



เรียนรู้เพื่อรับใช้สังคม

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกัน
โรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับ
โรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูง
ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี

FACTORS RELATED TO HEALTH PROMOTING BEHAVIORS FOR
CARDIOVASCULAR DISEASE PREVENTION AMONG DIABETES
WITH HYPERTENSIVE PATIENTS IN A HIGH RISK LEVEL
IN MUANG DISTRICT PHETCHABURI PROVINCE

วิไลวรรณ คมขำ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
พ.ศ. 2565

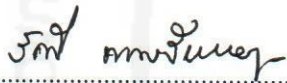
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด
ในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูง
ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี

FACTORS RELATED TO HEALTH PROMOTING BEHAVIORS FOR CARDIOVASCULAR
DISEASE PREVENTION AMONG DIABETES WITH HYPERTENSIVE PATIENTS
IN A HIGH RISK LEVEL IN MUANG DISTRICT PHETCHABURI PROVINCE

วิไลวรรณ คมขำ

ได้รับพิจารณาอนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)
สอบวันที่ 13 มิถุนายน พ.ศ. 2565



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชณี นามจันทร์
ประธานกรรมการสอบ



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลทิพย์ ชลัษฐธรรมเนียม
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลทิพย์ ชลัษฐธรรมเนียม
กรรมการสอบ



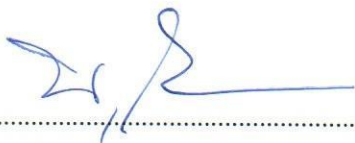
อาจารย์ ดร.นพนัฐ จำปาเทศ
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทวิศักดิ์ กสิมล
กรรมการสอบ



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลทิพย์ ชลัษฐธรรมเนียม
ประธานหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
(การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)



อาจารย์ ดร.นพนัฐ จำปาเทศ
กรรมการสอบ



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทวิศักดิ์ กสิมล
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด
ในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูง
ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี

วิไลวรรณ คมขำ

พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลทิพย์ ชลัษฐธรรมเนียม

อาจารย์ ดร.นพนัฐ จำปาเทศ

บทคัดย่อ

การศึกษาเป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบ Analytical cross-sectional study มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ศึกษาพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูง และ 2) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูง กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงที่มารับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี จำนวน 130 ราย สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบ 2 ขั้นตอน เครื่องมือวิจัยเป็นแบบสอบถาม ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ และหาค่าความเชื่อมั่นด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าระหว่าง 0.74-0.82 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($M=2.75$, $S.D.=0.35$) การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความสามารถของตนเอง อิทธิพลระหว่างบุคคล อิทธิพลด้านสถานการณ์ต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r_s=0.554$, $p<.001$), ($r_s=0.500$, $p<.001$), ($r_s=0.635$, $p<.001$) และ ($r_s=0.431$, $p<.001$) ตามลำดับ ส่วนปัจจัยการรับรู้อุปสรรคมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r_s=-0.538$, $p<.001$) สามารถนำข้อมูลไปพัฒนาโปรแกรมสร้างเสริมพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูง

คำสำคัญ: พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด เบาหวานร่วมกับความดันโลหิตสูง ความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด

FACTORS RELATED TO HEALTH PROMOTING BEHAVIORS FOR CARDIOVASCULAR
DISEASE PREVENTION AMONG DIABETES WITH HYPERTENSIVE PATIENTS
IN A HIGH RISK LEVEL IN MUANG DISTRICT PHETCHABURI PROVINCE

Wilaiwan Komkhum

Master of Nursing Science (Community Nurse Practitioner)

Thesis Advisors: Assistant Professor Dr. Kamontip Khungtumneum

Dr. Nopphanath Chumpathat

ABSTRACT

This descriptive research (Analytical cross-sectional analytical study) aimed to identify 1) the study of health promoting behaviors for CVD prevention among DM with HTN patients in a high risk level and 2) study factors related to health promoting behaviors for CVD prevention among DM with HTN patients in a high risk level. The samples were 130 DM with HTN patients in a high risk level in Muang District, Phetchaburi province. Samples were purposively selected according to the two stages random sampling technique. The questionnaire was validated by experts and test reliability by coefficient alpha between 0.74-0.82 Data were analyzed using percentage, mean, standard deviation, Spearman's Rho correlation.

The results revealed that sample reported a moderate level of health promoting behavior for CVD prevention ($M=2.75$, $S.D.=0.35$). The perceived benefits, perceived self-efficacy, interpersonal influence and situational influences of health promoting behaviors for CVD prevention were significantly positively correlated to health promoting behaviors for CVD prevention among DM with HTN patients in a high risk level ($r_s=0.554$, $p<.001$), ($r_s=0.500$, $p<.001$), ($r_s=0.635$, $p<.001$) and ($r_s=0.431$, $p<.001$). The perceived barriers to health promoting behavior for CVD prevention were significantly negatively correlated to promoting behaviors for CVD prevention among DM with HTN patients in a high risk level ($r_s=-0.538$, $p<.001$) The results can be used to develop programs on CVD health promoting for DM with HTN patients in a high risk level.

Keywords: Health promoting behaviors for cardiovascular disease prevention,
DM with HTN, CV risk

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความรู้และความช่วยเหลือเป็นอย่างดีจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลทิพย์ ขลังธรรมเนียม อาจารย์ที่ปรึกษาหลักและอาจารย์ ดร.นพินธุ์ จำปาเทศ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ได้ให้ความรู้สนับสนุนและเอาใจใส่ สละเวลาในการตรวจสอบ ชี้แนะแนวทางแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ในทุกขั้นตอนในการทำวิทยานิพนธ์ อีกทั้งยังสร้างแรงบันดาลใจในการพัฒนาตนเองตลอดระยะเวลาการทำวิทยานิพนธ์เป็นอย่างดีเสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รัชนี นามจันทรา ประธานกรรมการในการสอบและผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทวีศักดิ์ กสิผล กรรมการสอบ ที่กรุณาให้ความรู้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อวิทยานิพนธ์ ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิญญูทัตถุญ บัญทัน อาจารย์ ดร.ปิ่นนเรศ กาศอุดม และอาจารย์ ดร.ปทุมทิพย์ อัครวัฒน์ศิริ ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ได้กรุณาตรวจสอบแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตลอดจนได้ให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงเครื่องมือให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ประจำหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้และคุณธรรมในระหว่างทำการศึกษาค้นคว้าอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งแก่ผู้วิจัยในการทำวิทยานิพนธ์

ขอขอบพระคุณ สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดเพชรบุรี โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลธงชัย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหม้อ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลต้นมะม่วง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านกุ่ม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโพไร่หวาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไร่ส้ม ที่สนับสนุนและให้ความสะดวกอย่างยิ่งในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาวิจัย ทั้งนี้ ขอขอบพระคุณกลุ่มตัวอย่างที่สละเวลาร่วมมือในการวิจัยในครั้งนี้

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อติญาน์ ศรเกษตริณ ผู้บังคับบัญชาที่สนับสนุนการศึกษาในครั้งนี้ ขอขอบพระคุณ บิดา มารดา และครอบครัว และเพื่อนที่คอยเป็นกำลังใจให้การสนับสนุนให้ความช่วยเหลือในทุก ๆ ด้าน คุณประโยชน์อันเกิดจากการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแก่บุพการีและทุก ๆ ท่านที่ช่วยให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ประสบความสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

วิไลวรรณ คมขำ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ช
สารบัญแผนภูมิ	ซ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 คำถามการวิจัย	5
1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย	5
1.4 สมมติฐานการวิจัย	6
1.5 ขอบเขตการวิจัย	6
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ	6
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง	9
2.2 พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วย โรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูง	15
2.3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจ และหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับ ความเสี่ยงสูง	19
2.4 บทบาทพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในการสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกัน โรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง ที่มีระดับความเสี่ยงสูง	25
2.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย	27
บทที่ 3 ระเบียบวิธีการวิจัย	
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	30
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	33

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.3 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ	35
3.4 วิธีดำเนินการวิจัย	37
3.5 จริยธรรมในการวิจัย	38
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล	38
บทที่ 4 ผลการวิจัย	
4.1 ข้อมูลส่วนบุคคล	40
4.2 ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในอีก 10 ปีข้างหน้า	
4.3 พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด ในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูง	44
4.4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจ และหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับ ความเสี่ยงสูง	45
4.5 ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ความสามารถ ของตนเอง อิทธิพลระหว่างบุคคล อิทธิพลด้านสถานการณ์ต่อการมี พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด ในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูง	46
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการวิจัย	48
5.2 อภิปรายผล	50
5.3 ข้อเสนอแนะ	55
บรรณานุกรม	56
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก เอกสารรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย	63
ภาคผนวก ข คำชี้แจงและการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมวิจัย	66
ภาคผนวก ค หนังสือให้ความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย	67
ภาคผนวก ง แบบสอบถาม	68

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก จ ผลการวิเคราะห์และการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นการใช้สถิติ Pearson Product - Moment Correlation Coefficient	75
ภาคผนวก ฉ การวิเคราะห์ข้อมูล	76
ภาคผนวก ช รายงานผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย	80
หนังสือยินยอมการเผยแพร่ผลงานวิจัย	81



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงที่มา รับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี ในปี พ.ศ. 2564	30
2 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการคำนวณสัดส่วนการสุ่มของแต่ละโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มารับบริการในแต่ละโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	32
3 ค่าความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index : CVI) และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ของแบบสอบถาม	36
4 ข้อมูลส่วนบุคคล (n=130)	41
5 ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในอีก 10 ปีข้างหน้า (n=130)	44
6 ช่วงคะแนนที่เป็นไปได้ ช่วงคะแนนที่เป็นจริง ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด รายด้านและโดยรวม (n=130)	45
7 ช่วงคะแนนที่เป็นไปได้ ช่วงคะแนนที่เป็นจริง ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจ และหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับ ความเสี่ยงสูง	46
8 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน และค่า p value แสดงความสัมพันธ์ ระหว่างปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจ และหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับ ความเสี่ยงสูง	47

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดในการวิจัย	28
2	การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง	33



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular Disease : CVD) เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ พบได้ในประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก จากรายงานขององค์การอนามัยโลก พบว่า โรคหัวใจและหลอดเลือด เป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับที่ 1 ของประชากรทั่วโลก ในปี ค.ศ. 2019 พบผู้เสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือด ประมาณ 17.9 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 32.00 ของการเสียชีวิตทั่วโลก (WHO. 2021 : Online) และข้อมูลการเสียชีวิตของคนไทย พบอัตราการตายด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดมีแนวโน้มสูงขึ้นในปี พ.ศ. 2562 พบอัตราตาย 31.36 ต่อแสนประชากร และสูงขึ้นเป็น 32.57 ต่อแสนประชากรในปี พ.ศ. 2563 (กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. 2565 : ออนไลน์) โดยปัจจัยเสี่ยงหลักที่ส่งผลต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในคนไทยที่สำคัญ เช่น โรคความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง โรคเบาหวาน การสูบบุหรี่ ภาวะอ้วน และการมีประวัติโรคหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดสมองในครอบครัว เป็นต้น (จรีพร คงประเสริฐ, สุนันี วัชรสินธุ์ และณัฐฉัตรพนันธุ์มุง. 2558) อีกทั้งผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงมีอุบัติการณ์ของโรคหลอดเลือดหัวใจเกือบร้อยละ 40 (HR=38.9, 95%CI=32.9-46.0) (Zafari, N et al. 2017 : Online)

โรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นกลุ่มโรคที่เกิดจากความผิดปกติของหัวใจหรือหลอดเลือด ได้แก่ โรคหลอดเลือดหัวใจ (Coronary artery disease) โรคหลอดเลือดสมอง (Cerebrovascular disease) โดยเฉพาะโรคหัวใจขาดเลือด (Ischemic heart disease) และโรคสมองขาดเลือด (Stroke) (WHO. 2021 : Online) โรคเบาหวานเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคความดันโลหิตสูงโดยมีกลไกเริ่มจากระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นเวลานาน ๆ กระตุ้นให้เกิดการอักเสบของหลอดเลือดเมื่อผนังหลอดเลือดแข็งหรือเสื่อมและสูญเสียความยืดหยุ่นร่วมกับระบบ Renin–Angiotensin–Aldosterone System (RAAS) ในผู้ป่วยโรคเบาหวานจะถูกกระตุ้นทำให้มี Angiotensin II เพิ่มขึ้น ส่งผลให้ต่อมหมวกไตหลั่ง Aldosterone ทำให้การดูดกลืนน้ำและโซเดียมเพิ่มขึ้นส่งผลให้ความดันโลหิตเพิ่มสูงขึ้น (Lastra, G et al. 2014 : 103-122) การมีระดับความดันโลหิตสูงนาน ๆ จะเกิดการเปลี่ยนแปลงของผนังหลอดเลือดส่งผลให้มีการเกาะของไขมันที่ผนังหลอดเลือดทำให้ภายในหลอดเลือดแคบลงจนอุดตันส่งผลให้เลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจและหลอดเลือดสมองลดลงเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดตามมา (Petrie, J.R., Guzik, T.J & Touyz, R.M. 2018 : 575–584) ดังนั้น ผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหลอดเลือดแดงแข็งและตีบตัน ยิ่งถ้าประเมินแล้วพบว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดสูงร่วมด้วยจะมีผลทำให้มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดมากขึ้น (จรีพร คงประเสริฐ, สุนันี วัชรสินธุ์ และณัฐฉัตรพนันธุ์มุง. 2558) ดังนั้น กระทรวงสาธารณสุข

ของประเทศไทยมีนโยบายให้บุคลากรทางการแพทย์ประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ในประชากรทั่วไปหรือกลุ่มเสี่ยง เช่น กลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง โดยใช้โปรแกรม Thai CV Risk score (คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี. 2558 : ออนไลน์) โดยแสดงผลการประเมินเป็นความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตหรือเจ็บป่วยจากโรคเส้นเลือดหัวใจตีบตันและโรคเส้นเลือดสมองตีบตันในระยะเวลา 10 ปีข้างหน้า ประกอบด้วย ข้อมูลปัจจัยเสี่ยงหลัก ได้แก่ อายุ เพศ การเป็นเบาหวาน การสูบบุหรี่ ค่าระดับความดันโลหิตตัวบน ค่าระดับโคเลสเตอรอล (Cholesterol) ในเลือด อ้วนลงพุง (ความยาวเส้นรอบเอวมากกว่าค่าส่วนสูงหาร 2) และโอกาสเสี่ยงเป็น 5 ระดับ ได้แก่ ต่ำ (<10%) ปานกลาง (10-<20%) สูง (20-<30%) สูงมาก (30-<40%) สูงอันตราย (>40%) โดยพบว่ากลุ่มที่ความเสี่ยงสูงขึ้นไปถึงสูงอันตรายมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดสมองได้มากกว่ากลุ่มอื่น ๆ ดังนั้น บุคลากรทางการแพทย์ควรจัดกิจกรรมเพื่อดูแลผู้ป่วยอย่างเร่งด่วน

การลดระดับความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในระดับสูงนั้น เป้าหมายสำคัญในการดูแลผู้ป่วยนั้นต้องทำให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคนำไปสู่การลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ซึ่ง Walker, S.N., Sechrist, K.R & Pender, N.J (1995 : Online) ได้เสนอแนวทางพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ ประกอบด้วย พฤติกรรม 6 ด้าน ได้แก่ ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ กิจกรรมทางกายและการออกกำลังกาย โภชนาการ สัมพันธภาพระหว่างบุคคล การเจริญทางจิตวิญญาณ และการจัดการกับความเครียด ซึ่งเป็นแนวปฏิบัติการสร้างเสริมสุขภาพที่เหมาะสมกับผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดรวมทั้งเป็นพฤติกรรมที่ช่วยป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง

ปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีโอกาสความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในระดับสูงขึ้น คือ พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด พบว่า มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลาย ๆ ประการ รูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพของ เพนเดอร์ (Pender, N.J., Murdaugh, C.L & Parsons, M.A. 2015) ได้อธิบาย คือ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ ปัจจัยลักษณะและประสบการณ์ของบุคคล (Individual characteristics and experience) ซึ่งบุคคลจะมีลักษณะและประสบการณ์ที่แตกต่างกันจะส่งผลให้มีพฤติกรรมที่ต่างกัน เช่น อายุ ภาวะสุขภาพ การศึกษา เป็นต้น ส่วนปัจจัยด้านความคิดและความรู้สึกที่เฉพาะเจาะจงต่อพฤติกรรม (Behavior-specific cognition and affect) เป็นตัวแปรที่จะสร้างพลังผลักดันให้บุคคลมีพฤติกรรมเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ได้แก่

1. การรับรู้ประโยชน์ของการกระทำ (Perceived benefits of action) ที่จะกระตุ้นให้บุคคลมีพลังผลักดันให้มีพฤติกรรมในการปฏิบัติพฤติกรรม

2. การรับรู้อุปสรรคของการกระทำ (Perceived barriers to action) อุปสรรคต่าง ๆ นั้นสามารถกระตุ้นให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติพฤติกรรมซึ่งมีผลต่อความตั้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรม

3. การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Perceived self-efficacy) คือ การบอกถึงความเชื่อมั่นของบุคคลนั้นว่าสามารถปฏิบัติพฤติกรรมให้บรรลุผลสำเร็จ ถ้าบุคคลนั้นเชื่อมั่นหรือมั่นใจว่าตนเองมีความสามารถและทักษะจะเป็นสิ่งกระตุ้นให้บรรลุถึงพฤติกรรมที่ตั้งเป้าหมายไว้

4. ความรู้สึกที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติพฤติกรรม (Activity-related affect) เป็นความรู้สึกของตนเองที่เกิดขึ้นก่อน ระหว่าง และหลังจากการทำปฏิบัติพฤติกรรม ขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของสิ่งกระตุ้นที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม การตอบสนองด้านความรู้สึก อาจอยู่ในระดับน้อย ระดับปานกลาง หรือระดับรุนแรง อาจทำให้บุคคลเกิดความรู้สึกนึกคิดทั้งด้านบวกและด้านลบจะมีผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมในภายหลัง

5. อิทธิพลระหว่างบุคคล (Interpersonal influences) เช่น คนในครอบครัว กลุ่มเพื่อน เจ้าหน้าที่สาธารณสุข นั้นเกิดแรงจูงใจของแต่ละบุคคลให้สามารถปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ

6. อิทธิพลด้านสถานการณ์ (Situational influences) เป็นการรับรู้และความเข้าใจของบุคคลต่อสถานการณ์ที่อำนวยความสะดวกต่อการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เมื่อมีสภาพแวดล้อมและสถานการณ์ที่น่าสนใจ รู้สึกคุ้นเคย จึงเป็นสิ่งดึงดูดหรือทำให้บุคคลเกิดแรงจูงใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมนั้น

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพตามแนวคิดของ เพนเดอร์ (Pender, N.J., Murdaugh, C.L & Parsons, M.A. 2015) ซึ่งมีงานวิจัยศึกษา พบว่า พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับความดันโลหิตสูง โดยรวมในระดับดี ($M=3.21$, $S.D.=0.38$) (พิภพ ดีแพ, กมลทิพย์ ชลัษฐธรรมเนียม และนพนันธุ์ จำปาเทศ. 2562 : 46-59) และยังพบพฤติกรรมป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง มีระดับปานกลางและระดับดีเท่ากันร้อยละ 49.09 (อารีส พลอยทรัพย์ และคณะ. 2561 : 49-58) ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมสุขภาพ พบการศึกษาในกลุ่มโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงวัยผู้ใหญ่ วัยผู้สูงอายุ พบว่า ปัจจัยการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=.402$, $p<.001$; $r=.617$, $p<.001$) ตามลำดับ (พิภพ ดีแพ, กมลทิพย์ ชลัษฐธรรมเนียม และนพนันธุ์ จำปาเทศ. 2562 : 46-59) การรับรู้ต่ออุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจของบุคลากรมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐกรุงเทพมหานคร ($r=-.288$, $p<.01$) (จรีรัตน์ สุทธิพัฒนางกูร และรัตนศิริ ทาโต. 2560 : 11-125) และการได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว เพื่อนบ้าน ชุมชน เจ้าหน้าที่

สาธารณสุขที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดในอำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี ($r=.316, p<0.01$) (ณัฐธยาน์ ภิรมย์สิทธิ์ และคณะ. 2561 : 55-68)

การศึกษาที่ผ่านมาสรุปได้ว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการส่งเสริมสุขภาพพบว่า มีการศึกษาปัจจัย 5 ปัจจัย คือ การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ความสามารถของตนเอง อิทธิพลระหว่างบุคคล และอิทธิพลจากสถานการณ์เป็นจำนวนมาก อีกทั้งจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การศึกษาส่วนใหญ่จะพบในผู้ป่วยกลุ่มโรคเรื้อรังต่าง ๆ ดังนี้ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูง โรคหลอดเลือดสมอง ทั้งในวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ ผู้หญิงวัยหมดประจำเดือน ชาวไทยมุสลิม ในกลุ่มชาติพันธุ์กะเหรี่ยงที่เป็นกลุ่มเสี่ยง บุคลากร มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ แต่พบการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงจำนวนน้อยมาก ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวเป็นผู้ป่วยที่ต้องลดระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดด้วยการดูแลที่แตกต่างจากกลุ่มผู้ป่วยอื่น ๆ จำเป็นต้องศึกษาปัจจัยที่มีนัยสำคัญต่อพฤติกรรมกรรมการส่งเสริมสุขภาพ และนำปัจจัยที่มีนัยสำคัญเหล่านั้นนำไปพัฒนาโปรแกรมการดูแลเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อลดระดับความเสี่ยงกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด

จังหวัดเพชรบุรี พบผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และพบสถิติจากการเสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือดค่อนข้างสูง โดยในปี พ.ศ. 2562 เท่ากับ 41.87 ต่อแสนประชากร และเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2563 เป็น 42.65 ต่อแสนประชากร และเป็นสาเหตุการเสียชีวิตที่สำคัญใน 5 อันดับแรกของประชากรในจังหวัดเพชรบุรี (กลุ่มงานพัฒนายุทธศาสตร์สาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบุรี. 2564) โดยจังหวัดเพชรบุรีมีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ในอำเภอเมือง จำนวน 24 แห่ง ที่รับผิดชอบดูแลสุขภาพของประชาชนในเขตอำเภอเมือง จากสถิติในปี พ.ศ. 2564 พบผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 2,845 คน ได้ทำการประเมินโอกาสเสี่ยงของผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด จากโปรแกรม Thai CV Risk score พบว่า มีระดับความเสี่ยงสูงถึงสูงอันตรายต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 957 คน (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบุรี. 2564) คิดเป็นร้อยละ 33.06 ถ้าจะออกแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดให้มีโอกาสอยู่ในกลุ่มความเสี่ยงต่ำนั้น โรงพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจำเป็นต้องทราบถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดก่อนเพื่อนำปัจจัยเหล่านั้นไปออกแบบระบบบริการซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ยังไม่มีการศึกษาถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูง

จากการลงพื้นที่ในกิจกรรมบริการวิชาการในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการยังไม่สามารถควบคุมพฤติกรรมที่เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดอาการของโรคเพิ่มขึ้น เช่น ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ในผู้ป่วยเบาหวาน จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มเสี่ยงสูง พบว่า ชอบรับประทานอาหารที่มีรสชาติเค็ม หวาน มัน มากกว่าเขตอำเภออื่น ๆ ทั้ง ๆ ที่แพทย์พยาบาลได้แนะนำพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพจากการศึกษาผู้สูงอายุโรคเรื้อรังในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี พบว่า พฤติกรรมด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านการออกกำลังกาย อยู่ในระดับปานกลาง ($M=5.59$, $S.D.=2.01$) (พิศดี มินศิริ และอัจฉรา สุขสำราญ. 2562 : 69-79) อีกทั้งยังไม่พบการศึกษาในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูง ซึ่งในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี ต้องเร่งลดระดับความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูง ซึ่งจำเป็นต้องศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพและนำปัจจัยเหล่านั้นนำไปพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดความเสี่ยงและป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดต่อไป

1.2 คำถามการวิจัย

1. ระดับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงในอีก 10 ปีข้างหน้า เป็นอย่างไร
2. ปัจจัยใดบ้างที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงในอีก 10 ปีข้างหน้า

1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงในอีก 10 ปีข้างหน้า
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงในอีก 10 ปีข้างหน้า

1.4 สมมติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความสามารถของตนเอง อิทธิพลระหว่างบุคคล และอิทธิพลด้านสถานการณ์ต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงในอีก 10 ปีข้างหน้า

2. ปัจจัยด้านการรับรู้อุปสรรคต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด มีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงในอีก 10 ปีข้างหน้า

1.5 ขอบเขตการวิจัย

เป็นการศึกษาวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) แบบ Analytical cross-sectional study ศึกษาในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงในอีก 10 ปีข้างหน้า ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี เก็บข้อมูลตั้งแต่เดือน มีนาคม 2565 – พฤษภาคม 2565

1.6 คำนิยามศัพท์

1. ผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูง หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าป่วยเป็นโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี ได้รับการประเมินโอกาสต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดใน 10 ปีข้างหน้า ด้วยโปรแกรมของ Thai CV Risk และมีคะแนนความเสี่ยง $\geq 20\%$ ขึ้นไป ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงถึงสูงอันตราย

2. พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด หมายถึง การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงที่ส่งผลต่อการป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในอีก 10 ปีข้างหน้า ครอบคลุม 6 ด้าน ได้แก่ ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ กิจกรรมทางกายและการออกกำลังกาย โภชนาการ สัมพันธภาพระหว่างบุคคล การเจริญทางจิตวิญญาณ และการจัดการกับความเครียด ประเมินโดยแบบสอบถามพฤติกรรม สร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงซึ่งดัดแปลงมาจากแบบวัดพฤติกรรมป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด ของ พิภพ ดีแพ, กมลทิพย์ ชลัษฐธรมเนียม และนพนันฐ จำปาเทศ (2562 : 46-59) ที่สร้างจากแนวคิดการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (Health Promoting Lifestyle Profile II : HPLP II) (Pender, N.J., Murdaugh, C.L

& Parsons, M.A. 2015) ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ตั้งแต่ปฏิบัติเป็นประจำถึงไม่เคยปฏิบัติเลย

2.1) ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ หมายถึง เป็นการเอาใจใส่ต่อสุขภาพของตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูง โดยมีการดูแลสุขภาพ สังเกตอาการผิดปกติที่ควรรีบมาพบแพทย์ การมาตรวจตามนัด การรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง หลีกเลี่ยงสิ่งเสพติดและของมีนเมา รวมถึงมีการแสวงหาข้อมูลและความรู้ที่เป็นประโยชน์ในการดูแลตนเองเพื่อสร้างเสริมให้ตนเองปลอดภัยจากสิ่งต่าง ๆ ที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

2.2) กิจกรรมทางกายและการออกกำลังกาย หมายถึง กิจกรรมที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงปฏิบัติโดยมีการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อและส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่ต้องใช้พลังงานรวมถึงการออกกำลังกายและการทำกิจกรรมในการดำเนินชีวิตประจำวันด้วยวิธีการและความสม่ำเสมอในการออกกำลังกายตามความเหมาะสมและความสามารถของแต่ละบุคคล

2.3) โภชนาการ หมายถึง อาหารของผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงที่รับประทานในแต่ละวัน ครอบคลุมลักษณะนิสัยในการรับประทานอาหาร การเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับโรค อาหารที่ควรหลีกเลี่ยงเพื่อให้ได้อาหารครบทั้ง 5 หมู่ และมีคุณค่าทางโภชนาการ

2.4) สัมพันธภาพระหว่างบุคคล หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมของผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงที่แสดงออกถึงความสามารถและวิธีการสร้างสัมพันธภาพกับบุคคลอื่น ได้แก่ สมาชิกในครอบครัว เพื่อนบ้าน บุคลากรทางการแพทย์เพื่อช่วยสนับสนุนให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีนำไปสู่การป้องกันโรค

2.5) การเจริญทางจิตวิญญาณ หมายถึง เป็นกิจกรรมที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงกระทำเพื่อแสดงออกถึงความตระหนักในการให้ความสำคัญของชีวิต วางเป้าหมายระยะยาวในชีวิตของตนเองรวมถึงเป้าหมายด้านสุขภาพ กิจกรรมที่ทำให้เกิดการมีคุณค่าในตนเอง รวมทั้งยึดหลักการปฏิบัติตนตามคำสอนของศาสนา

2.6) การจัดการกับความเครียด หมายถึง การปฏิบัติหรือวิธีการที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงในการจัดการกับตนเองให้เกิดการผ่อนคลายความตึงเครียด การแสดงออกทางอารมณ์ที่เหมาะสม มีการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ และมีการพักผ่อนอย่างเพียงพอ

3. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด หมายถึง สาเหตุหรือปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูง มีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดประเมินได้จาก

แบบสอบถาม ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ตั้งแต่เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วยมาก ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมตามกรอบแนวคิดของ เพนเดอร์ และคณะ (Pender, N.J., Murdaugh, C.L & Parsons, M.A. 2015) ประเมินได้จากแบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ความสามารถของตนเอง อิทธิพลระหว่างบุคคล อิทธิพลด้านสถานการณ์ต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ ประกอบด้วย

3.1) การรับรู้ประโยชน์ต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด หมายถึง ความคิดเห็นของผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงที่มีต่อประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดทั้ง 6 ด้าน

3.2) การรับรู้อุปสรรคต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด หมายถึง ความคิดเห็นของผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงต่ออุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด ทั้ง 6 ด้าน เช่น ความไม่สะดวกสบาย ค่าใช้จ่าย ความยากในการปฏิบัติ การเสียเวลา เป็นต้น

3.3) การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดหัวใจ หมายถึง ความเชื่อมั่นในตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงเกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดหัวใจ

3.4) อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด หมายถึง ความคิดเห็น ทักสนคติหรือพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสมาชิกในครอบครัว เพื่อน บุคลากรด้านสุขภาพ ซึ่งจะมีผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูง

3.5) อิทธิพลด้านสถานการณ์ต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด หมายถึง ความคิดเห็นของผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงในเหตุการณ์หรือสภาพแวดล้อมในครอบครัว ชุมชนที่เหมาะสมต่อการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดหัวใจ ได้แก่ การมีชมรมออกกำลังกาย มีการจัดอุปกรณ์ในการออกกำลังกาย การได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ การเข้าถึงระบบบริการสุขภาพ

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยมีการทบทวนเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูง มีหัวข้อดังนี้

2.1 ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง

2.1.1 สถานการณ์โรคหัวใจและหลอดเลือด

2.1.2 โรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง

2.1.3 การประเมินความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง

2.2 พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูง

2.3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูง

2.4 บทบาทพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในการสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูง

2.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

2.1 ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับความดันโลหิตสูง

2.1.1 สถานการณ์โรคหัวใจและหลอดเลือด

โรคหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular Disease : CVD) เป็นหนึ่งในกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable Diseases : NCDs) ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตของประชากรทั่วโลก ในปี ค.ศ. 2019 พบผู้เสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือด ประมาณ 17.9 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 32.00 ของการเสียชีวิตทั่วโลก (WHO. 2021 : Online) สำหรับประเทศไทยมีข้อมูลการเสียชีวิตของคนไทยพบอัตราการตายด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดมีแนวโน้มสูงขึ้น ใน ปี พ.ศ. 2562 พบอัตรา ตาย 31.36 ต่อแสนประชากร และสูงขึ้นเป็น 32.57 ต่อแสนประชากร ใน ปี พ.ศ. 2563 (กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. 2565 : ออนไลน์) และอัตราผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559-2562 มีแนวโน้มสูงขึ้น พบอัตราป่วยด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือด ในปี 2561 อัตราป่วย 515.91 ต่อประชากรแสนคน และสูงขึ้นเป็น 535.29 ต่อแสนประชากร ในปี

พ.ศ. 2562 (กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. 2563 : ออนไลน์) มีรายงานผู้ป่วยโรคเบาหวานมีอุบัติการณ์เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ ร้อยละ 25 (HR=25.21, 95%CI=20.0-31.80 และอัตราการเสียชีวิตประมาณ ร้อยละ 6 (HR=5.8, 95%CI=3.6-9.2) (Zafari, N et al. 2017 : Online) และจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบจากทั่วโลก ในปี 2007-2017 พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 มีความชุกที่จะเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ร้อยละ 32.2 (Einarson, T et al. 2018 : Online)

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดมีทั้งหมด 3 ปัจจัย คือ 1) อายุ พบว่า อายุยิ่งมากขึ้นจะมีอัตราการตายจากโรคหัวใจและหลอดเลือดสูงขึ้นโดยเฉพาะอายุ 65 ปีขึ้นไป (AHA. 2019 : Online) ถ้าอายุมากขึ้นก็มีโอกาสเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือดมากขึ้นเช่นกัน 2) เพศ โดยเพศชายจะมีอัตราการเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือดสูงกว่าเพศหญิง (Zhang, Y et al. 2020 : Online) และ 3) ปัจจัยด้านสุขภาพ เช่น ระดับความดันโลหิตตัวบน ระดับไขมันในเลือด โรคเบาหวาน ความยาวเส้นรอบเอว อ้วนและการสูบบุหรี่ เป็นต้น ซึ่งปัจจัยเหล่านี้เป็นปัจจัยที่สำคัญทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของผนังหลอดเลือด มีการสะสมของไขมันและสารอื่น ๆ ในผนังหลอดเลือดทำให้ผนังหลอดเลือดยืดหยุ่นลดลงและหนาขึ้นทำให้หลอดเลือดตีตันส่งผลต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดตามมา (Zhang, Y et al. 2020 : Online) โดยเฉพาะการมีโรคร่วม ได้แก่ โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงร่วมด้วย จะมีโอกาสที่จะเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดมากขึ้นและมีภาวะเสี่ยงที่จะทำให้เกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้ถึง ร้อยละ 75 (Shah, A & Afzal, M. 2013 : Online) และเมื่อเทียบกับผู้ที่เป็โรคเบาหวานร่วมกับความดันโลหิตสูงมีความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดถึงสองเท่าของผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงอย่างเดียว (Petrie, J.R., Guzik, T.J & Touyz, R.M. 2018 : 575-584) นอกจากนี้ ยังพบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงพบอุบัติการณ์เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ ร้อยละ 40 (HR=38.9, 95%CI=32.9-46.0) ยังพบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงเสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือด ประมาณร้อยละ 10 (HR=9.5, 95%CI=6.9-13.1) (Zafari, N et al. 2017 : Online)

2.1.2 โรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง

ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงหรือมีภาวะความทนกลูโคสผิดปกติจะทำให้เกิดการเสื่อมของหลอดเลือดขนาดเล็ก (Microvascular) จากภาวะที่มีระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงจะทำให้ความสามารถในการปลดปล่อยออกซิเจนของเม็ดเลือดแดงน้อยลงจากการมีปริมาณฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลมาเกาะในเลือดสูง ซึ่งจะมีความเหนียวในการจับกับออกซิเจนมากกว่าปกติ ประกอบกับผู้ป่วยเบาหวานมักมีระดับ Inorganic phosphate ในเลือดต่ำได้ง่าย เมื่อระดับสารดังกล่าวต่ำ การสร้าง 2, 3-diphosphoglycerate ในเม็ดเลือดแดงจะน้อยลง การปล่อยออกซิเจนจากเม็ดเลือดจึงลำบากกว่าคนปกติ เนื้อเยื่อส่วนต่าง ๆ ของร่างกายจึงขาดออกซิเจนและเกิดการ

เปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดตามมา โดยระยะแรกจะมีการขยายของหลอดเลือดฝอยและหลอดเลือดดำขนาดเล็ก ต่อมาจะมีการขยายของหลอดเลือดแดงขนาดเล็ก ๆ และมีปริมาณเลือดไหลผ่านเพิ่มมากขึ้น เกิดการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดเพื่อชดเชยภาวะที่เนื้อเยื่อขาดออกซิเจน (Autoregulation) ถ้าไม่สามารถแก้ไขภาวะขาดออกซิเจนของเนื้อเยื่อได้จะเกิดการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดแดงเล็ก ๆ มากยิ่งขึ้น ทำให้มีการอุดตันของหลอดเลือดฝอย การโป่งพองของผนังหลอดเลือด (Microaneurysm) และการสร้างหลอดเลือดขึ้นมาใหม่ (Neovascularization) ซึ่งจะเปราะและแตกง่ายทำให้อวัยวะส่วนที่หลอดเลือดนั้นไปเลี้ยงขาดเลือดและถูกทำลาย ส่งผลต่ออวัยวะต่าง ๆ ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ ได้แก่ จอประสาทตาเสื่อม (Retinopathy) ไตเสื่อม (Nephropathy) กลไกการเสื่อมของหลอดเลือดขนาดใหญ่ (Macrovascular) เกิดจากระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงทำให้เกิดความผิดปกติของกระบวนการเผาผลาญพลังงานในระดับเซลล์ เกิดการสร้างสารเคมีและสารที่กระตุ้นให้เกิดการอักเสบของหลอดเลือด ส่งผลให้หลอดเลือดแดงเสียความยืดหยุ่น เปราะ และฉีกขาดง่าย เกิดการเปลี่ยนแปลงการแข็งตัวของเลือด ทำให้เลือดจับตัวกันง่ายขึ้น นอกจากนี้ ระดับน้ำตาลในเลือดสูงยังทำให้เกิดการจับตัวเป็นก้อน (Plaque) เกาะอยู่ตามผนังหลอดเลือดทำให้หลอดเลือดแดงตีบแคบลง เลือดไหลเวียนไปเลี้ยงอวัยวะต่าง ๆ ได้น้อยลงที่ส่งผลต่อภาวะแทรกซ้อนร้ายแรง คือ โรคหลอดเลือดหัวใจ (Coronary artery disease) ตามมา (Petrie, J.R., Guzik, T.J & Touyz, R.M. 2018 : 575-584)

ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีกลไกการเพิ่มของการทำงานของหัวใจห้องล่างซ้าย (Left ventricular hypertrophy workload) เป็นระยะเวลานานเกิดการเปลี่ยนแปลงของผนังหลอดเลือด ส่งผลให้ผนังหลอดเลือดหนาตัวขึ้น เกิดภาวะหลอดเลือดแข็ง (Atherosclerosis) เร่งให้มีการเกาะของไขมันที่ผนังหลอดเลือด ทำให้หลอดเลือดขาดความยืดหยุ่นในผนังหลอดเลือด ทำให้ผนังหลอดเลือดหนาขึ้นเกิดเป็นตะกรัน (Plaque) ทำให้หลอดเลือดตีบตันและขัดขวางการไหลเวียนของเลือด ทำให้เลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจลดลงส่งผลให้เกิดอาการเจ็บแน่นหน้าอกเมื่อแรงดันเลือดที่สูงมากระทบผนังหลอดเลือดเป็นเวลานาน ๆ ส่งผลให้ผนังหลอดเลือดขาดความยืดหยุ่น มีการทำลายผนังหลอดเลือดเอออร์ตาเกิดการขยายและโป่งออกเกิดภาวะหลอดเลือดแดงโป่งพอง (Dissecting aortic aneurysm) ตามมาส่งผลทำให้หัวใจต้องทำงานมากขึ้นทำให้กล้ามเนื้อหัวใจปรับตัวและในที่สุดจะเกิดหัวใจโตและเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวได้จากการที่มีแรงต้านทานภายในหลอดเลือดสูงเป็นระยะเวลานาน (King RJ, Grant PJ. 2016 : 84-92)

ผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงจะพบความผิดปกติของผนังหลอดเลือดแข็งหรือเสื่อมและสูญเสียความยืดหยุ่นจากภาวะดื้ออินซูลินและระดับอินซูลินสูงในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานระบบ RAAS ในผู้ป่วยโรคเบาหวานจะถูกกระตุ้นทำให้มี Angiotensin II เพิ่มขึ้น ส่งผลให้ต่อมหมวกไตหลั่ง Aldosterone ทำให้การดูดกลับน้ำและโซเดียมเพิ่มขึ้นร่วมกับหลอดเลือดหดเกร็ง (Vasoconstriction) ทำให้ความดันโลหิตเพิ่มสูงขึ้น (Lastra, G et al. 2014 : 103-122) รวมถึง

ภาวะความเครียด ออกซิเดชัน (Oxidative stress) ซึ่งเป็นความไม่สมดุลของการเกิดอนุมูลอิสระ (Free radical) กับกระบวนการป้องกันอันตรายจากอนุมูลอิสระ (Antioxidant) โดยเฉพาะอนุมูลอิสระชนิด Reactive Oxygen Species (ROS) ส่งผลให้ร่างกายมีการผลิตอนุมูลอิสระและผลผลิตที่เป็นอันตรายต่อเซลล์เพิ่มมากขึ้น กลไกเหล่านี้สามารถเกิดได้มากขึ้นในผู้ป่วยเบาหวาน โดย ROS จะทำให้ผนังหลอดเลือดยืดหยุ่นน้อยลงส่งผลต่อการควบคุมระดับความดันในหลอดเลือดทำให้ระดับความดันโลหิตสูงขึ้น (Sharifi-Rad M et al. 2020 : Online) เมื่อความดันโลหิตสูงนาน ๆ เกิดการเปลี่ยนแปลงของผนังหลอดเลือดส่งผลให้มีการเกาะของไขมันที่ผนังหลอดเลือดทำให้ภายในหลอดเลือดแคบลงจนอุดตันส่งผลให้เลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจลดลง (Petrie, J.R., Guzik, T.J & Touyz, R.M. 2018 : 575–584) ผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงมักมีปัจจัยเสี่ยงเกี่ยวกับพันธุกรรมการดื้ออินซูลิน ไขมันในเลือดสูง และภาวะอ้วนส่งผลให้เกิด Atherosclerosis, Endothelial dysfunction, Vascular Inflammation, Vascular fibrosis, Arterial remodeling ทำให้หลอดเลือดใหญ่ผิดปกติ (Macrovascular disease) และหลอดเลือดแดงขนาดเล็กผิดปกติ (Microvascular disease) การยืดหยุ่นของหลอดเลือดขนาดใหญ่และหลอดเลือดขนาดเล็กลดน้อยลงทำให้เกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดตามมา (Petrie, J.R., Guzik, T.J & Touyz, R.M. 2018 : 575–584)

2.1.3 การประเมินความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง

จากงานวิจัยต่าง ๆ พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงจะมีโอกาสเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มขึ้น (Zafari, N et al. 2017 : Online) ยิ่งกลุ่มที่มีระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดสูงย่อมทำให้เกิดผลกระทบต่าง ๆ ตามมา ดังนั้น การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงจึงมีความสำคัญช่วยให้เกิดความตระหนักถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นทำให้มีการจัดการตนเองเพื่อลดความเสี่ยงและควบคุมผลลัพธ์การรักษาได้ตามเป้าหมายสามารถวางแผนการดูแลตามระดับความรุนแรงของความเสี่ยงที่แตกต่างกันในเรื่องการปรับพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดหลังการประเมินโอกาสเสี่ยง (จรีพร คงประเสริฐ, สุมนี วัชรสินธุ์ และณัฐฉิวรรณ พันธมุง. 2558)

ผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด หมายถึง บุคคลที่มีแนวโน้มที่จะเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดสามารถประเมินได้จากแบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า มีแบบประเมินความเสี่ยงและนำมาคำนวณเป็นคะแนนความเสี่ยง ได้แก่ ASCVD Risk Score (AHA. 2019 : Online) และ Mendis, S (2010 : 10-14) ซึ่งเป็นการศึกษาของต่างประเทศ สำหรับประเทศไทย คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี (2558 : ออนไลน์) ได้พัฒนาโปรแกรม Thai CV Risk Score ใช้ประเมินความเสี่ยงการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดใน 10 ปีข้างหน้า ใช้กับประชากรที่มีอายุ 35-70 ปี โดยกรอกข้อมูลสุขภาพลงในโปรแกรม

ทั้งหมด 10 ข้อ ซึ่งสามารถใช้ได้ทั้งในกรณีที่มีผลการตรวจระดับไขมันในเลือด และกรณีที่ไม่มีผลเลือด จะใช้ขนาดรอบเอวหรือขนาดรอบเอวหารด้วยส่วนสูงแทน ข้อมูลที่ใช้ ได้แก่ อายุ เพศ การสูบบุหรี่ โรคเบาหวาน ความดันโลหิตตัวบน โคลเลสเตอรอลรวม (Total cholesterol) แอลดีแอลโคเลสเตอรอล (LDL-C) เอชดีแอลโคเลสเตอรอล (HDL-C) ความยาวรอบเอว ส่วนสูง

จะเห็นได้ว่าการเป็นโรคเบาหวานและระดับความดันโลหิตตัวบนจะเป็นข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการประเมินความเสี่ยงการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดใน 10 ปีข้างหน้า ยิ่งถ้าเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีข้อมูลของ อายุ เพศ การสูบบุหรี่ โรคเบาหวาน ความดันโลหิตตัวบน โคลเลสเตอรอลรวม แอลดีแอลโคเลสเตอรอล เอชดีแอลโคเลสเตอรอล ความยาวรอบเอว ส่วนสูง ที่มีความเสี่ยงก็จะยิ่งทำให้มีความเสี่ยงสูงมากขึ้น (พิทยา ธรรมวงศา และวงศา เล้าหศิริวงศ์. 2561 : 119-131) โดยพบว่า

1) อายุ เมื่ออายุเพิ่มขึ้นจะมีการสะสมของ Atherosclerotic plaque ในหลอดเลือดเพิ่มมากขึ้นทำให้เกิดการตีบแคบของหลอดเลือด ซึ่งอาจส่งผลทำให้เลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจหรือสมองไม่เพียงพอทำให้เกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดตามมา (AHA. 2019 : Online) กลุ่มผู้ที่อายุ 60 ปีขึ้นไปมีความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดในระดับสูงขึ้นไปมากกว่ากลุ่มอายุน้อยกว่า 60 ปี ประมาณ 12 เท่า (OR=12.12, 95%CI=4.9-30) (นพณัฐ จำปาเทศ และคณะ. 2565 : 110-123)

2) เพศ พบอัตราการเกิดโรคหัวใจในผู้ชายสูงกว่าผู้หญิงในช่วงต้นของชีวิตแต่พบอัตราตายด้วยโรคหัวใจในผู้หญิงในวัยหลังหมดประจำเดือนมากกว่าผู้ชาย (AHA. 2019 : Online) และพบว่าเพศชายมีความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดในระดับสูงขึ้นไปมากกว่าเพศหญิง ประมาณ 2 เท่า (OR=2.23, 95%CI=1.2-4.1) (นพณัฐ จำปาเทศ และคณะ. 2565 : 110-123)

3) การสูบบุหรี่ ในบุหรี่ปริมาณนิโคติน (Nicotine) ที่มีผลโดยตรงทำให้หลอดเลือดหดเกร็ง เกิดเลือดมาจับกลุ่มกัน ระดับคาร์บอนมอนนอกไซด์และแอลดีแอลโคเลสเตอรอลในเลือดเพิ่มขึ้น ระดับเอชดีแอลโคเลสเตอรอลในเลือดลดลง (Barua, R.S et al. 2003 : Online) และนอกจากนั้นยังพบว่า ขณะสูบบุหรี่จะมีการหลั่งสารแคทีโคลามีน (Catecholamine) ซึ่งมีผลทำให้หลอดเลือดส่วนปลายหดตัว ความดันโลหิตสูง หัวใจเต้นเร็ว เพิ่มการใช้ออกซิเจน หัวใจออกแรงบีบตัวเพิ่มขึ้น และยังเพิ่มการหลั่งกรดไขมันอิสระ (Free fatty acid) และกลูโคส ส่งผลให้เซลล์เอนโดทีเลียม (Endothelium) ได้รับความเสียหายและหน้าที่การทำงานเสียไปเกิดภาวะหลอดเลือดหัวใจโคโรนารีแข็งตามมาด้วยกลุ่มอาการโรคหลอดเลือดหัวใจ (Incalza, M.A et al. 2018 : 1-19) มีการศึกษา พบว่ากลุ่มที่สูบบุหรี่มีการทำงานของเซลล์เยื่อหลอดเลือดลดลงเมื่อเทียบกับกลุ่มที่ไม่สูบบุหรี่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) (กาญจนา จิตติพร และคณะ. 2561 : 1013-1022)

4) การเป็นโรคเบาหวานที่มีภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูง ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารผิดปกติหรือมีภาวะความทนกลูโคสผิดปกติจะทำให้เกิดการเสื่อมของหลอดเลือดทั้งขนาดเล็ก ได้แก่ จอประสาทตาเสื่อม ไตเสื่อม และหลอดเลือดขนาดใหญ่ก่อให้เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ (Petrie, J.R., Guzik, T.J & Touyz, R.M. 2018 : 575–584) โรคเบาหวานเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานมีโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจเพิ่มขึ้น 2-4 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่เป็นเบาหวาน (Paneni, F et al. 2013 : 2436-2443)

5) ภาวะความดันโลหิตตัวบนสูง มีผลให้ผนังกล้ามเนื้อหัวใจห้องล่างซ้ายหนาขึ้นความดันโลหิตสูงทำให้ความสามารถของหลอดเลือดในการหดตัวและขยายตัวลดลง เกิดความผิดปกติของเยื่อบุผนังหลอดเลือด การอักเสบของหลอดเลือด หลอดเลือดแดงแปรสภาพ หลอดเลือดมีความยืดหยุ่นน้อยลง (Petrie, J.R., Guzik, T.J & Touyz, R.M. 2018 : 575–584) พบว่า ผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงมีโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจสูงกว่าคนที่ไม่ได้เป็นความดันโลหิตสูง 2-3 เท่า (Zafari, N et al. 2017 : Online)

6) โคลเลสเตอรอลรวม แอลดีแอลโคเลสเตอรอล เอชดีแอลโคเลสเตอรอล ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ จะเกิดการสะสมของไขมันที่ผนังชั้นในของหลอดเลือดเป็นสาเหตุของการเกิดรอยโรคที่บริเวณ Plaque กระตุ้นการเกิดไฟบรินและเกร็ดเลือดนำไปสู่การเกิดลิ่มเลือดในหลอดเลือดแดง การอุดตันของหลอดเลือดจากก้อนเลือดหรือลิ่มเลือด (วิมล พันธุ์เวทย์. 2559) และในกรณีที่ร่างกายมีแอลดีแอลโคเลสเตอรอลมากจะจับกับสารอนุมูลอิสระซึ่งเป็นของเสียเกิดขึ้นจากปฏิกิริยาในร่างกายแล้วแปลงลักษณะเป็นแอลดีแอลโคเลสเตอรอลที่ไวต่อการอักเสบทำให้หลอดเลือดแดงตีบลงผนังหลอดเลือดจะเปราะแตกง่ายและถ้ามีแอลดีแอลโคเลสเตอรอลที่ไวต่อการอักเสบมากเกินไปจะถูกสะสมที่ผนังหลอดเลือด ผลลัพธ์ คือ หลอดเลือดแดงตีบตัน ในขณะที่เอชดีแอลโคเลสเตอรอลเป็นคอเลสเตอรอลที่ถูกนำออกจากเซลล์หรืออวัยวะต่าง ๆ เพื่อส่งกลับไปตีบไปใช้ประโยชน์ในการขนย้ายแอลดีแอลโคเลสเตอรอลที่สะสมอยู่ให้สลายไป ดังนั้น องค์การอนามัยโลกจึงกำหนดให้โคเลสเตอรอลสูงในเลือดเป็นปัจจัยเสี่ยงอย่างหนึ่งในการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ (จรีพร คงประเสริฐ, สุมนี วัชรสินธุ์ และณัฐจิราวรรณ พันธุ์มุง. 2558)

