ขั้นตอนการได้มาของกลุ่มตัวอย่าง	35



## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลกซึ่งปัจจุบันโรคเบาหวานยังคงเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ International Diabetes Federal : IDF รายงานในปี ค.ศ. 2017 มีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลก 425 ล้านคน และผู้ป่วยเบาหวานจะเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า ในปี ค.ศ. 2030 สำหรับประเทศไทยพบผู้ป่วยเบาหวาน 4.8 ล้านคน และคาดว่าจะมีผู้เสียชีวิตจากภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน จำนวน 3.2 ล้านคน ในแต่ละปี (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. 2561 : ออนไลน์) ปัจจุบันทั่วโลกมีจำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงประมาณ 1.13 พันล้านคน (WHO. 2021 : Online) สำหรับประเทศไทยคาดว่าจะมีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปเพิ่มขึ้นจาก 10 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2552 และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 13 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2557 และจำนวนผู้ป่วยมีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้นจากเกือบ 4 ล้านคน ในปี 2556 เป็นเกือบ 6 ล้านคน ในปี 2561 (ณัฐฉิรพรรณ พันธมุง, อลิสรา อยู่เลิศลภ และสรายุรัตน์ ลัทธิ. 2562 : ออนไลน์)

ผู้ป่วยโรคเบาหวานมักจะมีโรคความดันโลหิตสูงร่วมด้วย (Hu G, Jousilahti P & Tuomilehto J. 2007 : Online) โดยพบว่า ร้อยละ 50 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานจะมีโรคความดันโลหิตสูงร่วมด้วย (Lastra G et al. 2014 : 103-122) นอกจากนี้ การศึกษาของ Sower JR (2013 : Online) พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานจะมีโอกาสเป็นโรคความดันโลหิตสูงร่วมด้วยมากกว่าบุคคลทั่วไป 3 เท่า ในขณะที่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงก็สามารถเกิดโรคเบาหวานร่วมด้วยเช่นกัน ดังการศึกษาของ Tsimihodimos et al (2018 : 422-428) ที่ติดตามผู้ป่วยความดันโลหิตสูง 7 ปี พบว่า จะมีโรคเบาหวานร่วมด้วยมากกว่าบุคคลทั่วไปประมาณ 3 เท่า ในประเทศไทย พบว่า มีผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีโรคความดันโลหิตสูงร่วมด้วย ร้อยละ 32 (Tiptaradol. S & Aekplakorn. W. 2012 : Online) จึงแสดงให้เห็นได้ว่าโอกาสที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานจะมีโรคความดันโลหิตสูงร่วมด้วยพบได้สูงมากและส่งผลกระทบต่อโรคระบบหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญของทั้งโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

ผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงมีโอกาสเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดมากขึ้นเกือบ 2 เท่า โดยมีการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงหรือโรคเบาหวานอย่างเดียวมีโอกาสเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ร้อยละ 20 และ 25 ตามลำดับ ในขณะที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงจะเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มขึ้น ร้อยละ 40 โดยการติดตามผู้ที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไป ที่ไม่เคยมีประวัติการเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 2,747 ราย ติดตามนาน 14 ปี พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตด้วยโรคหัวใจ

และหลอดเลือดมากกว่า 6 เท่า เมื่อเทียบกับกลุ่มผู้ป่วยที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงหรือผู้ป่วยเบาหวาน เพียงโรคใดโรคหนึ่ง (Zafari N et al. 2017 : Online) และการศึกษาของ พิภพ ดีแพ, กมลทิพย์ ชลัษฏธรรมเนียม และนพณัฐ จำปาเทศ (2562 : 48-59) พบว่า ร้อยละ 37.89 ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดอยู่ในระดับสูงเนื่องจากโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงมีผลทำให้เกิดโรคที่มีความผิดปกติของหลอดเลือดทั้งหลอดเลือดขนาดเล็กและขนาดใหญ่ ซึ่งมีปัจจัยที่สำคัญ ได้แก่ พันธุกรรม การสูบบุหรี่ ไขมันในเลือดสูง และภาวะอ้วนส่งผลให้ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานและมีโรคความดันโลหิตสูงร่วมด้วยจะเกิดความผิดปกติของหลอดเลือดได้ เช่น Atherosclerosis, Endothelial dysfunction, Vascular Inflammation, Vascular fibrosis, Arterial remodeling ทำให้หลอดเลือดต่าง ๆ ในร่างกายเกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพนำไปสู่ความเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (Shah A & Afzal M. 2013 : Online ; Petrie JR, Guzik TJ & Touyz RM. 2018 : 575-584) พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีโรคความดันโลหิตสูงร่วมด้วยมีความสำคัญอย่างยิ่ง โดยปัจจุบันมีแนวปฏิบัติตามพฤติกรรมสุขภาพ 3อ.2ส. ได้แก่ การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการอารมณ์ การไม่สูบบุหรี่ และไม่ดื่มสุราหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ (กองสุศึกษา. 2561) ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูงหรือมีทั้ง 2 โรค ร่วมกันรวมทั้งผู้ป่วยที่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรมยังมีพฤติกรรมสุขภาพดังกล่าวส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง ดังการศึกษาของ อาริส พลอยทรัพย์ และคณะ (2561 : 49-58) ที่พบว่า ครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูงที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดระดับสูงขึ้นไป มีพฤติกรรมป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในระดับปานกลาง ซึ่งการศึกษาที่ผ่านมาพบการศึกษาในผู้ป่วยที่มีโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูงเพียงโรคเดียวหรือไม่ก็ไม่ได้นำเสนอเฉพาะผู้ป่วยที่มีโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง นอกจากนี้ ยังพบพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจของผู้สูงอายุที่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรมในอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ อยู่ในระดับปานกลาง (นพณัฐ จำปาเทศ, วารี กังใจ และสัททยา รัตนจรณะ. 2561 : 114-129) และพบว่า การศึกษาพฤติกรรมสุขภาพเฉพาะในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีโรคความดันโลหิตสูงร่วมด้วยเพียง 1 การศึกษา คือ การศึกษาของ พิภพ ดีแพ, กมลทิพย์ ชลัษฏธรรมเนียม และนพณัฐ จำปาเทศ. (2562 : 48-59) ที่พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงในจังหวัดฉะเชิงเทรา มีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดโดยรวมอยู่ในระดับดี แต่พฤติกรรมด้านโภชนาการและการมีกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับปานกลาง การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงที่มารับการรักษาจะมีการติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อประเมินภาวะแทรกซ้อนและใช้เป็นข้อมูลในการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ใน 10 ปีข้างหน้า เพื่อวางแผนการให้คำปรึกษาหรือการจัดการผู้ป่วยต่อไป (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. 2558) แต่มีการนำเสนอ

ข้อมูลหรือการศึกษาเกี่ยวกับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีโรคความดันโลหิตสูงร่วมด้วยไม่มาก โดยมีการศึกษาของ พิภพ ดีแพ, กมลทิพย์ ชลิ่งธรรมเนียม และ นพณัฐ จำปาเทศ. (2562 : 48-59) ที่ศึกษาความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่รักษาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในจังหวัดฉะเชิงเทรา ส่วนใหญ่มีความเสี่ยงระดับสูงและสูงมาก และข้อมูลการศึกษาในประเทศอินเดีย (Newtonraj A et al. 2019 : 628-634) ที่พบว่า ส่วนใหญ่มีระดับความเสี่ยงต่ำและปานกลาง ร้อยละ 63.2

การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพจำเป็นต้องใช้ “ความรู้ด้านสุขภาพ” ซึ่งองค์การอนามัยโลก (WHO. 1998 อ้างถึงใน นพณัฐ จำปาเทศ, วาริ กังใจ และสหทยา รัตนจรณะ. 2561 : 114-129) ได้ให้ความหมายว่า ความรู้ด้านสุขภาพ เป็นสิ่งที่แสดงถึงระดับความรู้ ความเข้าใจและทักษะทางสังคม ซึ่งจะเป็นตัวกำหนดแรงจูงใจและความสามารถของบุคคลในการเข้าถึง เข้าใจ และใช้ข้อมูลในการที่จะส่งเสริมสุขภาพ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมด้วยตนเอง ทำให้เกิดสุขภาพที่ดีอย่างยั่งยืนได้ ความรู้ด้านสุขภาพจึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญของการมีพฤติกรรมสุขภาพเพราะการมีความรู้ด้านสุขภาพดีส่งผลให้มีพฤติกรรมสุขภาพดีตามไปด้วย นอกจากนี้ ความรู้ด้านสุขภาพถูกกำหนดให้เป็นนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข (กองสุขศึกษา. 2561) ดังนั้น ความรู้ด้านสุขภาพจึงมีความสำคัญและจำเป็นในผู้ป่วยที่มีโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพื่อส่งเสริมให้มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมที่ช่วยป้องกันภาวะแทรกซ้อนโดยเฉพาะการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง โดยมีการศึกษาที่พบว่า ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูงมีความสัมพันธ์กัน เช่น การศึกษาของ เอกชัย ชัยยาทา, สภัสสรดา หนุ่มคำ และณิชนน รักกะเปา (2563 : 182-196) ที่พบว่า ความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงสัมพันธ์กับพฤติกรรมการมาตรวจตามนัดและถ้ามีความรู้ด้านสุขภาพเพียงพอจะทำให้มีโอกาสที่จะมีพฤติกรรมเสี่ยงน้อยลง เช่น สูบบุหรี่ ดื่มแอลกอฮอล์ และขาดการออกกำลังกาย (Suka, M et al. 2015 : 660-668) ซึ่งความรู้ด้านสุขภาพนั้นหากบุคคลมีความรู้ด้านสุขภาพสูงจะสามารถเข้าใจข้อมูลต่าง ๆ และสามารถนำข้อมูลในการส่งเสริมสุขภาพเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมด้วยตนเองได้ ดังนั้นการเสริมสร้างให้บุคคลมีความรู้ด้านสุขภาพจะส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลนั้นได้

จากการทบทวนวรรณกรรม พบการศึกษาเกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ และความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในประเทศไทย ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในกลุ่มประชาชนทั่วไปหรือผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงเพียงโรคใดโรคหนึ่ง และการศึกษาในผู้ป่วยเฉพาะที่เป็นโรคเบาหวานที่มีโรคความดันโลหิตสูงร่วมด้วยพบไม่มาก ประกอบกับการฝึกปฏิบัติงานในรายวิชา NG 8133 ปฏิบัติการการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน 2 ในอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ และข้อมูลของอำเภอบางพลีพบจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

เพิ่มขึ้น และผู้ป่วยที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มขึ้นด้วย (สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดสมุทรปราการ. 2560 : ออนไลน์) ในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง โดยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มีการเน้นการส่งเสริมสุขภาพและส่งเสริมให้มีกระบวนการในการดำเนินงานปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด แต่ยังคงพบว่าผู้ป่วยที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มขึ้น ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ และความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดกรอบประชากรศึกษาเป็นผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานที่มีโรคความดันโลหิตสูงร่วมด้วยในอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ เพื่อนำผลการศึกษาไปเป็นข้อมูลพื้นฐาน ในการออกแบบและดำเนินกิจกรรม สำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงต่อไป

## 1.2 คำถามการวิจัย

1. ระดับพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. ในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงในเขตอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ เป็นอย่างไร
2. ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงในเขตอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ เป็นอย่างไร
3. ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ. 2ส. ในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงในเขตอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ เป็นอย่างไร
4. ความรอบรู้ด้านสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ. 2ส. ในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงในเขตอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ สัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. หรือไม่
5. ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ. 2ส. ในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงในเขตอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ สัมพันธ์กับระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดหรือไม่

## 1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. ในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงในเขตอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ
2. เพื่อศึกษาระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงในเขตอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ
3. เพื่อศึกษาระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ. 2ส. ในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงในเขตอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

4. เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ. 2ส. กับพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. ในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงในเขตอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

5. เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ด้านสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ. 2ส. กับระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงในเขตอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

#### 1.4 สมมติฐานการวิจัย

1. ความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. ในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง

2. ระดับความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง

#### 1.5 ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) แบบ Cross-Sectional analytical study โดยศึกษาในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในเขตอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 150 คน ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster sampling) โดยมีตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ความรู้ด้านสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ. 2ส. พฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. และความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

#### 1.6 คำนิยามศัพท์

1. ผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับความดันโลหิตสูง หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าป่วยเป็นโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

2. ความรู้ด้านสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ. 2ส. ของผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง หมายถึง การมีความรู้ ความเข้าใจทางสุขภาพ การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ การสื่อสารสุขภาพ การจัดการตนเอง การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ และการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องของการมีพฤติกรรม 3อ. 2ส. ได้แก่ อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ บุหรี่ และสุราของผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง ประเมินโดยแบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ. 2ส. ของประชาชนที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2561 (กองสุขศึกษา. 2561) แบ่งความรู้

ด้านสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ. 2ส. ออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ไม่ดี พอใช้ ดี และดีมาก (รายละเอียดการแบ่งระดับในตาราง 4) ซึ่งประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ดังนี้

2.1) ความรู้ ความเข้าใจทางสุขภาพ (Cognitive skill) หมายถึง ความสามารถในการทำความเข้าใจข้อมูลสุขภาพได้ถูกต้อง โดยอธิบายเนื้อหาและแนวทางเกี่ยวกับการปฏิบัติด้านสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ. 2ส. ได้อย่างเหมาะสม แบ่งเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ไม่ถูกต้อง ถูกต้องบ้าง ถูกต้อง และถูกต้องที่สุด (รายละเอียดการแบ่งระดับในตาราง 4)

2.2) การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ (Access skill) หมายถึง ความสามารถในการเลือกแหล่งข้อมูล รู้วิธีการในการค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติ และตรวจสอบข้อมูลจากหลายแหล่งจนข้อมูลมีความน่าเชื่อถือ เกี่ยวกับข้อมูลของพฤติกรรม 3อ. 2ส. แบ่งเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ไม่ดี พอใช้ ดี และดีมาก (รายละเอียดการแบ่งระดับในตาราง 4)

2.3) การสื่อสารสุขภาพ (Communication skill) หมายถึง ความสามารถในการพูด อ่าน เขียน รวมทั้งสื่อสารและโน้มน้าวให้บุคคลอื่นเข้าใจและยอมรับข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตนตามพฤติกรรม 3อ. 2ส. แบ่งเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ไม่ดี พอใช้ ดี และดีมาก (รายละเอียดการแบ่งระดับในตาราง 4)

2.4) การจัดการตนเอง (Self-management skill) หมายถึง ความสามารถในการกำหนดเป้าหมาย วางแผนและปฏิบัติตามแผนการปฏิบัติ พร้อมทั้งมีการทบทวนวิธีปฏิบัติตามเป้าหมายเพื่อนำมาปรับเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติตนให้ถูกต้องตามพฤติกรรม 3อ. 2ส. แบ่งเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ไม่ดี พอใช้ ดี และดีมาก (รายละเอียดการแบ่งระดับในตาราง 4)

2.5) การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ (Media literacy skill) หมายถึง ความสามารถในการตรวจสอบความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่สื่อนำเสนอ และสามารถเปรียบเทียบวิธีการเลือกรับสื่อเพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นกับสุขภาพของตนเองและผู้อื่น รวมทั้งมีการประเมินข้อความสื่อเพื่อชี้แนะแนวทางให้กับชุมชนและสังคมเกี่ยวกับพฤติกรรม 3อ. 2ส. แบ่งเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ไม่ดี พอใช้ ดี และดีมาก (รายละเอียดการแบ่งระดับในตาราง 4)

2.6) การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง (Decision skill) หมายถึง ความสามารถในการกำหนดทางเลือก และปฏิเสธหรือหลีกเลี่ยงหรือเลือกวิธีการปฏิบัติโดยมีการใช้เหตุผลหรือวิเคราะห์ผลดีผลเสียเพื่อการปฏิเสธหรือหลีกเลี่ยงพร้อมแสดงทางเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง เกี่ยวกับพฤติกรรม 3อ. 2ส. แบ่งเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ไม่ดี พอใช้ ดี และดีมาก (รายละเอียดการแบ่งระดับในตาราง 4)

3. พฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. หมายถึง พฤติกรรมการปฏิบัติตนตามพฤติกรรมตาม 3อ. 2ส. ได้แก่ การปฏิบัติตนเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการอารมณ์และความเครียด การงดการสูบบุหรี่ และการงดการดื่มสุรา ประเมินโดยแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. ของกองสุขศึกษา (2561) โดยแบ่งระดับพฤติกรรมสุขภาพเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ไม่ดี พอใช้ ดี และดีมาก (รายละเอียดการแบ่งระดับในตาราง 4)

4. ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด หมายถึง ร้อยละความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด ตามแบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด Thai CV risk score (ปิยะมิตร ศรีธรา และคณะ. 2558 : ออนไลน์) ซึ่งเป็นการนำปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ได้แก่ อายุ เพศ การสูบบุหรี่ ความดันโลหิตซิสโตลิก และโคเรสเตอรอล (ค่ารวม LDL-C และ HDL-C) มาคำนวณเป็นตัวเลขความเสี่ยงในอนาคต แบ่งความเสี่ยงเป็น 5 ระดับ คือ ระดับต่ำ (<10%) ปานกลาง (10<20%) สูง (20-<30%) สูงมาก (30-<40%) และสูงอันตราย ( $\geq 40\%$ )





## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาความรอบรู้ทางสุขภาพและความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงโดยผู้วิจัยทบทวนเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการศึกษาตามลำดับดังนี้

#### 2.1 โรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงกับการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

2.1.1 สถานการณ์ของโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงและโรคหัวใจและหลอดเลือด

2.1.2 พยาธิสรีระวิทยาของการเกิดโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง

2.1.3 โรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง

#### 2.2 ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

#### 2.3 พฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง

#### 2.4 ความรอบรู้ด้านสุขภาพ

2.4.1 ความหมายระดับและองค์ประกอบของของความรู้ด้านสุขภาพ

2.4.2 ความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง

2.4.3 การประเมินความรู้ด้านสุขภาพ

2.5 บทบาทของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ และการป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง

#### 2.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย

### 2.1 โรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงกับการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

#### 2.1.1 สถานการณ์โรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงและโรคหัวใจและหลอดเลือด

โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงเป็นปัญหาสาธารณสุขทั่วโลกซึ่งปัจจุบัน ความชุกของโรคเบาหวานยังคงเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ International Diabetes Federal : IDF รายงาน ในปี ค.ศ. 2017 มีจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลก 425 ล้านคน องค์การอนามัยโลกระบุว่าจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานจะเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า ในปี ค.ศ. 2030 และจะมีผู้เสียชีวิตจากภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานจำนวน 3.2 ล้านคน ในแต่ละปี (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. 2561) สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานในประเทศไทยมีการเพิ่มขึ้นของอัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานต่อประชากรแสนคน ในปี พ.ศ. 2557-2561 ดังนี้ 5095.9, 5267.3, 5344.8, 5726.6 และ 5981.4 ตามลำดับ และจากการรายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย อายุ 15 ปีขึ้นไป โดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557 พบผู้ป่วยเบาหวาน 4.8 ล้านคน ในจำนวนนี้มีมากถึง 2 ล้านคน ที่ไม่ได้รับการวินิจฉัยหรือไม่ทราบว่า

ตนเองเป็นเบาหวาน อีกทั้งมีจำนวนผู้ที่เป็นโรคเบาหวานถึง 7.7 ล้านคน (วิชัย เอกพลากร. 2557) ปัจจุบันทั่วโลกมีจำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ประมาณ 1.13 พันล้านคน (WHO. 2021 : Online) สำหรับประเทศไทยพบความชุกของโรคความดันโลหิตสูงในประชากร อายุ 15 ปีขึ้นไป เพิ่มขึ้นจาก 10 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2552 คาดว่าจะเพิ่มเป็น 13 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2557 และจำนวนผู้ป่วยมีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้นจากเกือบ 4 ล้านคน ในปี 2556 เป็นเกือบ 6 ล้านคน ในปี 2561 (ณัฐธิดา วัฒนสินธุ์, อลิสรดา อยู่เลิศ และสรารัตน์ ลัทธิ. 2562 : ออนไลน์)

ผู้ป่วยโรคเบาหวานมักจะมีโรคความดันโลหิตสูงร่วมด้วย (Hu G, Jousilahti P & Tuomilehto J. 2007 : Online) โดยร้อยละ 50 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานจะมีโรคความดันโลหิตสูงร่วมด้วย (Lastra G et al. 2014 : 103-122) นอกจากนี้ ร้อยละ 74 ของผู้ป่วยเบาหวานจะมีค่าความดันโลหิต Systolic (SBP)  $\geq 140$  mmHg หรือ Diastolic (DBP)  $\geq 90$  mmHg (Passarella P et al. 2018 : Online) และการศึกษาของ Sower JR (2013 : Online) พบผู้ป่วยโรคเบาหวานจะมีโรคความดันโลหิตสูงร่วมด้วยมากกว่าบุคคลทั่วไป 3 เท่า และยังคงสอดคล้องกับการศึกษาของ Tsimihodimos V et al (2018 : 422-428) ที่พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานจะมีโอกาสเป็นโรคความดันโลหิตสูงมากกว่ากลุ่มที่ไม่เป็นเบาหวาน ประมาณ 3 เท่า (OR=3.14, 95%CI=2.17-4.54) และจากการรายงานการสำรวจภาวะสุขภาพของประชาชน ครั้งที่ 3 ในกลุ่มอายุ 15 ปีขึ้นไป จำนวน 36,877 ราย ในประเทศไทย พบว่ามีผู้ป่วยเบาหวานที่มีความดันโลหิตสูงร่วมด้วย เพศชาย จำนวน 17,614 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.8 เพศหญิง จำนวน 19,263 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.6 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด นอกจากนี้ ยังพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานจะมีความดันโลหิตสูงร่วมด้วย ร้อยละ 49 (Tiptaradol. S & Aekplakorn. W. 2012 : Online) ในขณะที่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีโอกาสเป็นโรคเบาหวานร่วมด้วยเช่นกัน ดังการศึกษาของ Tsimihodimos V et al (2018 : 422-428) ที่ติดตามผู้ป่วยความดันโลหิตสูง 7 ปี พบว่า มีโรคเบาหวานร่วมด้วยมากกว่าบุคคลทั่วไปประมาณ 3 เท่า (OR=3.33, 95%CI=2.50-4.44) สอดคล้องกับการศึกษาของ Tiptaradol. S & Aekplakorn. W (2012 : Online) พบว่า ร้อยละ 14.4 ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในประเทศไทยจะมีโรคเบาหวานร่วมด้วย