7) ความยาวรอบเอวและส่วนสูง จากศึกษา พบว่า ความยาวรอบเอวและอัตราส่วนความยาวเส้นรอบเอวต่อส่วนสูงสามารถบ่งชี้ถึงภาวะอ้วนและมีพุงซึ่งมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ (Zhang, Y et al. 2020 : Online) และยังพบการศึกษาแบบ Systematic review และ Meta-analysis ที่พบว่า อัตราส่วนความยาวเส้นรอบเอวต่อความสูงผิดปกติหรือเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานสัมพันธ์กับการเกิดโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และที่สำคัญ คือ โรคหัวใจและหลอดเลือด (Ashwell M, Gunn P & Gibson S. 2012 : 75-86)

องค์ประกอบต่าง ๆ เหล่านี้ก็เป็นปัจจัยสำคัญที่สามารถทำให้เกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดเมื่อใส่ข้อมูลต่าง ๆ ที่กล่าวไว้ข้างต้นในโปรแกรมแล้ว โปรแกรมจะทำการแปลผลความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดอยู่ในระดับสูงใน 10 ปีข้างหน้า ออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่

1) คะแนน <10% อยู่ในระดับที่มีความเสี่ยงต่ำ เป็นระดับที่มีการปฏิบัติตัวในการป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้เหมาะสม

2) คะแนน 10-<20% อยู่ในระดับที่มีความเสี่ยงปานกลาง เป็นระดับที่ควรเริ่มที่จะใส่ใจในการดูแลตนเองเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ เป็นการป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

3) คะแนน 20-<30% อยู่ในระดับที่มีความเสี่ยงสูง

4) คะแนน 30-<40% อยู่ในระดับที่มีความเสี่ยงสูงมาก

5) คะแนน >40% อยู่ในระดับที่มีความเสี่ยงสูงอันตราย

กรณีที่มีคะแนนตั้งแต่ >20% ขึ้นไป ซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงสูงขึ้นไปนั้นจะเป็นระดับที่ควรรีบปรึกษาแพทย์เพื่อได้รับการวินิจฉัยและรับคำแนะนำในการป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (จรีพร คงประเสริฐ, สุมณี วัชรสินธุ์ และณัฐฉัตรณ พันธ์มุง. 2558)

ดังนั้น จะเห็นว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่ประเณนแล้ว พบว่าเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงถึงสูงอันตรายมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดสมองได้มากกว่ากลุ่มอื่น ๆ จึงเป็นกลุ่มที่ต้องได้รับการดูแลจากบุคลากรทางการแพทย์อย่างเร่งด่วน เป้าหมายที่สำคัญของการดูแลผู้ป่วย คือ การทำให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคนำไปสู่การลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

2.2 พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงมีระดับความเสี่ยงสูง

พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคเป็นการปฏิบัติหรือการดำเนินชีวิต (Life style) เพื่อป้องกันการเกิดโรคหรือภาวะเจ็บป่วย พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (Health promotion or promotion health behavior) (Pender, N.J., Murdaugh, C.L & Parsons, M.A. 2015) ดังนั้น พฤติกรรมป้องกันโรคจะเป็นตัวบ่งชี้ต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพที่จะเกิดขึ้นในกลุ่มประชากร โดยผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดีนั้นต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้เหมาะสมและคงไว้ซึ่งพฤติกรรมสุขภาพในส่วนตัวดีอยู่แล้วให้มีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องจนเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวัน ซึ่ง Walker, S.N., Sechrist, K.R & Pender, N.J (1995 : Online) ได้เสนอแนวทางการดำเนินชีวิตประจำวันที่จะช่วยส่งเสริมสุขภาพ (Health-promoting life style) ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ด้านกิจกรรมและการออกกำลังกาย ด้านโภชนาการ ด้านสัมพันธภาพระหว่างบุคคล ด้านการเจริญทางจิตวิญญาณ และด้านการจัดการกับความเครียด

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แนวทางการดำเนินชีวิตประจำวันที่ช่วยส่งเสริมสุขภาพ (Health-promoting life style) ตามกรอบของ Walker, S.N., Sechrist, K.R & Pender, N.J (1995 : Online) ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ กิจกรรมทางกายและการออกกำลังกาย โภชนาการ สัมพันธภาพระหว่างบุคคล การเจริญทางจิตวิญญาณ และการจัดการกับความเครียด เพื่อป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูง มีรายละเอียดดังนี้

1. ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ เป็นพฤติกรรมที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงต้องมีความรับผิดชอบต่อสุขภาพตนเอง มีความสนใจหาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับสุขภาพและโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูงที่ตนเองเป็นอยู่ เช่น สนใจศึกษาข้อมูลจากการดูโทรทัศน์ ฟังวิทยุ หรืออ่านหนังสือเกี่ยวกับสุขภาพ จากคำแนะนำของทีมบุคลากรทางการแพทย์ในเรื่องการควบคุมความดันโลหิตและระดับน้ำตาลให้อยู่ในค่าเป้าหมายที่บุคลากรทางการแพทย์แนะนำ (AHA. 2019 : Online) ควรรับประทานยาให้ถูกต้องตามขนาดตรงตามเวลาอย่างสม่ำเสมอ หลีกเลี่ยงเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และงดสูบบุหรี่ ควบคุมน้ำหนักไม่ให้อ้วน ควรรีบมาพบแพทย์เมื่อเกิดอาการผิดปกติ มาพบแพทย์ตามวันนัดซึ่งส่งผลดีต่อการป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด (Khangura, D et al. 2018 : 515-521) จากการศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพชาวไทยมุสลิมที่มีภาวะความดันโลหิตสูงของ พัชรี รัศมีแจ่ม และคณะ (2561 : 56-68) พบว่า พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพอยู่ในระดับดี ($\bar{X}=3.34, S.D.=0.51$) และการศึกษาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเปรียบเทียบระหว่างผู้ป่วยที่ควบคุมระดับความดันโลหิตได้กับผู้ป่วยที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ ของ ปราณี ทัดศรี และยุภาพร นาคกลิ่ง (2561 : 157-168) พบว่า ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตได้มีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพสูงกว่าผู้ที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$)

2. กิจกรรมทางกายและการออกกำลังกาย เป็นการกระทำหรือปฏิบัติของผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงเกี่ยวกับการมีกิจกรรมและการออกกำลังกายจะช่วยให้มีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรงขึ้น ลดความรุนแรงของโรค การออกกำลังกายที่รุนแรงปานกลาง เช่น เดินเร็ว 30-45 นาที เกือบทุกวันของสัปดาห์ทำให้ความดันโลหิตลดลง (De Boer, I.H et al. 2017 : Online) จะมีผลทำให้อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น เมื่อหัวใจบีบตัวมากขึ้นทุกส่วนของร่างกายก็ได้รับเลือดมากขึ้น ไชมันก็จับตัวเกาะกับผนังหลอดเลือดได้น้อยลง ส่งผลให้เอชดีแอลโคเลสเตอรอลเพิ่มขึ้น มีผลต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดลดลง (De Boer, I.H et al. 2017 : Online) จากการศึกษาของ ชัญญาวีร์ ไชยวงศ์ และคณะ (2559 : 25-39) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการเดินเร็วต่อระดับน้ำตาลในเลือดและสมรรถภาพของหัวใจและหลอดเลือดในผู้ใหญ่ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดบกพร่อง

ในชนบท จังหวัดอุดรธานี พบว่า ผลของการเดินออกกำลังกาย ครั้งละ 60 นาที สัปดาห์ละ 5 วัน หลังทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับสมรรถภาพของหัวใจและปอดเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารเช้าและระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดงลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และการศึกษาของ พิทยา ธรรมวงศา และวงศา เล้าหศิริวงศ์ (2561 : 119-131) พบว่า การออกกำลังกายในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ออกกำลังกายน้อยกว่า 3 วันต่อสัปดาห์ มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด เป็น 3.86 เท่า ของผู้ที่ออกกำลังกาย 3 วันต่อสัปดาห์ (95%CI : 2.20-6.71, p -value=.001) จากการศึกษาของ วัชรินทร์ คำสา, วรณรัตน์ ลาวัง และสมสมัย รัตนกริชากุล (2564 : 76-89) ที่พบว่า พฤติกรรมด้านการออกกำลังกายในกลุ่มชาติพันธุ์กะเหรี่ยงที่เป็นกลุ่มเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ อยู่ในระดับปานกลาง ($M=1.15$, $S.D.=0.70$) และการศึกษาของ พิภพ ดีแพ, กมลทิพย์ ชลัษฐธรรมเนียม และนพนัฐ จำปาเทศ (2562 : 46-59) ที่พบว่า พฤติกรรมด้านกิจกรรมและการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง อยู่ในระดับปานกลาง ($M=2.90$, $S.D.=0.71$)

3. โภชนาการ ผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงที่มีพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ลักษณะนิสัยในการรับประทานอาหาร และการเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับความต้องการของร่างกายเพื่อให้ได้อาหารครบทั้ง 5 หมู่ และมีคุณค่าทางโภชนาการเพิ่มผักผลไม้ 8 ส่วนมาตรฐานต่อวัน (De Boer, I.H et al. 2017 : Online) ลดอาหารไขมันสูง ลดการกินไขมันที่มาจากสัตว์และผลิตภัณฑ์สัตว์ เช่น เนื้อ นม เนย ให้กินไข่ทั้งฟอง 2 ถึง 3 ฟองต่อสัปดาห์ ลดกินของมัน ของทอด อาหารเครื่องดื่มน้ำที่มีไขมันสูง ใช้น้ำมันมะกอก น้ำมันรำข้าว ถั่วลิสง และกินไขมันจากปลาทั้งปลาทะเลและปลาน้ำจืด ลดอาหารและเครื่องดื่มที่มีรสหวานหรือน้ำตาลสูงไม่เกินวันละ 6 ถึง 8 ช้อนชา (หรือ 24 ถึง 32 กรัม) (จรัสพร คงประเสริฐ สุขุมณี วัชรสินธุ์ และณัฐจิวรรณ พันธุ์มุง. 2558) จำกัดการบริโภคโซเดียมไม่เกิน 2,300 มก./วัน มีผลต่อการป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด (De Boer, I.H et al. 2017 : Online) และสอดคล้องกับการศึกษาของ พิทยา ธรรมวงศา และวงศา เล้าหศิริวงศ์ (2561 : 119-131) ที่พบว่า การรับประทานอาหารจำพวกไขมันสูงจนมีระดับไขมันแอลดีแอล ≥ 100 มก./ดล. จะทำให้มีความเสี่ยงเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (adj. OR=8.42, 95%CI : 3.43-20.69) การรับประทานอาหารจำพวกที่มีไตรกลีเซอไรด์เป็นประจำทำให้ระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือด ≥ 50 มก./ดล. (adj. OR=5.49, 95%CI : 3.09-9.72) จากการศึกษาของ พิภพ ดีแพ, กมลทิพย์ ชลัษฐธรรมเนียม และนพนัฐ จำปาเทศ (2562 : 46-59) ที่พบว่า พฤติกรรมด้านโภชนาการในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงอยู่ในระดับปานกลาง ($M=2.69$, $S.D.=0.36$)

4. สัมพันธภาพระหว่างบุคคล ผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงที่มีสัมพันธภาพที่ดีกับสมาชิกในครอบครัว หรือบุคคลอื่น ๆ รอบข้าง มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกันกับเพื่อนบ้าน ทำกิจกรรมร่วมกันระหว่างผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง

และครอบครัวหรือเพื่อนบ้าน มีการพูดคุยกันดีไม่ทะเลาะเบาะแว้ง ประนีประนอมกัน ทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงได้รับการสนับสนุนต่าง ๆ จากสมาชิกในครอบครัว ชุมชน เพื่อช่วยในการแก้ปัญหาหรือสถานการณ์ต่าง ๆ ให้ได้รับการดูแลสุขภาพจากครอบครัวและสังคม (Pender, N.J., Murdaugh, C.L. & Parsons, M.A. 2015) ช่วยให้ตนเองมีคุณค่า ลดความเครียดปรับตัวและเผชิญปัญหาได้อย่างเหมาะสม ครอบครัวหรือบุคคลอื่น ๆ รอบข้างจะมีส่วนช่วยสนับสนุนให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี สัมพันธภาพในครอบครัวมีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน (ธีรนนท์ วรรณศิริ. 2559 : 31-50) เมื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ก็นำไปสู่การป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดต่อไป (AHA. 2019 : Online) สอดคล้องกับการศึกษาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้เป็นโรคความดันโลหิตสูงเปรียบเทียบระหว่างผู้ที่ควบคุมระดับความดันโลหิตได้กับผู้ที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ของ ปราณี ทัดศรี และยุภาพร นาคกลิ่ง (2561 : 157-168) พบว่าผู้ที่ควบคุมระดับความดันโลหิตได้มีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลสูงกว่าผู้ที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) จากการศึกษาของ พิภพ ดีแพ, กมลทิพย์ ขลังธรรมเนียม และนพนันธุ์ จำปาเทศ (2562 : 46-59) ที่พบว่า พฤติกรรมด้านสัมพันธภาพระหว่างบุคคลในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงอยู่ในระดับดี ($M=3.43, S.D.=0.60$)

5. การเจริญทางจิตวิญญาณ ผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงที่มีพฤติกรรมปฏิบัติในสิ่งที่ชอบในแต่ละวัน วางเป้าหมายระยะยาวในชีวิตของตนเอง รวมถึงเป้าหมายด้านสุขภาพ ทำกิจกรรมที่มีคุณค่าในตนเอง ยึดหลักตามคำสอนของศาสนา เกิดความสงบสุขในชีวิต การทำสมาธิ การทำสมาธิสามารถลดระดับความดันโลหิตได้ เมื่อผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงได้ปฏิบัติกิจกรรมให้ตนเองมีความสุขโดยยึดหลักทางศาสนา เช่น การช่วยเหลือผู้อื่น การให้โดยไม่หวังผลตอบแทน การทำบุญ การถือศีล และการทำจิตใจให้สงบเหล่านี้จะช่วยให้เข้าใจในการเปลี่ยนแปลงของชีวิต เกิดความสุขในตนเอง ก็ทำให้สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ (ฉัตรทิพย์ แสงสร้อย, โรจน์ จินตนาวัฒน์ และลินจง โปธิบาล. 2562 : 281-292) จากการศึกษาของ พิภพ ดีแพ, กมลทิพย์ ขลังธรรมเนียม และนพนันธุ์ จำปาเทศ (2562 : 46-59) ที่พบว่า พฤติกรรมด้านการเจริญทางจิตวิญญาณในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงอยู่ในระดับดี ($M=3.49, S.D.=0.52$)

6. การจัดการความเครียด การจัดการความเครียดที่เหมาะสม มีการพักผ่อนนอนหลับเพียงพอ ใช้เวลาว่างในการทำกิจกรรมผ่อนคลายความเครียด เช่น ฟังเพลง อ่านหนังสือ หยุดพักจากการทำงาน ฝึกการผ่อนคลายโดยการทำสมาธิหรือสวดมนต์ (กรมสุขภาพจิต. 2557) ซึ่งจะช่วยลดความเครียดได้ มีผลต่อการป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้ดีเพราะความเครียดทำให้ความต้านทานของหลอดเลือดส่วนปลายเพิ่มขึ้น เพิ่มปริมาตรเลือดที่หัวใจส่งออกต่อนาที กระตุ้นการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติก ทำให้การเต้นของหัวใจเร็วขึ้นและความดันโลหิตสูงขึ้น (ผ่องพรรณ อรุณแสง. 2560) สอดคล้องกับการศึกษาผลของสมาธิบำบัด นั่งผ่อนคลาย ประสานกายประสานจิตร่วมกับการรักษา

แบบเดิมต่อความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุในหน่วยบริการปฐมภูมิของ ญัฐธิดา พระสว่าง, รักชนก คชไกร และยุพา จิวพัฒน์กุล (2561 : 33-42) พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตในกลุ่มทดลองต่ำกว่าในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) และพบการศึกษาพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองของ จตุพงษ์ พันธุ์ไธ, ประทุม สร้อยวงค์ และมยุลี สำราญญาติ (2561 : 14-27) พบว่า ร้อยละ 60 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มที่ควรระวังและกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพด้านการจัดการกับความเครียด อยู่ในระดับสูง จากการศึกษาของ อาริส พลอยทรัพย์ และคณะ (2561 : 49-58) ที่พบว่า พฤติกรรมด้านการจัดการความเครียดในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานกลุ่มเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 59.55 และจากการศึกษาของ พิภพ ดีแพ, กมลทิพย์ ขลังธรรมเนียม และนพนันธุ์ จำปาเทศ (2562 : 46-59) ที่พบว่า พฤติกรรมด้านการจัดการความเครียดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงอยู่ในระดับดี ($M=3.27$, $S.D.=0.51$)

ดังนั้น จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดพบการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน แต่จะพบการศึกษาในกลุ่มโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงจำนวนน้อย ซึ่งผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงนั้นต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งพฤติกรรมนั้นสอดคล้องกับแนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพของ Pender, N.J., Murdaugh, C.L & Parsons, M.A (2015) และเป็นสิ่งสำคัญเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดได้

2.3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูง

ผู้วิจัยนำกรอบแนวคิดของ Pender, N.J., Murdaugh, C.L & Parsons, M.A (2015) (Pender's Health Promotion Model) ซึ่งมีองค์ประกอบด้านปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของบุคคล มี 2 โมโนทัศน์ คือ ด้านลักษณะและประสบการณ์ส่วนบุคคล ด้านความคิดและความรู้สึกเฉพาะที่มีต่อพฤติกรรมมาเป็นกรอบการศึกษาวิจัยมีรายละเอียดดังนี้

2.3.1 ลักษณะและประสบการณ์ส่วนบุคคล

ลักษณะและประสบการณ์ส่วนบุคคล (Individual characteristics and experiences) พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพที่เป็นพฤติกรรมเดิมของแต่ละบุคคลมีอิทธิพลมาจากลักษณะและประสบการณ์ส่วนบุคคล บุคคลที่เคยปฏิบัติพฤติกรรมแบบใดมากขึ้นอยู่กับประสบการณ์ที่เคยปฏิบัติมาก่อน ทั้งโดยตรงและโดยอ้อม ซึ่งพฤติกรรมเหล่านั้นจะไม่ได้เกิดการเปลี่ยนแปลงในดำเนินชีวิตประจำวัน

1) พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องในอดีต (Prior related behavior) พฤติกรรมในอดีตที่มีผลกระทบต่อทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ โดยผลกระทบทางตรงของพฤติกรรมในอดีตที่มีในปัจจุบันอาจเกิดจากการปฏิบัติพฤติกรรมซ้ำ ๆ จนเกิดการสร้างนิสัยนำไปสู่การเกิดพฤติกรรมโดยทันที และผลกระทบทางอ้อมของพฤติกรรมในอดีตต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเกิดขึ้นจากการผ่านการรับรู้ในสมรรถนะของตนเอง ประโยชน์ อุปสรรค และความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรม

2) ปัจจัยส่วนบุคคล เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพทางความคิดที่เฉพาะเจาะจงกับพฤติกรรมนั้น ๆ แบ่งออกเป็น 3 ปัจจัย คือ

2.1) ปัจจัยด้านชีวภาพ (Biologic factors) ประกอบด้วย อายุ (Age) ดัชนีมวลกาย (Body mass index) วัยเจริญพันธุ์ (Pubertal status) วัยหมดประจำเดือน (Menopausal status) การเผาผลาญพลังงานของร่างกายโดยใช้ออกซิเจน (Aerobic capacity) ความแข็งแรง (Strength) ความคล่องตัว (Agility) ความสมดุล (Balance)

2.2) ปัจจัยด้านจิตวิทยา (Psychological factors) ประกอบด้วย ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง (Self-esteem) แรงจูงใจในตนเอง (Self-motivation) และการรับรู้ต่อภาวะสุขภาพ (Perceived health status)

2.3) ปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรมส่วนบุคคล (Sociocultural factors) ประกอบด้วย เชื้อชาติ (Race) ชาติพันธุ์ (Ethnicity) วัฒนธรรม (Acculturation) การศึกษา (Education) และสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม (Socioeconomic status)

2.3.2 ความคิดและความรู้สึกที่เฉพาะเจาะจงต่อพฤติกรรม (Behavior-specific cognitions and affect)

เป็นตัวแปรที่อยู่ในแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพที่ได้รับการพิจารณาว่ามีความสำคัญในการจูงใจให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมซึ่งปัจจัยด้านนี้ถือเป็นหัวใจสำคัญและเป็นแรงจูงใจในการสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล

1) การรับรู้ประโยชน์ของการกระทำ (Perceived benefits of action) การที่บุคคลจะปฏิบัติพฤติกรรมโดยยอมขึ้นอยู่กับว่ารู้ถึงประโยชน์หรือผลลัพธ์หลังการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นหรือไม่ การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมของบุคคลจะเกิดขึ้นได้จากประสบการณ์ตรงที่ได้รับหรือจากการสังเกตพฤติกรรมของผู้อื่นรอบ ๆ ตัว บุคคลจะปฏิบัติพฤติกรรมใดตามประสบการณ์ที่เคยมีมานั้นมักเป็นพฤติกรรมที่ให้ผลลัพธ์ที่ดีช่วยผลักดันช่วยเสริมแรงให้ปฏิบัติพฤติกรรมนั้นอย่างสม่ำเสมอ การรับรู้ประโยชน์ทำให้เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมของบุคคลทั้งภายในและภายนอก การรับรู้ประโยชน์ภายใน ได้แก่ การเพิ่มความรู้สึกตื่นตัวและลดความรู้สึกอ่อนล้าที่จะปฏิบัติพฤติกรรม ส่วนประโยชน์จากภายนอก ได้แก่ การได้รับรางวัลหรือการได้เข้ากลุ่มสังคมจากการปฏิบัติพฤติกรรม

2) การรับรู้อุปสรรคของการกระทำ (Perceived barriers to action) การที่บุคคลมองเห็นถึงอุปสรรคที่มีผลต่อความตั้งใจที่จะปฏิบัติและการลงมือปฏิบัติ ได้แก่ ความไม่สะดวก ค่าใช้จ่าย ความยากลำบาก หรือระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติพฤติกรรม การที่บุคคลรู้สึกรับรู้ว่าจะทำไม่ได้ ต้องใช้ความพยายามที่จะเลิกพฤติกรรมนั้น เช่น การเลิกสูบบุหรี่ การรับรู้อุปสรรคจะเป็นแรงผลักดันทำให้บุคคลไม่ปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ เมื่อบุคคลขาดความพร้อมและรับรู้อุปสรรคมาก ก็ยากที่จะปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ในทางตรงกันข้ามหากบุคคลมีการรับรู้อุปสรรคเพียงเล็กน้อย บุคคลนั้นก็ยังสามารถปฏิบัติพฤติกรรมนั้นมากขึ้น

3) การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Perceived self-efficacy) เป็นความเชื่อมั่นเกี่ยวกับความสามารถของตนเองในการบริหารจัดการและกระทำพฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวข้องกับความรู้สึกนึกคิดที่สัมพันธ์กับอารมณ์ที่เกิดจากการปฏิบัติพฤติกรรม เมื่อมีอารมณ์หรือความรู้สึกที่เกิดจากการปฏิบัติพฤติกรรมในด้านบวกก็จะยิ่งรับรู้สมรรถนะมากขึ้น ขณะเดียวกันยิ่งการรับรู้สมรรถนะของตนเองที่จะปฏิบัติพฤติกรรมสูงเท่าใดก็ยิ่งรับรู้อุปสรรคน้อยลงเท่านั้น ความรู้สึกเกี่ยวกับความสามารถและทักษะในการกระทำของบุคคลเป็นสิ่งส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคคลเข้าสู่พฤติกรรมเป้าหมายได้มากกว่า บุคคลที่มีความรู้สึกว่าจะตนเองไม่มีความสามารถการรับรู้ความสามารถของแต่ละบุคคลขึ้นอยู่กับพื้นฐาน 4 ประการ คือ

3.1) การกระทำนั้นสามารถบรรลุตามมาตรฐานที่ตนได้ตั้งไว้

3.2) ประสบการณ์จากการสังเกตเห็นการกระทำของผู้อื่นและนำมาใช้เป็นแบบแผนในการกระทำกิจกรรมนั้น ๆ

3.3) การชักจูงใจของผู้อื่น ทำให้บุคคลสามารถดึงเอาความสามารถของตนเองมาใช้ในการกระทำกิจกรรมนั้น ๆ

3.4) สภาพทางด้านร่างกาย เช่น สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้

4) ความรู้สึกที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติพฤติกรรม (Activity-related affect) เป็นความรู้สึกของตนเองที่เกิดขึ้นก่อน ระหว่างและหลังจากการทำปฏิบัติพฤติกรรม ขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของสิ่งกระตุ้นที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม การตอบสนองด้านความรู้สึก อาจจะอยู่ในระดับน้อย ระดับปานกลาง หรือระดับรุนแรง อาจทำให้บุคคลเกิดความรู้สึกนึกคิดทั้งด้านบวกและด้านลบ จะมีผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมในภายหลัง

5) อิทธิพลระหว่างบุคคล (Interpersonal influences) เป็นความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม ความเชื่อ ทศนคติของคนรอบข้าง คือ บุคคลในครอบครัว (บิดาหรือมารดา ญาติ) คนสนิท เจ้าหน้าที่สาธารณสุข อิทธิพลระหว่างบุคคล ประกอบด้วย วัฒนธรรมทางสังคม การสนับสนุนทางสังคม และการเป็นแบบอย่าง (การเรียนรู้จากการสังเกตพฤติกรรมของบุคคลอื่น) กระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลทั้ง 3 นี้ ทำให้เกิดแรงจูงใจของแต่ละบุคคลที่จะปฏิบัติพฤติกรรมนั้น

6) อิทธิพลด้านสถานการณ์ (Situational influences) เป็นความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับเหตุการณ์รอบตัวสามารถเอื้ออำนวยหรือทำให้ไม่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ อิทธิพลด้านสถานการณ์ที่มีต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพหมายความว่ารวมถึงการรับรู้เงื่อนไขที่มาสับสนุนความต้องการ บุคคลมักจะเลือกทำกิจกรรมที่ทำให้เขารู้สึกว่าเข้ากับวิถีชีวิตสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของตนเองรู้สึกปลอดภัยและมั่นคงเมื่อปฏิบัติพฤติกรรมในสภาพแวดล้อมที่ไม่มีสิ่งที่มาคุกคามซึ่งสภาพแวดล้อมหรือสถานการณ์ที่น่าสนใจ รู้สึกคุ้นเคย จึงเป็นสิ่งที่ดึงดูดหรือทำให้บุคคลเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น

จากรูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพของ Pender, N.J., Murdaugh, C.L & Parsons, M.A (2015) มีองค์ประกอบหลายด้านที่ช่วยให้เกิดพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ ผู้วิจัยเลือกองค์ประกอบความคิดและความรู้สึกที่เฉพาะเจาะจงต่อพฤติกรรม (Behavior-specific cognitions and affect) 5 ประการ คือ การรับรู้ประโยชน์ (Perceived benefits of action) การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Perceived self-efficacy) การรับรู้อุปสรรค (Perceived barriers to action affect) อิทธิพลระหว่างบุคคล (Interpersonal influences) อิทธิพลด้านสถานการณ์ (Situational influences) สามารถส่งผลทำให้มีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูง ผู้วิจัยจึงเลือกศึกษาปัจจัยย่อย 5 ปัจจัย ได้แก่

1) การรับรู้ประโยชน์ต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งการรับรู้ประโยชน์ของการกระทำนั้นให้มีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพได้ เนื่องจากผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงทราบว่าประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพนั้นจะทำให้ผู้ป่วยเกิดแรงจูงใจมีแรงเสริมในการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพนั้นอย่างต่อเนื่อง (Pender, N.J., Murdaugh, C.L & Parsons, M.A. 2015) ดังเช่น การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา ของ พิภพ ดีแพ, กมลทิพย์ ชลัษฐธรรมเนียม และนพณัฐ จำปาเทศ (2562 : 46-59) พบว่า การรับรู้ประโยชน์ต่อการมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=.402, p<.001$) และสอดคล้องกับการศึกษาของ ฉัตรกมล ประจวบลาภ และดวงกมล วัตราดุลย์ (2563 : 27-45) ที่ศึกษาในหญิงวัยหมดประจำเดือนที่อยู่ในวัยทำงานอายุต่ำกว่า 60 ปี จำนวน 100 คน พบว่า การรับรู้ประโยชน์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจและโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=197, p<.05$)

2) การรับรู้อุปสรรคต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งเมื่อผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงรับรู้ถึงความยากลำบาก

มีสิ่งอื่นที่ต้องทำมากกว่า มีรายจ่าย เดินทางไม่สะดวก ใช้เวลานาน การรับรู้อุปสรรคดังกล่าวนี้เป็นเหตุผลให้ผู้ป่วยไม่ปฏิบัติพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ (Pender, N.J., Murdaugh, C.L & Parsons, M.A. 2015) จากการศึกษาของ พิภพ ดีแพ,กมลทิพย์ ชลังธรรมเนียมและนพณัฐ จำปาเทศ (2562 : 46-59) พบว่า การรับรู้อุปสรรคต่อการมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=-.530$, $p<.001$) สอดคล้องกับการศึกษาของ พัชรี รัศมีแจ่ม และคณะ (2561 : 56-68) ที่ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของชาวไทยมุสลิมที่มีภาวะความดันโลหิตสูง พบว่า ปัจจัยการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเป็นปัจจัยที่สามารถทำนายได้ ($\text{Beta}=-1.611$) และสอดคล้องกับการศึกษาของ จริรัตน์ สุทธิพัฒนางกูรและ รัตน์ศิริ ทาโต (2560 : 11-125) ที่ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมป้องกันการโรคหลอดเลือดหัวใจของบุคลากรมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐกรุงเทพมหานคร พบว่า การรับรู้ต่ออุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคมมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมป้องกันการโรคหลอดเลือดหัวใจของบุคลากรมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐกรุงเทพมหานคร ($r=-.288$, $p<.01$)

3) การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งการรับรู้ความสามารถของผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงจะสามารถปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดหัวใจได้สำเร็จในระดับใด ถ้าผู้ป่วยความรู้สึกถึงความเชื่อมั่นว่าสามารถสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพได้ก็จะแสดงออกหรือมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพที่ดีได้ทำให้เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ (Pender, N.J., Murdaugh, C.L & Parsons, M.A. 2015) สอดคล้องกับการศึกษาของ พิภพ ดีแพ, กมลทิพย์ ชลังธรรมเนียม และนพณัฐ จำปาเทศ (2562 : 46-59) ที่พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=.617$, $p<.001$) และสอดคล้องกับการศึกษาของ ฉัตรกมล ประจวบลาภ และดวงกมล วัตราดุลย์ (2563 : 27-45) ที่ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจและโรคหลอดเลือดสมองในหญิงวัยหมดประจำเดือนที่อยู่ในวัยทำงาน อายุต่ำกว่า 60 ปี พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมป้องกันการโรคหลอดเลือดหัวใจและโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=.578$, $p<.001$) และปัจจัยการรับรู้ความสามารถของตนเองยังสามารถทำนายพฤติกรรมป้องกันการโรคหลอดเลือดหัวใจและโรคหลอดเลือดสมองในหญิงวัยหมดประจำเดือนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta=.58$, $p<0.001$) และนอกจากนี้ ยังมีการศึกษาแบบการวิเคราะห์ห่อภิมาณของ Hwang, J.W &

Kim, J.M. (2020 : 1-12) โดยรวบรวมการศึกษาที่ตีพิมพ์เผยแพร่ระหว่างปี พ.ศ. 1999-2019 จำนวน 20 เรื่อง ที่ใช้กรอบแนวคิดของ Pender พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นปัจจัยย่อยปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดและหัวใจ

4) อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด เป็นความรู้สึคนึกคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม ความเชื่อ หรือทัศนคติของบุคคลอื่น คือ ครอบครัว (บิดาหรือมารดาหรือพี่น้อง) กลุ่มเพื่อน บุคลากรด้านสุขภาพ อิทธิพลระหว่างบุคคล ประกอบด้วย บรรทัดฐานทางสังคม (ความคาดหวังจากบุคคลอื่น) การสนับสนุนทางสังคมและการเป็นแบบอย่าง (การเรียนรู้จากการสังเกต การปฏิบัติพฤติกรรมของบุคคลอื่น) กระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ทั้ง 3 นี้ มีผลต่อการจูงใจผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (Pender, N.J., Murdaugh, C.L & Parsons, M.A. 2015) สอดคล้องกับการศึกษาของ พัทรี รัชมีแจ่ม และคณะ (2561 : 56-68) ที่ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของชาวไทยมุสลิมที่มีภาวะความดันโลหิตสูง พบว่า ปัจจัยอิทธิพลระหว่างบุคคลสามารถทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของชาวไทยมุสลิมที่มีภาวะความดันโลหิตสูงได้มากที่สุด (Beta=0.43) และจากการศึกษาของ ญัฐธยาน์ ภิรมย์สิทธิ์ และคณะ (2561 : 55-68) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคในประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า การได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว เพื่อนบ้าน ชุมชน เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่มีความสัมพันธ์พฤติกรรมการป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด ($r=.316, p<0.01$)

5) อิทธิพลด้านสถานการณ์ต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด การรับรู้และความคิดของผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงเกี่ยวกับสถานการณ์หรือบริบทที่สามารถเอื้อหรือขัดขวางการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ อิทธิพล สถานการณ์ที่มีต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (Pender, N.J., Murdaugh, C.L & Parsons, M.A. 2015) หมายความว่ารวมถึงการรับรู้เงื่อนไขที่มาสนับสนุนความต้องการและความราบรื่นสุขสบายของสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติพฤติกรรมผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงมักจะเลือกทำกิจกรรมที่ทำให้เขารู้สึกว่าเข้ากับวิถีชีวิตสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของตนเองรู้สึกปลอดภัยและมั่นคงเมื่อปฏิบัติพฤติกรรมในสภาพแวดล้อมหรือสถานการณ์ที่น่าสนใจ รู้สึกคุ้นเคย (Pender, N.J., Murdaugh, C.L & Parsons, M.A. 2015) จึงเป็นสิ่งที่ทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ดังเช่นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความดันโลหิตกับรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ ในโรคความดันโลหิตสูงในชนบทของ Kamran, A et al (2015) ศึกษาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 671 คน พบว่า ปัจจัยด้านอิทธิพลด้านสถานการณ์มีความสัมพันธ์ กับระดับความดันโลหิตตัวบนของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .005 และการศึกษาปัจจัย

ที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพผู้ที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติที่ไม่สามารถควบคุมได้ของ ยุภา โฟผา, ชฎาภา ประเสริฐทรง และวนิดา ดรุงฤทธิชัย (2558 : 123-130) ศึกษาผู้ที่มีภาวะไขมันในเลือดสูงผิดปกติ จำนวน 76 คน พบว่า ปัจจัยด้านอิทธิพลด้านสถานการณ์มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติที่ไม่สามารถควบคุมได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากการทบทวนงานวิจัยที่ศึกษาทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศพบงานวิจัยที่ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยส่วนใหญ่การศึกษาทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ พบว่า ปัจจัยที่มีสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ พบว่า มีการศึกษาปัจจัย 5 ปัจจัย คือ การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ความสามารถของตนเอง อิทธิพลระหว่างบุคคล และอิทธิพลจากสถานการณ์เป็นจำนวนมาก อีกทั้งจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า การศึกษาส่วนใหญ่จะพบศึกษาในผู้ป่วยกลุ่มโรคเรื้อรังต่าง ๆ ดังนี้ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูง โรคหลอดเลือดสมอง ทั้งในวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ ผู้หญิงวัยหมดประจำเดือน ชาวไทยมุสลิม ในกลุ่มชาติพันธุ์กะเหรี่ยงที่เป็นกลุ่มเสี่ยง บุคลากรมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ แต่พบการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงจำนวนน้อยมาก ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวเป็นผู้ป่วยที่ต้องลดระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดที่แตกต่าง จากกลุ่มผู้ป่วยอื่น ๆ จำเป็นต้องศึกษาปัจจัยที่มีนัยสำคัญต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพและนำปัจจัยที่มีนัยสำคัญเหล่านั้นนำไปพัฒนาโปรแกรมการดูแลเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อลดระดับความเสี่ยงกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด

2.4 บทบาทพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในการสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูง

ตามประกาศสภาการพยาบาล พ.ศ. 2552 เรื่อง ขอบเขตและสมรรถนะผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง สาขาต่าง ๆ สำหรับสาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน สภาการพยาบาลได้กำหนดสมรรถนะของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนไว้ 9 ด้าน ดังนี้ (สภาการพยาบาล. 2552 : ออนไลน์)

1. ด้านความสามารถในการพัฒนาจัดการและกำกับระบบการดูแลบุคคล กลุ่มคน ครอบครัว และชุมชน ด้านการสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาโรคเบื้องต้น และการฟื้นฟูสภาพ (Care management)
2. ด้านความสามารถในการดูแลและให้การพยาบาลกลุ่มผู้ป่วยเรื้อรัง ผู้ป่วยพิการ วัยรุ่น ผู้สูงอายุ มารดาและทารกและกลุ่มอื่นในชุมชนที่มีปัญหาซับซ้อน (Direct care)
3. ด้านความสามารถในการประสานงาน (Collaboration) สามารถปฏิบัติการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน โดยใช้หลักการสร้างหุ้นส่วนกับประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชน องค์กรหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

และสหสาขาวิชาชีพในการศึกษาข้อมูลบุคคล ครอบครัว กลุ่มคน ชุมชน การวิเคราะห์ปัญหาสุขภาพ และศักยภาพชุมชน การวางแผนและการออกแบบ การปฏิบัติและการประเมินผลกิจกรรม การดูแล สุขภาพและการบริการสุขภาพตามความต้องการด้านสุขภาพรวมทั้งศักยภาพชุมชน

4. ด้านความสามารถในการเสริมสร้างพลังอำนาจ (Empowering) การสอน (Educating) การฝึก (Coaching) การเป็นพี่เลี้ยงในการปฏิบัติ (Mentoring)

5. ด้านความสามารถในการให้คำปรึกษาด้านการดูแลบุคคล ครอบครัว กลุ่มคน และชุมชน (Consultation)

6. ด้านความสามารถในการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change agent)

7. ด้านความสามารถในการให้เหตุผลทางจริยธรรมและการตัดสินใจเชิงจริยธรรม (Ethical reasoning and ethical decision making)

8. ด้านความสามารถในการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence-Based practice)

9. ด้านความสามารถในการจัดการและประเมินผลลัพธ์ (Outcome management and evaluation)

ผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงในชุมชนจัดเป็นกลุ่มผู้ป่วยเรื้อรังในชุมชนที่มีปัญหาซับซ้อนซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายหนึ่งในการให้การดูแลของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน หากผู้ป่วยกลุ่มนี้ยังไม่สามารถสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดได้นั้นอาจเกิดความเจ็บป่วยและภาวะแทรกซ้อนตามมา พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนมีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ให้เกิดพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรค ช่วยลดโอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูง

การที่จะออกแบบบริการสุขภาพเพื่อสร้างเสริมสุขภาพในการป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงนั้น พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนจำเป็นต้องเข้าใจปัจจัยกำหนดสุขภาพที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดพฤติกรรมเพื่อสร้างเสริมสุขภาพในการป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งวิถีชีวิตความเป็นอยู่ในแต่ละบริบทพื้นที่ย่อมมีปัจจัยต่าง ๆ พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนควรทราบถึงปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ก่อนเพื่อใช้เป็นฐานในการออกแบบระบบบริการสุขภาพ โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence based practice) จากการค้นหาเอกสารงานวิจัยมาวิเคราะห์เพื่อทำการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปบูรณาการความรู้เกี่ยวกับการดูแลพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ ทั้ง 6 ด้าน นำไปสู่แนวทางการป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดและหัวใจและการนำศักยภาพของชุมชนเพื่อมาออกแบบบริการสุขภาพโดยใช้ขอบเขตและสมรรถนะพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนดังนี้

สมรรถนะที่ 2 ติดตามผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มีโรคซับซ้อนและนำมาจัดกระบวนการให้เกิดการลดพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดและหัวใจ

สมรรถนะที่ 3 ศึกษาข้อมูลสุขภาพของชุมชนทั้ง 3 ระดับ คือ ระดับชุมชน ระดับครอบครัว และระดับบุคคล พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนสามารถนำศักยภาพของชุมชนตามวิถีการดำเนินชีวิตและความเป็นอยู่นำมาสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดและหัวใจ

สมรรถนะที่ 4 พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนควรมีการสนับสนุนให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและความเจ็บป่วยการป้องกันและการสร้างเสริมสุขภาพสามารถดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสมสามารถนำไปวางแผนในการดูแลสุขภาพและเป็นแนวทางในการจัดระบบการดูแลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สมรรถนะที่ 5 สามารถให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโภชนาการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด ด้านการเจริญทางจิตวิญญาณ ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ความรับผิดชอบต่อสุขภาพให้สอดคล้องกับผู้ป่วยในแต่ละบุคคล

สมรรถนะที่ 6 พัฒนาแนวปฏิบัติ นวัตกรรมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดและหัวใจ

สมรรถนะที่ 7 การช่วยเหลือให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงเข้าถึงระบบการดูแลสุขภาพที่ควรได้รับส่งผลให้นำไปสู่การจัดระบบและการให้บริการสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพ

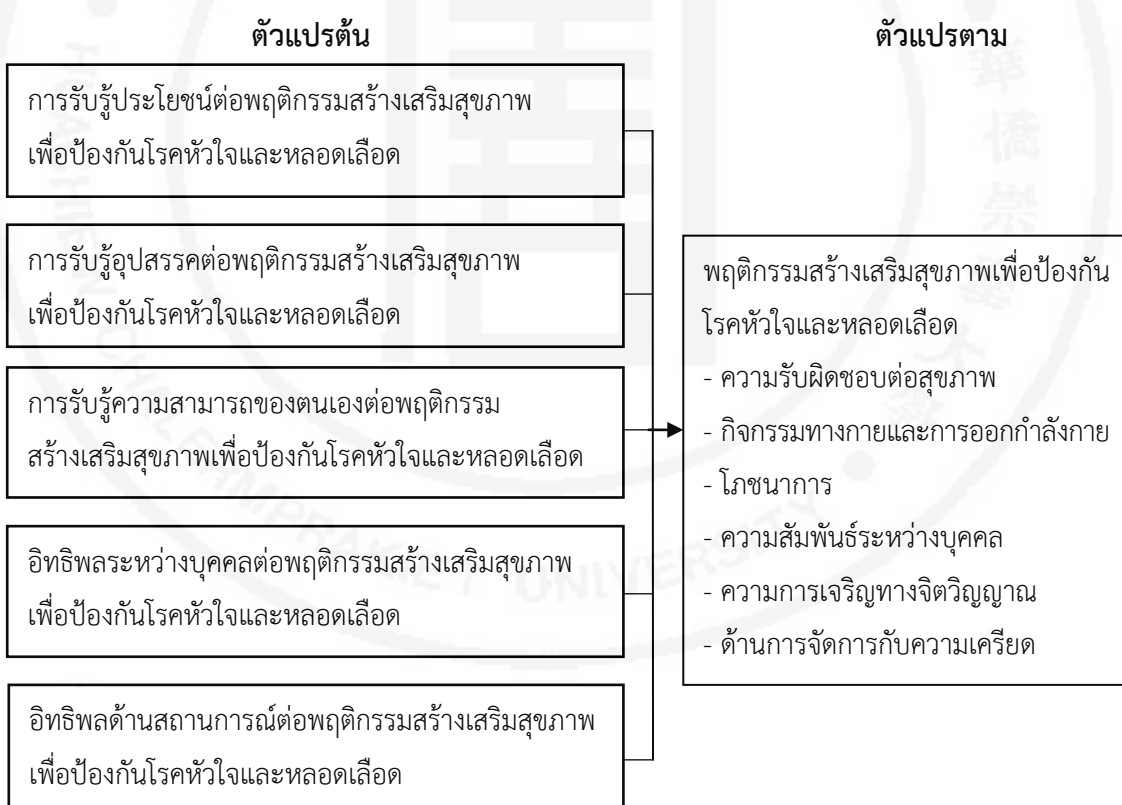
สมรรถนะที่ 8 การใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในการเป็นแนวทางการสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดและหัวใจ จากการค้นหาเอกสารงานวิจัยนำมาพัฒนาความรู้ให้ทันสมัยจะทำให้การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

2.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

การป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงได้นั้นต้องเน้นการสร้างเสริมสุขภาพมุ่งประเด็นไปที่การมีพฤติกรรมป้องกันโรคหรือการดำเนินชีวิตประจำวัน เพื่อป้องกันการเกิดโรคหรือภาวะเจ็บป่วย การศึกษาครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดของ เพนเดอร์ (Pender, N.J., Murdaugh, C.L & Parsons, M.A 2015) มาศึกษาตัวแปรต้นเลือกศึกษาเฉพาะบางปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยความคิดและความรู้สึกที่เฉพาะเจาะจงต่อพฤติกรรม (Behavior-specific cognitions and affect) โดยนำมาศึกษา 5 ปัจจัย คือ การรับรู้ประโยชน์ต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด การรับรู้อุปสรรคต่อพฤติกรรม

สร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด อิทธิพลด้านสถานการณ์ต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด และใช้แนวทางการดำเนินชีวิตประจำวันซึ่งช่วยสร้างเสริมสุขภาพ (Health-promoting life style) ตามกรอบแนวคิดของ Walker, S.N., Sechrist, K.R & Pender, N.J (1995 : Online) เป็นตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด ประกอบด้วย 6 ด้าน คือ ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ กิจกรรมทางกายและการออกกำลังกาย โภชนาการ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การเจริญทางจิตวิญญาณ และการจัดการกับความเครียด ซึ่งได้สรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังแผนภูมิที่ 1

แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย



บทที่ 3 ระเบียบวิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) แบบ Analytical cross-sectional study มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงในอีก 10 ปีข้างหน้า และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงในอีก 10 ปีข้างหน้า ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี โดยมีวิธีการวิจัยดังนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร

คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงที่ประเมินความเสี่ยงการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดใน 10 ปีข้างหน้า ด้วยโปรแกรม Thai CV Risk Score ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี จำนวน 957 คน (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบุรี. 2564 : ออนไลน์)

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี และมีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้า-ออก ดังนี้

1) เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) ได้แก่

- 2.1) สามารถอ่านหรือฟังภาษาไทยได้
- 2.2) ยินยอมเข้าร่วมการศึกษาวิจัย

2) เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) ได้แก่

- 2.1) ผู้ป่วยติดเตียงหรือพิการที่มีภาวะจำกัดในการเคลื่อนไหวหรือการออกกำลังกายหรือกำลังมีภาวะป่วยเฉียบพลัน
- 2.2) ผู้ที่มีประวัติโรคหัวใจและหลอดเลือด ได้แก่ โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือด

สมอง

3.1.3 การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการคำนวณด้วยโปรแกรม G* power version 3.1.9.4 สำหรับ Correlation : Bivariate normal model (กำหนดระดับนัยสำคัญ (α error)=.05, (1- ρ)=0.95, Correlation ρ H0=0, H1=0.30, One-tailed) นำไปวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม G power ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 115 ราย และผู้วิจัยเพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีก 10% ดังนั้น จึงได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 127 ราย (จากการคำนวณสัดส่วนการสุ่มในแต่ละ รพ.สต.จะได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 130 ราย)

3.1.4 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบ 2 ขั้นตอน (Two stages random sampling) ตามแผนภูมิที่ 2 โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 สุ่มแบบ Cluster random sampling กำหนดให้ รพ.สต. ในเขตอำเภอเมืองเพชรบุรี ทั้งหมด 24 รพ.สต. แบ่งกลุ่ม รพ.สต. ออกเป็น 4 โซน ๆ ละ 5-7 รพ.สต. กำหนดเป็น Cluster ได้จำนวน 4 Clusters และสุ่มเลือกโดยการจับสลากมา 1 โซน จับฉลากได้โซนที่ 4 มีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 5 แห่ง จำนวน 261 ราย ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี ในปี พ.ศ. 2564

โซนที่	ชื่อหน่วยงาน	ผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูง
1 (โซนชัยพฤกษ์)	รพ.สต.ตำบลหัวสะพาน	33
	รพ.สต.ตำบลต้นมะพร้าว	46
	รพ.สต.ตำบลเวียงคอย	53
	รพ.สต.ตำบลวังตะโก	45
	รพ.สต.ตำบลบางจาก	30
	รพ.สต.ตำบลไร่ส้ม	32
2 (โซนลีลาวดี)	รพ.สต.ตำบลช่องสะแก	35
	รพ.สต.ตำบลบางจาน	32
	รพ.สต.ตำบลหนองโสน	38
	รพ.สต.ตำบลโพพระ	39
	รพ.สต.ตำบลดอนนาุ้ง	65
	รพ.สต.ตำบลสามะโรง	36

ตารางที่ 1 (ต่อ)

โซนที่	ชื่อหน่วยงาน	ผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง ที่มีระดับความเสี่ยงสูง
3 (โซนดาวเรือง)	รพ.สต.ตำบลหนองพลับ	39
	รพ.สต.ตำบลหาดเจ้าสำราญ	30
	รพ.สต.ตำบลหนองขนาน	25
	รพ.สต.ตำบลดอนยาง	31
	รพ.สต.ตำบลดอนนาคุ้ม	36
	รพ.สต.ตำบลนาพันสาม	22
	รพ.สต.ดอนมะขามช้าง	29
4 (โซนจามจุรี)	รพ.สต.ต้นมะม่วง	46
	รพ.สต.ตำบลธงชัย	63
	รพ.สต.บ้านหม้อ	47
	รพ.สต.ตำบลโพไร่หวาน	48
	รพ.สต.ตำบลบ้านกุ่ม	57

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบุรี. 2564 : ออนไลน์.

ขั้นที่ 2 สุ่มแบบ Stratified random sampling โดยกำหนดให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 5 แห่ง เป็นชั้นโดยคัดกรองข้อมูลจากฐานข้อมูลทะเบียนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตและเบาหวานที่มารับการรักษาที่คลินิกโรคเรื้อรังที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้าและคัดออก จำนวน 184 ราย และคำนวณสัดส่วนการสุ่มเท่ากับ $(127/184 \times 100 = 69.02\%)$ ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 130 ราย โดยจำแนกตามแต่ละ รพ.สต. ดังตารางที่ 2

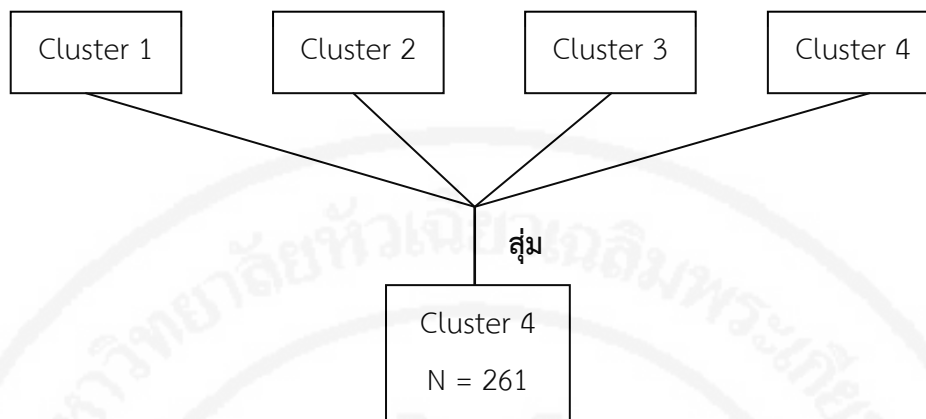
ตารางที่ 2 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการคำนวณสัดส่วนการสุ่มของแต่ละโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ได้รับบริการในแต่ละโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (โซนจามจุรี)	จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงตามเกณฑ์คัดเข้าและคัดออก (คน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)
รพ.สต.ต้นมะม่วง	35	$69.02 \times 35 / 100$ = 24.16 (25)
รพ.สต.ตำบลธงชัย	45	$69.02 \times 45 / 100$ = 31.06 (32)
รพ.สต.บ้านหม้อ	30	$69.02 \times 30 / 100$ = 20.71 (21)
รพ.สต.ตำบลโพไร่หวาน	32	$69.02 \times 32 / 100$ = 22.09 (23)
รพ.สต.ตำบลบ้านกุ่ม	42	$69.02 \times 42 / 100$ = 28.99 (29)
รวม	184	130

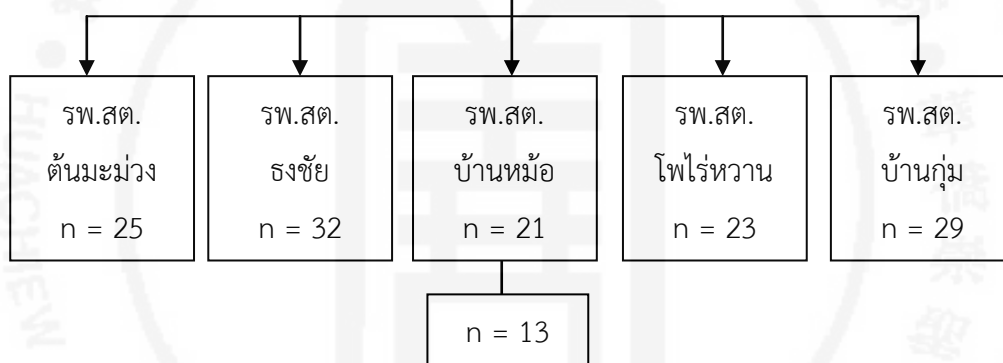
ขั้น 3 สุ่มแบบ Simple random sampling ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยตรวจสอบรายชื่อกลุ่มตัวอย่างจากฐานข้อมูลทะเบียนของแต่ละโรงพยาบาลและจับฉลากจนครบจำนวนที่คำนวณได้ข้างต้น รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 130 ราย ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างในวันที่ผู้ป่วยนัดมารับบริการแต่ละ รพ.สต. หรือนัดพบผู้ป่วยที่บ้านและขอความยินยอมเข้าร่วมวิจัยจากกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้าและคัดออก

แผนภูมิที่ 2 การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นที่ 1 Cluster random sampling



ขั้นที่ 2 Stratified random



ขั้นที่ 3 Simple random sampling

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษางานวิจัย ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ การนับถือศาสนา สภาพการอยู่ร่วมกับผู้อื่น ระยะเวลาในการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงและข้อมูลสุขภาพที่ใช้ประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในอีก 10 ปีข้างหน้า ได้แก่ การสูบบุหรี่ ระดับน้ำตาลในเลือดที่ตรวจครั้งสุดท้าย ค่าความดันโลหิตที่ตรวจครั้งสุดท้าย ความยาวรอบเอว ส่วนสูง ระดับโคเลสเตอรอลที่ตรวจครั้งล่าสุด โคเลสเตอรอลรวม แอลดีแอล โคเลสเตอรอล เอชดีแอลโคเลสเตอรอล จากโปรแกรม Thai CVD Risk Score (คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี. 2558 : ออนไลน์) ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบให้เลือกรับตอบ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการประเมินพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูง

ผู้วิจัยดัดแปลงเครื่องมือของ พิภพ ดีแพ, กมลทิพย์ ชลัษฐธรรมเนียม และนพณัฐ จำปาเทศ (2562 : 46-59) ที่สร้างจากแนวคิดการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (Health Promoting Lifestyle Profile II : HPLP II) ที่พัฒนาโดย Walker, S.N., Sechrist, K.R & Pender, N.J (1995 : Online) จำนวน 30 ข้อ โดยมีองค์ประกอบ 6 ด้าน ได้แก่

รับผิดชอบต่อสุขภาพ	จำนวน 5 ข้อ
กิจกรรมทางกายและการออกกำลังกาย	จำนวน 5 ข้อ
โภชนาการ	จำนวน 5 ข้อ
สัมพันธภาพระหว่างบุคคล	จำนวน 5 ข้อ
การเจริญทางจิตวิญญาณ	จำนวน 5 ข้อ
การจัดการกับความเครียด	จำนวน 5 ข้อ

คำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ

- 1 คือ ไม่เคยปฏิบัติเลย หมายถึง ท่านไม่เคยทำกิจกรรมนั้นเลย
- 2 คือ ปฏิบัติบางครั้ง หมายถึง ท่านทำกิจกรรมนั้นบางครั้งหรือปฏิบัติ 1-3 วันต่อสัปดาห์
- 3 คือ ปฏิบัติบ่อยครั้ง หมายถึง ท่านทำกิจกรรมนั้นบ่อยหรือปฏิบัติ 4-5 วันต่อสัปดาห์
- 4 คือ ปฏิบัติเป็นประจำ หมายถึง ท่านทำกิจกรรมนั้นเป็นประจำทุกวันหรือ 6 วันต่อสัปดาห์

โดยแปลผลคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด หัวใจ แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับดี ปานกลาง และไม่ดี ซึ่งผู้วิจัยใช้เกณฑ์ในการแบ่งระดับคะแนนของ เบสท์ (Best, J.W. 1977) ดังนี้

คะแนน ความหมาย

3.01-4.00 การมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดระดับดี

2.01-3.00 การมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดระดับปานกลาง

1.01-2.00 การมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดระดับไม่ดี

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูง

ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือจากกรอบแนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพของ Pender, N.J., Murdaugh, C.L & Parsons, M.A (2015) ได้แก่

การรับรู้ประโยชน์ต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด
จำนวน 10 ข้อ

การรับรู้อุปสรรคต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด
จำนวน 10 ข้อ

การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 10 ข้อ

อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 10

ข้ออิทธิพลด้านสถานการณ์ต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 10 ข้อ

ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วยมาก ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนในข้อคำถามดังนี้

			ด้านบวก	ด้านลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง	ท่านเห็นด้วยอย่างยิ่งกับข้อความนั้น	4	1
เห็นด้วย	หมายถึง	ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้น	3	2
ไม่แน่ใจ	หมายถึง	ท่านไม่แน่ใจกับข้อความนั้น	2	3
ไม่เห็นด้วย	หมายถึง	ท่านไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้น	1	4

โดยแปลผลคะแนนเฉลี่ยของปัจจัยของการมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับดี ปานกลาง และไม่ดี ซึ่งผู้วิจัยใช้เกณฑ์ในการแบ่งระดับคะแนนของ เบสท์ (Best, J.W. 1977) ดังนี้

คะแนน	ความหมาย
3.01-4.00	มีปัจจัยของการมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดระดับดี
2.01-3.00	มีปัจจัยของการมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดระดับปานกลาง
1.01-2.00	มีปัจจัยของการมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดระดับไม่ดี

3.3 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำเครื่องมือวิจัยทั้ง 2 ส่วน มาหาค่าความเที่ยงตรงของเนื้อหาและค่าความเชื่อมั่นดังนี้

3.3.1 การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือ (Content validity)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูง และแบบสอบถามปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วย

โรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูง ซึ่งผู้วิจัยสร้างเครื่องมือตามกรอบแนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพของ เพนเดอร์ และคณะ (Pender, N.J., Murdaugh, C.L & Parsons, M.A. 2015) ความตรงตามเนื้อหา โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ อาจารย์พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญเรื่องทฤษฎีการสร้างเสริมสุขภาพของเพนเดอร์และการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง นำมาหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index : CVI) โดยใช้เกณฑ์มากกว่าหรือเท่ากับ 0.7 (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2543 อ้างถึงใน รัตน์ศิริ ทาโต. 2561) ได้ค่า CVI ระหว่าง 0.80–1.00 ดังรายละเอียดในตารางที่ 3

3.3.2 การตรวจสอบค่าความเชื่อมั่น (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นทั้ง 2 ฉบับ ไปทดสอบหาความเชื่อมั่น (Reliability) กับผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดที่มีคุณสมบัติคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย ที่ รพ.สต.ไร่ส้ม เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องภายในของเครื่องมือโดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) โดยใช้เกณฑ์มากกว่าหรือเท่ากับ 0.7 (บุญใจ ศรีสถิตนรากร. 2555) ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ระหว่าง 0.74–0.82 ดังรายละเอียดในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index : CVI) และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ของแบบสอบถาม

แบบสอบถาม	CVI	Cronbach's Alpha Coefficient (n=30)
1. พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด	0.83	0.82
2. การรับรู้ประโยชน์ต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด	1.00	0.75
3. การรับรู้อุปสรรคต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด	0.90	0.74
4. การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด	0.90	0.74
5. อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด	0.80	0.78
6. อิทธิพลด้านสถานการณ์ต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด	0.80	0.78

3.4 วิธีดำเนินการวิจัย

1. ผู้วิจัยดำเนินการขออนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของสาธารณสุขจังหวัดเพชรบุรี โดยมีขั้นตอนดังนี้

1.1) ผู้วิจัยนำหนังสือจากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติเสนอต่อสาธารณสุขจังหวัดเพชรบุรี เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล

1.2) ผู้วิจัยขอรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของสาธารณสุขจังหวัดเพชรบุรี

2. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลหลังจากได้รับหนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ของมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบุรี และได้รับอนุญาตจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบุรี ให้ดำเนินการวิจัยได้ โดยมีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างดังนี้

2.1) ผู้วิจัยเข้าพบผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตอำเภอเมืองจังหวัดเพชรบุรี เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.2) ผู้วิจัยเข้าพบพยาบาลผู้รับผิดชอบงานโรคเรื้อรังของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.3) ผู้วิจัยเข้าพบอาสาสมัครสาธารณสุขมูลฐานประจำหมู่บ้าน เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือในการนำทางเข้าบ้านกลุ่มตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.4) เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างแนะนำตัวเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ประโยชน์ของการวิจัยครั้งนี้ และสอบถามความสมัครใจจากกลุ่มตัวอย่างรวมทั้งแจ้งให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่าการวิจัยครั้งนี้ไม่ใช่การบริการสาธารณสุข หากไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้ กลุ่มตัวอย่างจะไม่เสียประโยชน์ใด ๆ ข้อมูลที่ได้จะเก็บเป็นความลับและนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น เมื่อกลุ่มตัวอย่างตอบตกลงเข้าร่วมการวิจัยให้ลงนามหนังสือยินยอมในการเข้าร่วมวิจัย

2.5) ผู้วิจัยเก็บข้อมูลที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในวันที่ให้บริการคลินิกโรคเรื้อรังเป็นหลัก และในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างไม่ได้มารับบริการตามนัด ผู้วิจัยเข้าพบอาสาสมัครสาธารณสุขมูลฐานประจำหมู่บ้านเพื่อนัดหมายกลุ่มตัวอย่างถึงวัน เวลา สถานที่ ที่กลุ่มตัวอย่างให้ข้อมูล ซึ่งเป็นสถานที่ที่มีความเป็นส่วนตัว และสะดวกกับกลุ่มตัวอย่าง โดยไปเก็บข้อมูลที่บ้านของกลุ่มตัวอย่างโดยการนำทางของอาสาสมัครสาธารณสุขมูลฐานประจำหมู่บ้าน

2.6) วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยวิธีการให้กลุ่มตัวอย่างอ่านแบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงและแบบสอบถามปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดโดยใช้เวลาประมาณ 30-45 นาที

2.7) ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง

2.8) ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ถูกต้องสมบูรณ์มาวิเคราะห์ข้อมูล

3.5 จริยธรรมในการวิจัย

ผู้วิจัยได้พิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. โครงการวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยจากต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ หนังสือรับรองเลขที่ อ.1192/2565 ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 และได้ผ่านการพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบุรี หนังสือรับรองเลขที่ เลขที่ อ.05/2565 ลงวันที่ 24 มีนาคม พ.ศ. 2565

2. เมื่อได้รับอนุมัติจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบุรี ผู้วิจัยให้รายละเอียดเกี่ยวกับงานวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างให้ทราบอย่างชัดเจน ชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินการวิจัย ประโยชน์ของการทำวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล และสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย และชี้แจงเกี่ยวกับสิทธิ์การยกเลิกหรือถอนตัวจากการเข้าร่วมวิจัยโดยไม่ต้องอธิบายเหตุผลเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างสอบถามรายละเอียดของงานวิจัยและสอบถามถึงความสมัครใจต่อโครงการโดยให้อาสาสมัครตัดสินใจด้วยตนเองหากกลุ่มตัวอย่างยินยอมและสมัครใจเข้าร่วมงานวิจัย ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยลงนามในหนังสือยินยอมเข้าร่วมโครงการ

3. ข้อมูลที่ได้ถูกเก็บรักษาไว้เป็นความลับใช้รหัสแทนการเก็บความลับเพื่อป้องกันการเปิดเผยข้อมูลและทำลายเอกสารเมื่องานวิจัยเสร็จสิ้น โดยไม่ส่งผลกระทบต่อ กลุ่มตัวอย่าง

4. ผู้วิจัยนำเสนอข้อมูลเป็นภาพรวมและนำผลการวิจัยไปใช้ในทางวิชาการเท่านั้น

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากการเก็บรวบรวมข้อมูลจนครบแล้วนำข้อมูลมาตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้อง และลงรหัสข้อมูล เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลสุขภาพด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานที่สอดคล้องกับระดับของข้อมูล

2. วิเคราะห์ระดับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน

3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดกับปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ความสามารถของตนเอง อิทธิพลระหว่างบุคคล และอิทธิพลด้านสถานการณ์ต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยผู้วิจัยได้ทดสอบการกระจายของข้อมูลด้วยสถิติโคโมโกรอฟ ซามินอฟ (Kolmogorov-Smirnov test : KS) ก่อนการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ พบว่า ข้อมูลพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดมีการแจกแจงไม่เป็นโค้งปกติ (Non-normal distribution) จึงใช้การทดสอบด้วยสถิติสหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน Spearman's Rho correlation ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 (Akoglu, H. 2018 : 91-93)

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) แบบ Analytical cross-sectional study โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี จำนวน 130 คน เก็บข้อมูลระหว่างเดือนมีนาคม ถึงเดือนพฤษภาคม 2565 นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย แบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

4.1 ข้อมูลส่วนบุคคล (ตารางที่ 4)

4.2 ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในอีก 10 ปีข้างหน้า (ตารางที่ 5)

4.3 พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูง (ตารางที่ 6)

4.4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูง (ตารางที่ 7)

4.5 ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ความสามารถของตนเอง อิทธิพลระหว่างบุคคล อิทธิพลด้านสถานการณ์ต่อการมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูง (ตารางที่ 8)

4.1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างแสดงเป็นจำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ การนับถือศาสนา สภาพการอยู่ร่วมกับผู้อื่น ระยะเวลาในการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง และข้อมูลสุขภาพที่ใช้ประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในอีก 10 ปีข้างหน้า ได้แก่ การสูบบุหรี่ ระดับน้ำตาลในเลือดที่ตรวจครั้งสุดท้าย ค่าความดันโลหิตที่ตรวจครั้งสุดท้าย ความยาวรอบเอว ส่วนสูง ระดับโคเลสเตอรอลที่ตรวจครั้งล่าสุด โคเลสเตอรอลรวม แอลดีแอล โคเลสเตอรอล เอชดีแอลโคเลสเตอรอล ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ข้อมูลส่วนบุคคล (n=130)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	44	33.80
หญิง	86	66.20
อายุ (ค่าเฉลี่ย 68.02 ปี, S.D.=7.88, Min-Max=40-89 ปี)		
น้อยกว่า 40 ปี	1	0.80
40-49 ปี	5	3.80
50-59 ปี	9	6.90
60 ปีขึ้นไป	115	88.50
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	97	74.60
มัธยมศึกษาตอนต้น	10	7.70
มัธยมศึกษาตอนปลาย	11	8.50
อนุปริญญา/ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง	2	1.60
ปริญญาตรี	10	7.70
สถานภาพสมรส		
โสด	12	9.20
คู่	80	61.50
หย่า	10	7.70
หม้าย	28	21.50
อาชีพปัจจุบัน		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	52	40.00
รับจ้าง	30	23.10
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	20	15.40
เกษตรกรกรรม	17	3.10
ข้าราชการบำนาญ	10	7.70
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	1	0.80

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
การนับถือศาสนา		
พุทธ	129	99.20
อิสลาม	1	0.80
สภาพการอยู่ร่วมกับผู้อื่น		
อยู่กับสามี/ภรรยา	57	43.80
อยู่กับลูกหลาน	55	42.30
อยู่คนเดียว	14	10.80
อยู่กับพี่น้อง	4	3.10
ระยะเวลาในการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง		
1-3 ปี	19	14.60
4-6 ปี	42	32.30
7-9 ปี	23	17.70
10 ปีขึ้นไป	46	35.40
การสูบบุหรี่		
ไม่สูบ	97	74.60
เคยสูบ (ปัจจุบันไม่สูบแล้ว)	17	13.10
สูบ	16	12.30
น้ำตาลในเลือด (FPG) *ค่าเฉลี่ย=136.72, S.D.=36.91, Min-Max=85-336		
ปกติ (<110 mg/dl)	19	14.60
ผิดปกติ (≥110 mg/dl)	111	85.40
ความดันโลหิตซิสโตลิก (SBP) *ค่าเฉลี่ย=150.41, S.D.=14.92, Min-Max=118-198 mmHg		
ปกติ (<140 mmHg)	29	22.30
ผิดปกติ (≥140 mmHg)	101	77.70
ความดันโลหิตไดแอสโตลิก (DBP) * ค่าเฉลี่ย=78.96 , S.D=11.56, Min-Max= 56-110 mmHg		
ปกติ (<90 mmHg)	111	85.40
ผิดปกติ (≥90 mmHg)	19	14.60

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
ความยาวรอบเอว (เกณฑ์มาตรฐาน ชาย ≤ 90 ซม., หญิง ≤ 80 ซม.)		
ปกติ	51	39.20
ผิดปกติ	79	60.80
ความยาวรอบเอวต่อส่วนสูง (เกณฑ์มาตรฐาน ≤ 0.5 ซม.)		
ปกติ	32	24.60
ผิดปกติ	98	75.40
โคเลสเตอรอลรวม* (Total cholesterol)		
ปกติ (<200 mg/dl)	60	46.20
ผิดปกติ (≥ 200 mg/dl)	70	53.80
เอชดีแอลโคเลสเตอรอล (HDL-C)		
ปกติ (ชาย ≥ 40 mg/dl, หญิง ≥ 50 mg/dl)	97	74.60
ผิดปกติ (ชาย <40 mg/dl, หญิง <50 mg/dl)	33	25.40
แอลดีแอลโคเลสเตอรอล (LDL-C)		
ปกติ (<100 mg/dl)	47	36.20
ผิดปกติ (≥ 100 mg/dl)	83	63.80

* ค่าความดันโลหิตและโคเลสเตอรอลใช้เกณฑ์เป้าหมายการควบคุมปัจจัยเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อนที่หลอดเลือดสำหรับน้ำตาลในเลือด (FPG) ใช้เกณฑ์เป้าหมายการควบคุมเบาหวานสำหรับผู้ใหญ่ในผู้ป่วยเบาหวานตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2560 (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. 2560 : ออนไลน์)

จากตารางที่ 4 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 66.20 อายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 88.50 รองลงมา คือ อายุระหว่าง 50-59 ปี ร้อยละ 6.90 อายุที่พบน้อยที่สุด คือ อายุต่ำกว่า 40 ปี ร้อยละ 0.80 การศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 74.60 สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 61.50 อาชีพส่วนใหญ่ว่างงาน ร้อยละ 26.20 รองลงมา ประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 23.10 นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 99.20 อาศัยอยู่กับสามี/ภรรยา ร้อยละ 43.80 รองลงมา อาศัยอยู่กับลูกหลาน ร้อยละ 42.30 ระยะเวลาในการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง 10 ปีขึ้นไป ร้อยละ 35.40 ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 74.60 รองลงมา เคยสูบบุหรี่ (ปัจจุบันไม่สูบแล้ว) ร้อยละ 13.10 การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ความดันโลหิต และโคเลสเตอรอล พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด

(FPG) อยู่ที่ 136.72 mg/dl ส่วนใหญ่มีระดับน้ำตาลในเลือด (FPG) สูงกว่าปกติ ร้อยละ 85.4 ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิก อยู่ที่ 150.41, 78.96 mm/Hg ตามลำดับ ค่าความดันโลหิตซิสโตลิกสูงกว่าปกติ ร้อยละ 77.70 ค่าความดันโลหิตไดแอสโตลิก อยู่ในระดับปกติ ร้อยละ 85.40 ความยาวรอบเอวและความยาวรอบเอวต่อส่วนสูง อยู่ในระดับผิดปกติ ร้อยละ 60.80, 75.40 ตามลำดับ โคลเลสเตอรอลรวมและแอลดีแอลโคเลสเตอรอล สูงกว่าปกติ ร้อยละ 53.80, 63.80 ตามลำดับ และเอชดีแอลโคเลสเตอรอลอยู่ในระดับปกติ ร้อยละ 74.60

4.2 ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในอีก 10 ปีข้างหน้า

ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในอีก 10 ปีข้างหน้า จากโปรแกรม Thai CV Risk Score คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี (2558 : ออนไลน์) แสดงเป็นจำนวนและร้อยละ ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในอีก 10 ปีข้างหน้า (n=130)

ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด	จำนวน	ร้อยละ
กรณีใช้ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ		
ระดับสูง (20-<30%)	90	69.20
ระดับสูงมาก (30-<40%)	29	22.30
ระดับสูงอันตราย (>40%)	11	8.50

จากตารางที่ 5 พบว่า ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดส่วนใหญ่มีระดับความเสี่ยงสูง มากที่สุด ร้อยละ 69.20 รองลงมา มีระดับความเสี่ยงสูงมาก ร้อยละ 22.30 และระดับความเสี่ยงสูงอันตราย ร้อยละ 8.50

4.3 พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูง

พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงของกลุ่มตัวอย่างแสดงเป็นช่วงคะแนนที่เป็นไปได้ ช่วงคะแนนที่เป็นจริง ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ช่วงคะแนนที่เป็นไปได้ ช่วงคะแนนที่เป็นจริง ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดรายด้านและโดยรวม (n=130)

พฤติกรรมการป้องกัน โรคหัวใจและหลอดเลือด	ช่วงคะแนน ที่เป็นไปได้		ช่วงคะแนน ที่เป็นจริง		M	S.D.	ระดับ พฤติกรรม
	ค่า ต่ำสุด	ค่า สูงสุด	ค่า ต่ำสุด	ค่า สูงสุด			
	ด						
ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ	1	4	1.80	4.00	3.18	0.47	ดี
กิจกรรมทางกายและ การออกกำลังกาย	1	4	1.00	3.80	2.25	0.72	ปานกลาง
โภชนาการ	1	4	1.40	4.00	2.58	0.54	ปานกลาง
สัมพันธภาพระหว่างบุคคล	1	4	1.20	4.00	2.87	0.46	ปานกลาง
การเจริญทางจิตวิญญาณ	1	4	1.80	4.00	2.93	0.48	ปานกลาง
การจัดการกับความเครียด	1	4	1.60	3.80	2.69	0.45	ปานกลาง
รวม	1	4	1.97	3.60	2.75	0.35	ปานกลาง

จากตารางที่ 6 กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (M=2.75, S.D.=0.35) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ อยู่ในระดับดี (M=3.18, S.D.=0.47) กิจกรรมทางกายและการออกกำลังกาย โภชนาการ สัมพันธภาพระหว่างบุคคล การเจริญทางจิตวิญญาณ และการจัดการกับความเครียด อยู่ในระดับปานกลาง (M=2.25, S.D.=0.72 ; M=2.58, S.D.=0.54 ; M=2.87, S.D.=0.46 ; M=2.93, S.D.=0.48 ; M=2.69, S.D.=0.45 ตามลำดับ)

4.4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูง

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงแสดงเป็นช่วงคะแนนที่เป็นไปได้ ช่วงคะแนนที่เป็นจริง ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ช่วงคะแนนที่เป็นไปได้ ช่วงคะแนนที่เป็นจริง ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูง

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมสร้างเสริม สุขภาพเพื่อป้องกัน โรคหัวใจและหลอดเลือด	ช่วงคะแนน ที่เป็นไปได้		ช่วงคะแนน ที่เป็นจริง		Mean	S.D.	ระดับ ของปัจจัย
	ค่า ต่ำสุด	ค่า สูงสุด	ค่า ต่ำสุด	ค่า สูงสุด			
	การรับรู้ประโยชน์	1	4	1.90			
การรับรู้อุปสรรค	1	4	1.60	3.40	2.37	0.41	ปานกลาง
การรับรู้ความสามารถของ ตนเอง	1	4	1.90	3.90	2.81	0.42	ปานกลาง
อิทธิพลระหว่างบุคคล	1	4	1.20	4.00	2.79	0.50	ปานกลาง
อิทธิพลด้านสถานการณ์	1	4	1.50	4.00	2.51	0.56	ปานกลาง

จากตารางที่ 7 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีปัจจัยการรับรู้ประโยชน์ต่อการมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด อยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 3.10 (S.D.=0.48) รองลงมา คือ ปัจจัยการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.81 (S.D.=0.42) ปัจจัยอิทธิพลระหว่างบุคคลต่อการมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.79 (S.D.=0.50) ปัจจัยอิทธิพลด้านสถานการณ์ต่อการมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.51 (S.D.=0.56) และปัจจัยการรับรู้อุปสรรคต่อการมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.37 (S.D.=0.41)

4.5 ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ความสามารถของตนเอง อิทธิพลระหว่างบุคคล อิทธิพลด้านสถานการณ์ต่อการมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูง

ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ความสามารถของตนเอง อิทธิพลระหว่างบุคคล อิทธิพลด้านสถานการณ์ต่อการมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดนำเสนอโดยใช้ตัวสถิติสหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน Spearman's Rho correlation ดังแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน และค่า p value แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูง

ตัวแปรปัจจัย	พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด (Median=3.00, Min=2.00, Max=4.00)	
	r_s	p
การรับรู้ประโยชน์ต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด (Median=3.00, Min=2.00, Max=4.00)	0.554	<.001
การรับรู้อุปสรรคต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด (Median=2.00, Min=1.00, Max=4.00)	-0.538	<.001
การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด (Median=3.00, Min=2.00, Max=4.00)	0.500	<.001
อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด (Median=3.00, Min=1.00, Max=4.00)	0.635	<.001
อิทธิพลด้านสถานการณ์ต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด (Median=2.00, Min=1.00, Max=4.00)	0.431	<.001

จากตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน พบว่า การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความสามารถของตนเอง อิทธิพลระหว่างบุคคล อิทธิพลด้านสถานการณ์ต่อการมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r_s=0.554$, $p<.001$; $r_s=0.500$, $p<.001$; $r_s=0.635$, $p<.001$; $r_s=0.431$, $p<.001$ ตามลำดับ) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน ส่วนปัจจัยการรับรู้อุปสรรคต่อการมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r_s=-0.538$, $p<.001$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) แบบ Analytical cross-sectional study มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงในอีก 10 ปีข้างหน้า ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี จำนวน 130 ราย สุ่มตัวอย่างแบบ Two stages random sampling เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมีนาคมถึงเดือนพฤษภาคม 2565 โดยสรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 66.20 อายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 88.50 รองลงมา คือ อายุระหว่าง 50-59 ปี ร้อยละ 6.90 อายุที่พบน้อยที่สุด คือ น้อยกว่า 40 ปี ร้อยละ 0.80 การศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 74.60 สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 61.50 อาชีพส่วนใหญ่ว่างงาน ร้อยละ 26.20 รองลงมา ประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 23.10 ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 99.20 อาศัยอยู่กับสามี/ภรรยา ร้อยละ 43.80 รองลงมา อาศัยอยู่กับลูกหลาน ร้อยละ 42.30 ระยะเวลาในการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง 10 ปีขึ้นไป ร้อยละ 35.40 ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 74.60 รองลงมา เคยสูบบุหรี่ ร้อยละ 13.10 การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ความดันโลหิตและโคเลสเตอรอลพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด (FPG) อยู่ที่ 136.72 mg/dl ส่วนใหญ่มีระดับน้ำตาลในเลือด (FPG) สูงกว่าปกติ ร้อยละ 85.40 ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิก อยู่ที่ 150.41, 78.96 mm/Hg ตามลำดับ ค่าความดันโลหิตซิสโตลิก สูงกว่าปกติ ร้อยละ 77.70 ค่าความดันโลหิตไดแอสโตลิก อยู่ในระดับปกติ ร้อยละ 85.40 ความยาวรอบเอวและความยาวรอบเอวต่อส่วนสูง อยู่ในระดับผิดปกติ ร้อยละ 60.80, 75.40 ตามลำดับ โคเลสเตอรอลรวม และแอลดีแอลโคเลสเตอรอล สูงกว่าปกติ ร้อยละ 53.80, 63.80 ตามลำดับ และเอชดีแอลโคเลสเตอรอล อยู่ในระดับปกติ ร้อยละ 74.60

2. กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในระดับความเสี่ยงสูงมากที่สุด ร้อยละ 69.20 รองลงมา มีระดับความเสี่ยงสูงมาก ร้อยละ 22.30 และระดับความเสี่ยงสูงอันตราย ร้อยละ 8.50

3. กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($M=2.75$, $S.D.=0.35$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ

อยู่ในระดับดี ($M=3.18$, $S.D.=0.47$) กิจกรรมทางกายและการออกกำลังกาย โภชนาการ สัมพันธภาพระหว่างบุคคล การเจริญทางจิตวิญญาณและการจัดการกับความเครียด อยู่ในระดับปานกลาง ($M=2.25$, $S.D.=0.72$; $M=2.58$, $S.D.=0.54$; $M=2.87$, $S.D.=0.46$; $M=2.93$, $S.D.=0.48$; $M=2.69$, $S.D.=0.45$ ตามลำดับ)

4. กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงทั้ง 5 ปัจจัย พบว่า ปัจจัยการรับรู้ประโยชน์ต่อการมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 3.10 ($S.D.=0.48$) รองลงมา คือ ปัจจัยการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.81 ($S.D.=0.42$) ปัจจัยอิทธิพลระหว่างบุคคลต่อการมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.79 ($S.D.=0.50$) ปัจจัยอิทธิพลด้านสถานการณ์ต่อการมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.51 ($S.D.=0.56$) และปัจจัยการรับรู้อุปสรรคต่อการมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.37 ($S.D.=0.41$)

5. การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความสามารถของตนเอง อิทธิพลระหว่างบุคคล อิทธิพลด้านสถานการณ์ต่อการมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r_s=0.554$, $p<.001$; $r_s=0.500$, $p<.001$; $r_s=0.635$, $p<.001$; $r_s=0.431$, $p<.001$ ตามลำดับ) และปัจจัยการรับรู้อุปสรรคต่อการมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r_s=-0.538$, $p<.001$)

5.2 อภิปรายผล

1. ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความเสี่ยงสูงสุด ร้อยละ 69.20 รองลงมา มีระดับความเสี่ยงสูงมาก ร้อยละ 22.30 และระดับความเสี่ยงสูงอันตราย ร้อยละ 8.50 เนื่องจากข้อมูลส่วนบุคคลที่พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 88.50 เป็นผู้สูงอายุ และกลุ่มตัวอย่างมีระดับน้ำตาลในเลือด (FPG) สูงกว่าปกติ ร้อยละ 85.40 ค่าความดันโลหิตซิสโตลิกสูงกว่าปกติ ร้อยละ 77.70 ความยาวรอบเอวและความยาวรอบเอวต่อส่วนสูงอยู่ในระดับผิดปกติ ร้อยละ 60.80, 75.40 ตามลำดับ โคลเลสเตอรอลรวมและแอลดีแอลโคเลสเตอรอลสูง

กว่าปกติ ร้อยละ 53.80, 63.80 และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี มีระบบบริการด้วยคลินิกหมอครอบครัว (PCC : Primary Care Cluster) เป็นระบบบริการที่มีทีมหมอครอบครัวจากโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิดูแลรักษาผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูงอันตรายโดยไม่ต้องส่งต่อสถานพยาบาลระดับทุติยภูมิตามแนวปฏิบัติการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงอันเนื่องจากสถานการณ์การติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด 19) เพื่อลดความแออัดของผู้ป่วยในโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิ แสดงว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง 1 ใน 3 มีโอกาสที่จะเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดสูงสูงมากและสูงอันตราย ตามลำดับ ซึ่งปัจจัยดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อระดับความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดสอดคล้องกับการศึกษาของ พิภพ ดีแพ, กมลทิพย์ ชลัษฐธรรมเนียม และนพณัฐ จำปาเทศ (2562 : 46-59) ที่พบกลุ่มผู้ป่วยดังกล่าวในจังหวัดฉะเชิงเทรา มีความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดสูงระดับสูงขึ้นไป ประมาณร้อยละ 60 แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ นพณัฐ จำปาเทศ และคณะ (2565 : 110-123) ที่พบว่า มีความเสี่ยงระดับสูงขึ้นเพียงร้อยละ 40 และทั้งสองการศึกษานั้นไม่พบระดับความเสี่ยงสูงอันตรายแต่สำหรับการศึกษารั้งนี้พบระดับความเสี่ยงสูงอันตราย ($\geq 40\%$) ร้อยละ 8.50

2. ระดับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงในอีก 10 ปีข้างหน้า พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด อยู่ในระดับปานกลาง ($M=2.75$, $S.D.=0.35$) สามารถอธิบายว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจไม่สม่ำเสมอสอดคล้องกับข้อมูล ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดความดันโลหิตและโคเลสเตอรอลให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ พบว่า ระดับน้ำตาลในเลือด (FPG) สูงกว่าปกติ ร้อยละ 85.40 ความยาวรอบเอวเกินเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 60.80 และความยาวรอบเอวต่อส่วนสูงอยู่เกินเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 75.40 โคเลสเตอรอลรวมสูงกว่าปกติ ร้อยละ 53.80 และแอลดีแอลโคเลสเตอรอลสูงกว่าปกติ ร้อยละ 63.80 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีการดูแลตนเองได้ไม่ดีและไม่สามารถควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ได้สะท้อนว่าพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดยังไม่เพียงพอ จึงพบว่า ระดับของพฤติกรรมโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วัชรินทร์ คำสา, วรณรัตน์ ลาวัจ และสมสมัย รัตนกริธากุล (2564 : 76-89) ที่พบว่า ภาพรวมของพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจของกลุ่มชาติพันธุ์กะเหรี่ยงที่เป็นโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง อยู่ในระดับปานกลาง ($M=1.94$, $S.D.=0.27$) และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ อาริส พลอยทรัพย์ และคณะ (2561 : 49-58) พบว่า พฤติกรรมป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด อยู่ในระดับปานกลาง และระดับดีเท่ากัน ร้อยละ 49.09 ($M=45.00$, $S.D.=5.65$)

เมื่อพิจารณาพฤติกรรมรายด้าน พบว่า ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ อยู่ในระดับดี ($M=3.18$, $S.D.=0.47$) อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 35.4 มีระยะเวลาในการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน ร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง 10 ปีขึ้นไป ซึ่งมีโอกาสได้รับความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมโรคต่าง ๆ อยู่เป็นประจำ ปัจจุบันการบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทำให้สะดวกในการเข้าถึงบริการทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลสุขภาพได้ดีขึ้น และส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 74.60 สะท้อนว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพดี สอดคล้องกับการศึกษาของ พัชรี รัตมีแจ่ม และคณะ. (2561 : 56-68) พบว่า พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพของชาวไทยมุสลิมที่มีภาวะความดันโลหิตสูงอยู่ในระดับดี ($M=3.34$, $S.D.=0.51$)

พฤติกรรมกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกายมีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดอยู่ในระดับปานกลาง ($M=2.25$, $S.D.=0.72$) เนื่องจากผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูง ส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยอายุเท่ากับ 68.02 ปี ด้วยสภาพการเปลี่ยนแปลงของร่างกายเข้าสู่วัยผู้สูงอายุทำให้กลุ่มตัวอย่างมีการออกกำลังกายแบบอย่างมีแบบแผนอย่างน้อย 150 ชม./สัปดาห์ อยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับการศึกษาของ วชิรินทร์ คำสา, วรรณรัตน์ ลาวัง และสมสมัย รัตนกริธากุล (2564 : 76-89) ที่พบว่า พฤติกรรมด้านการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง ($M=1.15$, $S.D.=0.70$)

พฤติกรรมโภชนาการ อยู่ในระดับปานกลาง ($M=2.58$, $S.D.=0.54$) อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างนิยมรับประทานอาหารตามท้องถิ่น ทำขนมหวานขาย ทำกินเองได้ง่าย สอดคล้องกับข้อคำถามที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหาร ผลไม้รสชาติหวาน เช่น ขนมหวานเมืองเพชร ไอศกรีม ounge มะม่วงสุก อยู่ในระดับปานกลาง และข้อมูล ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดความดันโลหิตและโคเลสเตอรอลให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ พบว่า ระดับน้ำตาลในเลือด (FPG) สูงกว่าปกติ ร้อยละ 85.40 ความยาวรอบเอวเกินเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 60.80 และความยาวรอบเอวต่อส่วนสูงอยู่เกินเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 75.40 โคเลสเตอรอลรวมสูงกว่าปกติ ร้อยละ 53.80 และแอลดีแอลโคเลสเตอรอลสูงกว่าปกติ ร้อยละ 63.80 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีการดูแลสุขภาพด้านโภชนาการได้ปานกลาง สอดคล้องกับการศึกษาของ พิภพ ดีแพ, กมลทิพย์ ชลัษธรรมเนียม และ นพณัฐ จำปาเทศ (2562 : 46-59) ที่พบว่า พฤติกรรมด้านโภชนาการ อยู่ในระดับปานกลาง ($M=2.69$, $S.D.=0.36$)

พฤติกรรมสัมพันธ์ภาพระหว่างบุคคลอยู่ในระดับปานกลาง ($M=2.87$, $S.D.=0.46$) เนื่องจากผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยอายุเท่ากับ 68.02 ปี ด้วยสภาพการเปลี่ยนแปลงของร่างกายเข้าสู่วัยผู้สูงอายุทำให้กลุ่มตัวอย่างมีข้อจำกัดในการให้ความช่วยเหลือเพื่อนบ้าน ในการดูแลส่งเสริมสุขภาพเมื่อมีโอกาส การมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมร่วมกับคนในชุมชน อยู่ในระดับปานกลาง ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ พิภพ ดีแพ, กมลทิพย์

คลังธรรมเนียม และนพณัฐ จำปาเทศ (2562 : 46-59) ที่พบว่า พฤติกรรมด้านสัมพันธ์ภาพระหว่างบุคคล อยู่ในระดับดี ($M=3.43$, $S.D.=0.60$)

พฤติกรรมภาระเจริญทางจิตวิญญาณ อยู่ในระดับปานกลาง ($M=2.93$, $S.D.=0.48$) เนื่องจาก ผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยอายุเท่ากับ 68.02 ปี ด้วยสภาพการเปลี่ยนแปลงของร่างกายเข้าสู่วัยผู้สูงอายุทำให้กลุ่มตัวอย่างมีข้อจำกัดในการปฏิบัติ กิจกรรมที่ทำให้รู้สึกว่าคุณค่า เช่น ช่วยเหลืองานบ้าน ช่วยงานชุมชน อยู่ในระดับปานกลาง ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ พิภพ ดีแพ, กมลทิพย์ คลังธรรมเนียม และนพณัฐ จำปาเทศ (2562 : 46-59) ที่พบว่า พฤติกรรมด้านการเจริญทางจิตวิญญาณ อยู่ในระดับดี ($M=3.49$, $S.D.=0.52$)

พฤติกรรมจัดการกับความเครียด อยู่ในระดับปานกลาง ($M=2.69$, $S.D.=0.45$) อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยอายุเท่ากับ 68.02 ปี ด้วยสภาพการเปลี่ยนแปลงของร่างกายเข้าสู่วัยผู้สูงอายุทำให้กลุ่มตัวอย่างฝึกการผ่อนคลายโดยการทำสมาธิหรือกิจกรรมตามความเชื่อ 15-20 นาที ต่อวันในระดับปานกลาง สอดคล้องกับการศึกษาของ อาริส พลอยทรัพย์ และคณะ (2561 : 49-58) ที่พบว่า พฤติกรรมด้านการจัดการความเครียด อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 59.55

3. ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ความสามารถของตนเอง อิทธิพลระหว่างบุคคล อิทธิพลด้านสถานการณ์ต่อการมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงในอีก 10 ปีข้างหน้า พบว่า

การรับรู้ประโยชน์ต่อการมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r_s=0.554$, $p<.001$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ประโยชน์ต่อการมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($M=3.10$, $S.D.=0.48$) จึงเป็นแรงจูงใจให้พยายามปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพตามภาวะสุขภาพของตนเองให้ดีที่สุดเท่าที่จะทำได้ เมื่อพิจารณารายข้อคำถาม พบว่า รับรู้ประโยชน์ของการไปพบแพทย์ตามนัดทำให้ทราบถึงภาวะการเจ็บป่วยและแนวทางการรักษาในปัจจุบันมากที่สุด ($M=3.24$, $S.D.=0.49$) รองลงมา คือ การหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ แอลกอฮอล์ ทำให้ลดอัตราเสี่ยงต่อการเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด ($M=3.19$, $S.D.=0.71$) โดยพบว่า กลุ่มตัวอย่างไม่สูบบุหรี่ถึง ร้อยละ 74.60 และเคยสูบบุหรี่ (ปัจจุบันไม่สูบแล้ว) ร้อยละ 13.10 ซึ่งตามแนวคิดของ เพนเดอร์ (Pender, N.J., Murdaugh, C.L & Parsons, M.A. 2015) เมื่อบุคคลรับรู้ถึงประโยชน์ของการปฏิบัติกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพหรือ คำนึงถึงคาดการณ์ถึงประโยชน์ที่ตนเองจะได้รับจะเป็นแรงจูงใจในการปฏิบัติกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพ

อย่างต่อเนื่องสอดคล้องกับการศึกษา พิภพ ดีแพ, กมลทิพย์ ชลังธรรมเนียม และนพณัฐ จำปาเทศ (2562 : 46-59) พบว่า การรับรู้ประโยชน์ต่อการมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=.402$, $p<.001$) และสอดคล้องกับการศึกษาของ ฉัตรกมล ประจวบลาภ และดวงกมล วัตราคุลย์ (2563 : 27-45) ที่ศึกษาในหญิงวัยหมดประจำเดือนที่อยู่ในวัยทำงานอายุต่ำกว่า 60 ปี พบว่า การรับรู้ประโยชน์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจและโรคหลอดเลือดสมอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=.197$, $p<.05$)

การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r_s=0.500$, $p<.001$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด มีค่าเฉลี่ยรองลงมา ($M=2.81$, $S.D.=0.42$) เมื่อพิจารณารายข้อคำถาม พบว่า รับรู้ความสามารถมั่นใจว่าตนเองสามารถไปพบแพทย์ตามนัดได้ทุกครั้ง ($M=3.40$, $S.D.=0.55$) อธิบายด้วยแนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพที่เชื่อว่า เมื่อบุคคลมีการรับรู้ความสามารถของตนเองดีมีความเชื่อมั่นเกี่ยวกับความสามารถของตนเองในการบริหารจัดการและกระทำพฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวข้องกับความรู้สึกนึกคิดที่สัมพันธ์กับอารมณ์ที่เกิดจากการปฏิบัติพฤติกรรมเมื่อมีอารมณ์หรือความรู้สึกที่เกิดจากการปฏิบัติพฤติกรรมในด้านบวกก็จะยิ่งรับรู้สมรรถนะมากขึ้นจะเป็นแรงจูงใจในการกระทำพฤติกรรมที่ดีและถูกต้องตามแนวทางสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด (Pender, N.J., Murdaugh, C.L & Parsons, M.A. 2015) สอดคล้องกับการศึกษาของ พิภพ ดีแพ, กมลทิพย์ ชลังธรรมเนียมและนพณัฐ จำปาเทศ (2562 : 46-59) ที่พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=.617$, $p<.001$) นอกจากนี้ ยังมีการศึกษาแบบการวิเคราะห์ถ้อยคำของ Hwang, J.W & Kim, J.M. (2020 : 1-12) โดยรวบรวมการศึกษาที่ตีพิมพ์เผยแพร่ระหว่างปี พ.ศ. 1999-2019 จำนวน 20 เรื่อง ที่ใช้กรอบแนวคิดของเพนเดอร์ พบว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นปัจจัยย่อยปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดและหัวใจ

อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อการมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

($r_s=0.635$, $p<.001$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานเนื่องจากอิทธิพลระหว่างบุคคลมีความสำคัญในการสร้างแรงจูงใจให้คนมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเอง แนวคิดของ เพนเดอร์ (Pender, N.J., Murdaugh, C.L & Parsons, M.A. 2015) บุคคลมีอิทธิพลต่อผู้กลุ่มตัวอย่างเป็นอย่างดี เช่น บุตร หลาน สามี ภรรยา พี่น้อง เพื่อน เพื่อนบ้าน บุคลากรสุขภาพภายในชุมชน จะมีส่วนกระตุ้นดูแลให้เกิดพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยพบว่า บุคคลในครอบครัวมีส่วนช่วยให้กลุ่มตัวอย่างดูแลสุขภาพให้ดี ($M=3.10$, $S.D.=0.68$) รองลงมา คือ บุคลากรด้านสุขภาพ มีการให้ข้อมูลในเรื่องการดูแลสุขภาพทำให้สามารถดูแลสุขภาพเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ($M=2.94$, $S.D.=0.60$) สอดคล้องกับการศึกษาของ ญัฐธยาน์ ภิมย์สิทธิ์ และคณะ (2561 : 55-68) พบว่า การได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว เพื่อนบ้าน ชุมชน เจ้าหน้าที่สาธารณสุข มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด ($r=.316$, $p<0.01$)

อิทธิพลด้านสถานการณ์ต่อการมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r_s=0.431$, $p<.001$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน อธิบายได้ว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย เข้ากับวิถีชีวิตสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของตนเองรู้สึกปลอดภัยและมั่นคงเมื่อปฏิบัติพฤติกรรมในสภาพแวดล้อมหรือสถานการณ์ที่น่าสนใจ รู้สึกคุ้นเคยในการสร้างเสริมสุขภาพเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจมีการเผยแพร่เกี่ยวกับสถานการณ์ของโรคหัวใจและหลอดเลือดอย่างสม่ำเสมอส่งผลต่อการปฏิบัติกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพ (Pender, N.J., Murdaugh, C.L & Parsons, M.A. 2015) สอดคล้องกับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความดันโลหิตกับรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ในโรคความดันโลหิตสูงในชนบทของ Kamran, A et al (2015 : 1-8) ศึกษาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 671 คน พบว่า ปัจจัยด้านอิทธิพลด้านสถานการณ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับระดับความดันโลหิตตัวบนของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .005

การรับรู้อุปสรรคต่อการมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r= -0.538$, $p< .001$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานสามารถอธิบายว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงมีการรับรู้ถึงความยากลำบาก มีสิ่งอื่นที่ต้องทำมากกว่า มีรายจ่าย เดินทางไม่สะดวก ใช้เวลานาน การรับรู้อุปสรรคดังกล่าวนี้เป็นเหตุผลให้ผู้ป่วยไม่ปฏิบัติพฤติกรรมการสร้างเสริม

สุขภาพแต่เมื่อผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงไม่ได้รับรู้ว่ามีอุปสรรคหรือมีการขัดขวางการสร้างเสริมสุขภาพของตนเองจึงก่อให้เกิดการมีการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพขึ้น (Pender, N.J., Murdaugh, C.L & Parsons, M.A. 2015) และสอดคล้องกับการศึกษาของ จรีรัตน์ สุทธิพัฒนางกูร และรัตน์ศิริ ทาโต (2560 : 11-125) ที่ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจของบุคลากรมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐกรุงเทพมหานคร พบว่า การรับรู้ต่ออุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจของบุคลากรมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐกรุงเทพมหานคร ($r=-.288, p<.01$)

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1) ด้านการนำผลการวิจัยไปใช้ พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนสามารถนำข้อมูลไปจัดกิจกรรมให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงควรพิจารณาโดยเริ่มต้นกิจกรรมสร้างการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ถึงความสามารถของตัวผู้ป่วยเองในการสร้างเสริมสุขภาพโดยสร้างการมีส่วนร่วมของบุคคลที่มีอิทธิพลต่อผู้ป่วย เช่น สมาชิกในครอบครัว เน้นการส่งเสริมพฤติกรรมออกกำลังกายและพฤติกรรมด้านโภชนาการ

2) พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนควรมีการติดตามประเมินความเสี่ยงเป็นประจำ ๑ และมีความจำเป็นที่ต้องได้รับการจัดการดูแลเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อลดระดับความเสี่ยงกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด

3) กลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงอันตรายควรดูแลส่งต่อเพื่อรักษาเร่งด่วนตามระบบการส่งต่อสถานพยาบาลระดับทุติยภูมิตามแนวปฏิบัติการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง

5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

ด้านการวิจัยควรมีการศึกษาวิจัยพัฒนาโปรแกรมการดูแลเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อลดระดับความเสี่ยงกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด

บรรณานุกรม

- กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. (2557) **คู่มือคลายเครียด**. พิมพ์ครั้งที่4. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ ร.ส.พ.
- กลุ่มงานพัฒนายุทธศาสตร์สาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบุรี. (2564) **ข้อมูลสถิติผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อที่สำคัญจำแนกรายอำเภอ**. เพชรบุรี : สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบุรี.
- กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2563) **จำนวนอัตราป่วย ตาย ปี 2559-2563**. [ออนไลน์] แหล่งที่มา : <http://www.thaincd.com/2016/mediadetail.php?id=13870&tid=&gid=1-015-005> (13 มิถุนายน 2565)
- _____. (2565) **จำนวนและอัตราตายด้วย 5 โรคไม่ติดต่อ (NCD) ปี 2559-2563**. [ออนไลน์] แหล่งที่มา <http://www.thaincd.com/2016/media-detail.php?id=13870&tid=&gid=1-015-005> (13 มิถุนายน 2565)
- กาญจนา จิตติพร และคณะ. (2561) “ผลของบุหรี่ยุทธศาสตร์การทำงานของเซลล์เยื่อบุหลอดเลือดและหลอดเลือดแดงแข็งในอาสาสมัครไทย” **จุฬาลงกรณ์เวชสาร**. 62 (6) หน้า 1013-1022.
- คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี. (2558) **Thai CV risk score**. [ออนไลน์] แหล่งที่มา : https://med.mahidol.ac.th/cardio_vascular_risk/thai_cv_risk_score/tcvrs_en.html (20 สิงหาคม 2564)
- จรีรัตน์ สุทธิพัฒนางกูร และรัตน์ศิริ ทาโต. (2560) “ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจของบุคลากรมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ กรุงเทพมหานคร” **วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก**. 28 (2) หน้า 11-125.
- จตุพงษ์ พันธุ์วิไล, ประทุม สร้อยวงค์ และมยุลี สำราญญาติ. (2561) “พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง” **พยาบาลสาร**. 5 (2) หน้า 14-27.
- จรีพร คงประเสริฐ, สมณี วัชรสินธุ์ และณัฐฉิรวรรณ พันธุ์มุง. (2558) **การประเมินโอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ฉัตรกมล ประจวบลาภ และดวงกมล วัตราคุศลย์. (2563) “ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจและโรคหลอดเลือดสมองในหญิงวัยหมดประจำเดือน” **วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก**. 31 (1) หน้า 27-45.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- ฉัตรทิพย์ แสงสร้อย, โรจน์ จินตนาวัฒน์ และลินจง โปธิบาล. (2564) “การปฏิบัติกิจกรรมทางศาสนาและความผาสุกทางจิตวิญญาณในผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้” **พยาบาลสาร**. 48 (4) หน้า 281-292.
- ชัยญาวีร์ ไชยวงศ์ และคณะ. (2559) “ประสิทธิผลของโปรแกรมการเดินเร็วต่อระดับน้ำตาลในเลือดและสมรรถภาพของหัวใจและหลอดเลือดในผู้ใหญ่ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดบกพร่องในชนบทจังหวัดอุดรธานี” **วารสารการพยาบาล การสาธารณสุขและการศึกษา**. 17 (1) หน้า 25-39.
- ณัฐธยาน์ ภิรมย์สิทธิ์ และคณะ. (2561) “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคในประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดจังหวัดสุพรรณบุรี” **วารสาร มฉก. วิชาการ**. 22 (43-44) หน้า 55-68.
- ณัฐธิดา พระสว่าง, รักชนก คชไกร และยุพา จิวพัฒนกุล. (2561) “ผลของสมาธิบำบัด นึ่งผอนคลายประสานกายประสานจิตร่วมกับการรักษาแบบเดิมต่อความดันโลหิตในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุในหน่วยบริการปฐมภูมิ” **วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ**. 36 (1) หน้า 33-42.
- ธีรนนท์ วรรณศิริ. (2559) “สัมพันธภาพในครอบครัวในการส่งเสริมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้” **วารสารเกื้อการุณย์**. 23 (2) หน้า 31-50.
- นพณัฐ จำปาเทศ และคณะ. (2565) “ความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยเบาหวานที่มีโรคความดันโลหิตสูงร่วมด้วยในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางไผ่ อําเภอบางพลีจังหวัดสมุทรปราการ” **วารสารการแพทย์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ**. 29 (1) หน้า 110-123.
- บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร. (2555) **การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย : คุณสมบัตการวัดเชิงจิตวิทยา**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปราณี ทัดศรี และ ยุภาพร นาคกลิ้ง (2561) “พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้เป็นโรคความดันโลหิตสูง : เปรียบเทียบระหว่างผู้ที่ควบคุมระดับความดันโลหิตได้กับผู้ที่ไม่ได้” **วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก**. 29 (2) หน้า 157-168.
- ผ่องพรรณ อรุณแสง. (2560) **การพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด**. พิมพ์ครั้งที่ 10. ขอนแก่น : คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- พัชรี รัศมีแจ่ม และคณะ. (2561) “ปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของชาวไทยมุสลิมที่มีภาวะความดันโลหิตสูง” **วารสารพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยสยาม**. 19 (37) หน้า 56-68.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- พิทยา ธรรมวงศา และวงศา เล้าหศิริวงศ์. (2561) “สถานการณ์และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง จังหวัดอุดรธานี” **วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ**. 34 (3) หน้า 119-131.
- พิภพ ดีแพ, กมลทิพย์ ชลังธรรมเนียม และนพนันธุ์ จำปาเทศ. (2562) “ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ร่วมกับความดันโลหิตสูงในเขตอำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา” **วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล**. 35 (3) หน้า 46-59.
- พิศดี มินศิริ และอัจฉรา สุขสำราญ. (2562) “การรับรู้ความสามารถตนเองของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังในจังหวัดเพชรบุรี” **วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้**. 6 (พิเศษ) หน้า 69-79.
- ยุภา โปฬา,ชฎาภา ประเสริฐทรง และวนิดา ดุรงฤทธิชัย. (2558) “ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพผู้ที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติที่ไม่สามารถควบคุมได้” **วารสารพยาบาลทหารบก**. 16 (1) หน้า 123-130.
- รัตน์ศิริ ทาโต. (2561) **การวิจัยทางพยาบาลศาสตร์ : แนวคิดสู่การประยุกต์ใช้**. พิมพ์ครั้งที่ 3 ฉบับปรับปรุง. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2543) **เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : สุวีริยาสาสน์.
- วัชรินทร์ คำสา, วรรณรัตน์ ลาวัง และสมสมัย รัตนกรีฑากุล. (2564) “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจในกลุ่มชาติพันธุ์กะเหรี่ยงที่เป็นกลุ่มเสี่ยงในจังหวัดตาก” **วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา**. 29 (3) หน้า 76-89.
- วิมล พันธุ์เวทย์. (2559) **ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ Dyslipidemia**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สภาการพยาบาล. (2552) **ประกาศสภาการพยาบาล เรื่อง ขอบเขตและสมรรถนะผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงสาขาต่าง ๆ ราชกิจจานุเบกษา**. [ออนไลน์] แหล่งที่มา : <https://www.tnmc.or.th/images/userfiles/files/H014.pdf> (20 สิงหาคม 2564)
- สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนสุตาฯ สยามบรมราชกุมารี. (2560) **แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2560 Clinical Practice Guideline for Diabetes 2017**. [ออนไลน์] แหล่งที่มา : <https://www.dmthai.org/> (20 สิงหาคม 2564)

บรรณานุกรม (ต่อ)

- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบุรี. (2564) **อัตราป่วยด้วยโรคเรื้อรังไม่ติดต่อ**. [ออนไลน์]
แหล่งที่มา : <https://pbi.hdc.moph.go.th/hdc/reports/report.php> (20 สิงหาคม 2564)
- อารีส พลอยทรัพย์ และคณะ. (2561) “ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด
ในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูงจังหวัดสมุทรปราการ” **วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ**. 12 (2)
หน้า 49-58.
- Akoglu H. (2018) “User’s guide to correlation coefficients” **Turk J Emerg Med**. 18 (3)
page 91-93.
- American Heart Association. (2019) **Prevention Guidelines Tools CV risk Calculator**.
[Online] Available : <https://professional.heart.org/professional> (28 October 2021)
- Ashwell M, Gunn P & Gibson S. (2012) “Waist-to-height ratio is a better screening tool
than waist circumference and BMI for adult cardiometabolic risk factors :
systematic review and meta-analysis” **Obes Rev**. 13 page 75-86.
- Barua, R.S et al. (2003) “Reactive Oxygen species are involved in smoking-induced
dysfunction of nitric oxide Biosynthesis and upregulation of endothelial nitric
oxide synthase. An in vitro Demonstration in human coronary artery endothelial
cells” **Circulation**. 107 page 2-7. [Online] Available : <http://www.circulationaha.org>
(28 October 2021)
- Best, J.W. (1977) **Research in Education**. New Jersey : Prentice hall Inc.
- De Boer, I.H et al. (2017) “Diabetes and Hypertension : A Position Statement by the
American Diabetes Association” **Diabetes Care**. 40 page 1273–1284. [Online]
Available : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28830958/> (5 October 2021)
- Einarson, T et al. (2018) “Prevalence of cardiovascul disease in type 2 diabetes :
a systematic literature review of scientific evidence from across the world in
2007–2017” **Cardiovasc Diabetol**. 17 (83) page 1-19. [Online] Available :
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29884191/> (5 October 2021)
- Hwang, J.W & Kim, J.M. (2020) “Risk Perception & Risk-Reduction Behavior Model for
Blue-Collar Workers : Adapted From the Health Promotion Model Front”
Psychol. 11 page 1-12.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Incalza, M.A et al. (2018) “Oxidative stress and reactive oxygen species in endothelial dysfunction associated with cardiovascular and metabolic diseases” **Vascul Pharmacol.** 100 page 1-19.
- Kamran, A et al. (2015) “The relationship between blood pressure and the structures of Pender’s health promotion model in rural hypertensive patients” **J Edu Health Promot.** 4 (29) page 1-8.
- Khangura, D et al. (2018) “Diabetes and Hypertension : Clinical Update” **American Journal of Hypertension.** 31 (5) page 515-521.
- King RJ, Grant PJ. (2016) “Diabetes and cardiovascular disease : pathophysiology of a life-threatening epidemic” **Herz.** 41 (1) page 84-92.
- Lastra, G et al. (2014) “Type 2 Diabetes Mellitus and Hypertension : An Update” **Endocrinology and Metabolism Clinics of North America.** 43 (1) page 103-122.
- Mendis, S. (2010) “The Contribution of the Framingham Heart Study to the Prevention of Cardiovascular Disease : A Global Perspective Progress in Cardiovascular Diseases” **Prog Cardiovasc Dis.** 53 (1) page 10-14.
- Paneni, F et al. (2013) “Diabetes and vascular disease : pathophysiology, clinical consequences and medical therapy : part I” **Eur Heart J.** 34 (31) page 2436-2443.
- Petrie, J.R., Guzik, T.J & Touyz, R.M. (2018) “Diabetes, Hypertension and Cardiovascular Disease : Clinical Insights and Vascular Mechanisms” **Canadian Journal of Cardiology.** 34 (5) page 575–584.
- Pender, N.J., Murdaugh, C.L & Parsons, M.A. (2015) **Health Promotion in Nursing Practice.** 7th . USA : Pearson Education Inc.
- Shah, A & Afzal, M. (2013) “Prevalence of diabetes and hypertension and association with various risk factors among different Muslim populations of Manipur, India” **Journal of Diabetes and Metabolic Disorders.** 12 (52) page 1-10. [Online] Available : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24354866/> (22 September 2021)

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Sharifi-Rad M et al. (2020) “Lifestyle, Oxidative Stress, and Antioxidants : Back and Forth in the Pathophysiology of Chronic Diseases” **Front Physiol.** 11 (694) page 1-21. [Online] Available : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32714204/> (22 September 2021)
- Walker, S.N., Sechrist, K.R & Pender, N.J. (1995) **Health Promotion Model-Instruments to Measure Health Promoting Lifestyle : Health-Promoting Lifestyle Profile [HPLP II] (Adult Version).** [Online] Available : <http://hdl.handle.net/2027.42/85349> (12 September 2021)
- World Health Organization. (2021) **Cardiovascular diseases (CVDs).** [Online] Available : [http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)) (22 September 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” **Published : Scientific Reports.** 7 (14) page 1-8. [Online] Available : <https://www.nature.com/articles/s41598-017-14631-2> (22 September 2021)
- Zhang, Y et al. (2020) “Risk factors for cardiovascular disease from a population-based screening study in Tianjin, China : a cohort study of 36,215 residents” **Ann. Trans Med.** 8 (7) page 1-12. [Online] Available : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7210118/> (22 September 2021)



ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

เอกสารรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย



เรียนรู้เพื่อรับใช้สังคม

เอกสารรับรอง

(Certificate of Exemption)

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2565

ชื่อเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงในเขตอำเภอเมืองจังหวัดเพชรบุรี

ชื่อนักวิจัย/หัวหน้าโครงการ นางสาววิไลวรรณ คมขำ
คณะวิชา/หลักสูตร หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ขอรับรองว่า งานวิจัยดังกล่าวข้างต้นได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบโดยสอดคล้องกับประกาศเฮลซิงกิ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ.

ลงนาม

(อาจารย์ ดร.วิรัตน์ ทองรอด)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

วันที่รับรอง

วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2565

เลขที่รับรอง

อ.1192/2565

วันที่ให้การรับรอง: 24 กุมภาพันธ์ 2565

วันหมดอายุใบรับรอง: 23 กุมภาพันธ์ 2567

เลขที่ คจม.พ.บ. 005/2565



สำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ด้านการแพทย์และสาธารณสุข จังหวัดเพชรบุรี
 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบุรี กระทรวงสาธารณสุข
 ที่อยู่เลขที่ 50 ถ.ราชวิถี ตำบลคลองกระแชง อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี โทร. 032-425-100 ต่อ 3018

เอกสารรับรองโครงการวิจัย

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ด้านการแพทย์และสาธารณสุข จังหวัดเพชรบุรีดำเนินการให้การรับรองโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ที่เป็นมาตรฐานสากลได้แก่ Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline, และ International Conference On Harmonization in Good Clinical Practice หรือ ICH-GCP

ชื่อโครงการ : ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม สร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูง

รหัสเลขที่โครงการวิจัย : PBEC No. 05/2565

ผู้วิจัยหลัก : นางสาววิไลวรรณ คมขำ

สังกัดหน่วยงาน : วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี

วิธีทบทวน : แบบยกเว้น (Exemption)

รายงานความก้าวหน้า : 1) ส่งรายงานความก้าวหน้าอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี
 2) ส่งเล่มฉบับสมบูรณ์พร้อมบทความวิจัย เมื่อดำเนินโครงการเสร็จสิ้น

เอกสารรับรอง : 1) เอกสารโครงการวิจัย 2) เอกสารยินยอม 3) เอกสารใบชี้แจง

ลงนาม.....
 (นายแพทย์สุทัศน์ ไชยยศ)

ลงนาม
 (ดร.อุไรรัชต์ บุญแท้)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ฯ
 วันที่รับรอง : 24 มีนาคม 2565

เลขานุการคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ฯ
 วันหมดอายุ : 23 มีนาคม 2566

ทั้งนี้ การรับรองนี้มีเงื่อนไข ดังที่ระบุไว้ด้านหลังทุกข้อ (ดูด้านหลังของเอกสารรับรองโครงการวิจัย)

โครงการวิจัย : ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม สร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูง

คำชี้แจง นักวิจัยทุกท่านที่ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการวิจัยตามที่ระบุไว้ในโครงการวิจัยอย่างเคร่งครัด
2. ใช้เอกสารแนะนำอาสาสมัคร ใบยินยอม และเอกสารเชิญเข้าร่วมวิจัยหรือใบโฆษณา (ถ้ามี) แบบสัมภาษณ์ และหรือ แบบสอบถาม **เฉพาะที่มีตราประทับของคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรม** เท่านั้น และส่งสำเนาเอกสารดังกล่าวที่ใช้กับผู้เข้าร่วมวิจัยจริงรายแรกมาที่ สำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ด้านการแพทย์และสาธารณสุข จังหวัดเพชรบุรี สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบุรี ที่อยู่ 50 ถนนราชวิถี ตำบลคลองกระแชง อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี รหัส ไปรษณีย์ 76000 (โทร.032-425-100 ต่อ 3018)
3. รายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ร้ายแรงที่เกิดขึ้นหรือการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมวิจัยใดๆ ต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย ภายใน 5 วันทำการ
4. ส่งรายงานความก้าวหน้าต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย ตามเวลาที่กำหนดหรือเมื่อได้รับการร้องขอ
5. หากการวิจัยไม่สามารถดำเนินการได้เสร็จภายในกำหนด ผู้วิจัยต้องยื่นขออนุมัติใหม่ก่อนอย่างน้อย 1 เดือน
6. เอกสารทุกฉบับที่ได้รับการรับรองครั้งนี้ หมดอายุตามอายุของโครงการที่ได้รับรองก่อนหน้านี้ (รหัสหมายเลขโครงการ : PBEC No. 05/2565)

ลงชื่อ ผู้รับใบรับรอง

(นางสาววิไลวรรณ คมขำ)

ตำแหน่ง ผู้วิจัย

วันที่ 29 มีนาคม 2565 ที่รับใบรับรอง

.....
 คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยฯ ผู้ทบทวน : 1. ดร.อุไรรัชต์ บุญแท้

ภาคผนวก ข

คำชี้แจงและการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมวิจัย

ข้าพเจ้า นางสาววิไลวรรณ คมขำ นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ทำวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด ในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงในอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด ในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูง ท่านเป็นบุคคลที่สำคัญยิ่ง ในการให้ข้อมูลในครั้งนี้ จึงใคร่ขอความร่วมมือในการเข้าร่วมตอบแบบสอบถามงานวิจัยเพื่อนำข้อมูล ไปวิเคราะห์และรายงานผลตามวัตถุประสงค์ดังกล่าว ข้อมูลที่ท่านตอบทั้งหมดจะเก็บไว้เป็นความลับ และเสนอผลงานวิจัยในภาพรวม ส่วนหลักฐานทุกอย่างจะถูกทำลายเมื่อการวิจัยแล้วเสร็จโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อท่านและบุคคลที่เกี่ยวข้อง

การเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ จะเป็นไปโดยความสมัครใจของท่านไม่ว่าท่านจะเข้าร่วมการวิจัย หรือไม่ก็ตามจะไม่มีผลกระทบใด ๆ กับท่าน หากท่านสงสัยในข้อคำถามใด ๆ ท่านสามารถถามผู้วิจัย ได้ตลอดเวลา โดยติดต่อเบอร์โทรศัพท์ 081-880-8516 หากแม้ท่านไม่ต้องการตอบแบบสอบถาม ช่วงหนึ่งช่วงใดหรือต้องการยุติการให้ข้อมูลย่อมสามารถกระทำได้โดยทันที โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อท่านและบุคคลที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยครั้งนี้จะประสบผลสำเร็จลงไม่ได้ ถ้าหากไม่ได้รับความอนุเคราะห์และความร่วมมือ จากท่าน จึงใคร่ขอขอบคุณในความร่วมมือของท่านมา ณ โอกาสนี้ด้วย

นางสาววิไลวรรณ คมขำ

นักศึกษาปริญญาโท

หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน
มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ภาคผนวก ค

หนังสือให้ความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

เขียนที่ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

วันที่วันเดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้า อายุปี

อยู่บ้านเลขที่ ถนน หมู่ที่ แขวง/ตำบล

เขต/อำเภอ จังหวัด รหัสไปรษณีย์ โทรศัพท์

ข้าพเจ้าขอทำหนังสือนี้ไว้ต่อคณะผู้วิจัยเพื่อเป็นหลักฐานแสดงว่า

ข้อ 1 ข้าพเจ้าได้รับทราบโครงการวิจัยของ นางสาววิไลวรรณ คมขำ นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ เรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ เพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงในอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี

ข้อ 2 ข้าพเจ้ายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยด้วยความสมัครใจ โดยไม่ถูกบังคับ ชูเชิญ หลอกหลวง แต่ประการใด และพร้อมจะให้ความร่วมมือในการวิจัย

ข้อ 3 ข้าพเจ้าได้รับทราบข้อมูลและการอธิบายจากผู้วิจัยเกี่ยวกับวัตถุประสงค์การวิจัย วิธีการวิจัย และประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัยครั้งนี้โดยละเอียดแล้วจากคำชี้แจงด้วยวาจาก่อนทำแบบสอบถาม

ข้อ 4 ข้าพเจ้าได้รับการยืนยันจากผู้วิจัยว่าจะไม่มีการเปิดเผยข้อมูลส่วนตัวหรือข้อมูลในส่วนที่เกี่ยวข้องกับข้าพเจ้าในงานวิจัย การเปิดเผยข้อมูลจะกระทำด้วยเหตุผลทางวิชาการเท่านั้น

ข้อ 5 ข้าพเจ้าได้รับทราบว่าข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ และการบอกเลิกการเข้าร่วมโครงการวิจัยจะไม่มีผลใด ๆ ต่อข้าพเจ้า

ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจข้อความคำชี้แจงและพิทักษ์สิทธิ์ในการเข้าร่วมโครงการวิจัยเป็นอย่างดี จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญด้วยความเต็มใจและยินยอมเข้าร่วมวิจัยด้วยความเต็มใจ

ลงชื่อ.....ผู้ให้ความยินยอม

(.....)

ลงชื่อ.....ผู้วิจัย

(.....)

ภาคผนวก ง

แบบสอบถาม

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด
ในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูง

คำชี้แจง แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวาน
ร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูง

ส่วนที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและ
หลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูง

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง กรุณาเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างหรือเติมข้อความที่ถูกต้องตามความเป็นจริงของท่าน
มากที่สุด

1. เพศ ชาย หญิง
2. อายุ.....ปี
3. ระดับการศึกษา

<input type="checkbox"/> ไม่ได้เรียนหนังสือ	<input type="checkbox"/> ประถมศึกษา
<input type="checkbox"/> มัธยมศึกษาตอนต้น	<input type="checkbox"/> มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า
<input type="checkbox"/> อนุปริญญา/ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง	
<input type="checkbox"/> ปริญญาตรี	
4. สถานภาพสมรส

<input type="checkbox"/> โสด	<input type="checkbox"/> คู่	<input type="checkbox"/> หย่า	<input type="checkbox"/> หม้าย
------------------------------	------------------------------	-------------------------------	--------------------------------
5. ปัจจุบันท่านประกอบอาชีพใด

<input type="checkbox"/> เกษตรกรรม	<input type="checkbox"/> รับจ้าง
<input type="checkbox"/> รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	<input type="checkbox"/> ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว
<input type="checkbox"/> ข้าราชการบำนาญ	<input type="checkbox"/> ว่างงาน/พ่อบ้าน/แม่บ้าน
6. นับถือศาสนา

<input type="checkbox"/> พุทธ	<input type="checkbox"/> คริสต์	<input type="checkbox"/> อิสลาม
-------------------------------	---------------------------------	---------------------------------

7. สภาพการอยู่ร่วมกับผู้อื่น

- อยู่คนเดียว อยู่ร่วมกับสามี/ภรรยา
 อยู่ร่วมกับลูกหลาน อื่น ๆ โปรดระบุ

8. ระยะเวลาในการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง (ปี)

9. การสูบบุหรี่

- สูบ สูบมานาน.....ปี ไม่สูบ
 เคยสูบ (ปัจจุบันไม่สูบแล้ว)

10. ระดับน้ำตาลในเลือดที่ตรวจครั้งสุดท้ายmg/dl วันที่.....

11. ค่าความดันโลหิตที่ตรวจครั้งสุดท้ายmmHg วันที่.....

12. รอบเอวเซนติเมตร ส่วนสูงเซนติเมตร

13. ระดับโคเลสเตอรอลที่ตรวจครั้งล่าสุด

โคเลสเตอรอลรวม

แอลดีแอลโคเลสเตอรอล (LDL-C).....

เอชดีแอลโคเลสเตอรอล (HDL-C) วันที่.....

14. ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด.....