การที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีภาวะความดันโลหิตสูงร่วมด้วยทำให้มีโอกาสมีความผิดปกติของหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มมากขึ้น (Passarella P et al. 2018 : Online ; Hu G, Jousilahti P & Tuomilehto J. 2007 : Online ; Cushman W & Ferrannini E. 2012 : Online) และมีอัตราการเสียชีวิตมากกว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานเพียงอย่างเดียว โดยพบอัตราการเสียชีวิต เท่ากับ 32 ราย ต่อ 1,000 ประชากรต่อปี ในขณะที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่มีความดันโลหิตสูงร่วมด้วยจะมีอัตราการเสียชีวิต เท่ากับ 20 ราย ต่อ 1,000 ประชากร (Lastra G et al. 2014 : 103-122) และการศึกษาของ Chen G et al (2011 : Online) ในผู้ป่วยโรคเบาหวาน 1,145 ราย ติดตาม 4 ปี พบว่า จำนวน 663 ราย มีความดันโลหิตสูงร่วมด้วยและเมื่อติดตามไปอีก 4 ปี พบว่า ผู้ป่วยเบาหวาน

ร่วมกับความดันโลหิตสูงเสียชีวิต 32 ราย ต่อ 1,000 ประชากร คิดเป็นร้อยละ 3.2 ในขณะที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานอย่างเดียวเสียชีวิต ร้อยละ 2 ส่วนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีความดันโลหิตสูงร่วมด้วยมีโอกาสเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ร้อยละ 5.2 ขณะที่ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานอย่างเดียวมีโอกาสเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ร้อยละ 3.1 ส่วนผู้ที่เป็นเบาหวานร่วมกับความดันโลหิตสูงจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต ร้อยละ 75 และเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด เป็นร้อยละ 25 เมื่อเทียบกับผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่มีความดันโลหิตสูง

ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงมีโอกาสที่จะเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดมากขึ้น และมีภาวะเสี่ยงที่จะทำเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้ถึง ร้อยละ 75 (Shah A & Afzal M. 2013 : Online) และการศึกษาในอิหร่านที่ศึกษาโดยการติดตามผู้ที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไปที่ไม่เคยมีประวัติการเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 2,747 ราย ติดตามนาน 14 ปี พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับความดันโลหิตสูงมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดมากกว่า 6 เท่า เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ไม่มีโรคความดันโลหิตสูงหรือโรคเบาหวานและเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงอย่างเดียว พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับความดันโลหิตสูงมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดมากกว่า 2 เท่า และเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่เป็นโรคเบาหวานอย่างเดียว พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตมากกว่า 1.8 เท่า นอกจากนี้ ยังพบว่า กลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับความดันโลหิตสูง มีโอกาสเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มขึ้น ร้อยละ 40 (HR=38.9, 95%CI=32.9-46.0) ในขณะที่กลุ่มผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงอย่างเดียวหรือกลุ่มที่เป็นโรคเบาหวานอย่างเดียวมีอุบัติการณ์เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ ประมาณร้อยละ 20 และร้อยละ 25 ตามลำดับ (HR=19.8, 95%CI=17.1-22.9, HR=25.21, 95%CI=20.0-31.8) และผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงเสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือด ประมาณร้อยละ 10 (HR=9.5, 95%CI=6.9-13.1) ในขณะที่กลุ่มที่มีความดันโลหิตสูงอย่างเดียวหรือโรคเบาหวานอย่างเดียวเสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือด ประมาณร้อยละ 6 (HR=6.2, 95%CI=4.8-8.0, HR=5.8, 95%CI=3.6-9.2) (Zafari N et al. 2017 : Online) จะเห็นได้ว่า ผู้ที่มีโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงจะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดรวมทั้งมีโอกาสเสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือดได้มากกว่าการเป็นเพียงโรคใดโรคหนึ่ง

### 2.1.2 พยาธิสรีระวิทยาของการเกิดโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง

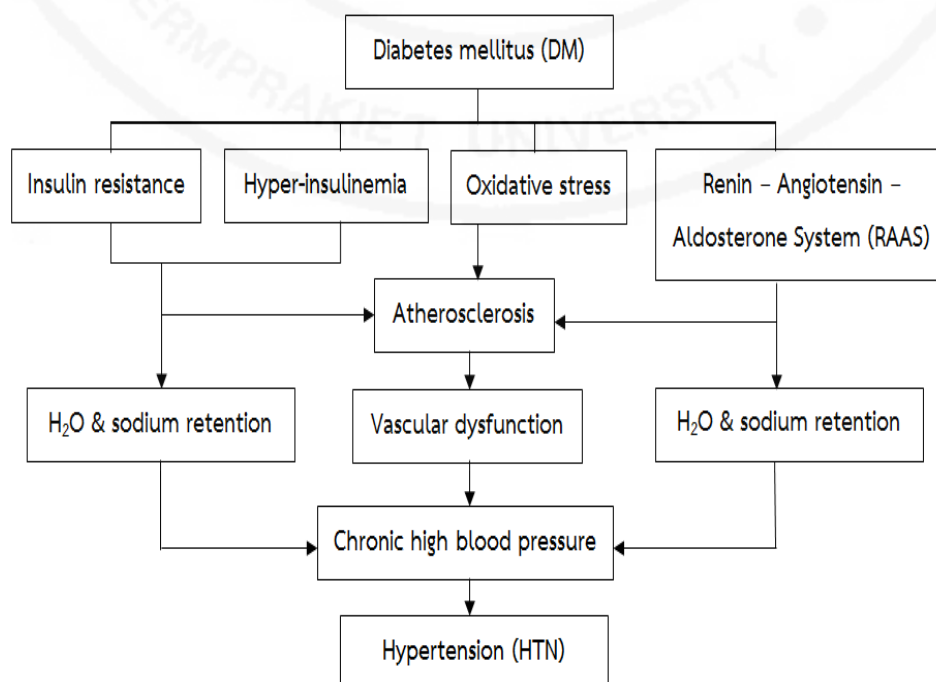
ภาวะดื้ออินซูลินและระดับอินซูลินสูงในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานเป็นปัจจัยสำคัญที่กระตุ้นให้เกิดผนังหลอดเลือดแข็งหรือเสื่อมและสูญเสียความยืดหยุ่น (Atherogenesis or Atherosclerosis) ส่งผลต่อการควบคุมระดับความดันในหลอดเลือดทำให้เกิดความดันโลหิตสูงตามมา (Cushman W & Ferrannini E. 2012 : Online) นอกจากนี้ ยังมีกลไกที่ทำให้ความดันโลหิตสูงที่มักเกิดในผู้ป่วยโรคเบาหวานได้ (Lastra G et al. 2014 : 103-122) โดยมีพยาธิสรีระวิทยา ดังนี้

1) ระบบ Renin–Angiotensin–Aldosterone System (RAAS) ซึ่งเป็นกลไกสำคัญ กลไกหนึ่งที่ควบคุมระดับความดันโลหิตของร่างกาย ระบบ Renin–Angiotensin–Aldosterone System (RAAS) ในผู้ป่วยโรคเบาหวานจะถูกกระตุ้นทำให้มีระดับ Angiotensin II เพิ่มขึ้น ส่งผลให้ต่อมหมวกไตหลั่ง Aldosterone ทำให้การดูดกลับน้ำและโซเดียมที่ไตเพิ่มขึ้นร่วมกับภาวะหลอดเลือดหดเกร็ง (Vasoconstriction) ทำให้ความดันโลหิตเพิ่มสูงขึ้น

2) การถูกออกซิไดซ์เกินสมดุลหรือภาวะความเครียดออกซิเดชัน (Oxidative stress) ซึ่งเป็นความไม่สมดุลของการเกิดอนุมูลอิสระ (Free radical) กับกระบวนการป้องกันอันตรายจากอนุมูลอิสระ (Antioxidant) โดยเฉพาะอนุมูลอิสระชนิด Reactive Oxygen Species (ROS) ส่งผลให้ร่างกายมีการผลิตอนุมูลอิสระและผลผลิตที่เป็นอันตรายต่อเซลล์เพิ่มมากขึ้น (โกสินทร์ วีระชรร และคณะ. 2557 : ออนไลน์) กลไกเหล่านี้สามารถเกิดได้มากขึ้นในผู้ป่วยเบาหวาน โดย Reactive Oxygen Species (ROS) จะทำให้ผนังหลอดเลือดยืดหยุ่นน้อยลงส่งผลต่อการควบคุมระดับความดันโลหิตในหลอดเลือด ทำให้ระดับความดันโลหิตสูงขึ้น

3) ภาวะดื้ออินซูลินและระดับอินซูลินสูงในเลือด (Insulin resistance & Hyperinsulinemia) ซึ่งเป็นภาวะที่พบในผู้ป่วยเบาหวานสามารถทำลายหลอดเลือดและส่งผลต่อความยืดหยุ่นของผนังหลอดเลือด ภาวะดังกล่าวยังส่งผลต่อการดูดกลับน้ำและโซเดียมหรือลดการขับโซเดียมทำให้ระดับความดันโลหิตสูงขึ้น จากการทบทวนวรรณกรรมผู้วิจัยได้สร้างกลไกการเกิดโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง ดังแผนภูมิที่ 1

แผนภูมิที่ 1 กลไกการเกิดโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง

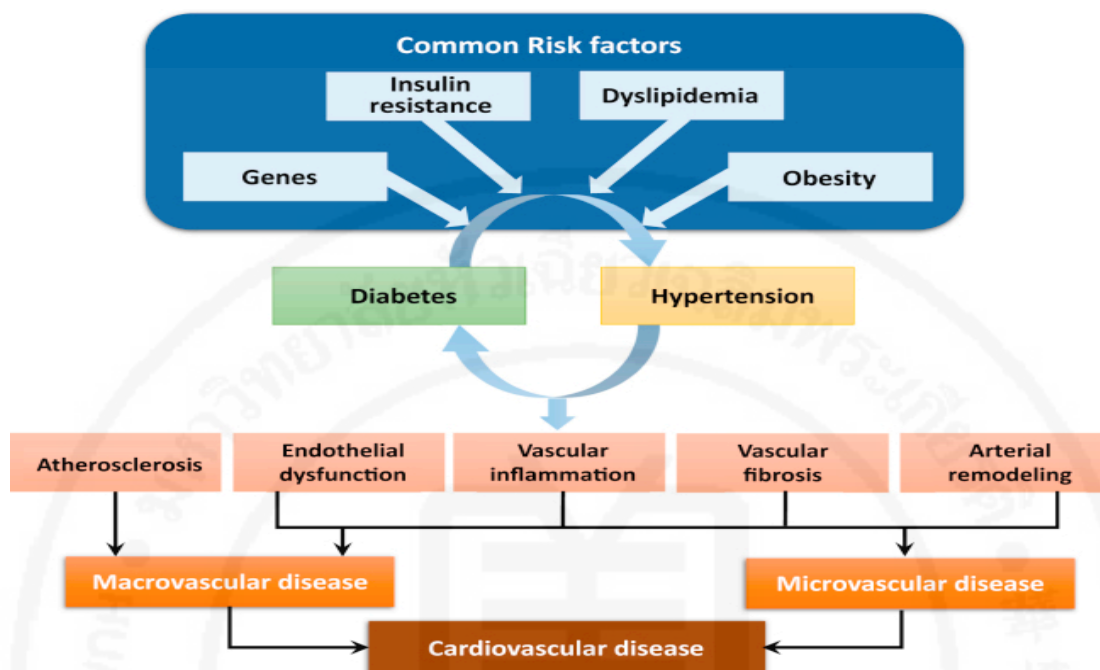


### 2.1.3 โรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง

พยาธิสรีระวิทยาของการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงหรือมีภาวะความทนกลูโคสผิดปกติทำให้เกิดการเสื่อมของหลอดเลือดขนาดเล็ก (Microvascular) ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ ได้แก่ จอประสาทตาเสื่อม (Retinopathy) ไตเสื่อม (Nephropathy) การเสื่อมของหลอดเลือดขนาดใหญ่ (Macrovascular) ที่ส่งผลต่อภาวะแทรกซ้อนร้ายแรง ได้แก่ โรคหลอดเลือดหัวใจ (Coronary artery disease) และโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) รวมทั้งโรคของหลอดเลือดส่วนปลาย (Peripheral vascular disease) และเมื่อผู้ป่วยเบาหวานมีโรคความดันโลหิตสูงยิ่งส่งผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน ดังนั้น การควบคุมความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคเบาหวานให้อยู่ในระดับปกติจะช่วยชะลอหรือลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ (Kushiro T et al. 2017 : 87-95 ; Passarella P et al. 2018 : Online) ผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงจะมีดัชนีมวลกายภาวะอ้วนลงพุง ระดับน้ำตาลในเลือดสูง ความดันโลหิตสูง และระดับไขมันในเลือดผิดปกติมากกว่าผู้ที่เป็นโรคเบาหวานหรือความดันโลหิตสูงเพียงอย่างเดียว (Tiptaradol. S & Aekplakorn. W (2012 : Online) และยังมีอัตราเสียชีวิตที่เกิดจากโรคหัวใจและหลอดเลือดมากกว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานที่สามารถควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในภาวะปกติ เป็น 2 เท่า (Sower JR. 2013 : Online)

โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง มีปัจจัยที่เกิดจากพันธุกรรม การดื้ออินซูลิน ไขมันในเลือดสูงและภาวะอ้วนจะส่งผลให้ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานที่มีภาวะความดันโลหิตสูงหรือผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงและมีโรคเบาหวานร่วมด้วยก่อให้เกิดหลอดเลือดต่าง ๆ ผิดปกติ ได้แก่ Atherosclerosis, Endothelial dysfunction, Vascular inflammation, Vascular fibrosis, Arterial remodeling ส่งผลให้เกิดความผิดปกติของหลอดเลือดใหญ่ (Macrovascular disease) และหลอดเลือดเล็ก (Microvascular disease) ทำให้หลอดเลือดเกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพมีการยืดหยุ่นของหลอดเลือดใหญ่ลดลงและหลอดเลือดเล็กมีขนาดลดน้อยลงส่งผลทำให้เกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้ (Petrie JR, Guzik TJ & Touyz RM. 2018 : 575-584) **ตั้งแผนภูมิที่ 2**

แผนภูมิที่ 2 กลไกการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดที่เกิดจากโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง



ที่มา: Petrie JR, Guzik TJ & Touyz RM. 2018 : 575-584.

## 2.2 ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

โรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นภาวะแทรกซ้อนสำคัญของผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง โดยที่ความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดจะเพิ่มและรุนแรงมากขึ้น ในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีความดันโลหิตสูงร่วมด้วยตามที่ได้กล่าวไปแล้ว ดังนั้น การประเมินโอกาสหรือความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง โดยการประเมินเป็นค่าร้อยละของความเสี่ยงด้วยแบบประเมินความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดซึ่งเป็นการทำนายโอกาสเสี่ยงใน 5-10 ปีข้างหน้า เพื่อให้มีการจัดการที่เหมาะสมกับบุคคลที่มีระดับความเสี่ยงแตกต่างกัน โดยมีการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดในกลุ่มที่มีโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงอย่างสม่ำเสมอ จะช่วยให้ผู้ป่วยเกิดการรับรู้ตระหนักถึงอันตรายที่เกิดขึ้น เกิดแรงจูงใจ เกิดการปฏิบัติ การจัดการตนเองเพื่อลดความเสี่ยงได้ ซึ่งการประเมินระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงควรได้รับการประเมินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ร่วมกับการให้คำปรึกษาปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ตามความเหมาะสมของสถานบริการสุขภาพทุกระดับ (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. 2558)

เครื่องมือประเมินความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดที่มีการใช้ทั่วไป เช่น The Framingham Heart Study (FRS) ; Systematic Coronary Risk Evaluation (SCORE) และ WHO Risk score (Mirzaei. M & Mirzaei. M. 2020 : 20-26) สำหรับประเทศไทยมีการประเมินความเสี่ยงที่จะเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย (Myocardial infarction) และโรคอัมพฤกษ์ อัมพาต (Stroke) ใน 10 ปีข้างหน้า โดยใช้ตารางสี (Color chart) ที่ประกอบด้วยข้อมูลปัจจัยเสี่ยงหลัก ได้แก่ อายุ เพศ การเป็นเบาหวาน การสูบบุหรี่ ค่าระดับความดันโลหิตตัวบน ค่าระดับไขมันโคเลสเตอรอลในเลือด และภาวะอ้วนลงพุง (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. 2553) และต่อมาได้มีการพัฒนาเป็นโปรแกรม Thai CV Risk Score ที่สามารถใช้ได้บน Web browser จากลิงค์ [https://med.mahidol.ac.th/cardio\\_vascular\\_risk/thai\\_cv\\_risk\\_score](https://med.mahidol.ac.th/cardio_vascular_risk/thai_cv_risk_score) และดาวน์โหลดแอปพลิเคชันมาใช้ในโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เป็นระบบปฏิบัติการ Android และ iOS (ปิยะมิตร ศรีธรา และคณะ. 2558 : ออนไลน์) ซึ่งเป็นการประเมินความเสี่ยงเพื่อทำนายโอกาสเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดใน 10 ปีข้างหน้า สำหรับคนไทยที่มีอายุ 35-70 ปี ที่ยังไม่ป่วยเป็นโรคหัวใจหรือหลอดเลือดสมองต่อการเสียชีวิตหรือการเจ็บป่วยจากโรคเส้นเลือดหัวใจตีบและโรคเส้นเลือดสมองตีบตันในระยะ 10 ปีข้างหน้า โดยมีองค์ประกอบ ได้แก่ เพศ อายุ การสูบบุหรี่ ประวัติการเป็นโรคเบาหวานและไม่เป็นโรคเบาหวาน ค่าความดันโลหิตตัวบน ค่าคอเลสเตอรอล (Total, LDL, HDL cholesterol) สัดส่วนความยาวรอบเอวและความสูง โดยแบ่งระดับความเสี่ยงเป็น 5 ระดับ ดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดใน 10 ปีข้างหน้า

ร้อยละ	ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดใน 10 ปีข้างหน้า
<10	ระดับต่ำ
10 - <20	ระดับปานกลาง
20 - <30	ระดับสูง
30 - <40	ระดับสูงมาก
≥40	ระดับสูงอันตราย

การศึกษาความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีความดันโลหิตสูงร่วมด้วย ในประเทศไทยยังพบไม่มากซึ่งพบว่ามีการศึกษาในบุคคลทั่วไปผู้ป่วยเบาหวานหรือความดันโลหิตสูงอย่างเดียว (Mirzaei. M & Mirzaei. M. 2020 : 20-26 ; เกษชดา ปัญเศษ และคณะ. 2558 : 57-70 ; อารีส พลอยทรัพย์ และคณะ 2561 ; 49-58 ; พิทยา ธรรมวงศา และวงศา เล้าหศิริวงศ์ 2561 : 119-132) ตัวอย่าง เช่น การศึกษาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงจังหวัดอุดรธานี จำนวน 532 คน

โดยใช้ตารางสี (Color chart) ขององค์การอนามัยโลก พบว่า ร้อยละ 4.70 ของกลุ่มตัวอย่างมีระดับความเสี่ยงสูง และร้อยละ 74.81 ของกลุ่มตัวอย่างมีระดับความเสี่ยงต่ำ พิทยา ธรรมวงศา และวงศา เล้าหศิริวงศ์ (2561 : 119-132) และการศึกษาของ Mirzaei. M & Mirzaei. M (2020 : 20-26) ที่ศึกษากลุ่มตัวอย่าง อายุ 40-79 ปี ในผู้ที่ไม่มีประวัติเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 2,103 คน ซึ่งเป็นผู้ป่วยเบาหวาน ร้อยละ 21.4 และความดันโลหิตสูง ร้อยละ 30 โดยใช้ The Framingham Heart Study (FRS) พบว่า ร้อยละ 30.6 มีความเสี่ยงต่ำ ร้อยละ 42.2 มีความเสี่ยงปานกลาง และร้อยละ 26.5 มีความเสี่ยงสูง นอกจากนี้ ยังมีการศึกษาของ เกษขตา ปัญเศษ และคณะ (2558 : 57-70) ที่ศึกษาความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในบุคลากรของกระทรวงสาธารณสุข ที่มารับการตรวจสุขภาพประจำปีที่โรงพยาบาลราชวิถี อายุระหว่าง 35 – 55 ปี จำนวน 950 ราย โดยใช้แบบประเมิน Rama-EGAT Heart score พบว่า ร้อยละ 3.4 มีความเสี่ยงระดับสูง และร้อยละ 27.7 มีความเสี่ยงระดับปานกลาง

ส่วนการศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง เช่น การศึกษาของ พิภพ ดีแพ, กมลทิพย์ ชลิ่งธรรมเนียม และนพณัฐ จำปาเทศ (2562 : 48-59) ที่ศึกษาความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับความดันโลหิตสูงในจังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 95 ราย โดยใช้ Thai CV risk score พบว่า ร้อยละ 37.89 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีโรคความดันโลหิตสูงร่วมด้วย มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดระดับสูง และการศึกษาของ Newtonroj A et al (2019 : 628–634) ที่ศึกษากลุ่มตัวอย่างในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 125 คน ในอินเดียพบระดับความเสี่ยงต่ำและปานกลาง ร้อยละ 63.2 โดยใช้ The Chunampet Rural–Cardiovascular Health Assessment and Management Program (CR-CHAMP) จะเห็นได้ว่าการใช้แบบประเมินต่าง ๆ ในการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในการศึกษารังนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้แบบประเมินความเสี่ยง Thai CV risk score ในการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งใช้ได้บน Web browser และดาวน์โหลดแอปพลิเคชันใช้บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ในระบบปฏิบัติการ Android และ iOS สามารถเข้าถึงง่าย และในระบบฐานข้อมูลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ใช้ Thai CV risk score ในการประเมินอยู่แล้ว

### 2.3 พฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง

กองสุขภาพ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข (กองสุขภาพ. 2561) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมสุขภาพ ว่าเป็นการกระทำที่มีผลต่อสุขภาพของบุคคล ครอบครัว หรือชุมชน ไม่ว่าจะ เป็นในลักษณะที่ทำให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพ เช่น ทำให้ตนเอง บุคคลอื่น ๆ ในครอบครัว หรือบุคคลอื่นในชุมชน เจ็บป่วย บาดเจ็บ หรือเสียชีวิตหรือในลักษณะที่เป็นผลดีต่อสุขภาพ เช่น ทำให้ตนเอง บุคคลอื่น ๆ ในครอบครัว หรือบุคคลอื่นในชุมชนมีสุขภาพที่ดี ไม่เจ็บป่วย บาดเจ็บ หรือเสียชีวิตด้วยโรค