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูง

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับการปฏิบัติของท่านโดยการเลือกคำตอบที่มีความหมายดังนี้

- 1 คือ ไม่เคยปฏิบัติเลย หมายถึง ท่านไม่เคยทำกิจกรรมนั้นเลย
- 2 คือ ปฏิบัติบางครั้ง หมายถึง ท่านทำกิจกรรมนั้นบางครั้งหรือปฏิบัติ 1-3 วันต่อสัปดาห์
- 3 คือ ปฏิบัติบ่อยครั้ง หมายถึง ท่านทำกิจกรรมนั้นบ่อยหรือปฏิบัติ 4-5 วันต่อสัปดาห์
- 4 คือ ปฏิบัติเป็นประจำ หมายถึง ท่านทำกิจกรรมนั้นเป็นประจำทุกวันหรือ 6 วันต่อสัปดาห์

พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ	ระดับการปฏิบัติ			
	4	3	2	1
ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ				
1. ท่านหลีกเลี่ยงสิ่งเสพติดและของมีเมา เช่น บุหรี่ สุรา				
2. เมื่อพบอาการผิดปกติ เช่น ปวดศีรษะมาก น้ำตาลในเลือดต่ำ เป็นต้น ท่านจะปรึกษาแพทย์หรือบุคลากรทางด้านสุขภาพ				
3. ท่านมาตรวจตามนัดของแพทย์หรือบุคลากรทางด้านสุขภาพ				
4. ท่านรับประทานยาตามคำสั่งของแพทย์อย่างต่อเนื่อง				
5. ท่านแสวงหาความรู้ในการดูแลสุขภาพของตนเองจากแหล่งต่าง ๆ เช่น สื่อออนไลน์ การอ่านหนังสือ ฟังวิทยุ ดูรายการโทรทัศน์ หรือการเข้าร่วมอบรมความรู้ทางสุขภาพ เป็นต้น				
ด้านกิจกรรมและการออกกำลังกาย				
6. ท่านเลือกออกกำลังกายที่เหมาะสมกับท่าน เช่น การเดินเร็ว วิ่ง ปั่นจักรยาน เต้นแอโรบิค ว่ายน้ำพลอง เป็นต้น				
7. ท่านออกกำลังกายหรือทำกิจกรรมในการดำเนินชีวิตประจำวันที่ออกแรง เช่น กวาดบ้าน รดน้ำต้นไม้ อย่างน้อย 30 นาทีต่อครั้ง				
8. ท่านออกกำลังกายอย่างน้อย 150 ชม./สัปดาห์				
9. ท่านมีการผ่อนคลายร่างกายหลังออกกำลังกายเป็นเวลาอย่างน้อย 10 นาที				
10. ท่านทำกิจกรรมประจำวันต่าง ๆ ที่มีการออกแรง เช่น ทำงานบ้าน ทำสวน ทำไร่ เลี้ยงวัว ปลูกต้นไม้ รดน้ำต้นไม้ เป็นต้น				
ด้านโภชนาการ				
11. ท่านหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหาร ผลไม้รสชาติหวาน เช่น ขนมหวาน เมืองเพชร ไอศกรีม องุ่น มะม่วงสุก เป็นต้น				

ส่วนที่ 2 (ต่อ)

พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ	ระดับการปฏิบัติ			
	4	3	2	1
12. ท่านหลีกเลี่ยงการดื่มเครื่องดื่มชา กาแฟ โอเลี้ยง เครื่องดื่มชูกำลัง น้ำอัดลม เป็นต้น				
13. ท่านรับประทานผักและผลไม้ที่มีกากใยสูง เช่น ผักบุ้ง ตำลึง คะน้า ผักกาดขาว กุหลาบ เป็นต้น				
14. ท่านหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารรสเค็มจัด เช่น ปลาทะเลตากเค็ม กุ้งเค็ม กระปิเค็ม หรืออาหารสำเร็จรูป หรืออาหารหมักดอง				
15. ท่านรับประทานอาหารที่ต้ม ลวก นึ่ง แทนการทอดหรือผัดด้วยน้ำมัน				
ด้านสัมพันธภาพระหว่างบุคคล				
16. ท่านให้ความช่วยเหลือเพื่อนบ้านในการดูแลส่งเสริมสุขภาพเมื่อมีโอกาส				
17. ท่านและคนในครอบครัวดูแลและช่วยเหลือกันทั้งในยามปกติและยามเจ็บป่วย				
18. ท่านจะคอยเป็นกำลังใจหรือให้คำปรึกษากับคนในครอบครัว				
19. ท่านมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมกับคนในครอบครัว เช่น เทียว ทำบุญร่วมกัน เป็นต้น				
20. ท่านมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมร่วมกับคนในชุมชน เช่น ทำบุญ งานสังสรรค์ เป็นต้น				
ด้านการเจริญทางจิตวิญญาณ				
21. ท่านได้ปฏิบัติกิจกรรมที่ทำให้รู้สึกว่าตนเองมีคุณค่า เช่น ช่วยเหลืองานบ้าน ช่วยงานชุมชน				
22. ท่านปฏิบัติกิจกรรมที่สร้างความสุขให้แก่ตนเอง เช่น ทำบุญ ฟังเพลง เป็นต้น				
23. ท่านใช้ความสงบสุขในชีวิตเป็นแนวทางในการดำเนินชีวิต				
24. ท่านมักจะไปปฏิบัติกิจกรรมทางศาสนาเพื่อทำให้จิตใจเป็นสุข				
25. ท่านได้ปฏิบัติตัวให้เป็นประโยชน์ต่อครอบครัว เพื่อนบ้านและสังคม				
ด้านการจัดการความเครียด				
26. ท่านพักผ่อนนอนหลับเพียงพออย่างน้อยวันละ 6-8 ชม.				
27. ท่านจะทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อผ่อนคลายความเครียด เช่น ดูหนัง ฟังเพลง อ่านหนังสือ ทำงานอดิเรก ท่องเที่ยว เป็นต้น				
28. ท่านบอกกับตนเองทุกครั้งว่าทุกปัญหามีทางแก้ไขได้				
29. ท่านจัดสรรเวลาที่เหมาะสมระหว่างการทำงานและการพักผ่อน				
30. ท่านฝึกการผ่อนคลายโดยการทำสมาธิหรือกิจกรรมตามความเชื่อ 15-20 นาทีต่อวัน				

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจ และหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูง

คำชี้แจง โดยกรุณาอ่านข้อความแต่ละข้ออย่างรอบคอบแล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความรู้สึกที่เป็นจริงของท่านมากที่สุด โดยพิจารณาตามเกณฑ์ต่อไปนี้

- 4 คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง ท่านเห็นด้วยอย่างยิ่งกับข้อความนั้น
 3 คือ เห็นด้วยมาก หมายถึง ท่านเห็นด้วยมากกับข้อความนั้น
 2 คือ ไม่เห็นด้วย หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้น
 1 คือ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งกับข้อความนั้น

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น			
	4	3	2	1
การรับรู้ประโยชน์ต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด				
1. การควบคุมระดับน้ำตาลและระดับความดันโลหิตจะช่วยลดการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด				
2. การรับประทานยาอย่างต่อเนื่องตามที่แพทย์สั่งจะลดอัตราเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด				
3. การไปพบแพทย์ตามนัดทำให้ทราบถึงภาวะการเจ็บป่วยและแนวทางการรักษาในปัจจุบัน				
4. การออกกำลังกายสม่ำเสมอทำให้สุขภาพแข็งแรง				
5. การออกกำลังกายเป็นประจำทุกวันลดอัตราเสี่ยงต่อการเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด				
6. การรับประทานอาหารที่มีไขมันต่ำจะช่วยลดการเกิดโรคที่เกี่ยวข้องกับหลอดเลือดอุดตัน				
7. การหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ ดื่มแอลกอฮอล์ ทำให้ลดอัตราเสี่ยงต่อการเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด				
8. การพูดคุยกับคนอื่น ๆ อย่างสร้างสรรค์เป็นการช่วยเหลือดูแลสุขภาพกันได้				
9. การไปปฏิบัติกิจกรรมทางศาสนาช่วยทำให้จิตใจเป็นสุข				
10. การทำงานอดิเรกที่ชอบทำให้ผ่อนคลายความเครียด				
การรับรู้อุปสรรคต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด				
11. การไปพบแพทย์ตามนัดเป็นเรื่องที่ยุ่งยาก ใช้เวลานาน				
12. ท่านทำงานตลอดวันจนไม่มีเวลาออกกำลังกาย				
13. การที่ครอบครัวให้ท่านรับประทานอาหารที่มีไขมันต่ำเป็นการถูกบังคับ				

ส่วนที่ 3 (ต่อ)

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น			
	4	3	2	1
14. ท่านไม่สามารถลดน้ำหนักได้เพราะเป็นเรื่องที่ทำได้ยาก				
15. ท่านรู้สึกยุ่งยากที่จะให้สมาชิกในครอบครัวต้องมาดูแลอาการเจ็บป่วยของท่าน				
16. ท่านไม่กล้าซักถามเมื่อไม่เข้าใจคำแนะนำของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข				
17. ท่านเกรงใจผู้อื่นทำให้ไม่สามารถระบายเรื่องซับซ้อนใจให้คนอื่น ๆ ฟังได้				
18. ท่านรู้สึกว่าไม่สามารถปฏิบัติงานเพื่อบรรลุเป้าหมายสูงสุดในชีวิต				
19. ท่านรู้สึกว่าอาการเจ็บป่วยของท่านเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินชีวิต				
20. การปฏิบัติศาสนกิจหรือกิจกรรมทางศาสนาเป็นการเสียเวลา ไม่เกิดประโยชน์				
การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด				
21. ท่านมั่นใจว่าสามารถไปพบแพทย์ตามนัดได้ทุกครั้ง				
22. เมื่อมีอาการผิดปกติเกิดขึ้น ท่านจะทราบและรีบไปพบแพทย์ทันที				
23. ท่านมั่นใจว่าสามารถหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ ดื่มแอลกอฮอล์ได้				
24. ท่านสามารถกำกับเวลาให้มีการออกกำลังกายตามที่วางแผนไว้				
25. ท่านมั่นใจว่าสามารถรับประทานผัก ผลไม้ที่มีรสชาติไม่หวานจัดได้เป็นประจำ				
26. ท่านมั่นใจว่าสามารถควบคุมน้ำหนักหรือรอบเอวให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม				
27. ท่านสามารถควบคุมอาหารหวาน มัน เค็มได้เป็นประจำ				
28. ท่านสามารถขอคำปรึกษาปัญหาสุขภาพกับสมาชิกในครอบครัวเมื่อต้องเผชิญกับความเครียด				
29. ท่านสามารถหาวิธีการระบายความเครียดด้วยตนเองได้ เช่น ทำสมาธิ ฟังดนตรี โทรทัศน์ เป็นต้น				
30. ท่านสามารถกำหนดเป้าหมายของการมีสุขภาพดีและลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจได้				
อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด				
31. บุคลากรด้านสุขภาพทำให้ท่านดูแลสุขภาพเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจ				
32. ท่านเลือกกิจกรรมการออกกำลังกายตามคำแนะนำของครอบครัวและเพื่อน				
33. ท่านชอบมีกิจกรรมหรือออกกำลังกายกับเพื่อน ๆ หรือครอบครัว				
34. ท่านเลือกปรับพฤติกรรมการรับประทานอาหารตามคำแนะนำของบุคคลในครอบครัว				

ส่วนที่ 3 (ต่อ)

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น			
	4	3	2	1
35. ครอบครัวของท่านปรุงอาหารรับประทานเอง				
36. บุคคลในครอบครัวมีส่วนร่วมช่วยให้ท่านดูแลรักษาสุขภาพให้ดี				
37. ครอบครัวของท่านคาดหวังให้ท่านสุขภาพดีไม่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ				
38. การเป็นสมาชิกของชมรมต่าง ๆ จะช่วยให้ท่านมีการสร้างเสริมสุขภาพ ป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดได้				
39. การที่ครอบครัวของท่านกระตือรือร้นเอาใจใส่ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ทำให้ท่านมีความกระตือรือร้นเอาใจใส่ตามไปด้วย				
40. การรับฟังปัญหาของผู้อื่นจะช่วยให้ท่านมีความสุขที่ได้ช่วยเหลือผู้อื่น				
อิทธิพลด้านสถานการณ์ต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด				
41. รพ.สต. จัดกิจกรรมที่สร้างเสริมสุขภาพในการป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจให้แก่ผู้รับบริการอย่างสม่ำเสมอ				
42. รพ.สต. ใช้เวลาที่เหมาะสมในแต่ละครั้งของการจัดกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพในการป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจ				
43. รพ.สต. จัดกิจกรรมให้ความรู้เรื่องโรคหัวใจและหลอดเลือดทุกครั้งที่ใช้บริการ				
44. ชุมชนมีสถานที่สาธารณะเป็นสถานที่ปลอดบุหรี่				
45. ชุมชนมีสื่อประชาสัมพันธ์ข่าวสารเพื่อสร้างเสริมสุขภาพเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจที่เข้าถึงและเข้าใจได้ง่าย				
46. ชุมชนมีสถานที่ในการออกกำลังกายพื้นที่สำหรับพักผ่อนหย่อนใจเพื่อสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ				
47. ชุมชนมีบุคคลต้นแบบที่เป็นแบบอย่างที่ดีในการสร้างเสริมสุขภาพเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ				
48. ชุมชนส่งเสริมให้มีร้านค้า ร้านอาหารที่จำหน่ายอาหารที่ช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ				
49. รพ.สต. มีกิจกรรมการสร้างเสริมสุขภาพเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจที่ท่านเข้าร่วมได้สะดวก				
50. รพ.สต. มีการเผยแพร่ข่าวสารสถานการณ์ของโรคหัวใจและหลอดเลือดอย่างสม่ำเสมอ				

ภาคผนวก จ

ผลการวิเคราะห์และการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นการใช้สถิติ

Pearson Product - Moment Correlation Coefficient

ข้อมูลตัวแปรตามวิเคราะห์ด้วย Kolmogorov-Smirnov พบว่าค่า Sig<.05 แสดงว่าข้อมูลมีการแจกแจงไม่เป็นโค้งปกติ (Non-normal distribution) ดังตาราง

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		all_heal	all_ex	all_nut	all_int	all_psy	all_str
N		130	130	130	130	130	130
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	3.1831	2.2554	2.5800	2.8754	2.9385	2.6969
	Std. Deviation	.47774	.72176	.54037	.46938	.48599	.45460
Most Extreme Differences	Absolute	.144	.128	.138	.211	.211	.120
	Positive	.081	.128	.138	.211	.211	.120
	Negative	-.144	-.061	-.097	-.189	-.119	-.090
Kolmogorov-Smirnov Z		1.646	1.463	1.575	2.402	2.408	1.369
Asymp. Sig. (2-tailed)		.009	.028	.014	.000	.000	.047

a. Test distribution is normal b. Calculated from data

ข้อมูลตัวแปรต้นวิเคราะห์ด้วย Kolmogorov-Smirnov พบว่าตัวแปรบางตัวมีค่า sig<.05 แสดงว่าข้อมูลมีการแจกแจงไม่เป็นโค้งปกติ (Non-normal distribution) ดังตาราง

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		p1	p2	p3	p4	p5
N		130	130	130	130	130
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	3.0100	2.3738	2.8362	2.7946	2.5168
	Std. Deviation	.48350	.41270	.44321	.50721	.56949
Most Extreme Differences	Absolute	.086	.171	.098	.088	.134
	Positive	.086	.171	.060	.080	.134
	Negative	-.084	-.098	-.098	-.088	-.074
Kolmogorov-Smirnov Z		.985	1.949	1.118	1.003	1.529
Asymp. Sig. (2-tailed)		.286	.001	.164	.266	.019

a. Test distribution is normal b. Calculated from data

สรุปได้ว่าข้อมูลมีการแจกแจงไม่เป็นโค้งปกติจึงใช้การทดสอบด้วยสถิติ Spearman's Rho correlation

ภาคผนวก ฉ
การวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด รายข้อ รายด้าน และโดยรวม (n=130)

พฤติกรรมการป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด	ช่วงคะแนนที่เป็นไปได้		ช่วงคะแนนที่เป็นจริง		ค่าเฉลี่ย (M)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับพฤติกรรม
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด			
ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ							
1. ท่านหลีกเลี่ยงสิ่งเสพติดและของมีนเมา เช่น บุหรี่ สุรา	1.00	4.00	1.00	4.00	3.36	1.00	ดี
2. เมื่อพบอาการผิดปกติ เช่น ปวดศีรษะมาก น้ำตาลในเลือดต่ำ เป็นต้น ท่านจะปรึกษาแพทย์หรือบุคลากรทางด้านสุขภาพ	1.0	4.00	1.00	4.00	2.90	0.70	ปานกลาง
3. ท่านมาตรวจตามนัดของแพทย์หรือบุคลากรทางด้านสุขภาพ	1.00	4.00	2.00	4.00	3.61	0.53	ดี
4. ท่านรับประทานยาตามคำสั่งของแพทย์อย่างต่อเนื่อง	1.0	4.00	2.00	4.00	3.54	0.64	ดี
5. ท่านแสวงหาความรู้ในการดูแลสุขภาพของตนเองจากแหล่งต่าง ๆ เช่น สื่อออนไลน์ การอ่านหนังสือ ฟังวิทยุ ดูรายการโทรทัศน์ หรือการเข้าร่วมอบรมความรู้ทางสุขภาพ	1.0	4.00	1.00	4.00	2.50	0.67	ปานกลาง
รวมด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ	1	4	1.810	4.00	3.18	0.47	ดี
ด้านกิจกรรมและการออกกำลังกาย							
6. ท่านเลือกออกกำลังกายที่เหมาะสมกับท่าน เช่น การเดินเร็ว วิ่ง ปั่นจักรยาน เต้นแอโรบิก ว่ายน้ำ ฟล่อง	1.0	4.00	1.00	4.00	2.31	0.88	ปานกลาง

(ต่อ)

พฤติกรรมกรรมการป้องกัน โรคหัวใจและหลอดเลือด	ช่วงคะแนน ที่เป็นไปได้		ช่วงคะแนน ที่เป็นจริง		ค่าเฉลี่ย (M)	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ พฤติกรรม
	ค่า ต่ำสุด	ค่า สูงสุด	ค่า ต่ำสุด	ค่า สูงสุด			
7. ท่านออกกำลังกายหรือทำ กิจกรรมในการดำเนินชีวิตประจำวัน ที่ออกแรง เช่น กวาดบ้าน รดน้ำ ต้นไม้ อย่างน้อย 30 นาทีต่อครั้ง	1.0	4.00	1.00	4.00	2.27	0.92	ปานกลาง
8. ท่านออกกำลังกายอย่างน้อย 150 ชม./สัปดาห์	1.0	4.00	1.00	4.00	2.10	0.91	ปานกลาง
9. ท่านมีการผ่อนคลายร่างกาย หลังออกกำลังกายเป็นเวลา อย่างน้อย 10 นาที	1.0	4.00	1.00	4.00	1.87	0.80	ต่ำ
10. ท่านทำกิจกรรมประจำวัน ต่าง ๆ ที่มีการออกแรง เช่น ทำงานบ้าน ทำสวน ทำไร่ เลี้ยงวัว ปลูกต้นไม้ รดน้ำต้นไม้ เป็นต้น	1.0	4.00	1.00	4.00	2.74	0.72	ปานกลาง
รวมด้านกิจกรรมและ การออกกำลังกาย	1	4	1.00	3.80	2.25	0.72	ปานกลาง
ด้านโภชนาการ							
11. ท่านหลีกเลี่ยงการรับประทาน อาหาร ผลไม้รสชาตหวาน เช่น ขนมหวานเมืองเพชร ไอศกรีม อู๋น มะม่วงสุก เป็นต้น	1.0	4.00	1.00	4.00	2.34	0.79	ปานกลาง
12. ท่านหลีกเลี่ยงการดื่ม เครื่องดื่มชา กาแฟ โอเลี้ยง เครื่องดื่ม ชูกำลัง น้ำอัดลม เป็นต้น	1.0	4.00	1.00	4.00	2.21	1.13	ปานกลาง
13. ท่านรับประทานผักและผลไม้ ที่มีกากใยสูง เช่น ผักบุ้ง ตำลึง คะน้า ผักกาดขาว กัลฉ่าย เป็นต้น	1.0	4.00	1.00	4.00	3.01	0.71	ดี
14. ท่านหลีกเลี่ยงการรับประทาน อาหารรสเค็มจัด เช่น ปลาทะเล ตากเค็ม กุ้งเค็ม กระป๋องเค็ม หรือ อาหารสำเร็จรูป อาหารหมักดอง	1.0	4.00	1.00	4.00	2.42	0.75	ปานกลาง

(ต่อ)

พฤติกรรมกรป้องกัน โรคหัวใจและหลอดเลือด	ช่วงคะแนน ที่เป็นไปได้		ช่วงคะแนน ที่เป็นจริง		ค่าเฉลี่ย (M)	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ พฤติกรรม
	ค่า ต่ำสุด	ค่า สูงสุด	ค่า ต่ำสุด	ค่า สูงสุด			
15. ท่านรับประทานอาหาร ที่ต้ม ลวก นึ่ง แทนการทอดหรือ ผัดด้วยน้ำมัน	1.0	4.00	2.00	4.00	2.91	0.58	ปานกลาง
รวมด้านโภชนาการ	1	4	1.40	4.00	2.58	0.54	ปานกลาง
ด้านสัมพันธภาพระหว่างบุคคล							
16. ท่านให้ความช่วยเหลือ เพื่อนบ้านในการดูแลส่งเสริม สุขภาพเมื่อมีโอกาส	1.0	4.00	1.00	4.00	2.79	0.62	ปานกลาง
17. ท่านและคนในครอบครัว ดูแลและช่วยเหลือกันทั้งในยาม ปกติและยามเจ็บป่วย	1.0	4.00	1.00	4.00	3.04	0.53	ดี
18. ท่านจะคอยเป็นกำลังใจ หรือให้คำปรึกษากับคนในครอบครัว	1.0	4.00	1.00	4.00	3.03	0.54	ดี
19. ท่านมีส่วนร่วมในการทำ กิจกรรมกับคนในครอบครัว เช่น เที่ยว ทำบุญ ร่วมกัน เป็นต้น	1.0	4.00	1.00	4.00	2.74	0.71	ปานกลาง
20. ท่านมีส่วนร่วมในการทำ กิจกรรมร่วมกับคนในชุมชน เช่น ทำบุญงานสังสรรค์ เป็นต้น	1.0	4.00	1.00	4.00	2.78	0.67	ปานกลาง
รวมด้านสัมพันธภาพ ระหว่างบุคคล	1.00	4.00	1.20	4.00	2.87	0.46	ปานกลาง
ด้านการเจริญทางจิตวิญญาณ							
21. ท่านได้ปฏิบัติกิจกรรมที่ ทำให้รู้สึกว่าคุณค่า เช่น ช่วยเหลืองานบ้าน ช่วยงานชุมชน	1.0	4.00	1.00	4.00	2.79	0.62	ปานกลาง
22. ท่านปฏิบัติกิจกรรมที่สร้าง ความสุขให้แก่ตนเอง เช่น ทำบุญ ฟังเพลง เป็นต้น	1.0	4.00	2.00	4.00	2.91	0.56	ปานกลาง

(ต่อ)

พฤติกรรมการป้องกัน โรคหัวใจและหลอดเลือด	ช่วงคะแนน ที่เป็นไปได้		ช่วงคะแนน ที่เป็นจริง		ค่าเฉลี่ย (M)	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ พฤติกรรม
	ค่า ต่ำสุด	ค่า สูงสุด	ค่า ต่ำสุด	ค่า สูงสุด			
23. ท่านใช้ความสงบสุขในชีวิต เป็นแนวทางในการดำเนินชีวิต	1.0	4.00	2.00	4.00	3.10	0.54	ดี
24. ท่านมักจะไปปฏิบัติกิจกรรม ทางศาสนาเพื่อทำให้จิตใจเป็นสุข	1.0	4.00	1.00	4.00	3.07	0.65	ดี
25. ท่านได้ปฏิบัติตัวให้เป็น ประโยชน์ต่อครอบครัว เพื่อน บ้านและสังคม	1.0	4.00	2.00	4.00	2.82	0.63	ปานกลาง
รวมด้านการเจริญ ทางจิตวิญญาณ	1	4	1.80	4.00	2.93	0.48	ปานกลาง
ด้านการจัดการกับความเครียด							
26. ท่านพักผ่อนนอนหลับ เพียงพอ อย่างน้อยวันละ 6-8 ชม.	1.0	4.00	1.00	4.00	2.96	0.75	ปานกลาง
27. ท่านจะทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อผ่อนคลายความเครียด เช่น ดูหนัง ฟังเพลง อ่านหนังสือ ทำงานอดิเรก ท่องเที่ยว เป็นต้น	1.0	4.00	1.00	4.00	2.64	0.61	ปานกลาง
28. ท่านบอกกับตนเองทุกครั้ง ว่าทุกปัญหามีทางแก้ไขได้	1.0	4.00	1.00	4.00	2.97	0.58	ปานกลาง
29. ท่านจัดสรรเวลาที่เหมาะสม ระหว่างการทำงานและการพักผ่อน	1.0	4.00	1.00	4.00	2.74	0.67	ปานกลาง
30. ท่านฝึกการผ่อนคลาย โดยการทำสมาธิหรือกิจกรรม ตามความเชื่อ 15-20 นาทีต่อวัน	1.0	4.00	1.00	4.00	2.17	0.79	ปานกลาง
รวมด้านการจัดการ กับความเครียด	1	4	1.60	3.80	2.69	0.45	ปานกลาง
รวม	1	4	1.97	3.60	2.75	0.35	ปานกลาง

ภาคผนวก ข
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิญญูทัตญญู บุญทัน
อาจารย์ประจำกลุ่มวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
2. อาจารย์ ดร.ปิ่นนเรศ กาศอุดม
ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี แพร่
คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข
3. อาจารย์ ดร.ปทุมทิพย์ อุดลวัฒน์ศิริ
อาจารย์ประจำกลุ่มวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ



เรียนรู้เพื่อรับใช้สังคม

หนังสือยินยอมการเผยแพร่ผลงานวิจัย

เขียนที่.....มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ.....

วันที่.....27.....มิถุนายน พ.ศ. 2565.....

ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว 学生姓名.....วิไลวรรณ คมขำ.....รหัสนักศึกษา学号.....626083-804.....

ระดับ學位 ปริญญาโท硕士 ปริญญาเอก博士หลักสูตร课程.....พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต.....

สาขาวิชา专业.....การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน..... คณะ学院.....พยาบาลศาสตร์.....

Email电子邮件 :katinnoi@hotmail.com.....

ชื่อเรื่อง (ดุขฎิณีพนธ์/วิทยานิพนธ์/การศึกษาอิสระ 申请检查学位论文/毕业论文/选修)

(ชื่อภาษาไทย) (泰文名称).....ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความเสี่ยงสูงในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี.....

(ชื่อภาษาอังกฤษ) (英文名称).....FACTORS RELATED TO HEALTH PROMOTING BEHAVIORS FOR CARDIOVASCULAR DISEASE PREVENTION AMONG DIABETES WITH HYPERTENSIVE PATIENTS IN A HIGH RISK LEVEL IN MUANG DISTRICT PHETCHABURI PROVINCE.....

อนุญาต ให้ศูนย์บรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ เผยแพร่ผลงานวิจัยของข้าพเจ้าสู่สาธารณะ เพื่อเป็นผลงานทางวิชาการ ผ่านระบบฐานข้อมูลงานวิจัย ThaiLIS

ไม่อนุญาต

ลงชื่อ..... .....ผู้วิจัย

(.....วิไลวรรณ คมขำ.....)