ที่เกิดจากพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งการมีพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง ได้แก่ การหยุดสูบบุหรี่และเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ลดอาหารไขมัน อาหารที่มีเกลือโซเดียม และอาหารมีรสหวานหรือน้ำตาลสูง เพิ่มผักสดและผลไม้ การจัดการความเครียด ออกกำลังกายรวมทั้งควบคุมน้ำหนักตัว (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. 2558) ดัชนีการศึกษาของ อาริส พลอยทรัพย์ และคณะ (2561 : 49-58) ที่ศึกษาพฤติกรรมป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงที่มีความเสี่ยงตามแบบประเมิน Thai CV risk  $\geq$  ร้อยละ 20 ในจังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 220 คน พบว่า ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางและระดับดีเท่ากัน ร้อยละ 49.09 พฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารและการจัดการความเครียดอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 68.64 และ 59.55 ตามลำดับ ส่วนด้านการหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงและด้านการรับประทานยาและการมาตรวจตามนัดอยู่ในระดับดี ร้อยละ 78.18 และ 87.73 ตามลำดับ นอกจากนี้ ยังพบว่า พฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย ส่วนใหญ่อยู่ในระดับไม่ดี ร้อยละ 52.73 ส่วนการศึกษาของ พิภพ ดีแพ, กมลทิพย์ ขลังธรรมเนียม และนพณัฐ จำปาเทศ (2562 : 48-59) ที่ศึกษาพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับความดันโลหิตสูงในจังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 95 ราย พบว่า พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดโดยรวมด้านการเจริญทางจิตวิญญาณ ด้านความสัมพันธ์ภาพระหว่างบุคคล ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ และการจัดการความเครียด อยู่ในระดับดี ส่วนด้านโภชนาการและกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับปานกลาง และการศึกษาของ นพณัฐ จำปาเทศ, วารี กังใจ และสัททยา รัตนจรณะ (2561 : 114-129) ที่ศึกษาพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจของผู้สูงอายุที่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรม จำนวน 92 คน โดยผู้ป่วยที่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรมจะเป็นผู้ที่มีโรคเบาหวานและหรือความดันโลหิตสูงอยู่ด้วย พบว่า โดยรวมด้านโภชนาการ และการมีกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนการควบคุมปัจจัยเสี่ยงอยู่ในระดับดี

ในปัจจุบันมีการเสนอแนวปฏิบัติตามพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. ได้แก่ การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการอารมณ์ การไม่สูบบุหรี่และไม่ดื่มสุราหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ (กองสุขศึกษา. 2561) ซึ่งเป็นแนวปฏิบัติตามพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมกับบุคคลทั่วไปเพื่อป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังรวมทั้งเป็นพฤติกรรมที่ช่วยป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น เบาหวาน ไขมัน และความดันโลหิตสูง ดังนี้

1. พฤติกรรมรับประทานอาหารเช้า โดยการรับประทานอาหารเช้าหลากหลาย ลดอาหารที่มีไขมันสูง ลดอาหารเค็มจัดหรือมีเกลือโซเดียมสูง การไม่ปรุงรสอาหาร ไม่เติมน้ำปลา ไม่เติมผงปรุงรส ลดอาหารหวานจัด หลีกเลี่ยงน้ำอัดลม น้ำหวาน เครื่องดื่มชูกำลัง รับประทานน้ำตาลไม่เกิน วันละ 6-8 ช้อนชา ควรรับประทานผักและผลไม้ที่เพียงพอ

2. การออกกำลังกายหรือการมีกิจกรรมทางกาย การออกกำลังกายและการเคลื่อนไหวร่างกาย เช่น การเดินเร็ว อย่างน้อย 30 นาทีต่อวัน การเดิน 1,000 ก้าวต่อวัน โดยการนับก้าว การออกกำลังกายแบบแอโรบิกจะทำให้ร่างกายแข็งแรงและมีประสิทธิภาพการออกกำลังกายสม่ำเสมอ มากกว่า 30 นาทีต่อวัน โดยขณะที่ออกกำลังกายชีพจรจะช้าลง สมรรถภาพของหัวใจจะทำงานดีขึ้น ผู้ที่ไม่มีกิจกรรมทางกาย เป็นสาเหตุของการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจได้ ร้อยละ 22-23 โรคเบาหวาน ร้อยละ 15 การไม่มีกิจกรรมทางกายหรือไม่ออกกำลังกายจะทำให้เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจเพิ่มขึ้น 1.5 เท่า (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. 2553)

3. การจัดการอารมณ์หรือความเครียดที่เหมาะสม ความเครียดเกิดจากการที่มีสิ่งเข้ามากระตุ้นจากภายนอก เช่น เสียง กลิ่น รส รูป สิ่งเร้าที่เกิดจากภายใน เช่น สิ่งที่เป็นนิมิตคิดมากกระทบ กาย ใจ หู ตา และจมูก การปรับตัวเพื่อกำจัดสิ่งเร้า นั้น ๆ ความเครียดมีผลต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยเฉพาะความเครียดเรื้อรังติดต่อกันเป็นเวลานาน

4. การไม่สูบบุหรี่ ซึ่งบุหรี่เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดผู้ที่สูบบุหรี่เป็นประจำ หรือผู้ที่ได้รับควันบุหรี่จากผู้อื่น รวมทั้งผู้ที่สูบบางแบบไม่มีควัน เช่น ยาสูบ ยาเส้น หรือสูบบ้างเป็นเวลานาน และพึ่งเลิกได้ไม่นาน พบว่า หลังจากการสูบบุหรี่หรือหยุดได้อย่างน้อย 10 ปี จึงมีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจใกล้เคียงกับคนที่ไม่สูบบุหรี่และต้องเลิกสูบบุหรี่นานติดต่อกันมากกว่า 15 ปี การสูบบุหรี่มีผลต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดทำให้เกิดความดันโลหิตสูง หัวใจและชีพจรเต้นเร็วทำให้หลอดเลือดหัวใจตีบแคบลง คาร์บอนมอนอกไซด์จะขัดขวางการลำเลียงออกซิเจนของเม็ดเลือดแดงทำให้หัวใจเต้นเร็วและทำงานหนักขึ้น เช่น ไฮโดรเจนไซยาไนด์ ไนโตรเจนออกไซด์ คาร์บอนไดซัลไฟด์ ไซยาไนด์ ผู้ที่สูบบุหรี่จะมีหลอดเลือดตีบและแคบลง มีความเสี่ยงต่อหัวใจขาดเลือดมากกว่าคนที่ไม่สูบบุหรี่ 2.4 เท่า และในคนที่เป็โรคความดันโลหิตสูงหรือภาวะไขมันในเลือดสูงจะเพิ่มความเสี่ยงขึ้นอีก 1.5 เท่า เพราะการสูบบุหรี่ทำให้หลอดเลือดเสื่อม (งานสุศึกษา สถาบันโรคทรวงอก. 2563 : ออนไลน์)

5. การลดการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์จะทำให้ระดับ Triglyceride ในเลือดสูงขึ้นและทำให้หัวใจเต้นผิดจังหวะ ผู้ที่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ในปริมาณเล็กน้อยถึงปานกลางมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดน้อยกว่าผู้ที่ไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ อย่างไรก็ตาม ไม่ควรแนะนำให้ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์เป็นประจำเนื่องจากจะเกิดผลเสียอื่น ๆ ตามมา ดังนั้น จึงแนะนำให้เพศชายไม่ควรดื่มเกิน 2 หน่วยมาตรฐานต่อวัน และเพศหญิงไม่ควรดื่มเกิน 1 หน่วยมาตรฐานต่อวัน ตัวอย่าง หนึ่งดื่มมาตรฐาน ได้แก่ เบียร์ไม่เกิน 360 ml ไวน์ไม่เกิน 150 ml สุราอื่น ๆ ไม่เกิน 45 ml (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. 2558) และหากดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในปริมาณมากกว่า 100 กรัมต่อสัปดาห์ จะเพิ่มความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมอง 1.14 เท่า โรคหลอดเลือดหัวใจ 1.06 เท่า และการเสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือด 1.18 เท่า (Wood AM et al. 2018 : 1513-1523)

การศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. พบมีการศึกษาพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. เช่น การศึกษาของ พิทยา ไพบูลย์ศิริ (2561 : 97-107) ที่ศึกษาในผู้บริหารภาครัฐ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 84 คน พบว่า ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. อยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 52.38 และการศึกษาของ นพมาศ โกศล และคณะ. (2562 : 1600-1611) ที่ศึกษาของกลุ่มวัยทำงาน อายุ 15-59 ปี จำนวน 200 ราย ในจังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. อยู่ในระดับดี

ความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญของการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีเพราะ การมีความรอบรู้ด้านสุขภาพดีส่งผลให้มีพฤติกรรมสุขภาพดีตามไปด้วย และเรื่องของความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพกำลังได้รับความสนใจและถูกกำหนดให้เป็นนโยบายของ กระทรวงสาธารณสุข (กองสุขศึกษา. 2561) ในการดำเนินงานสุขศึกษาเพื่อสร้างเสริมความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพและส่งเสริมการปรับเปลี่ยน หรือพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพให้ถูกต้องเหมาะสม โดระบุผลการประเมินความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพและ พฤติกรรมสุขภาพของประชาชนส่วนใหญ่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพอยู่ในระดับ พอใช้ ซึ่งไม่เพียงพอต่อการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ยั่งยืนและการนำไปสู่การมีสุขภาพที่ดีต่อไป ดังตัวอย่าง การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพถ้ามีความรอบรู้ด้านสุขภาพ เพียงพอมีโอกาสน้อยที่จะมีพฤติกรรมเสี่ยง เช่น สูบบุหรี่ ดื่มแอลกอฮอล์ และขาดการออกกำลังกาย (Suka, M et al. 2015 : 660-668)

## 2.4 ความรอบรู้ด้านสุขภาพ

### 2.4.1 ความหมายระดับและองค์ประกอบของความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพ

การใช้คำเรียก “Health literacy” ในประเทศไทย พบว่า มีใช้ได้หลายคำ ได้แก่ “ความแตกฉานด้านสุขภาพ” “การรู้เท่าทันด้านสุขภาพ” “ความฉลาดทางสุขภาพ” และ “ความฉลาดทางสุขภาพ” ขึ้นอยู่กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกำหนด ซึ่งปัจจุบันคณะบริหารระดับสูง กระทรวงสาธารณสุข มีการกำหนดให้ใช้คำว่า “ความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพ” การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้คำเรียก “ความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพ” ซึ่งมีผู้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

องค์การอนามัยโลก (WHO. 1998 อ้างถึงใน นพนัฐ จำปาเทศ, วารี กังใจ และสหทัย รัตนจรณะ. 2561 : 114-129) ให้ความหมายว่า สิ่งที่แสดงถึงระดับความรู้ความเข้าใจและทักษะทางสังคม ซึ่งจะเป็นตัวกำหนดแรงจูงใจและความสามารถของบุคคลในการเข้าถึง เข้าใจ และใช้ข้อมูลในการที่จะ ส่งเสริมสุขภาพและมีสุขภาพที่ดีอย่างยั่งยืน โดยความรู้ทางสุขภาพเป็นสิ่งที่บ่งบอกถึงระดับความรู้ ทักษะส่วนบุคคลและความมั่นใจในการปรับพฤติกรรมสุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อสุขภาพ ของตนเพื่อที่จะพัฒนาสุขภาพทั้งของตนเองและชุมชน ความรู้ทางสุขภาพเป็นสิ่งสำคัญในการเสริมสร้าง พลังอำนาจของบุคคลในการเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพและสามารถนำไปใช้ได้โดยมีประสิทธิภาพ

Nutbeam, D (2000 : 259-267 อ้างถึงใน นพณัฐ จำปาเทศ, วารีย์ กังใจ และสหทัยา รัตน์จรณะ. 2561 : 114-129) ให้ความหมายความรอบรู้ทางสุขภาพพระระดับพื้นฐานเป็นทักษะการอ่าน และเขียนรวมทั้งการมีความรู้เกี่ยวกับสุขภาพและการเจ็บป่วยของตนเอง ส่วนความรอบรู้ทางสุขภาพ ที่เกี่ยวกับการสื่อสารหรือการมีปฏิสัมพันธ์เป็นทักษะทางสังคมและการสื่อสารเกี่ยวกับการใช้ข้อมูล ที่มีอยู่ การค้นหาข้อมูลใหม่ ๆ เกี่ยวกับสุขภาพและการเจ็บป่วยของตนเอง ในขณะที่ความรอบรู้ระดับ คติวิเคราะห์จะเป็นทักษะการคิดและทักษะทางสังคมในระดับที่สูงขึ้นที่สามารถวิเคราะห์ข้อมูล ทางสุขภาพและการเจ็บป่วยต่าง ๆ เพื่อควบคุมสถานการณ์ของตนเองได้โดยที่ความรอบรู้ทางสุขภาพ จะมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

Nutbeam, D (2008 : 2072-2078 ; 2009 : 450-456 อ้างถึงใน ขวัญเมือง แก้วดำเกิง และนฤมล ตรีเพชรศรีอุไร. 2556) ได้มีการนิยามเพิ่มเติมดังนี้

1) ความรู้ ความเข้าใจ และทักษะทางสังคมที่กำหนดแรงจูงใจและความสามารถ เฉพาะบุคคลในการเข้าถึง ทำความเข้าใจ และใช้ข้อมูลเพื่อให้เกิดสุขภาพที่ดี รวมทั้งการพัฒนาความรู้ และความเข้าใจในบริบทด้านสุขภาพ การเปลี่ยนแปลงทัศนคติและแรงจูงใจเพื่อก่อให้เกิดพฤติกรรม สุขภาพที่เหมาะสมด้วยตนเอง (ปี ค.ศ. 2000)

2) สมรรถนะของบุคคลที่สามารถเข้าถึง เข้าใจ ประเมิน ใช้ความรู้ และสื่อสาร เกี่ยวกับสารสนเทศด้านสุขภาพตามความต้องการเพื่อส่งเสริมและรักษาสุขภาพที่ดีตลอดชีวิต (ปี ค.ศ. 2008)

3) ทักษะทางสังคมการคิดวิเคราะห์ที่กำหนดแรงจูงใจ และความสามารถของบุคคล ในการเข้าถึงข้อมูล เข้าใจ และใช้ข้อมูลเพื่อส่งเสริมและรักษาสุขภาพ (ปี ค.ศ. 2009)

ซึ่งทั้งหมดล้วนเน้นเรื่องสมรรถนะและทักษะของบุคคลตามคุณลักษณะพื้นฐาน 6 ประการ ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ ความรู้ความเข้าใจ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการตัดสินใจ การรู้เท่าทันสื่อ และการจัดการตนเอง

กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข (กองสุขศึกษา. 2561) ให้ความหมายว่า ความสามารถและทักษะในการเข้าถึงข้อมูล ความรู้ ความเข้าใจ เพื่อวิเคราะห์ ประเมินการปฏิบัติและการจัดการตนเอง รวมทั้งสามารถชี้แนะเรื่องสุขภาพส่วนบุคคล ครอบครัว และชุมชนเพื่อสุขภาพที่ดี

ดังนั้น ความรอบรู้ด้านสุขภาพ หมายถึง การค้นหาข้อมูลสุขภาพ มีความเข้าใจ สามารถนำข้อมูลไปปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง มีการสื่อสาร พูดคุย ได้ตอบข้อมูลสุขภาพและสามารถโน้มน้าว ให้คนอื่นเข้าใจวิธีปฏิบัติตัวให้มีสุขภาพดีรวมทั้งมีการตัดสินใจปรับเปลี่ยนวิธีปฏิบัติตนให้ถูกต้องและมีการจัดการตนเองที่เหมาะสม

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ แบ่งได้ 3 ระดับ Nutbeam (2000 : 259-267 อ้างถึงใน นพณัฐ จำปาเทศ, วาริ กังใจ และสัททยา รัตนจรณะ. 2561 : 114-129 ; ขวัญเมือง แก้วคำเกิง. 2561) และแบ่งเป็นองค์ประกอบทางด้านความรอบรู้ด้านสุขภาพได้ 6 ทักษะ (กองสุขศึกษา. 2561) ดังนี้

1) ความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับพื้นฐาน (Basic/Functional) เป็นทักษะด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียน รวมทั้งการมีความรู้เกี่ยวกับสุขภาพและการเจ็บป่วยของตนเอง และการปฏิบัติในชีวิตประจำวัน นอกจากนี้ ยังเป็นความสามารถในการประยุกต์ทักษะด้านการอ่านและความเข้าใจเกี่ยวกับตัวเลข (Numeracy skill) เช่น การอ่านใบยินยอม (Consent form) ฉลากยา (Medical label) การเขียนข้อมูล การดูแลสุขภาพ ความเข้าใจต่อรูปแบบการให้ข้อมูลที่เป็นข้อความเขียนและการให้ข้อมูลทางวาจา จากแพทย์ พยาบาล เกษีชกร ปฏิบัติตัวตามคำแนะนำ ได้แก่ การรับประทานยา การมาตรวจตามนัด ฯลฯ (Kickbusch et al. 2013 อ้างถึงใน ขวัญเมือง แก้วคำเกิง. 2561)

2) ความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เกี่ยวกับการสื่อสารหรือการมีปฏิสัมพันธ์ (Communicative /Interactive) เป็นทักษะทางสังคมและการสื่อสารเกี่ยวกับการใช้ข้อมูลที่มีอยู่การค้นหาข้อมูลใหม่ ๆ เกี่ยวกับสุขภาพและการเจ็บป่วยของตนเองหรือทักษะพื้นฐานและพุทธิปัญญา (Cognitive) รวมทั้งทักษะทางสังคม (Social skill) ที่ใช้ในการร่วมเข้ากิจกรรม รู้จักการเลือกใช้อินเทอร์เน็ต แยกแยะลักษณะการสื่อสารที่แตกต่างกัน มีการประยุกต์ใช้ข้อมูลข่าวสารใหม่ ๆ เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

3) ความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับคิดวิเคราะห์ (Critical) เป็นทักษะทางสังคมในระดับที่สูงขึ้นที่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลทางสุขภาพและการเจ็บป่วยต่าง ๆ เพื่อควบคุมสถานการณ์ของตนเองได้ หรือสามารถประยุกต์ใช้ข้อมูลในการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบและควบคุมจัดการสถานการณ์ ในการดำรงชีวิตประจำวันได้ ความรอบรู้ทางสุขภาพระดับวิจารณ์จะเน้นการกระทำของปัจเจกบุคคล (Individual action) และการกระทำทางสังคม (Social action) การเมืองและสภาวะแวดล้อมที่ดีต่อสุขภาพ (Policy & Health environment) ไปพร้อมกัน โดยการประสานประโยชน์ของบุคคล เข้ากับชุมชนและสังคมเพื่อสุขภาพที่ดีของประชาชนโดยทั่ว

องค์ประกอบของความรอบรู้ด้านสุขภาพประกอบด้วย 6 ด้าน เป็นด้านที่ทำให้บุคคล มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพที่แตกต่างกันไป ซึ่งกำหนดโดย กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข (กองสุขศึกษา. 2561) ได้แก่

1) การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ (Access skill) หมายถึง การใช้ความสามารถ ในการเลือกแหล่งข้อมูล รู้วิธีการในการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตน และตรวจสอบข้อมูล จากหลายแหล่งจนข้อมูลมีความน่าเชื่อถือ

2) ความรู้ ความเข้าใจทางสุขภาพ (Cognitive skill) หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง เกี่ยวกับแนวทางการปฏิบัติ

3) การสื่อสารสุขภาพ (Communication skill) หมายถึง ความสามารถในการสื่อสาร โดยการพูดอ่าน เขียน รวมทั้งสามารถสื่อสารและโน้มน้าวบุคคลอื่นเข้าใจและยอมรับข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตน

4) การจัดการตนเอง (Self-Management skill) หมายถึง ความสามารถในการกำหนดเป้าหมาย วางแผน และปฏิบัติตามแผนการปฏิบัติพร้อมทั้งมีการทบทวนวิธีการปฏิบัติตามเป้าหมาย เพื่อนำมาปรับเปลี่ยนวิธีปฏิบัติตนให้ถูกต้อง

5) การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง (Decision skill) หมายถึง ความสามารถในการกำหนดทางเลือกและปฏิเสธ / หลีกเลียงหรือเลือกวิธีการปฏิบัติ มีการใช้เหตุผลหรือวิเคราะห์ผลดีผลเสีย เพื่อการปฏิเสธ / หลีกเลียงพร้อมแสดงทางเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง

6) การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ (Media literacy skill) หมายถึง ความสามารถในการตรวจสอบความถูกต้องความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่สื่อนำเสนอและสามารถเปรียบเทียบวิธีการเลือกรับสื่อเพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นกับสุขภาพของตนเองและผู้อื่น รวมทั้งมีการประเมินข้อความสื่อเพื่อชี้แนะแนวทางให้กับชุมชนและสังคมการเชื่อมโยงระหว่างระดับความรู้ด้านสุขภาพ ทั้ง 3 ระดับ กับทักษะของบุคคลที่ส่งผลให้รู้ด้านสุขภาพแตกต่างกัน ดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** ความสัมพันธ์ของทักษะที่จำเป็นที่ต้องพัฒนาเพื่อเพิ่มความรอบรู้ทางสุขภาพกับระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ

ทักษะจำเป็น	ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ		
	Functional health literacy	Communicative/ Interactive health literacy	Critical health literacy
1. ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ	การรู้และการจำประเด็นเนื้อหาสำคัญในการปฏิบัติตัวเพื่อสุขภาพที่ดี	มีความรู้ ความเข้าใจ ระดับพื้นฐาน และสามารถอธิบายถึงความเข้าใจ การจะนำไปปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้อง	มีความรู้ ความเข้าใจระดับปฏิสัมพันธ์และสามารถวิเคราะห์หรือเปรียบเทียบอย่างมีเหตุผลเกี่ยวกับแนวทางการมีพฤติกรรมที่ถูกต้อง
2. การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ	มีความสามารถในการเลือกแหล่งข้อมูลสุขภาพ รู้วิธีการในการค้นหาและการใช้อุปกรณ์สืบค้น อาทิคอมพิวเตอร์ ระบบห้องสมุด	มีการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพระดับพื้นฐานและมีความสามารถในการค้นหาข้อมูลสุขภาพที่ถูกต้องและทันสมัยเพื่อเป็นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ	มีการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพระดับปฏิสัมพันธ์และมีความสามารถในการตรวจสอบข้อมูลจากหลายแหล่ง จนข้อมูลมีความน่าเชื่อถือสำหรับการนำมาใช้

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

ทักษะจำเป็น	ระดับความรู้ด้านสุขภาพ		
	Functional health literacy	Communicative/ Interactive health literacy	Critical health literacy
3. การสื่อสารสุขภาพ	มีความสามารถในการสื่อสารโดยการ พูด อ่าน เขียน ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว เพื่อให้สุขภาพที่ดี	มีทักษะการสื่อสารระดับพื้นฐาน และสามารถสื่อสารให้บุคคลอื่น เข้าใจเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติตัว เพื่อให้มีสุขภาพดี	มีทักษะการสื่อสารระดับ ปฏิสัมพันธ์และสามารถโน้มน้าว ให้ผู้อื่นยอมรับแนวทางการมี พฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง
4. การจัดการตนเอง	มีความสามารถในการ กำหนดเป้าหมายและการ วางแผนในการปฏิบัติตน เพื่อให้มีพฤติกรรมที่ ถูกต้อง	มีการจัดการตนเองระดับพื้นฐาน และสามารถทำตามแผนที่กำหนด โดยเป้าหมายเพื่อให้มีพฤติกรรม สุขภาพที่ถูกต้อง	มีการจัดการตนเองระดับ ปฏิสัมพันธ์และมีความสามารถ ในการทบทวนวิธีการปฏิบัติตน ตามเป้าหมาย เพื่อนำมา ปรับเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติตน เพื่อให้มีพฤติกรรมสุขภาพ ที่ถูกต้อง
5. การรู้เท่าทันสื่อและ สารสนเทศ	มีความสามารถในการ ตรวจสอบความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือของข้อมูล ที่สื่อนำมา	มีการรู้เท่าทันสื่อระดับพื้นฐาน และสามารถเปรียบเทียบวิธีการ เลือกรับสื่อเพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยง ที่อาจเกิดขึ้นกับสุขภาพของตนเอง	มีการรู้เท่าทันสื่อระดับปฏิสัมพันธ์ และมีความสามารถในการ ประเมินข้อความสื่อ เพื่อชี้แนะ แนวทางให้กับชุมชนหรือสังคม
6. การ ตัดสินใจเลือก ปฏิบัติ ที่ถูกต้อง	มีความสามารถในการ กำหนดแนวทางเลือก และปฏิเสธ/หลีกเลี่ยง	มีความสามารถในการใช้เหตุผล หรือวิเคราะห์ผลดี ผลเสีย เพื่อการปฏิบัติซึ่งเป็นทางเลือก ที่เหมาะสมเพื่อให้มีสุขภาพที่ดี	มีทักษะการตัดสินใจระดับ ปฏิสัมพันธ์และสามารถแสดง ทางเลือกที่เกิดผลกระทบน้อย ต่อตนเองและผู้อื่นหรือแสดง ข้อมูลที่มีความเข้าใจผิดได้ อย่างเหมาะสม

ที่มา: กองสุศึกษา. 2561

สำหรับความรู้ด้านสุขภาพของการศึกษาในครั้งนี้ใช้ของ กองสุศึกษา กระทรวง สาธารณสุข (กองสุศึกษา. 2561) เนื่องจากความรู้ด้านสุขภาพดังกล่าว สามารถสะท้อนและใช้อธิบายความเปลี่ยนแปลงที่อาจส่งผลต่อพฤติกรรมและผลลัพธ์ทางสุขภาพที่จะเกิดขึ้นของผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง

#### 2.4.2 ความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง

ความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับที่ดีในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีโรคความดันโลหิตสูงร่วมด้วย อาจจะทำให้กลุ่มผู้ป่วยดังกล่าวมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน โดยเฉพาะ การลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด และจากการทบทวนวรรณกรรมพบการศึกษา ความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยที่มีโรคเบาหวานที่มีโรคความดันโลหิตสูงร่วมด้วยเพียง 1 เรื่อง คือ การศึกษาของ ชะนวนทอง ธนสุกาญจน์ และนริมาลย์ นิละไพจิตร (2559) ที่สำรวจระดับความรู้ ด้านสุขภาพ (ความรู้แจ้งแตกฉานด้านสุขภาพ) ในผู้ที่เป็นโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง โดยผลการสำรวจ พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับไม่แตกฉานหรือไม่เพียงพอ ร้อยละ 79.3 และมีการศึกษา ในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรัง จังหวัดอุบลราชธานี (แสงเดือน กิ่งแก้ว และนุสรุ ประเสริฐศรี. 2558 : 43-54) และการศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรมซึ่งเป็นผู้ป่วยที่มีโรคเบาหวานหรือ ความดันโลหิตสูงเป็นหนึ่งในองค์ประกอบของภาวะเมตาบอลิกซินโดรมหรืออาจมีทั้ง 2 โรคร่วมกัน (นพณัฐ จำปาเทศ, วารี กังใจ และสัททยา รัตนจรณะ. 2561 : 114-129) สำหรับการศึกษาอื่น ๆ จะเป็นการศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูงเพียงโรคใดโรคหนึ่ง เท่านั้น ได้แก่ การศึกษาของ ชะนวนทอง ธนสุกาญจน์ และนริมาลย์ นิละไพจิตร (2559) ที่สำรวจ ระดับความรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มผู้ป่วยที่มีเฉพาะโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูงเพียงโรคใด โรคหนึ่ง พบว่า ส่วนใหญ่มีระดับความรู้ด้านสุขภาพไม่แตกฉาน ร้อยละ 80.5 และ 85.1 ตามลำดับ และการศึกษาของ เอกชัย ชัยยาทา, สภัสสรดา หนู่มคำ และณิชนน รักกะเปา (2563 : 182-196) ที่พบ ระดับความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในอำเภอเมือง จังหวัดลำพูน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างมีทั้งป่วยด้วยโรคใดโรคหนึ่งหรือป่วยทั้ง 2 โรค แต่นำเสนอผลการศึกษาในภาพรวม พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความรู้ด้านสุขภาพในระดับสูง ร้อยละ 94.2 และการศึกษา ของ Bohanny W et al (2011 : 495-502) ที่ศึกษาในผู้ป่วยโรคเบาหวานในประเทศไต้หวัน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 76 มีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับเพียงพอ

พฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. ได้แก่ การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการอารมณ์ การไม่สูบบุหรี่ และไม่ดื่มสุราหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ (กองสุขศึกษา. 2561) ซึ่งเป็นแนวปฏิบัติ ตามพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมกับบุคคลทั่วไปเพื่อป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังรวมทั้งเป็นพฤติกรรม ที่ช่วยป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น เบาหวาน ไขมัน และความดันโลหิตสูง ดังที่ได้กล่าวไว้แล้ว ดังนั้น ความรอบรู้ด้านสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ. 2ส. จึงเป็นประเด็นที่น่าสนใจ ของผู้ป่วยกลุ่มที่เป็นโรคเบาหวานร่วมกันความดันโลหิตสูงว่ามีระดับความรู้พฤติกรรม 3อ. 2ส. เป็นอย่างไร ซึ่งยังไม่พบการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงโดยเฉพาะ แต่พบการศึกษาในประชาชนทั่วไป ดังการศึกษาของ พิทยา ไพบูลย์ศิริ (2561 : 97-107) ที่ศึกษา ความรอบรู้ด้านสุขภาพตามพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. ของผู้บริหารภาครัฐ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความรู้ที่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 73.8) และพบว่า การมี และไม่มีโรคประจำตัวสัมพันธ์กับความรู้ด้านสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ. 2ส. อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และการศึกษาของ นพมาศ โกศล และคณะ (2562 : 1600-1611) ที่ศึกษาความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. ของกลุ่มวัยทำงานในจังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า ความรู้ด้านสุขภาพโดยรวมส่วนใหญ่อยู่ในระดับพอใช้ นอกจากนี้ ยังมีการศึกษาในผู้ป่วยที่มีโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูงเพียงอย่างเดียว พบว่า ความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ และผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้อยู่ในระดับพอใช้ (มนตรี นรสิงห์ และ สุทธิพันธ์ วัฒนพันธ์. 2562 : 35-50)

สำหรับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมสุขภาพและความเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดซึ่งเป็นวัตถุประสงค์ของการศึกษาในครั้งนี้ พบว่า ไม่มีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับความเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด แต่มีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งผลการศึกษามีทั้งความสัมพันธ์ที่มีและไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การศึกษาของ เอกชัย ชัยยาทา, สภัสสรดา หนูมคำ และณิชนันท์ รักกะเปา (2563 : 182-196) ที่พบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการรับประทานยาและการมาตรวจตามนัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ซึ่งกลุ่มตัวอย่างมีทั้งผู้ป่วยด้วยโรคใดโรคหนึ่งหรือผู้ป่วยทั้ง 2 โรค และการศึกษาของ แสงเดือน กิ่งแก้ว และนุสรุภา ประเสริฐศรี (2558 : 43-54) ที่พบว่า ความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรังมากกว่า 1 โรค นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ มนตรี นรสิงห์ และสุทธิพันธ์ วัฒนพันธ์ (2562 : 35-50) ที่พบว่า ความรู้ด้านสุขภาพสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. ของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้และผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ และมีบางการศึกษาที่พบความสัมพันธ์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมสุขภาพ เช่น การศึกษาของ พิทยา ไพบูลย์ศิริ (2561 : 97-107) ที่ศึกษาความรู้ด้านสุขภาพตามพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. ของผู้บริหารภาครัฐ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และการศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรม ซึ่งเป็นผู้ป่วยที่มีโรคเบาหวานหรือความดันโลหิตสูงเป็นหนึ่งในองค์ประกอบของภาวะเมตาบอลิกซินโดรมหรืออาจมีทั้ง 2 โรคร่วมกัน (นพณัฐ จำปาเทศ, วาริ กังใจ และสหทัยา รัตนจรณะ. 2561 : 114-129)

#### 2.4.3 การประเมินความรู้ด้านสุขภาพ

การประเมินความรู้ด้านสุขภาพโดยทั่วไปจะใช้การประเมินด้วยแบบสอบถาม ซึ่งมีการพัฒนาและนำไปใช้ทั้งต่างประเทศและในประเทศ (อังคินันท์ อินทรกำแหง. 2560 : ออนไลน์) ดังนี้

### 1) การประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในต่างประเทศที่นิยมใช้

1.1) แบบวัด The eHealth Literacy Scale (eHEALS) แบบวัดระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพทางอิเล็กทรอนิกส์ (Norman CD & Skinner HA. (2006 : 27) มี 6 องค์ประกอบจำนวน 8 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha) = 0.88

1.2) แบบวัด Test of Functional Health Literacy in Adult (TOFHLA) คือแบบการวัดที่ใช้วัดจาก 2 องค์ประกอบ คือ ความเข้าใจในการอ่าน และความสามารถในการคำนวณจำนวน 50 ข้อ และฉบับสั้นมี 36 ข้อ

1.3) แบบวัด The Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine (REALM) วัดทักษะ 2 ด้านมีค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha) = 0.97

1.4) แบบวัด Functional Communication and Critical Health Literacy Scale (FCCHL) วัด 3 ระดับ

1.5) Medical Achievement Reading Test (MART) เป็นการประเมินการอ่านศัพท์หรือคำทางการแพทย์ มีคำศัพท์ทางการแพทย์

### 2) การประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในประเทศไทย

สำหรับในประเทศไทยมีการพัฒนาและใช้แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เกี่ยวกับโรคเรื้อรังที่สำคัญและมีการใช้อย่างแพร่หลาย ได้แก่

2.1) แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพของ รองศาสตราจารย์ ดร.อังคินันท์ อินทรกำแหง สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (อังคินันท์ อินทรกำแหง. 2560 : ออนไลน์) ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่

- (1) การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ 8 ข้อ
- (2) การเข้าใจข้อมูลและบริการสุขภาพที่เพียงพอต่อการปฏิบัติ 5 ข้อ
- (3) การตรวจสอบข้อมูลและบริการสุขภาพ 6 ข้อ
- (4) การสื่อสารและการสนับสนุนทางสังคม 17 ข้อ
- (5) การจัดการสุขภาพตนเอง 11 ข้อ

โดยมีค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha) ระหว่าง .813 - .934

2.2) เครื่องมือประเมินความรู้แจ้งแตกฉาน (Health literacy) สำหรับผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง (ชนนวนทอง ธนสุกาญจน์ และนริมาลย์ นีละไพจิตร. 2559) โดยแบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่

- (1) ความสามารถในการอ่านและทำความเข้าใจตัวหนังสือและตัวเลข 74 ข้อ
- (2) ความสามารถในการเข้าถึงหรือแสวงหาข้อมูล 5 ข้อ
- (3) ผลลัพธ์ที่ใช้ยืนยันการรู้แจ้งแตกฉาน 72 ข้อ

2.3) แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพของคนไทย อายุ 15 ปีขึ้นไป ในการปฏิบัติ ตามหลัก 3อ. 2ส. (กองสุขศึกษา. 2556 ; 2561 ; พิทยา ไพบูลย์ศิริ. 2561 : 97-107) รายละเอียดดัง ตารางที่ 3 และตารางที่ 4

**ตารางที่ 3** การเปรียบเทียบแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพระหว่างแบบประเมินปี พ.ศ. 2556 และฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2561

แบบประเมินปี พ.ศ. 2556	ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2561
<p>มี 8 ด้าน จำนวน 51 ข้อ ดังนี้</p> <p>1. ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพเกี่ยวกับการปฏิบัติตน ตามหลัก 3อ. 2ส. (10 ข้อ) เป็นข้อคำถามแบบถูกผิดมี 4 ตัวเลือก มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.432-0.765 ค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.452-0.755 และความเชื่อมั่น (KR-20) = .611</p>	<p>มี 3 ด้าน จำนวน 25 ข้อ ดังนี้</p> <p>1. ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพตาม 3อ. 2ส. (6 ข้อ) เป็นข้อคำถามแบบถูกผิดมี 4 ตัวเลือก ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.22-0.94 ค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.53-0.89 และค่าความเชื่อมั่น (KR20) = 0.516</p>
<p>2. การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. (5 ข้อ) เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.625-0.725 ค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha) = .86</p>	<p>2. การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ การสื่อสาร สุขภาพ การจัดการตนเอง และรู้เท่าทันสื่อและ สารสนเทศตาม 3อ.2ส. (10 ข้อ) เป็นมาตราส่วน ประมาณค่า 5 ระดับ ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .482-.676 และค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์ แอลฟา = .650-.788</p>
<p>3. การสื่อสารเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญทางสุขภาพตาม หลัก 3อ. 2ส. (6 ข้อ) เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.554-0.847 ค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha) = .912</p>	
<p>4. การจัดการเงื่อนไขของตนเองเพื่อเสริมสร้างสุขภาพ ตามหลัก 3อ. 2ส. (5 ข้อ) เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.689-0.752 ค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha) = .887</p>	
<p>5. การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเพื่อเสริมสร้างสุขภาพ ตามหลัก 3อ. 2ส. (5ข้อ) เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.554-0.710 ค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha) = .834</p>	

## ตารางที่ 3 (ต่อ)

แบบประเมินปี พ.ศ. 2556	ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2561
6. การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องตามหลัก 3อ. 2ส. (5 ข้อ) เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.215-0.476 ค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha) = .674	3. การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องตาม 3อ. 2ส. (3 ข้อ) เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง .405-.451 และค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟา .60
7. การมีส่วนร่วมกิจกรรมสุขภาพทางสังคม (5 ข้อ) เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.596-0.798 ค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha) = .870	ไม่มี
8. การคงดูแลรักษาสุขภาพตนเอง (10 ข้อ) เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.151-0.523 ค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha) = .710	ไม่มี
ไม่มี	4. พฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. (6 ข้อ) เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง .353-.529 และค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟา .673

ตารางที่ 4 สรุปคะแนนรวมแต่ละองค์ประกอบของความรอบรู้ด้านสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ. 2ส. ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2561

องค์ประกอบ	ช่วงคะแนน	ระดับ	แปลผล
1. ความรู้ ความเข้าใจทางสุขภาพ (6 ข้อ ๑ ละ 1 คะแนน เต็ม 6 คะแนน)	<3.60 คะแนน (<60%)	ไม่ถูกต้อง	รู้และเข้าใจใน 3อ. 2ส. น้อยมากไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติตนเพื่อสุขภาพที่ดี
	3.60-4.19 คะแนน (≥60-<70%)	ถูกต้องบ้าง	รู้และเข้าใจใน 3อ. 2ส. ถูกต้องเป็นส่วนน้อย ไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติตนเพื่อสุขภาพที่ดี
	4.20-4.79 คะแนน (≥70-<80%)	ถูกต้อง	รู้และเข้าใจใน 3อ. 2ส. ถูกต้องเป็นส่วนมาก เพียงพอต่อการปฏิบัติตนเพื่อสุขภาพที่ดี
	4.80-6.00 คะแนน (≥80%)	ถูกต้องที่สุด	รู้และเข้าใจใน 3อ. 2ส. อย่างถูกต้อง เพียงพอต่อการปฏิบัติตนเพื่อสุขภาพที่ดี อย่างยั่งยืน

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ	ช่วงคะแนน	ระดับ	แปลผล
2. การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ การสื่อสารสุขภาพ การจัดการตนเอง รู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ ตาม 3อ. 2ส. แบ่งเป็น 2.1 การเข้าถึงข้อมูล และบริการสุขภาพ (2 ข้อ ๆ ละ 5 คะแนน เต็ม 10 คะแนน)	<5.99 คะแนน (<60%)	ไม่ดี	ยังมีปัญหาในการแสวงหาข้อมูลและบริการสุขภาพจากแหล่งที่น่าเชื่อถือเพียงพอต่อการตัดสินใจ
	6.00-6.99 คะแนน (≥60-<70%)	พอใช้	สามารถแสวงหาข้อมูลและบริการสุขภาพได้บ้างแต่ยังไม่สามารถนำมาตัดสินใจให้ถูกต้องแม่นยำได้
	7.00-7.99 คะแนน (≥70-<80%)	ดี	สามารถแสวงหาข้อมูลและบริการสุขภาพจากหลายแหล่งที่น่าเชื่อถือได้และนำมาใช้ตัดสินใจได้
	8.00-10 คะแนน (≥80%)	ดีมาก	สามารถแสวงหาข้อมูลและบริการสุขภาพจากหลายแหล่งที่น่าเชื่อถือได้มากพอต่อการตัดสินใจที่ถูกต้องแม่นยำ
2.2 การสื่อสารสุขภาพ (3 ข้อ ๆ ละ 5 คะแนน เต็ม 15 คะแนน)	<9.00 คะแนน (<60%)	ไม่ดี	ยังมีปัญหาในด้านทักษะการฟัง การอ่าน การเขียนและการเล่าเรื่อง/โน้มน้าวผู้อื่นให้เข้าใจในการปฏิบัติตนเพื่อสุขภาพตนเองได้
	9.00-10.49 คะแนน (≥60-<70%)	พอใช้	สามารถที่จะฟัง พูด อ่าน เขียนเพื่อสื่อสารให้ตนเองและผู้อื่นเข้าใจได้บ้างแต่ยังไม่เชี่ยวชาญพอ
	10.50-11.99 คะแนน (≥70-<80%)	ดี	มีความเชี่ยวชาญพอในด้านการฟัง พูด อ่าน เขียนเพื่อสื่อสารให้ตนเองและผู้อื่นเข้าใจและยอมรับการปฏิบัติได้ดี
	12.00-15.00 คะแนน (≥80%)	ดีมาก	มีความเชี่ยวชาญในด้านการฟัง พูด อ่าน เขียนเพื่อสื่อสารให้ตนเองและผู้อื่นเข้าใจและยอมรับการปฏิบัติตาม 3อ. 2ส.
2.3 การจัดการตนเอง (3 ข้อ ๆ ละ 5 คะแนน เต็ม 15 คะแนน)	<9.00 คะแนน (<60%)	ไม่ดี	มีการจัดการเงื่อนไขต่าง ๆ ทั้งด้านอารมณ์ ความต้องการภายในตนเองและการจัดการสภาพแวดล้อมที่เป็นอุปสรรคต่อสุขภาพตนเองไม่ค่อยได้

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ	ช่วงคะแนน	ระดับ	แปลผล
	9.00-10.49 คะแนน (≥60-<70%)	พอใช้	มีการจัดการเงื่อนไขต่างๆ ทั้งด้านอารมณ์ ความต้องการภายในตนเองและจัดการ สภาพแวดล้อม ล้อมที่เป็นอุปสรรคต่อ สุขภาพตนเองได้บ้าง
	10.50-11.99 คะแนน (≥70-<80%)	ดี	มีการจัดการเงื่อนไขต่าง ๆ ทั้งด้านอารมณ์ สภาพแวดล้อมที่เป็นอุปสรรคต่อสุขภาพ ตนเองได้เป็นส่วนใหญ่
	12.00-15.00 คะแนน (≥80%)	ดีมาก	มีการจัดการเงื่อนไขต่าง ๆ ทั้งด้านอารมณ์ ความต้องการภายในตนเองและจัดการ สภาพแวดล้อมที่เป็นอุปสรรคต่อสุขภาพ ตนเองได้เป็นอย่างดี
2.4 การรู้เท่าทันสื่อ และสารสนเทศ (2 ข้อ ๆ ละ 5 คะแนน เต็ม 10 คะแนน)	<6.00 คะแนน (<60%)	ไม่ดี	ยอมรับและเชื่อถือข้อมูลที่เผยแพร่ผ่านสื่อ โดยแทบจะไม่คิดวิเคราะห์หรือตรวจสอบ ก่อน
	6.00-7.99 คะแนน (≥60-<70%)	พอใช้	ยอมรับและเชื่อถือข้อมูลที่เผยแพร่ผ่านสื่อ อยู่บ้าง โดยมีการวิเคราะห์หรือตรวจสอบ ข้อมูลก่อนในบางเรื่อง
	7.00-7.99 คะแนน (≥70-<80%)	ดี	ยอมรับและเชื่อถือข้อมูลที่เผยแพร่ผ่านสื่อ โดยการวิเคราะห์ตรวจสอบข้อมูลก่อน เป็นส่วนใหญ่
	8.00-10.0 คะแนน (≥80%)	ดีมาก	ยอมรับและเชื่อถือข้อมูลที่เผยแพร่ผ่านสื่อ ที่ผ่านการวิเคราะห์ตรวจสอบก่อนว่า ถูกต้องจริง
3. การตัดสินใจเลือก ปฏิบัติที่ถูกต้อง (3 ข้อ ๆ ละ 4 คะแนน เต็ม 12 คะแนน)	<7.19 คะแนน (<60%)	ไม่ดี	ไม่สนใจสุขภาพตนเอง ทำตัวตามสบาย โดยไม่คำนึงถึงผลดีผลเสียต่อสุขภาพ ตนเอง
	7.20-8.39 คะแนน (≥60-<70%)	พอใช้	มีการตัดสินใจที่ถูกต้องโดยให้ความสำคัญ ต่อการที่ปฏิบัติตาม 3อ. 2ส. ที่เกิดผลดี เฉพาะต่อสุขภาพตนเอง

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ	ช่วงคะแนน	ระดับ	แปลผล
	8.40-9.59 คะแนน ( $\geq 70$ - $< 80$ %)	ดี	มีการตัดสินใจที่ถูกต้องโดยส่วนใหญ่ให้ ความสำคัญต่อการปฏิบัติตน ตาม 3อ. 2ส. ที่เกิดผลดีต่อสุขภาพตนเองและผู้อื่น
	9.60-12 คะแนน ( $\geq 80$ %)	ดีมาก	มีการตัดสินใจที่ถูกต้องโดยให้ความสำคัญ ต่อการปฏิบัติตนตาม 3อ. 2ส. ที่เกิดผลดีต่อ สุขภาพของตนเองและผู้อื่นอย่างเคร่งครัด
พฤติกรรมสุขภาพตาม 3อ. 2ส.	0-17.99 คะแนน ( $< 60$ %)	ไม่ดี	มีพฤติกรรมปฏิบัติตนในการดูแลตนเองตาม 3อ. 2ส. ไม่ถูกต้อง
	18.00-20.99 ( $\geq 60$ - $< 70$ %)	พอใช้	มีพฤติกรรมปฏิบัติตนในการดูแลตนเองตาม 3อ. 2ส. ได้ถูกต้องเป็นส่วนน้อย
	21.023.99 คะแนน ( $\geq 70$ - $< 80$ %)	ดี	มีพฤติกรรมปฏิบัติตนในการดูแลตนเองตาม 3อ. 2ส. ได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่
	24.00-30 คะแนน ( $\geq 80$ %)	ดีมาก	มีพฤติกรรมปฏิบัติตนในการดูแลตนเองตาม 3อ. 2ส. อย่างถูกต้องสม่ำเสมอ

สำหรับแบบสอบถามที่ใช้ประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัย  
เลือกใช้แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ. 2ส. ของประชาชนที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป  
ฉบับปรับปรุงปี พ.ศ. 2561 (กองสุขศึกษา. 2561)

## 2.5 บทบาทของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ และการป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดัน โลหิตสูง

ผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง เป็นกลุ่มเป้าหมายหนึ่งที่พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน  
ที่ปฏิบัติงานในสถานบริการระดับปฐมภูมิ ซึ่งเป็นด่านหน้าที่มีบทบาทสำคัญที่ต้องดูแลส่งเสริมให้มี  
ความรอบรู้ด้านสุขภาพและมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี เพื่อลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด  
โดยการนำสมรรถนะการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงด้านการพยาบาลชุมชนเป็นสมรรถนะสำหรับ  
พยาบาลวิชาชีพผู้ได้รับวุฒิปริญญาพยาบาลขั้นสูงสาขานิติเวชปฏิบัติชุมชนที่แสดงออกถึง  
ความสามารถในการบริหารจัดการในการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การดูแลแก่บุคคล ครอบครัว  
และชุมชนที่มีปัญหาสุขภาพ ซึ่งต้องอาศัยความรู้ความชำนาญและทักษะการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง

รวมทั้งการจัดการให้มีระบบการดูแลในชุมชนที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 9 สมรรถนะ (สภาการพยาบาล. 2552 : ออนไลน์) ได้แก่

สมรรถนะที่ 1 มีความสามารถในการพัฒนาจัดการและกำกับระบบการดูแลกลุ่มเป้าหมาย หรือเฉพาะกลุ่มหรือเฉพาะโรค (Care management)

สมรรถนะที่ 2 มีความสามารถในการดูแลกลุ่มเป้าหมายหรือกลุ่มเฉพาะโรคที่ปัญหาสุขภาพ ซับซ้อน (Direct care)

สมรรถนะที่ 3 มีความสามารถในการประสานงาน (Collaboration)

สมรรถนะที่ 4 มีความสามารถในการเสริมสร้างพลังอำนาจ (Empowering) การสอน (Education) การฝึก (Coaching) การเป็นพี่เลี้ยงในการปฏิบัติ (Mentoring)

สมรรถนะที่ 5 มีความสามารถในการให้คำทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยหรือผู้ใช้บริการ กลุ่มเป้าหมายที่ตนเองเชี่ยวชาญ (Consultation)

สมรรถนะที่ 6 มีความสามารถในการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change agent)

สมรรถนะที่ 7 มีความสามารถในการให้เหตุผลทางจริยธรรมและการตัดสินใจเชิงจริยธรรม (Ethical-Reasoning and ethical decision making)

สมรรถนะที่ 8 มีความสามารถในการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence-Based practice)

สมรรถนะที่ 9 มีความสามารถในการจัดการและประเมินผลลัพธ์ (Outcome management and evaluate)

ดังนั้น สมรรถนะของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความรอบรู้ ด้านสุขภาพ การมีพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อป้องกันความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยสมรรถนะของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนควรมี ได้แก่

สมรรถนะที่ 1 มีความสามารถในการพัฒนาจัดการและกำกับระบบการดูแลบุคคล กลุ่มคน ครอบครัว และชุมชน ด้านการสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาดูแลโรคเบื้องต้น และการฟื้นฟูสภาพอย่างต่อเนื่อง โดยมีการจัดกิจกรรมหรือจัดโปรแกรมต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยที่มีโรคเบาหวานร่วมกับ โรคความดันโลหิตสูง เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตราย จากการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด เป็นการลดความเสี่ยงหรือไม่ให้มีความเสี่ยง

สมรรถนะที่ 2 ด้านความสามารถในการดูแลและให้การพยาบาลกลุ่มผู้ป่วยเรื้อรัง ผู้ป่วยพิการ วัยรุ่น ผู้สูงอายุ มารดาและทารกและกลุ่มอื่นในชุมชนที่มีปัญหาซับซ้อน (Direct care) ซึ่งผู้ป่วย โรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงเป็นกลุ่มผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นปัญหาหลักสำหรับ พยาบาลเวชปฏิบัติ ดังนั้น พยาบาลจึงต้องมีความสามารถในการดูแลเพื่อการป้องกันการเกิดโรคหัวใจ และหลอดเลือด

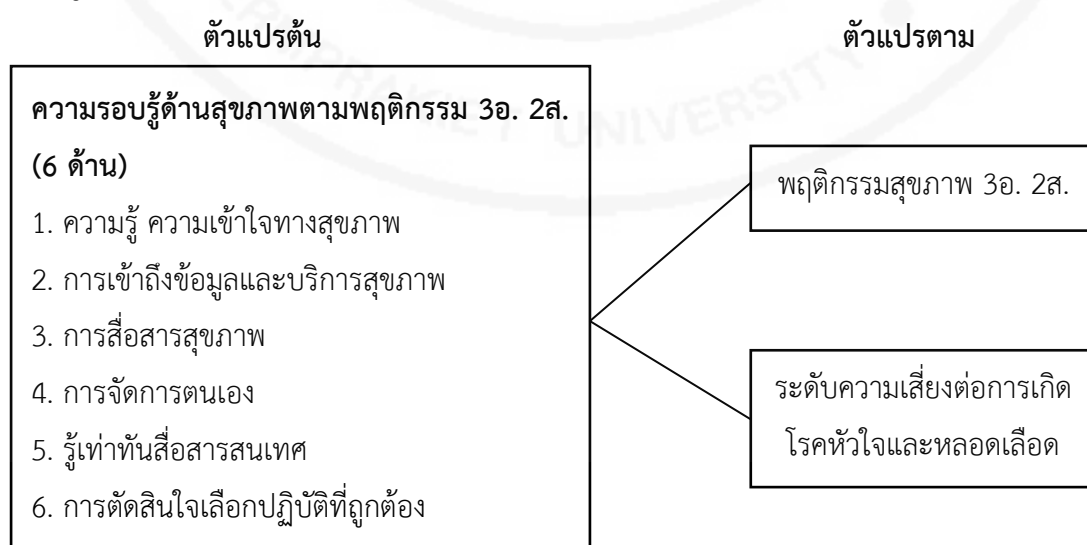


สมรรถนะที่ 8 มีความสามารถในการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence-Based practice) โดยสามารถนำผลการวิจัยมาเป็นข้อมูลในการกำหนดแนวปฏิบัติ ในการส่งเสริมสุขภาพพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อป้องกันความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานร่วมกับความดันโลหิตสูง สามารถให้ผู้ป่วยนำไปปฏิบัติอย่างจริงจัง และต่อเนื่อง เพื่อให้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพและเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคหัวใจและหลอดเลือด

## 2.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive research) ใช้กรอบแนวคิด ความรอบรู้ด้านสุขภาพตามพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. ของ กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2561 (กองสุขศึกษา. 2561) ตัวแปรอิสระ ผู้วิจัยใช้ความรอบรู้ด้านสุขภาพตามพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. โดยมีองค์ประกอบ 6 ด้าน คือ ความรู้ ความเข้าใจทางสุขภาพ การเข้าถึงข้อมูล การสื่อสารสุขภาพ การจัดการตนเอง การรู้เท่าทันสื่อ และการตัดสินใจ ซึ่งผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มารักษาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตอำเภอบางพลี ได้รับการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในแต่ละระดับ ส่วนตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. และระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพและระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

### แผนภูมิที่ 3 กรอบแนวคิดในการวิจัย



### บทที่ 3 ระเบียบวิธีการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดและความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ. 2ส. กับพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. และความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ระหว่างเดือนกันยายนถึงตุลาคม 2563 โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

#### 3.1 รูปแบบการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) แบบ Cross-Sectional analytical study

#### 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 3.2.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษา

คือ ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการอย่างต่อเนื่องในคลินิกโรคเรื้อรังโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

##### 3.2.2 กลุ่มตัวอย่าง

คือ ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการอย่างต่อเนื่องที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางโฉลง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ โดยกำหนดคุณสมบัติในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ดังนี้

##### 1) เกณฑ์การคัดเลือกเข้า (Inclusion criteria) ได้แก่

- 1.1) มีข้อมูลสำหรับการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ได้แก่ ค่าความดันโลหิต น้ำตาลในเลือด โครเรสเตอรอล สัดส่วนความยาวรอบเอวต่อส่วนสูง
- 1.2) เป็นผู้ที่ไม่บกพร่องในการฟังสามารถอ่านและสื่อสารภาษาไทยได้
- 1.3) ยินยอมเข้าร่วมการศึกษาวิจัย

##### 2) เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) ได้แก่

- 2.1) ติดเตียงหรือพิการที่มีภาวะจำกัดในการเคลื่อนไหวหรือการออกกำลังกาย
- 2.2) ผู้ที่มีประวัติโรคหัวใจและหลอดเลือด ได้แก่ โรคหลอดเลือดหัวใจ หลอดเลือดสมอง หรือมีภาวะเจ็บป่วยเฉียบพลัน

### 3.2.3 การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

คำนวณจากโปรแกรม G\* Power 3.1.9.4 ผู้วิจัยกำหนดขนาดอิทธิพล (Effect size) = 0.5 ค่าความคลาดเคลื่อน ( $\alpha$  error) = 0.05 และอำนาจทดสอบ ( $1-\beta$  error) = 0.8 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 128 ราย และผู้วิจัยเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีก ร้อยละ 15 สำหรับข้อมูลที่อาจมีความคลาดเคลื่อน ดังนั้น จึงได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 150 ราย ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1) ผู้วิจัยนำหนังสือจากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ต่อสาธารณสุขอำเภอบางพลี เพื่อขออนุญาตในการเก็บข้อมูล

2) สุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster sampling) ดังนี้

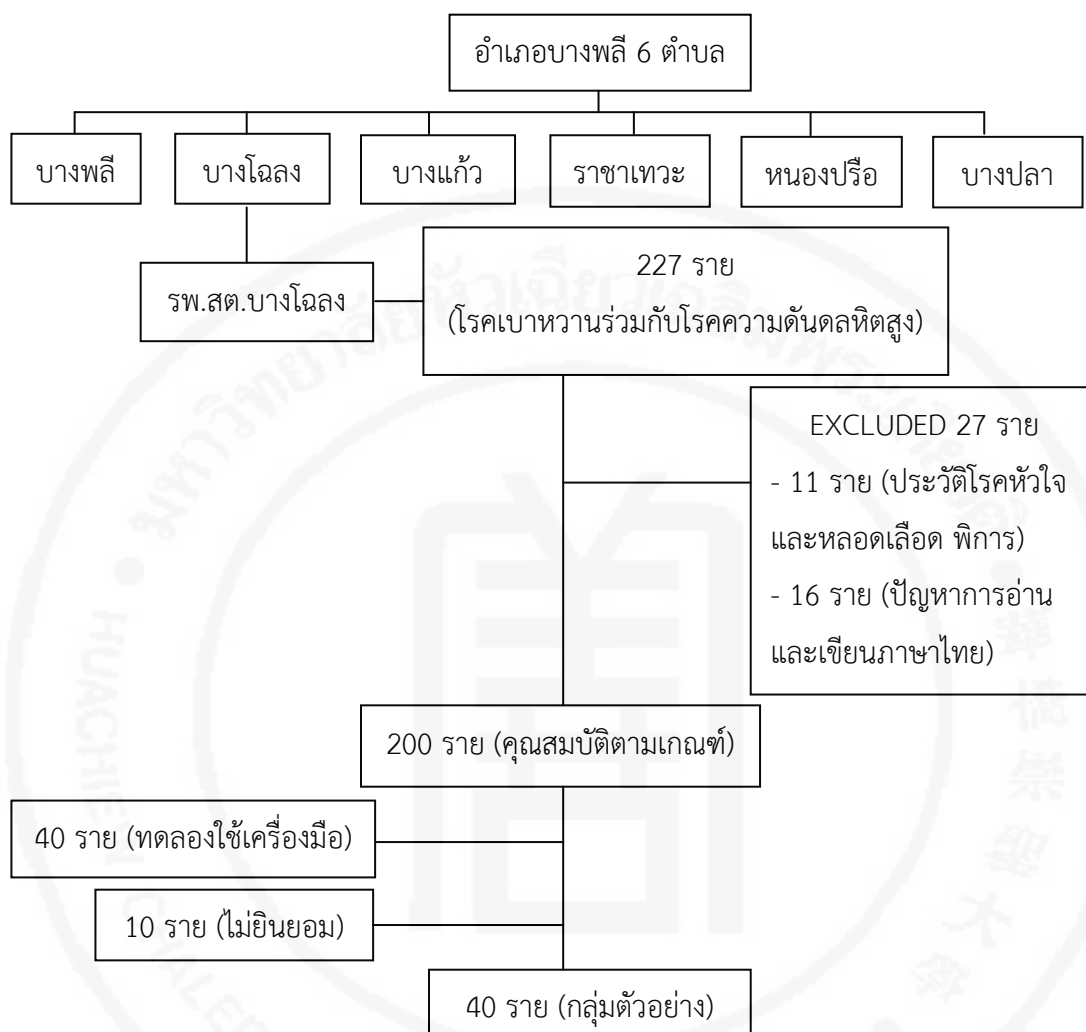
2.1) กำหนดให้ทุกตำบลในอำเภอบางพลี จำนวน 6 ตำบล เป็น Cluster

2.2) สุ่มเลือกโดยการจับฉลากได้ตำบลบางโฉลงซึ่งมีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) 1 แห่ง คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางโฉลง

2.3) ผู้วิจัยได้นำหนังสือจากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ เพื่อเข้าพบผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางโฉลง เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลและขอรายชื่อผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการอย่างต่อเนื่องในปีงบประมาณ 2563 จำนวนทั้งสิ้น 227 ราย

2.4) พิจารณาคุณสมบัติของผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงตามเกณฑ์ คัดเข้าและคัดออกได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 200 ราย และเลือกใช้ในการทดลองเครื่องมือ จำนวน 40 ราย จึงเหลือกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 160 ราย และยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยทั้งสิ้น 150 ราย ดังแผนภูมิที่ 4

#### แผนภูมิที่ 4 ขั้นตอนการได้มาของกลุ่มตัวอย่าง



### 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบบันทึกข้อมูลและแบบประเมิน ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลที่ใช้ในการประเมินความเสี่ยงการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ได้แก่ เพศ อายุ ความสามารถฟัง อ่านและสื่อสารภาษาไทย ระดับการศึกษาสูงสุด การสูบบุหรี่ในปัจจุบัน ค่าความดันโลหิตซิสโตลิก (SBP) ความดันโลหิตไดแอสโตลิก (DBP) ไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride) โคลเลสเตอรอล (Total-C, HDL-C, LDL-C) น้ำตาลในเลือด (FPG) น้ำตาลสะสม (HbA1C)

2. การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดโดย ใช้โปรแกรม Thai CV Risk Score (ปิยมิตร ศรีธรา และคณะ. 2558) โปรแกรมดังกล่าวใช้ได้บน Web Browser จากลิงค์ [https://med.mahidol.ac.th/cardio\\_vascular\\_risk/thai\\_cv\\_risk\\_score](https://med.mahidol.ac.th/cardio_vascular_risk/thai_cv_risk_score) หรือดาวน์โหลดแอปพลิเคชันในโทรศัพท์เคลื่อนที่ (ภาคผนวก จ)

การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดโดยใช้ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ โดยคำนวณจาก อายุ เพศ การสูบบุหรี่ ไม่สูบบุหรี่ เป็นเบาหวาน ไม่เป็นเบาหวาน ค่าความดันโลหิตซิสโตลิก (SBP) โคเลสเตอรอล (Total-C, HDL-C, LDL-C)

การแปลระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

คะแนน	ความหมาย
<10%	ความเสี่ยงระดับต่ำ
10 - <20	ความเสี่ยงระดับปานกลาง
20 - <30	ความเสี่ยงระดับสูง
30 - <40	ความเสี่ยงระดับสูงมาก
≥40	ความเสี่ยงระดับสูงอันตราย

3. แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. โดยใช้แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. ของประชาชนที่มีอายุ 15 ปี ขึ้นไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2561 (กองสุขศึกษา. 2561) ประกอบด้วย 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ความรู้ ความเข้าใจด้านสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ. 2ส. จำนวน 6 ข้อ เป็นข้อคำถามแบบถูกผิด มี 4 ตัวเลือก โดยลักษณะคำตอบ ถูกได้ 1 คะแนน ผิดได้ 0 คะแนน

คะแนน	ระดับความรู้ ความเข้าใจทางสุขภาพ
<3.60	ไม่ถูกต้อง
3.60 - 4.19	ถูกต้องบ้าง
4.20 - 4.79	ถูกต้อง
4.80 - 6.00	ถูกต้องที่สุด

ตอนที่ 2 การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ การสื่อสารสุขภาพ การจัดการตนเองและรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศตามพฤติกรรม 3อ. 2ส. จำนวน 10 ข้อ (ข้อ 3 เป็นข้อคำถามเชิงลบ) เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยวัดความถี่ในการปฏิบัติและมีการให้คะแนนดังนี้

ความถี่ในการปฏิบัติ	ระดับคะแนน*	
	ข้อคำถามเชิงบวก	ข้อคำถามเชิงลบ
ไม่ได้ปฏิบัติ	1	5
นาน ๆ ครั้ง	2	4
บางครั้ง	3	3
บ่อยครั้ง	4	2
ทุกครั้ง	5	1

ตอนที่ 3 การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องตามพฤติกรรม 3อ. 2ส. จำนวน 3 ข้อ เป็นข้อคำถามที่มีตัวเลือก 4 ตัวเลือก และให้เลือกตัวเลือกที่เป็นการปฏิบัติที่ถูกต้องตาม 3อ. 2ส. มากที่สุดจะได้ 4 คะแนน และตัวเลือกอีก 3 ตัวเลือกเป็นการปฏิบัติที่ถูกต้องตาม 3อ. 2ส. ลดลง โดยให้คะแนนเป็น 3, 2, 1 ตามลำดับ

ตอนที่ 4 พฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. จำนวน 6 ข้อ (ข้อ 5 และ 6 เป็นข้อคำถามเชิงลบ) เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยวัดความถี่ในการปฏิบัติและมีการให้คะแนน ดังนี้

ความถี่ในการปฏิบัติ	ระดับคะแนน*	
	ข้อคำถามเชิงบวก	ข้อคำถามเชิงลบ
ไม่ได้ปฏิบัติ	1	5
ปฏิบัติ 1-2 วัน/สัปดาห์	2	4
ปฏิบัติ 3 วัน/สัปดาห์	3	3
ปฏิบัติ 4-5 วัน/สัปดาห์	4	2
ปฏิบัติ 6-7 วัน/สัปดาห์	5	1

### 3.4 คุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ. 2ส. ที่พัฒนาโดย กองสุศึกษา (2561) ซึ่งมีคุณภาพเครื่องมือด้านต่าง ๆ (พิทยา ไพบูลย์. 256 : 97-107) ดังนี้

ตอนที่ 1 ความรู้ ความเข้าใจทางสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ. 2ส. มีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.53-0.89 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Item-Total Correlation) หรือค่า r ระหว่าง 0.22-0.94 และค่าความเชื่อมั่น (KR20) เท่ากับ 0.516

ตอนที่ 2 การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ การสื่อสารสุขภาพ การจัดการตนเองและรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศตามพฤติกรรม 3อ. 2ส. มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อระหว่าง .482-.676 และค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's alpha) เท่ากับ 0.650-0.788

ตอนที่ 3 การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องตามพฤติกรรม 3อ. 2ส. มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อระหว่าง 0.405-0.451 และค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.602

ตอนที่ 4 พฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อระหว่าง 0.353 – 0.529 และมีค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ 0.673

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการทดลองใช้เครื่องมือวิจัยกับผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางโฉลง ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา จำนวน 40 ราย และวิเคราะห์ความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามด้วยสูตรของ Kuder and Richardson (KR20) และ Cronbach's Alpha ดังตารางที่ 5

### ตารางที่ 5 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม

แบบสอบถาม	Cronbach's Alpha
ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ. 2ส.	.762*
การเข้าถึงข้อมูลบริการสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ. 2ส.	.790
สื่อสารสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ. 2ส.	.870
การจัดการตนเองตามพฤติกรรม 3อ. 2ส.	.751
รู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศตามพฤติกรรม 3อ. 2ส.	.867
การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องตามพฤติกรรม 3อ. 2ส.	.762
พฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส.	.723

\* ค่า KR20

### 3.5 การเก็บและรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยจากฐานข้อมูลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางไฉลง และแบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพตาม 3อ. 2ส. โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง โดยมีการเตรียมและการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. หลังจากได้รับเอกสารการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ เลขที่รับรอง อ.987/2563 ลงวันที่ 9 กันยายน 2563 ผู้วิจัยเข้าพบผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางไฉลง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และขออนุญาตเก็บข้อมูล
2. ผู้วิจัยเข้าถึงข้อมูลจากฐานข้อมูลของผู้ป่วยและคัดกรองกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเข้าและคัดออก
3. เตรียมผู้ช่วยวิจัยซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางไฉลง โดยชี้แจงให้ผู้ช่วยนักวิจัยเข้าใจเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและฝึกการใช้เครื่องมือวิจัยโดยการสังเกตการเก็บข้อมูลของผู้วิจัย จำนวน 5 ราย และพูดคุยถึงปัญหาที่พบและทำความเข้าใจหลังจากนั้นให้ผู้ช่วยนักวิจัยเก็บข้อมูลจริงภายใต้การดูแลของผู้วิจัย จำนวน 5 ราย
4. ผู้วิจัยและผู้ช่วยนักวิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง หลังจากแนะนำตัวและให้ข้อมูลการเข้าร่วมโครงการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างที่คัดเลือกไว้และให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย โดยใช้เวลาในการเก็บข้อมูลรายละ 20-30 นาที

### 3.6 การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้พิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างดังต่อไปนี้

1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ เลขที่รับรอง อ.987/2563 ลงวันที่ 9 กันยายน 2563 (ภาคผนวก ก)
2. ผู้วิจัยและผู้ช่วยนักวิจัยแนะนำตัวชี้แจงวัตถุประสงค์และรายละเอียดของการวิจัยให้กับกลุ่มตัวอย่างทราบก่อนการเก็บข้อมูลตามเอกสารชี้แจง (ภาคผนวก ข) พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการทำวิจัย ทั้งนี้ ให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยด้วยตนเองตามความสมัครใจ และสามารถถอนตัวออกจากการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบต่อการรักษาพยาบาลที่ได้รับ และสามารถสอบถามผู้ศึกษาหากมีข้อสงสัยได้ตลอดเวลาและกลุ่มตัวอย่างไม่เกิดความเสียหายใด ๆ หากกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยจึงให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในหนังสือยินยอมเข้าร่วมวิจัย (ภาคผนวก ค)
3. ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ถูกเก็บรักษาไว้เป็นความลับ รวมทั้งใช้รหัสแทนชื่อจริง ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยถูกนำเสนอข้อมูลเป็นภาพรวม และนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในทางวิชาการเท่านั้น ภายหลังจากการได้รับคำอธิบายแล้ว

### 3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากการเก็บรวบรวมข้อมูลจนครบแล้ว นำไปวิเคราะห์ด้วยสถิติดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลสุขภาพด้วยสถิติเบื้องต้น ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานที่สอดคล้องกับระดับของข้อมูล
2. วิเคราะห์ระดับความเสี่ยงการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดด้วยโปรแกรม Thai CV Risk Score และเสนอด้วยค่าความถี่ และร้อยละ
3. วิเคราะห์ระดับความรู้ด้านสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ. 2ส. และระดับพฤติกรรมสุขภาพตาม 3อ. 2ส. ด้วยค่าความถี่และร้อยละ
4. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมสุขภาพตาม 3อ. 2ส. ด้วยสถิติสหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน Spearman's Rho correlation เนื่องจากข้อมูลมีการแจกแจงไม่เป็นโค้งปกติ (Non-normal distribution)
5. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ด้านสุขภาพและระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ด้วยสถิติ Likelihood ratio เนื่องด้วยข้อมูลที่น่ามาวิเคราะห์เป็นข้อมูลเชิงกลุ่ม (Categorical data) และมีค่า Expected value น้อยกว่า 5 มากกว่า ร้อยละ 20 ของเซลล์ทั้งหมด



## บทที่ 4 ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความรู้ด้านสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ. 2ส. พฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. และความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดและความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ. 2ส. กับพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. และความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มาใช้บริการที่ รพ.สต.บางไฉลง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 150 คน เก็บข้อมูลระหว่างเดือนกันยายนถึงตุลาคม 2563 นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย แบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

- 4.1 ข้อมูลส่วนบุคคล
- 4.2 ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด
- 4.3 ความรู้ด้านสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ. 2ส. และพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส.
- 4.4 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ. 2ส. กับพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส.
- 4.5 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ด้านสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ. 2ส. กับระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

### 4.1 ข้อมูลส่วนบุคคล

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 67.3 อายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 66.0 รองลงมา คือ อายุระหว่าง 51-59 ปี ร้อยละ 24.7 อายุที่พบน้อยที่สุด คือ น้อยกว่า 40 ปี ร้อยละ 1.3 การศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 73.3 ส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 90.7 การควบคุมระดับความดันโลหิต ไตรกลีเซอไรด์ โคลเลสเตอรอล และน้ำตาลในเลือด พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าความดันโลหิตซิสโตลิก และไดแอสโตลิกสูงกว่าปกติ ร้อยละ 37.3 และ 3.3 ตามลำดับ ไตรกลีเซอไรด์ โคลเลสเตอรอลรวม และแอลดีแอลโคลเลสเตอรอลสูงกว่าปกติ ร้อยละ 41.3, 51.3 และ 48.0 ตามลำดับ และเอชดีแอล โคลเลสเตอรอลต่ำกว่าปกติ ร้อยละ 40.7 ระดับน้ำตาลในเลือด (FPG) และระดับน้ำตาลสะสม (HbA1C) สูงกว่าปกติ ร้อยละ 59.3 และ 42.3 ตามลำดับ (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 ข้อมูลส่วนบุคคล (n=150)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	49	32.7
หญิง	101	67.3
<b>อายุ</b> (ค่าเฉลี่ย=63.35 ปี, S.D.=9.73, Min-Max=35-86 ปี)		
น้อยกว่า 40 ปี	2	1.3
41 – 50 ปี	12	8.0
51 – 59 ปี	37	24.7
60 ปีขึ้นไป	99	66.0
<b>ระดับการศึกษาสูงสุด</b>		
ประถมศึกษา	110	73.3
มัธยมศึกษา/ประกาศนียบัตรวิชาชีพ	30	20.0
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรืออนุปริญญา	6	4.0
ปริญญาตรีขึ้นไป	4	2.7
<b>การสูบบุหรี่ในปัจจุบัน</b>		
สูบเป็นประจำ	14	9.3
ไม่สูบบุหรี่	136	90.7
<b>ความดันโลหิตซิสโตลิก (SBP)*</b>		
(ค่าเฉลี่ย=133.84, S.D.=13.05, Min-Max=101-165 mmHg)		
ปกติ (<140 mmHg )	94	62.7
ผิดปกติ (≥140 mmHg )	56	37.3
<b>ความดันโลหิตไดแอสโตลิก (DBP)*</b>		
(ค่าเฉลี่ย=74.65, S.D.=10.70, Min-Max=51-104 mmHg)		
ปกติ (<90 mmHg )	145	96.7
สูงกว่าปกติ (≥90 mmHg)	5	3.3
<b>ไตรกลีเซอไรด์*</b> (ค่าเฉลี่ย=167.68, S.D.=40.28, Min-Max=100-353)		
ปกติ (<150 mg/dl)	88	58.7
ผิดปกติ (≥150 mg/dl)	62	41.3

## ตารางที่ 6 (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
<b>โคเลสเตอรอลรวม* (Total cholesterol)</b>		
(ค่าเฉลี่ย=208.39, S.D.=37.12, Min-Max=122-288 mg/dl)		
ปกติ (<200 mg/dl)	73	48.7
ผิดปกติ (≥200 mg/dl)	77	51.3
<b>เอชดีแอลโคเลสเตอรอล (HDL-C)*</b>		
(ค่าเฉลี่ย=53.57, S.D.=14.52, Min-Max=32-130 mg/dl)		
ปกติ (ชาย ≥40 mg/dl, หญิง ≥50 mg/dl)	89	59.3
ผิดปกติ (ชาย <40 mg/dl, หญิง <50 mg/dl)	61	40.7
<b>แอลดีแอลโคเลสเตอรอล (LDL-C)*</b>		
(ค่าเฉลี่ย=128.11, S.D.=30.35, Min-Max=64-198 mg/dl)		
ปกติ (<100 mg/dl)	78	52.0
ผิดปกติ (≥100 mg/dl)	72	48.0
<b>น้ำตาลในเลือด (FPG)*</b>		
(ค่าเฉลี่ย =120.95, S.D. = 29.434, Min - Max=62-290)		
ปกติ (<110 mg/dl )	61	40.7
ผิดปกติ (≥110 mg/dl )	89	59.3
<b>น้ำตาลสะสม (HbA1C)*</b>		
(ค่าเฉลี่ย=7.01, S.D.=1.25, Min-Max=5-11.30)		
ปกติ (<6.5 %)	88	57.7
ผิดปกติ (≥6.5 %)	62	42.3

\* ค่าความดันโลหิต ไตรกลีเซอไรด์ และโคเลสเตอรอล ใช้เกณฑ์เป้าหมายการควบคุมปัจจัยเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อนที่หลอดเลือด สำหรับน้ำตาลในเลือดและน้ำตาลสะสมใช้เกณฑ์เป้าหมายการควบคุมเบาหวานสำหรับผู้ใหญ่ในผู้ป่วยเบาหวาน ตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2560 (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. 2560)

#### 4.2 ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด พบว่า ส่วนใหญ่มีระดับความเสี่ยงปานกลางมากที่สุด ร้อยละ 36.7 รองลงมา มีระดับความเสี่ยงต่ำ ร้อยละ 28.7 และระดับความเสี่ยงสูงน้อยมากร้อยละ 11.3 (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (n=150)

ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจ และหลอดเลือด	จำนวน	ร้อยละ
กรณีใช้ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ		
ระดับต่ำ (<10%)	43	28.7
ระดับปานกลาง (10 - <20%)	55	36.7
ระดับสูง (20 - <30%)	35	23.3
ระดับสูงมาก (30 - <40%)	17	11.3

#### 4.3 ความรอบรู้ด้านสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ. 2ส. และพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส.

กลุ่มตัวอย่างมีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ. 2ส. โดยภาพรวมอยู่ในระดับดี ร้อยละ 56.0 และเมื่อแบ่งเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความรู้ ความเข้าใจทางสุขภาพอยู่ในระดับถูกต้องที่สุด ร้อยละ 45.3 สำหรับด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ ด้านการจัดการตนเอง ด้านการรู้เท่าทันสื่อ และสารสนเทศ และด้านการตัดสินใจ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 65.3, 51.3, 70.7 และ 78.0 ตามลำดับ ส่วนด้านการสื่อสารสุขภาพส่วนใหญ่อยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 56.0 (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 คะแนนเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ.2ส. (n=150)

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	คะแนนที่เป็นไปได้	คะแนนจริง	Mean	S.D.	ระดับ [n (%)]			
					ไม่ดี	พอใช้	ดี	ดีมาก
ความรู้ ความเข้าใจทางสุขภาพ*	0-6	1-6	4.47	1.05	18 (12.0)	64 (42.6)	0	68 (45.3)
การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ	2-10	4-10	7.72	1.11	3 (2.0)	19 (12.7)	30 (20.0)	98 (65.3)
การสื่อสารสุขภาพ	3-15	7-15	10.16	1.58	9 (6.0)	84 (56.0)	30 (20.0)	27 (18.0)

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ความรอบรู้ ด้านสุขภาพ	คะแนน ที่เป็น ไปได้	คะแนน จริง	Mean	S.D.	ระดับ [n (%)]			
					ไม่ดี	พอใช้	ดี	ดีมาก
การจัดการตนเอง	3-15	4-15	11.45	1.74	9 (6.1)	26 (17.3)	38 (25.3)	77 (51.3)
การรู้เท่าทันสื่อและ สารสนเทศ	2-10	3-10	8.27	1.49	5 (3.3)	13 (8.7)	26 (17.3)	106 (70.7)
การตัดสินใจเลือกปฏิบัติ ที่ถูกต้อง	3-12	5-12	10.11	1.46	8 (5.3)	8 (5.3)	17 (11.4)	117 (78.0)
โดยรวม	13-68	35-64	52.18	5.39	4 (2.7)	20 (13.3)	84 (56.0)	42 (28.0)

\* ความรู้และความเข้าใจทางสุขภาพ แบ่งเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ไม่ถูกต้อง ถูกต้องบ้าง ถูกต้อง และ ถูกต้องที่สุด

พฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. เท่ากับ 23.45 (S.D.=2.62) และส่วนใหญ่มีพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. ในระดับดีมาก ร้อยละ 49.3 (ตารางที่ 9)

ตารางที่ 9 คะแนนเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. (n=150)

คะแนน ที่เป็นไป ได้	คะแนน จริง	Mean	S.D.	ระดับ [n (%)]			
				ไม่ดี	พอใช้	ดี	ดีมาก
6-30	15-30	23.45	2.62	1 (0.7)	19 (12.7)	56 (37.3)	74 (49.3)

#### 4.4 ความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ. 2ส. กับพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส.

ความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ. 2ส. กับพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ. 2ส. โดยรวม สัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r_s=.263$ ,  $p=.001$ ) และความรอบรู้ด้านสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ. 2ส. รายด้านที่สัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ด้านการเข้าถึง ข้อมูลและบริการสุขภาพสัมพันธ์ ( $r_s=.227$ ,  $p=.005$ ) ด้านการสื่อสารสุขภาพ ( $r_s=.233$ ,  $p=.004$ )

ด้านการจัดการตนเอง ( $r_s=.242$ ,  $p=.003$ ) และด้านการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง ( $r_s=.292$ ,  $p=.001$ ) ส่วนด้านความรู้ ความเข้าใจทางสุขภาพสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r_s=.158$ ,  $p=.054$ ) และด้านความรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r=-.060$ ,  $p=.464$ ) (ตารางที่ 10)

**ตารางที่ 10** ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ. 2ส. กับพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน (Spearman's Rho correlation) ( $n=150$ )

ความรู้ด้านสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ. 2ส.	พฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. (Median=23.0, $Q_1-Q_3=22.0-25.0$ )	
	$r_s$	p
1. ความรู้ ความเข้าใจทางสุขภาพ (Median=4.0, $Q_1-Q_3=4.0-5.0$ )	.158	.054
2. การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ (Median=8.0, $Q_1-Q_3=7.0-8.0$ )	.227	.005
3. การสื่อสารสุขภาพ (Median=10.0, $Q_1-Q_3=9.0-10.0$ )	.233	.004
4. การจัดการตนเอง (Median=12.0, $Q_1-Q_3=11.0-13.0$ )	.242	.003
5. การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ (Median=8.0, $Q_1-Q_3=7.0-10.0$ )	-.060	.464
6. การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง (Median=10.0, $Q_1-Q_3=10.0-11.0$ )	.292	.001
<b>รวม (Median=52.0, <math>Q_1-Q_3=49.0-55.0</math>)</b>	<b>.263</b>	<b>.001</b>

#### 4.5 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ด้านสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ. 2ส. กับระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

ระดับความรู้ด้านสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ. 2ส. ที่สัมพันธ์กับระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ระดับความรู้ด้านสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ. 2ส. ด้านการสื่อสารสุขภาพสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $LR=18.025$ ,  $p=.035$ ) ส่วนความรู้ด้านสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ. 2ส. โดยรวม ด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ ด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ ด้านการจัดการตนเอง ด้านการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศและด้านการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องสัมพันธ์กับระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $LR=9.270$ ,  $p=.413$ ,  $LR=6.777$ ,  $p=.342$ ,

LR=9.325, p=.408, LR=7.517, p=.583, LR=9.935, p=.356, LR=7.117, p=.625 ตามลำดับ)  
(ตารางที่ 11)

**ตารางที่ 11** ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ด้านสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ. 2ส. กับระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดโดยใช้สถิติ Likelihood ratio (n=150)

ระดับความรู้ด้านสุขภาพ ตามพฤติกรรม 3อ. 2ส.	ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด				LR	P
	ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจ					
	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	สูงมาก		
<b>โดยรวม</b>						
ไม่ดี	2 (4.7)	1 (1.8)	1 (2.9)	0		
พอใช้	5 (11.6)	4 (7.3)	9 (25.7)	2 (11.8)	9.270	.413
ดี	22 (51.2)	33 (60.0)	19 (54.3)	10 (58.8)		
ดีมาก	14 (32.6)	17 (30.9)	6 (17.1)	5 (29.4)		
<b>ด้านความรู้ ความเข้าใจทางสุขภาพ</b>						
ไม่ถูกต้อง	5 (11.6)	5 (9.1)	6 (17.1)	2 (11.8)		
ถูกต้องบ้าง	13 (30.2)	25 (45.5)	18 (51.4)	8 (47.1)	6.777	.342
ถูกต้องที่สุด	25 (58.1)	25 (45.5)	11 (31.4)	7 (41.2)		
<b>ด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ</b>						
ไม่ดี	2 (4.7)	1 (1.8)	0	0		
พอใช้	5 (11.6)	8 (14.5)	6 (17.1)	0	9.325	.408
ดี	9 (20.9)	12 (21.8)	6 (17.1)	3 (17.6)		
ดีมาก	27 (62.8)	34 (61.8)	23 (65.7)	14 (82.4)		
<b>ด้านการสื่อสารสุขภาพ</b>						
ไม่ดี	4 (9.3)	0	3 (8.6)	2 (11.8)		
พอใช้	24 (55.8)	30 (54.5)	22 (62.9)	8 (47.1)	18.025	.035
ดี	12 (27.9)	11 (20.0)	5 (14.3)	2 (11.8)		
ดีมาก	3 (7.0)	14 (25.5)	5 (14.3)	5 (29.4)		
<b>ด้านการจัดการตนเอง</b>						
ไม่ดี	3 (7.0)	2 (3.6)	3 (8.6)	1 (5.9)		
พอใช้	6 (14.0)	8 (14.5)	10 (28.6)	2 (11.8)	7.517	.583
ดี	10 (23.0)	15 (27.3)	6 (17.1)	7 (41.2)		
ดีมาก	24 (56.0)	30 (54.5)	16 (45.7)	7 (41.2)		

ตารางที่ 11 (ต่อ)

ระดับความรู้ ด้านสุขภาพ	ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจ และหลอดเลือด				LR	P
	ตามพฤติกรรม 3อ. 2ส.					
	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	สูงมาก		
<b>ด้านการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ</b>						
ไม่ดี	2 (4.7)	2 (3.6)	0	1 (5.9)	9.935	.356
พอใช้	4 (9.3)	3 (5.5)	5 (14.3)	1 (5.9)		
ดี	5 (11.6)	14 (25.5)	6 (17.1)	1 (5.9)		
ดีมาก	32 (74.4)	36 (65.5)	24 (68.6)	14 (82.4)		
<b>ด้านการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง</b>						
ไม่ดี	3 (7.0)	2 (3.6)	3 (8.6)	0	7.117	.625
พอใช้	2 (4.7)	3 (5.5)	2 (5.7)	1 (5.9)		
ดี	6 (14.0)	3 (5.5)	6 (17.1)	2 (11.8)		
ดีมาก	32 (74.4)	47 (85.5)	24 (68.6)	14 (82.4)		



## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ความรอบรู้ด้านสุขภาพตามพฤติกรรมสุขภาพและความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด พฤติกรรม 30. 2ส. ในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มาใช้บริการในโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลบางโหลงในเขตอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 150 ราย สุ่มตัวอย่าง แบบแบ่งกลุ่ม (Cluster sampling) โดยกำหนดให้ทุกตำบลในอำเภอบางพลี จำนวน 6 ตำบล เป็น Cluster และสุ่มเลือกโดยการจับฉลากตำบลมา 1 ตำบล ซึ่งตำบลนี้มีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 1 แห่ง คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางโหลง เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนกันยายนถึงตุลาคม 2563 โดยสรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะดังนี้

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 67.3 อายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 66.0 จบการศึกษา ระดับประถมศึกษา ร้อยละ 73.3 ส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 90.7 ค่าความดันโลหิตซิสโตลิกสูงกว่าเกณฑ์ มาตรฐาน ร้อยละ 37.3 ค่าความดันโลหิตไดแอสโตลิกสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 3.3 ไตรกลีเซอไรด์ สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 41.3 โคลเลสเตอรอลรวมสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 51.3 เอชดีแอล โคลเลสเตอรอลต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 40.7 แอลดีแอลโคลเลสเตอรอลสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 41.4 น้ำตาลในเลือด (FPG) สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 59.3 และระดับน้ำตาลสะสม (HbA1C) สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 42.3

2. ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดส่วนใหญ่มีระดับความเสี่ยงปานกลาง ร้อยละ 36.7 รองลงมา อยู่ในระดับความเสี่ยงต่ำ ร้อยละ 28.7 และน้อยที่สุดอยู่ในระดับความเสี่ยงสูง ร้อยละ 11.3

3. ความรอบรู้ด้านสุขภาพตามพฤติกรรม 30. 2ส. โดยรวมอยู่ในระดับดี ร้อยละ 56.0 และ เมื่อแบ่งเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความรู้ ความเข้าใจทางสุขภาพอยู่ในระดับถูกต้องที่สุด ร้อยละ 45.3 ด้านการเข้าถึงและบริการสุขภาพอยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 65.3 ด้านการสื่อสารสุขภาพอยู่ในระดับ ปานกลาง ร้อยละ 56.0 ด้านการจัดการตนเองอยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 51.3 ด้านการรู้เท่าทันสื่อ และสารสนเทศอยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 70.7 ด้านการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องอยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 78.0

4. กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพตาม 3อ. 2ส. เท่ากับ 23.45 (S.D.=2.62) และส่วนใหญ่มีพฤติกรรมสุขภาพตาม 3อ. 2ส. ในระดับดีมาก ร้อยละ 49.3 รองลงมา อยู่ในระดับดี ร้อยละ 37.3 และน้อยที่สุดอยู่ในระดับไม่ดี ร้อยละ 0.7

5. ความรอบรู้ด้านสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ. 2ส. โดยรวมสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r=.263, p=.001$ ) และความรอบรู้ด้านสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ. 2ส. รายด้าน พบว่า ด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ ด้านการสื่อสารสุขภาพ ด้านการจัดการตนเอง และด้านการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r=.227, p=.005, r=.233, p=.004, r=.242, p=.003, r=.292, p<.001$  ตามลำดับ) ส่วนด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ และด้านการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ สัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r=.158, p=.054, r=-.060, p=.464$  ตามลำดับ)

6. ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ. 2ส. โดยรวมสัมพันธ์กับระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $LR=9.270, p=.413$ ) และความรอบรู้ด้านสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ. 2ส. รายด้าน พบว่า ด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ การจัดการตนเอง การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ และการตัดสินใจสัมพันธ์กับระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $LR=6.777, p=.342, LR=9.325, p=.408, LR=7.517, p=.583, LR=9.935, p=.356, LR=7.117, p=.625$  ตามลำดับ) ส่วนด้านการสื่อสารสุขภาพสัมพันธ์กับระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $LR=18.025, p=.035$ )

## 5.2 อภิปรายผล

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยอภิปรายผลดังนี้

1. ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง พบระดับความเสี่ยงต่ำและปานกลางรวมกัน ร้อยละ 54.7 สอดคล้องกับการศึกษาของ Newtonroj A et al (2019 : 628-634) ที่พบระดับความเสี่ยงต่ำและปานกลางของผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับความดันโลหิตสูงในอินเดียรวมกัน ร้อยละ 63.2 แต่ไม่สอดคล้องกับ พิภพ ดีแพ, กมลทิพย์ ชลิ่งธรรมเนียม และนพนันธุ์ จำปาเทศ (2562 : 48-59) ที่พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับความดันโลหิตสูงในจังหวัดฉะเชิงเทรา มีระดับความเสี่ยงต่ำและปานกลางรวมกัน ร้อยละ 42.1 สำหรับการประเมินระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง การศึกษาครั้งนี้ไม่พบระดับความเสี่ยงสูงอันตรายเนื่องจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางไฉลง มีระบบการส่งต่อสถานพยาบาลระดับทุติยภูมิตามแนวปฏิบัติการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงของ สำนักโรคไม่ติดต่อ

กรมควบคุมโรค (2558) นอกจากนี้ ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงระดับสูงและสูงมากพบ จำนวน 72 ราย คิดเป็นร้อยละ 34.6 แสดงว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง 1 ใน 3 มีโอกาสที่จะเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดสูงและสูงมาก เนื่องจากข้อมูลส่วนบุคคลที่พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 66.0 เป็นผู้สูงอายุ และกลุ่มตัวอย่างมีค่าความดันโลหิตซิสโตลิกสูงกว่าปกติ ร้อยละ 37.3 มีระดับโคเลสเตอรอลผิดปกติ ระหว่าง ร้อยละ 40.7-51.3 ซึ่งปัจจัยดังกล่าวจะส่งผลต่อระดับความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด

2. ระดับพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. ในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง โดยรวมมากกว่า ร้อยละ 80 อยู่ในระดับดีมากและระดับดี เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางโฉลงอย่างต่อเนื่องทำให้มีโอกาสได้รับคำแนะนำการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 90.7 ไม่สูบบุหรี่ มีการควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้มากกว่า ร้อยละ 62.7 และควบคุมระดับโคเลสเตอรอล LDL ให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ร้อยละ 52.0 มีระดับโคเลสเตอรอล HDL ให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ร้อยละ 59.3 และยังคงควบคุมระดับน้ำตาลสะสม (HbA1C) ให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ร้อยละ 57.7 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี สอดคล้องกับการศึกษาของ พิภพ ดีแพ, กมลทิพย์ ชลัษธรรมเนียม และนพณัฐ จำปาเทศ (2562 : 48-59) ที่พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับความดันโลหิตสูงในจังหวัดฉะเชิงเทราส่วนใหญ่มีพฤติกรรมสุขภาพโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับดี

3. ระดับความรู้ด้านสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ. 2ส. ในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงทั้งรายด้านและรวม พบว่า กลุ่มตัวอย่างมากกว่า ร้อยละ 80 มีระดับความรู้ในระดับดีและดีมาก เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีโอกาสได้รับข้อมูล การทำกิจกรรมกลุ่ม พูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในขณะที่เข้ารับบริการในคลินิกโรคเรื้อรังของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางโฉลง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ เอกชัย ชัยยาทา, สภัสสรดา หนู่มคำ และณิชนน รักกะเปา (2563 : 182-196) ที่พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานหรือความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันสูงในจังหวัดลำพูนมีระดับความรู้ด้านสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 94.20 และยังคงสอดคล้องกับการศึกษาของ Bohanny W et al (2011 : 495-502) ที่พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานในไต้หวันมีความรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับเพียงพอ ร้อยละ 76 แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ ชะนวนทอง ธนสุกาญจน์ และนริมาลย์ นิละไพจิตร (2559) ที่พบว่า ผู้ที่มีโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูงร่วมกันหรือมีเพียงโรคเดียวมีระดับความรู้ทางสุขภาพไม่เพียงพอ ร้อยละ 85.0-90.0 ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ และมีเพียง ร้อยละ 9.0 - 14.2 เท่านั้น ที่มีคะแนนความรู้ด้านสุขภาพในระดับเพียงพอ ส่วนด้านการสื่อสารสุขภาพอยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 56.0 ซึ่งการสื่อสารสุขภาพเป็นความสามารถในพูด อ่าน เขียน รวมทั้งสื่อสารและโน้มน้าวให้บุคคลอื่นเข้าใจและยอมรับข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตน ซึ่งในปัจจุบันพบว่ามีข้อมูลข่าวสารในสื่อสังคมออนไลน์ที่ไม่เป็นความจริง

(Fake news) จำนวนมากและเข้าถึงได้ง่ายโดยเฉพาะข่าวสารทางสุขภาพจึงทำให้การสื่อสารด้านสุขภาพกับบุคคลอื่น ๆ เพื่อโน้มน้าวให้ปฏิบัติตามพฤติกรรม 3อ. 2ส. เป็นไปได้ยาก

4. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ. 2ส. โดยรวมสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. ในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r=.263, p=.001$ ) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย โดยผู้ที่มีความรู้ด้านสุขภาพที่ดีสามารถเลือกแหล่งข้อมูล รู้วิธีการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตน มีทักษะในการสื่อสารเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล การปฏิบัติตนกับบุคคลอื่น ๆ และสามารถนำข้อมูลใช้ในการตัดสินใจเพื่อเลือกวิธีการปฏิบัติหรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อทำให้ตนเองมีสุขภาพที่ดีอย่างต่อเนื่อง (WHO. 1998 อ้างถึงใน นพณัฐ จำปาเทศ, วารี กังใจ และสหทัย รัตนจรณะ. 2561 : 114-129) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา ได้แก่ การศึกษาของ พิทยา ไพบูลย์ศิริ (2561 : 197-107) ที่ศึกษาในผู้บริหารภาครัฐ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และการศึกษาของ นพมาศ โกศล และคณะ (2562 : 1600-1611) ที่ศึกษาบุคคลวัยทำงานในชุมชนบ้านวังหิน จังหวัดนครศรีธรรมราช และการศึกษาในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ และโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ของ มนตรี นรสิงห์ และสุทธิพันธ์ ถนอมพันธ์ (2562 : 35-50) แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ นพณัฐ จำปาเทศ, วารี กังใจ และสหทัย รัตนจรณะ (2561 : 114-129) ที่พบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นการศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรมในอำเภอบางพลี สมุทรปราการ (ซึ่งเป็นผู้ป่วยที่มีโรคเบาหวานหรือความดันโลหิตสูงเป็นหนึ่งในองค์ประกอบของภาวะเมตาบอลิกซินโดรม)

สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ. 2ส. รายด้านกับพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. พบความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ การสื่อสารสุขภาพ การจัดการตนเอง และการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง ( $r=.227, p=.005, r=.233, p=.004, r=.242, p=.003, r=.292, p<.001$  ตามลำดับ) ส่วนด้านความรู้ ความเข้าใจทางสุขภาพและการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r=.158, p=.054, r=-.060, p=.464$  ตามลำดับ) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ พิทยา ไพบูลย์ศิริ (2561 : 197-107) ที่พบความรู้ด้านสุขภาพตามพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. ด้านการเข้าถึงข้อมูล ด้านการสื่อสาร ด้านการจัดการตนเอง และด้านการตัดสินใจ ของผู้บริหารภาครัฐ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา สัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนการศึกษาของ นพมาศ โกศล และคณะ (2562 : 1600-1611) ที่ศึกษาประชากรวัยทำงานอายุ 15-59 ปี พบว่า สอดคล้องกับการศึกษารั้งนี้ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ การสื่อสารสุขภาพ และการจัดการตนเอง ซึ่งในการศึกษารั้งนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มากกว่า ร้อยละ 80 มีความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. ในระดับดีและดีมาก จึงทำให้ความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ

สัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ส่วนด้านความรู้ ความเข้าใจและการสื่อสารสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างมีเพียงร้อยละ 38.0-45.3 ของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับดีและดีมากจึงทำให้ไม่สอดคล้องกับพฤติกรรมสุขภาพ

5. ระดับความรู้ด้านสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ. 2ส. โดยรวมสัมพันธ์กับระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (LR=9.270, p=.413) แสดงว่าไม่ว่ากลุ่มตัวอย่างจะมีระดับความรู้ด้านสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ. 2ส. อยู่ในระดับใดจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยเนื่องจากระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นผลลัพธ์ของการมีพฤติกรรมสุขภาพซึ่งเป็นผลมาจากระดับความรู้ทางสุขภาพ ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้พบความสัมพันธ์ทางบวกระหว่างความรู้ทางสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งอาจจะยังไม่ส่งผลช่วยในการลดระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้ อาจจะมีปัจจัยหรือตัวแปรอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ระดับความรู้ด้านสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ. 2ส. รายด้านสัมพันธ์กับระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด พบว่าด้านการสื่อสารและสารสนเทศสัมพันธ์กับระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (LR=18.025, p=.035) เพียงด้านเดียว (ยังไม่พบการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดโดยการสื่อสารสุขภาพ เป็นทักษะหนึ่งในความรู้ด้านสุขภาพ ซึ่งเป็นความสามารถในการสื่อสารโดยการอ่าน เขียนข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อมีสุขภาพที่ดี (กองสุศึกษา. 2561) (ยังไม่พบการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด)

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางโหลง สามารถนำข้อมูลของการศึกษาครั้งนี้ไปประเมินระดับความรู้ด้านสุขภาพ ด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ และด้านการสื่อสารสุขภาพที่กลุ่มตัวอย่างมากกว่า ร้อยละ 50 ที่ยังมีระดับไม่ดีและพอใช้ และข้อมูลความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 34.6 มีความเสี่ยงระดับสูงและสูงมากในการดำเนินการส่งเสริมหรือกระตุ้นให้กลุ่มดังกล่าวมีความรู้ด้านสุขภาพและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อให้ลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

2. การดูแลกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีโรคความดันโลหิตสูงร่วมด้วยจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดสูง ควรมีการติดตามประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดอย่างสม่ำเสมอเพื่อที่จะมีการจัดการดูแลเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

3. พยาบาลเวชปฏิบัติ/และหน่วยบริการที่ดูแลผู้ป่วยสามารถนำผลการวิจัยไปเป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อพัฒนาโปรแกรมหรือกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและป้องกันความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง

4. นักวิชาการและอาจารย์พยาบาลสามารถใช้ในการค้นคว้าเพิ่มเติมในการเรียนการสอนนักศึกษาพยาบาลหรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง และสถาบันบันการศึกษายพยาบาลสามารถนำผลการวิจัยครั้งนี้ไปเป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการเรียนการสอนเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงเพื่อให้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

5. ผลการวิจัยที่พบความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมสุขภาพ ดังนั้นจึงสามารถนำผลการวิจัยนี้ไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการดูแลหรือโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยใช้ด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ การสื่อสารสุขภาพ การจัดการตนเอง และการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง

### บรรณานุกรม

- กองสุขศึกษา. (2556) **คู่มือประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพของคนไทย อายุ 15 ปีขึ้นไป ในการปฏิบัติตามหลัก 3อ. 2ส.** กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- \_\_\_\_\_. (2561) **การเสริมสร้างและประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ตาม 3อ. 2ส. ของประชาชนที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2561.** นนทบุรี : กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข.
- เกษชดา ปัญเศษ และคณะ. (2558) “ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดของบุคลากร ที่ปฏิบัติราชการส่วนกลางกระทรวงสาธารณสุข โดยใช้แบบประเมินความเสี่ยงต่อโรคหัวใจ และหลอดเลือด Rama – EGAT Heart Score” **วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข.** 25 (2) หน้า 57-70.
- โกสินทร์ วีระชรร และคณะ. (2557) “ภาวะออกซิไดซ์เกินสมดุลและสารต้านออกซิเดชั่นกับมะเร็ง” **ศรีนครินทร์เวชสาร.** 29 (2) หน้า 207-219. [ออนไลน์] แหล่งที่มา : [http://www.smj.ejnal.com/e-journal/showdetail/?show\\_preview=T&art\\_id=1862](http://www.smj.ejnal.com/e-journal/showdetail/?show_preview=T&art_id=1862) (10 กุมภาพันธ์ 2563)
- ขวัญเมือง แก้วดำเกิง. (2561) **ความรอบรู้ด้านสุขภาพ เข้าถึง เข้าใจ และการนำไปใช้.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : อมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์ พับลิชชิ่ง.
- ขวัญเมือง แก้วดำเกิง และนฤมล ตรีเพชรศรีอุไร. (2556) **ความฉลาดทางสุขภาพ.** พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- งานสุขศึกษา สถานบันโรคทรวงอก. (2563) **สูบบุหรี่ เสี่ยงโรคหัวใจ.** [ออนไลน์] แหล่งที่มา : [https://www.ccit.go.th/news/health\\_detail.php?post\\_id=1259](https://www.ccit.go.th/news/health_detail.php?post_id=1259) (10 กุมภาพันธ์ 2564)
- ชนนวนทอง ธนสุกาญจน์ และนริมาลย์ นิละไพจิตร. (2559) **การพัฒนาเครื่องมือวัดความรู้แจ้ง แตกฉานด้านสุขภาพ (Health literacy) สำหรับโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง.** นนทบุรี : กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข.
- ณัฐธีวรรณ พันธุ์มุง, อลิสร่า อยู่เลิศลพ และสรายุรัตน์ ลัทธิต. (2562) **ประเด็นสารธรรมรงค์วันความดันโลหิตสูงโลก ปี 2562.** [ออนไลน์] แหล่งที่มา : [http://www.thaincd.com/document/hot%20news/ประเด็นสารวันความดันโลหิตสูง\\_62.pdf](http://www.thaincd.com/document/hot%20news/ประเด็นสารวันความดันโลหิตสูง_62.pdf) (17 กุมภาพันธ์ 2563)
- นพณัฐ จำปาเทศ, วารี กังใจ และสหทัยา รัตนจรณะ. (2561) “ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม ป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจของผู้สูงอายุที่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรม” **วารสาร มวก.วิชาการ.** 22 (43-44) หน้า 114-129.

### บรรณานุกรม (ต่อ)

- นพมาศ โกศล และคณะ. (2562) “ความรอบรู้ทางสุขภาพและพฤติกรรมพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. ของกลุ่มวัยทำงานสำหรับหมู่บ้านจัดการสุขภาพ : กรณีศึกษาชุมชนบ้านหลังหิน อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช” ใน **การประชุมมหาดใหญ่วิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 10**. หน้า 1600-1611. สงขลา : มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.
- ปิยะมิตร ศรีธรา และคณะ. (2558) **แอปพลิเคชัน Thai CV Risk Score**. [ออนไลน์] แหล่งที่มา : [https://med.mahidol.ac.th/cardio\\_vascular\\_risk/thai\\_cv\\_risk\\_score](https://med.mahidol.ac.th/cardio_vascular_risk/thai_cv_risk_score) (28 ธันวาคม 2561)
- พิทยา ธรรมวงศา และวงศา เล้าหศิริวงศ์. (2561) “สถานการณ์และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จังหวัดอุดรธานี” **วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ**. 34 (3) หน้า 119-132.
- พิทยา ไพบูลย์ศิริ. (2561) “ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. ของผู้บริหารภาครัฐ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา” **วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย**. 8 (1) หน้า 97-107.
- พิภพ ดีแพ, กมลทิพย์ ชลังธรรมเนียม และนพนันธุ์ จำปาเทศ. (2562) “ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับความดันโลหิตสูง ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา” **วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล**. 35 (3) หน้า 48-59.
- มนตรี นรสิงห์ และสุทธิพันธ์ ถนอมพันธ์. (2562) “ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดหรือความดันโลหิต กรณีศึกษา : โรงพยาบาลนครพิงค์” **วารสารโรงพยาบาลนครพิงค์**. 10 (1) หน้า 35-50.
- วิชัย เอกพลากร. (2557) **การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557**. กรุงเทพมหานคร : อักษรกราฟฟิกแอนดี้ดีไซน์.
- สภาการพยาบาล. (2552) “ประกาศสภาการพยาบาล เรื่อง ขอบเขตและสมรรถนะผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง สาขาต่าง ๆ” **ราชกิจจานุเบกษา**. 126 (ตอนพิเศษ 16ง) หน้า 28-29. [ออนไลน์] แหล่งที่มา : <https://www.tnmc.or.th/images/userfiles/files/H014.pdf> (1 มกราคม 2563)
- สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. (2560) **แนวทางปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน**. ปทุมธานี : ร่มเย็นมีเดีย.
- สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดสมุทรปราการ. (2560) **รายงานประจำปี 2560**. [ออนไลน์] แหล่งที่มา : <http://www.spko.moph.go.th/wp-content/uploads/2018/10/รายงานประจำปี2560รวม.pdf> (14 กรกฎาคม 2563)



### บรรณานุกรม (ต่อ)

- สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. (2553) **แนวปฏิบัติการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อชะลอปัจจัยเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์พระพุทธศาสนาแห่งชาติ.
- \_\_\_\_\_. (2558) **การประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูง**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- \_\_\_\_\_. (2561) **ประเด็นสารรณรงค์วันเบาหวานโลกปี 2561**. [ออนไลน์] แหล่งที่มา : [http://www.thaincd.com/document/docs\\_upload/WorldDiabetesday61](http://www.thaincd.com/document/docs_upload/WorldDiabetesday61). (17 กุมภาพันธ์ 2563)
- แสงเดือน กิ่งแก้ว และนุสรุา ประเสริฐศรี. (2558) “ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรังหลายโรค” **Nursing Journal of Public Health**. 25 (3) หน้า 43-54.
- อังคินันท์ อินทรกำแหง. (2560) **การสร้างและพัฒนาเครื่องมือความรู้ด้านสุขภาพของคนไทย**. [ออนไลน์] แหล่งที่มา : <http://bsris.swu.ac.th/upload/268335.pdf> (4 เมษายน 2563)
- อารีส พลอยทรัพย์ และคณะ. (2561) “ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด ในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูง” **วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ**. 12 (2) หน้า 49-58.
- เอกชัย ชัยยาทา, สมิสรดา หนู่มคำ และณิชนน รักกะเปา. (2563) “ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการรับประทานยาและการมาตรวจตามนัดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูงในจังหวัดลำพูน” **วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**. 28 (1) หน้า 182-196.
- Bohanny W et al. (2011) “Health Literacy, Self-efficacy and Self-Care Behaviors in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus” **Journal of the American Association of Nurse Practitioners**. 25 (9) page 495-502.
- Chen G et al. (2011) “Cardiovascular outcome in framingham participants with diabetes : The importance of blood pressure” **Hypertension**. 57 (5) page 891-897. [Online] Available : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21403089> (27 February 2020)
- Cushman W & Ferrannini E. (2012) “Diabetes and hypertension: the bad companions” **Hypertension** 2. 380 page 601-610. [Online] Available : [https://www.thelancet.co/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(12\)60987-8](https://www.thelancet.co/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(12)60987-8). (21 February 2020)

### บรรณานุกรม (ต่อ)

- Hu G, Jousilahti P & Tuomilehto J. (2007) “Joint effect of history of hypertension at baseline and Type 2 diabetes at baseline and during follow-up on the risk of coronary heart Disease” **European Heart Journal**. 28 (24) page 3059-3066.  
[Online] Available : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17981826/> (27 February 2020)
- Kickbusch. (2001) “Health literacy : addressing the health and education divide” **Health Promot Int**. 16 (3) page 289-297.
- Kickbusch et al. (2013) **Health literacy : The solid facts**. Copenhagen : World Health Organization– Regional Office for Europe.
- Kushiro T et al. (2017) “Increased cardiovascular risk of treated white coat and masked hypertension in patient with diabetes and chronic kidney disease : the HONEST Study” **Hypertension research**. 40 page 87-95.
- Lastra G et al. (2014) “Type 2 Diabetes Mellitus and hypertension : An update” **Endocrinol Metab Clin North Am**. 43 (1) page 103-122.
- Mirzaei. M & Mirzaei. M. (2020) “Agreement between Framingham, Ira PEN and non-laboratory WHO-EMR risk score calculators for cardiovascular risk prediction in a large Iranian population” **J Cardiovasc Thorac Res**. 12 (1) page 20-26.
- Newtonroj A et al. (2019) “Feasibility and outcome of Community-based Screening for Cardiovascular Disease Risk Factors in a Remote Rural Area of South India : The Chunampet rural- Cardiovascular Health Assessment and Management Program” **Indian Journal of Endocrinology and Metabolism**. 23 (6) page 628-634.
- Norman CD & Skinner HA. (2006) “eHEALS : The eHealth literacy scale” **Journal Medication International Research**. 8 (4) page e27.
- Nutbeam, D. (2000) “Health Literacy as a public health goal : a challenge for contemporary health education and communication strategies into health 21<sup>st</sup> century” **Health Promotion International**. 15 (8) page 259-267.
- \_\_\_\_\_. (2008) “The evolving concept of health literacy” **Social Science & Medicine**. 67 (12) page 2072-2078.

### บรรณานุกรม (ต่อ)

- Nutbeam, D. (2009) "Defining and measuring health literacy: what can we learn from literacy studies?" **International Journal of Public Health**. 54 (5) page 303-305.
- \_\_\_\_\_. (2015) "Defining, measuring and improving health literacy" **Health Evaluation and Promotion**. 42 (4) page 450-456.
- Passarella P et al. (2018) "Hypertension management in diabetes" **American Diabetes Association**. 31 (3) page 218-224. [Online] Available : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6092891/> (21 February 2020)
- Petrie JR, Guzik TJ & Touyz RM. (2018) "Diabetes, Hypertension and Cardiovascular Disease : Clinical Insights and Vascular Mechanisms" **Can J Cardiol**. 34 (5) page 575-584.
- Shah A & Afzal M. (2013) "Prevention of diabetes and hypertension and association With various risk factors among different Muslim populations of Manipur, India" **Journal of Diabetes & Metabolic Disorders**. 12 (52) page 1-10. [Online] Available : <http://www.Jdmdonline.com/content/12/1/2009> (17 February 2020)
- Sower JR. (2013) "Diabetes and Vascular disease" **Hypertension**. 61 (5) page 943-947. [Online] Available: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3648858>. (17 February 2020)
- Suka, M et al. (2015) "Relationship between health literacy, health information access, health behavior, and health status in Japanese people" **Patient Education and Counseling**. 98 (5) page 660-668.
- Tiptaradol. S & Aekplakorn. W. (2012) **Prevalence, Awareness, Treatment and Control of Coexistence of Diabetes and Hypertension in Thai Population**. Office of permanent secretary, Ministry of public Health. [Online] Available : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3408662/> (17 February 2020)
- Tsimihodimos V et al (2018) "Hypertension and Diabetes Mellitus : Coprediction and Time Trajectories" **American Heart Association**. 71 (3) page 422-428.
- Wood AM et al. (2018) "Risk thresholds for alcohol consumption : individual participant data for 599 912 current drinkers in 83 prospective studies" **The Lancet**. 391 (10129) Page 1513-1523.

**บรรณานุกรม (ต่อ)**

World Health Organization. (1998) **Health literacy**. WHO Headquarters in Geneva : Switzerland.

\_\_\_\_\_. (2021) **Hypertension**. [Online] Available : <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension> (10 June 2021)

Zafari N et al. (2017) **Impact of hypertension versus diabetes on cardiovascular and all-cause mortality in Iranian older adults : results of 14 years of Follow-up**. [Online] Available : [www.nature.com/scientificreport](http://www.nature.com/scientificreport) (25 January 2020)





ภาคผนวก

## ภาคผนวก ก

## เอกสารรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย



เรียนรู้เพื่อรับใช้สังคม

เอกสารรับรอง

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

วันที่ 9 กันยายน 2563

ชื่อเรื่อง ความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ และความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง ในเขตอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

ชื่อนักวิจัย/หัวหน้าโครงการ นางศิริพร ชุนฉาย  
 คณะวิชา/หลักสูตร หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต  
 สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ขอรับรองว่า งานวิจัยดังกล่าวข้างต้นได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบโดยสอดคล้องกับประกาศเอลซิงกิ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ลงนาม

(อาจารย์ ดร.วิรัตน์ ทองรอด)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

วันที่รับรอง

วันที่ 9 กันยายน 2563

เลขที่รับรอง

อ.987/2563

วันที่ให้การรับรอง: 9 กันยายน 2563

วันหมดอายุใบรับรอง: 8 กันยายน 2565

## เอกสารขออนุญาตเข้าเก็บข้อมูลวิจัย



มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ  
HUACHEW CHALERMPRAKIE UNIVERSITY  
18/18 ถนนกาญจนาภิเษก กม. 18 อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540  
13/18 Bangplee-Trad Road, Km. 18, Bangplee District, Samutprakan 10540, THAILAND  
โทร. 0-2312-6300-73 โทรสาร 0-2312-6237 Tel. (662)312-6300-73 Fax (662) 312-6237  
http://www.hcu.ac.th

เรียนผู้ได้รับแจ้ง

ที่ มลก.0104/0021

11 สิงหาคม 2563

เรื่อง ขออนุญาตให้นักศึกษาเข้าเก็บข้อมูลและทดลองใช้เครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางโหลง

ด้วย นางศิริพร ขุนฉาย รหัสนักศึกษา 616013-804 นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ อยู่ระหว่างดำเนินการศึกษาการจัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ความรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ และความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงในเขตอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ" โดยมี อาจารย์ ดร.พนัญญ์ จำปาเทศ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก นั้น

ในการนี้ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ จึงขออนุญาตให้นักศึกษาดำเนินการเก็บข้อมูลโดยสัมภาษณ์ (กลุ่มเป้าหมาย) ผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 150 คน และทดลองใช้เครื่องมือวิจัยกับผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 30 คน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ หากขัดข้องประการใด กรุณาแจ้ง นางศิริพร ขุนฉาย หมายเลขโทรศัพท์ 091-5071489 และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร. รัชดา พ่วงประสงค์)

คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำนักงานเลขานุการคณะพยาบาลศาสตร์  
โทรศัพท์ 0-2312-6300 ต่อ 1231, 1232  
E-mail: secretary.nurse@gmail.com

อนุญาต ให้จัดเก็บข้อมูลได้

นายอดิเรก มัทธัญญานิชย์  
ผอ.ร.ศ.ต.บางโหลง



## ภาคผนวก ข

## คำชี้แจงและการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมวิจัย

ข้าพเจ้า นางศิริพร ชุนฉาย นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ กำลังวิจัยเรื่อง ความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ และความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจ และหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง ในเขตอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ เพื่อศึกษาระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ ระดับพฤติกรรมสุขภาพ และระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจ และหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง ท่านเป็นบุคคลที่สำคัญยิ่งในการให้ข้อมูลครั้งนี้ จึงใคร่ขอความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัยและตอบแบบสอบถามเพื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์และรายงานผลตามวัตถุประสงค์ดังกล่าว ข้อมูลที่ท่านตอบทั้งหมดจะเก็บไว้เป็นความลับและเสนอผลงานวิจัยในภาพรวม ส่วนหลักฐานทุกอย่างจะถูกทำลายเมื่อการวิจัยแล้วเสร็จ โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อท่านและบุคคลที่เกี่ยวข้อง การเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้จะเป็นไปโดยความสมัครใจของท่าน ไม่ว่าจะเข้าร่วมการวิจัยหรือไม่ก็ตามจะไม่มีผลกระทบใด ๆ กับท่าน หากท่านสงสัยในข้อคำถามใด ๆ ท่านสามารถถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา โดยติดต่อเบอร์โทรศัพท์ 091-5071489 แม้ท่านไม่ต้องการตอบแบบสอบถามช่วงหนึ่งช่วงใดหรือต้องการยุติการให้ข้อมูลย่อมสามารถกระทำได้ในทันที โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อท่านและบุคคลที่เกี่ยวข้อง งานวิจัยครั้งนี้จะประสบผลสำเร็จลงไม่ได้ถ้าหากไม่ได้รับความอนุเคราะห์และความร่วมมือจากท่าน จึงใคร่ขอขอบคุณในความร่วมมือของท่านมา ณ โอกาสนี้ด้วย

นางศิริพร ชุนฉาย

นักศึกษาระดับปริญญาโท

หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ



## ภาคผนวก ค

## หนังสือให้ความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

เขียนที่ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

วันที่ .....วันเดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้า ..... อายุ ..... ปี

อยู่บ้านเลขที่ ..... ถนน ..... หมู่ที่ ..... แขวง/ตำบล .....

เขต/อำเภอ ..... จังหวัด ..... รหัสไปรษณีย์ ..... โทรศัพท์ .....

ขอทำหนังสือนี้ให้ไว้ต่อหัวหน้าโครงการวิจัย เพื่อเป็นหลักฐานแสดงว่า

ข้อ 1 ก่อนลงนามในใบยินยอมตนให้ทำการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยให้ทราบถึงวัตถุประสงค์การวิจัย วิธีการวิจัย รวมทั้งประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียดและมีความเข้าใจดีแล้ว

ข้อ 2 ผู้วิจัยรับรองว่าจะตอบคำถามต่าง ๆ ที่ข้าพเจ้าสงสัยด้วยความเต็มใจ ไม่ปิดบังซ่อนเร้นจนข้าพเจ้าพอใจ

ข้อ 3 ข้าพเจ้าเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ด้วยความสมัครใจและข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ และการบอกเลิกการเข้าร่วมวิจัยนี้จะไม่มีผลใด ๆ ต่อข้าพเจ้า

ข้อ 4 ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลเฉพาะที่เกี่ยวกับงานวิจัยของข้าพเจ้าเป็นความลับ และจะเปิดเผยได้เฉพาะในรูปที่เป็นสรุปผลการวิจัยการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าต่อหน่วยงานต่าง ๆ

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นแล้วมีความเข้าใจดีทุกประการ และได้ลงนามในใบยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ลงชื่อ.....ผู้ให้ความยินยอม

(.....)

ลงชื่อ.....ผู้วิจัยหลัก

(.....)

## ภาคผนวก ง

## แบบสอบถาม

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ และความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด  
ในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง ในเขตอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ  
คำชี้แจง

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจ  
และหลอดเลือด

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยใช้โปรแกรม Thai CV  
Risk Score

ส่วนที่ 3 แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ. 2ส. ได้แก่

ตอนที่ 1 ประเมินความรู้ ความเข้าใจทางสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ. 2ส.

ตอนที่ 2 ประเมินการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ การสื่อสารสุขภาพ การจัดการ  
ตนเอง และรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศตามพฤติกรรม 3อ. 2ส.

ตอนที่ 3 ประเมินการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องตามพฤติกรรม 3อ. 2ส.

ตอนที่ 4 แบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส.

## คำชี้แจงเพิ่มเติม

พฤติกรรม 3อ. หมายถึง พฤติกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด  
พฤติกรรม 2ส. หมายถึง การสูบบุหรี่ และการดื่มสุรา

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลที่ใช้ประเมินความเสี่ยงการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

1.	เพศ	<input type="checkbox"/> 1. ชาย <input type="checkbox"/> 2. หญิง
2.	อายุ	.....ปี
3.	ความสามารถฟัง อ่านและสื่อสาร ภาษาไทย	<input type="checkbox"/> 1. สามารถฟัง/อ่านและสื่อภาษาไทย <input type="checkbox"/> 2. ไม่สามารถฟัง/อ่านและสื่อสารภาษาไทย
4.	ระดับการศึกษาสูงสุด	<input type="checkbox"/> 1. ไม่ได้เรียนหนังสือ <input type="checkbox"/> 2. ประถมศึกษา <input type="checkbox"/> 3. มัธยมศึกษาตอนต้น <input type="checkbox"/> 4. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. <input type="checkbox"/> 5. ปวส. หรืออนุปริญญา <input type="checkbox"/> 6. ปริญญาตรีขึ้นไป

**ส่วนที่ 1 (ต่อ)**

5.	การสูบบุหรี่ในปัจจุบัน	<input type="checkbox"/> 1. สูบบุหรี่เป็นประจำ <input type="checkbox"/> 2. ไม่สูบบุหรี่
6.	ความดันโลหิตซิสโตลิก (SBP)	SBP.....mmHg
7.	ความดันโลหิตไดแอสโตลิก (DBP)	DBP.....mmHg
8.	ผลตรวจทางห้องปฏิบัติ ปี 2562	
	8.1 Total cholesterol	.....mg/dl
	8.2 HDL-cholesterol	.....mg/dl
	8.3 LDL-cholesterol	.....mg/dl
	8.4 Triglyceride	.....mg/dl
	8.5 น้ำตาลในเลือด (FPG)	.....mg/dl
	8.6 น้ำตาลสะสม (HbA1C)	.....%

**ส่วนที่ 2** การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยใช้โปรแกรม Thai CV Risk Score

1.	ค่าความเสี่ยงการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (ของ รพ.สต.)	
2.	คำนวณค่าความเสี่ยงการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (ใช้ผล lab)	

**ส่วนที่ 3** แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ.2ส. และพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส.

**ตอนที่ 1** ความรู้ ความเข้าใจทางสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ. 2ส.

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย  หรือ  หรือ  ที่ตัวเลือก ก ข ค ง ที่ท่านเห็นว่าถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

- อาหารชนิดใดที่เสี่ยงต่อการทำให้เกิดโรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน และโรคหัวใจมากที่สุด
  - อาหารที่มีรสเปรี้ยว เผ็ด ขมจัด
  - อาหารที่ใช้แป้งอย่าง เผา ทอดน้ำมันซ้ำ
  - อาหารที่มีรสหวาน มัน เค็ม
  - อาหารอบแห้ง หมัก ดอง
- การกินผักหลาย ๆ ชนิดที่มีสีสั่นแตกต่างกันในปริมาณที่มากพอ จะช่วยป้องกันไม่ให้ป่วยเป็นโรคใดได้มากที่สุด
 

ก. ความดันโลหิตสูง	ข. มะเร็ง
ค. เบาหวาน	ง. ไขมันในเลือดสูง

3. การออกกำลังกายอย่างไร ถึงจะลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็ง โรคหัวใจ ความดันโลหิตสูงได้

- ก. ออกกำลังกายอย่างหนักแล้วพักดื่มน้ำให้มาก อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน
- ข. ออกกำลังกายอย่างหนักทุกวันต่อเนื่อง อย่างน้อยวันละ 60 นาที
- ค. ออกกำลังกายด้วยการทำงานบ้านทุกวัน อย่างน้อยวันละ 30 นาที
- ง. ออกกำลังกายจนเหนื่อย อย่างน้อยสัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 30 นาที

4. บุคคลในข้อใด ที่มีการจัดการกับอารมณ์ตนเองได้ดี

- ก. วีระ คิดหาทางแก้ปัญหาทุกเรื่องได้สำเร็จ
- ข. ชัยยศ หมั่นระวังตัวไม่ให้มีภัย ศัตรูหรืออุบัติเหตุ
- ค. นงนุช ตั้งใจทำงานอย่างมีสติด้วยใจที่เป็นสุข
- ง. น้อยหน้า เข้าวัดฟังธรรมแม้จะไม่อยากเข้าก็ตาม

5. บุคคลในข้อใด ที่มีความเสี่ยงต่ออันตรายจากการสูบบุหรี่สูงที่สุด

- ก. ด.ช.นิต กินข้าวพร้อมกับพ่อที่สูบบุหรี่เกือบทุกมื้อ
- ข. นายน้อย สูบบุหรี่ไปคุยไป
- ค. นางสาวแดง ลองหัดสูบบุหรี่ ตามคำชวนของเพื่อน
- ง. นายชด สูบบุหรี่ทุกครั้งเมื่อมีความเครียด

6. การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ส่งผลกระทบต่อปัญหาใดมากที่สุด

- ก. โรคตับแข็ง ความดันโลหิตสูง อุบัติเหตุ
- ข. โรคมะเร็ง โรคหัวใจ โรคเบาหวาน
- ค. โรคอ้วน โรคกระเพาะ โรคปอด
- ง. โรคมะเร็ง โรคเครียด โรคไตวายเฉียบพลัน

**ตอนที่ 2** การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ การสื่อสารสุขภาพ การจัดการตนเอง และ การรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศ ตามพฤติกรรม 3อ. 2ส.

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องความถี่ในการปฏิบัติที่ตรงกับความเป็นจริง

ข้อความ	ความถี่ในการปฏิบัติ				
	ทุก ครั้ง	บ่อย ครั้ง	บาง ครั้ง	นาน ๆ ครั้ง	ไม่ได้ ปฏิบัติ
<b>การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ. 2ส.</b> 1. เมื่อต้องการรู้เรื่องข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ท่านสามารถ ค้นหา และเลือกแหล่งข้อมูลสุขภาพได้โดยง่าย เช่น ถามผู้รู้ ดูจากสื่อ อ่านหนังสือ ค้นอินเทอร์เน็ตได้บ่อยครั้งแค่ไหน					
2. ท่านมีการตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตนตาม 3อ. 2ส. หรือการเข้ารับบริการสุขภาพจากหลายแหล่ง บ่อยครั้งแค่ไหน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องทันสมัย น่าเชื่อถือ					
<b>การสื่อสารสุขภาพตามพฤติกรรม 3อ. 2ส.</b> 3. ท่านอ่านเองหรือฟังคำแนะนำเรื่องการปฏิบัติตนตาม 3อ. 2ส. จากบุคคลต่าง ๆ แล้วพบว่าตนเองไม่ค่อยเข้าใจเนื้อหา นั้น บ่อยครั้งแค่ไหน					
4. ท่านเล่าเรื่อง พูดคุย อ่านหรือเขียนข้อมูลเกี่ยวกับ 3อ. 2ส. ให้ครอบครัวเพื่อนหรือผู้อื่นได้รู้ บ่อยครั้งแค่ไหน					
5. ท่านโน้มน้าวให้บุคคลอื่นยอมรับข้อมูลที่ต้องการ หรือแนะนำ ให้สามารถปฏิบัติตนตาม 3อ. 2ส. ได้บ่อยครั้งแค่ไหน					
<b>การจัดการตนเองตามพฤติกรรม 3อ. 2ส.</b> 6. ท่านประเมินปริมาณและคุณค่าอาหารที่กินในแต่ละมื้อพร้อม วางแผนออกกำลังของตนเองให้ได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ บ่อยครั้งแค่ไหน					
7. ท่านประเมินสภาวะอารมณ์ของตนเอง ถ้าพบว่าเครียด ท่าน สามารถจัดการเพื่อลดความเครียดนั้นลงด้วยวิธีที่ดีต่อสุขภาพของท่าน					
8. ท่านมีการจัดสภาพแวดล้อมรอบตัวเองเพื่อให้ท่านปฏิบัติตน ในการดูแลสุขภาพตนเองตาม 3อ. 2ส. ให้ได้มากขึ้นบ่อยครั้งแค่ไหน					
<b>การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศตามพฤติกรรม 3อ. 2ส.</b> 9. เมื่อท่านสนใจในสินค้าที่โฆษณาผ่านสื่อต่าง ๆ ท่านหาข้อมูล เพิ่มจาก หลายแหล่งเพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือก่อนตัดสินใจซื้อ บ่อยครั้งแค่ไหน					
10. ก่อนเข้าร่วมกิจกรรมหรือก่อนยอมรับข้อมูล/สินค้า ท่านได้ วิเคราะห์ ข้อดีข้อเสีย เพื่อประเมินเนื้อหาโดยไม่เชื่อหรือปฏิบัติ ตามทันที บ่อยครั้งแค่ไหน					

**ตอนที่ 3** การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องตามพฤติกรรม 3อ. 2ส.

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ หรือ ✕ หรือ ○ ที่ตัวเลือก ก ข ค ง ที่ตรงกับที่ท่านปฏิบัติ หรือคาดว่าจะปฏิบัติ

1. เมื่อท่านไปงานเลี้ยงสังสรรค์ที่บ้านของเพื่อนบ้านแล้วได้รับเชิญให้กินอาหารหวานมีไขมันสูง ท่านตัดสินใจอย่างไร

- ก. กินตามคำเชื้อเชิญนั้นทันทีเพื่อรักษาความเป็นเพื่อนที่เหนียวแน่น
- ข. กินตามคำเชื้อเชิญนั้น แต่กินช้า ๆ ในปริมาณที่น้อย ๆ
- ค. ขอขอบคุณและเตือนเพื่อน พร้อมเลี่ยงไปกินอาหารอื่นที่ดีต่อสุขภาพแทน
- ง. ขอขอบคุณและบอกว่าตนเองมีปัญหาทางสุขภาพไม่สามารถกินอาหารดังกล่าวได้

2. หากท่านและเพื่อนของท่านออกกำลังกายด้วยกันเป็นประจำ แต่ปรากฏว่ามีอยู่วันหนึ่งที่เพื่อนบอกว่าไม่อยากออกกำลังกายอีกแล้ว ท่านจะปฏิบัติเช่นไร

- ก. พยายามชักจูงเพื่อนให้ไปออกกำลังกายด้วยกัน โดยชี้ให้เห็นประโยชน์ที่จะเกิดขึ้น
- ข. ไปออกกำลังกายต่อตามปกติ ถ้าหากเบื่อค่อยหยุดตามเพื่อน
- ค. ไปออกกำลังกายตามปกติไม่ว่าจะไม่มีเพื่อนไปออกกำลังกายด้วยก็ตาม
- ง. หยุดออกกำลังกายไปพร้อม ๆ กับเพื่อน

3. หากท่านขับรถไปงานเลี้ยงและปรากฏว่าเพื่อนชวนดื่มสุราหรือสูบบุหรี่ท่านจะปฏิบัติตนเช่นไร

- ก. ตอรับตามคำชวนของเพื่อนทันที เพื่อไม่ให้เสียความเป็นเพื่อนไป
- ข. ดื่มหรือสูบบุหรี่บ้างแต่พอเล็กน้อย เพื่อไม่ให้เสียมารยาท
- ค. ปฏิเสธพร้อมให้เหตุผลถึงความไม่ปลอดภัยต่อตนเองและคนรอบข้าง
- ง. นั่งเป็นเพื่อนได้โดยไม่ดื่มหรือสูบบุหรี่ตามคำชวน

ตอนที่ 4 พฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส.

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง  ของแต่ละข้อความที่ตรงกับการปฏิบัติของท่าน  
ในช่วงปัจจุบันนี้

ข้อปฏิบัติ	ความถี่ในการปฏิบัติโดยเฉลี่ย/สัปดาห์				
	6-7 วัน	4-5 วัน	3 วัน	1-2 วัน	ไม่ได้ปฏิบัติ
1. ท่านมีการควบคุมปริมาณอาหารและควบคุมรสอาหาร ไม่ให้หวาน มัน เค็มจัดทุกมื้อ บ่อยแค่ไหน					
2. ท่านกินผักและผลไม้สด สะอาดเสมอวันละอย่างน้อยครึ่งกิโลกรัม บ่อยแค่ไหน					
3. ท่านออกกำลังกายหรือเคลื่อนไหวต่อเนื่องจนรู้สึกเหนื่อย มีเหงื่อออกบ่อยแค่ไหน					
4. ท่านมีการจัดการความเครียดของตนเองด้วยการมองโลกในแง่ดีเสมอ บ่อยแค่ไหน					
5. ท่านสูบ หรือ สูดควันบุหรี่ บ่อยแค่ไหน					
6. ท่านดื่มสุราหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ บ่อยแค่ไหน					

ภาคผนวก จ  
โปรแกรม Thai CV Risk Score

1. รูปแบบโปรแกรม Thai CV Risk Score ที่ใช้บน Wab Browser ลิงค์การเข้าถึง  
[https://www.rama.mahidol.ac.th/cardio\\_vascular\\_risk/thai\\_cv\\_risk\\_score](https://www.rama.mahidol.ac.th/cardio_vascular_risk/thai_cv_risk_score)

EN



**Thai CV risk score**

ข้อมูลที่จำเป็น (ต้องกรอกทุกข้อ)

อายุ	45	
เพศ	<input checked="" type="checkbox"/> หญิง	<input type="checkbox"/> ชาย
สูบบุหรี่อยู่	<input type="checkbox"/> ใช่	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่
เป็นโรคเบาหวาน	<input type="checkbox"/> ใช่	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่
ความดันโลหิตตัวบน	120	

ไม่ใช้ผลเลือด     ใช้ผลเลือด

โคเรสเตอรอลรวม (Cholesterol)	
โคเรสเตอรอลเลว (LDL)	130
โคเรสเตอรอลดี (HDL)	45
วัดรอบเอว	30
ส่วนสูง	160

หากผลเลือดของท่านมีค่ามากกว่าที่กำหนดให้เลือกค่าสูงสุด



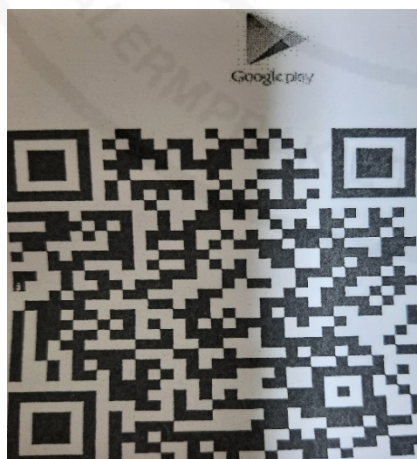
2. รูปแบบโปรแกรม Thai CV Risk Score ที่เป็นแอปพลิเคชันสำหรับใช้บนโทรศัพท์เคลื่อนที่มีระบบปฏิบัติการ Android และ iOS



Thai CV risk calculator

อายุ	45	ปี
เพศ	<input checked="" type="radio"/> หญิง <input type="radio"/> ชาย	
สูบบุหรี่อยู่	<input checked="" type="radio"/> ไม่ <input type="radio"/> ใช่	
เป็นเบาหวาน	<input checked="" type="radio"/> ไม่ <input type="radio"/> ใช่	
ความดันโลหิตตัวบน (SBP)	120	mmHg
	<input checked="" type="radio"/> ไม่ใช้ผลตรวจเลือด <input type="radio"/> ใช้ผลตรวจเลือด	
โคเรสเตอรอลรวม (Cholesterol)	200	mg%
โคเรสเตอรอลเลว (LDL)	150	mg%
โคเรสเตอรอลดี (HDL)	45	mg%
วัดรอบเอว	35	นิ้ว
ส่วนสูง	160	ซม
แสดงผล		

3. QR Code เพื่อใช้สแกนเข้าโปรแกรม Thai CV Risk Score บนโทรศัพท์



## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ – สกุล	นางศิริพร ชุนฉาย
วัน เดือน ปีเกิด	8 พฤษภาคม 2514
ที่อยู่ปัจจุบัน	99/1 หมู่บ้านศุภาลักษณ์มณฑลภา ถนนพุทมนทลสาย 1 แขวงฉิมพลี เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2534 – 2538	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ พยาบาลศาสตรบัณฑิต
ประวัติการทำงาน	
พ.ศ. 2538 – 2558	พยาบาลวิชาชีพ หอผู้ป่วยศัลยกรรมประสาทและสมอง งานการพยาบาลศัลยกรรม กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยใน โรงพยาบาลราชวิถี
พ.ศ. 2559 – ปัจจุบัน	พยาบาลวิชาชีพ หน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ งานการพยาบาลส่งเสริมคุณภาพชีวิต กลุ่มงานวิชาการพยาบาล โรงพยาบาลราชวิถี