ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่2ในอำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร

ปิยณัฐ นาคดี

วิทยานิพนธ์เสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
ปีการศึกษา 2565
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่2ในอำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร

ปิยณัฐ นาคดี

วิทยานิพนธ์เสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
ปีการศึกษา 2565
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

วิทยานิพนธ์ เรื่อง "ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่2ในอำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร"

ของ ปิยณัฐ นาคดี

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

(ดร.วิภาพร สิทธิสาสตร์)

..... ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนัช กนกเทศ)

..... กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายใน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสน่ห์ แสงเงิน)

อนุมัติ

.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.กรองกาญจน์ ชูทิพย์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ชื่อเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่2ในอำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร

ผู้วิจัย ปิยณัฐ นาคดี

ประธานที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนัช กนกเทศ

ประเภทสารนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ ส.ม., มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2565

คำสำคัญ โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019, ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยมีผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่อาศัยอยู่ในอำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร จำนวน 375 คน เป็นกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้มาจากวิธีการสุ่มอย่างแบบแบบชั้นภูมิ (Stratified random sampling) เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่มีค่าความเชื่อมั่นระหว่าง 0.717 - 0.850 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) และสถิติเชิงอนุมาน การถดถอยพหุคูณแบบหลายขั้นตอน (stepwise multiple regression analysis)

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 71.5 และเพศชายเพียงร้อยละ 28.5 มีอายุช่วง 53-61 ร้อยละ 34.7 (61.89±11.22) มีระดับการศึกษามัธยมศึกษา/ปวช. ร้อยละ 58.7 มีสถานภาพสมรส/คู่ร้อยละ 67.5 ส่วนใหญ่ร้อยละ 36.8 ประกอบอาชีพเกษตรกร มีรายได้ช่วง 2,500-5,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 29.1 (6,055±6,341) ส่วนใหญ่มีระยะเวลาป่วยเป็นโรคเบาหวานอยู่ระหว่าง 5-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 51.2 มีเพียงร้อยละ 17.1 ที่มีระยะเวลาป่วยเป็นโรคเบาหวาน 10 ปี ขึ้นไป กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคอยู่ในระดับสูง (4.08±0.56) การรับรู้ความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับสูง (4.14±0.53) การรับรู้ผลลัพธ์ของการปฏิบัติอยู่ในระดับสูง (4.37±0.53) และการรับรู้ความสามารถแห่งตนอยู่ในระดับสูง (4.23±0.55) กลุ่มตัวอย่างได้รับการสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับสูง (4.35±0.55) กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อยู่ในระดับสูง (4.23±0.54) มีความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อยู่ในระดับสูง (5.64±1.75) และมีพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อยู่ในระดับสูง (4.15±0.59) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ประกอบด้วย เพศ (eta = 0.132, p = 0.010), ระดับการศึกษา (eta = 0.208, p = 0.006), การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค (r = 0.326, p < 0.001), การรับรู้

ผลลัพธ์ของการปฏิบัติ (r = 0.354, p < 0.001), การรับรู้ความสามารถแห่งตน (r = 0.347, p < 0.001), แรงสนับสนุนทางสังคม (r = 0.331, p < 0.001), ทัศนคติเกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (r = 0.354, p < 0.001), ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (r = -0.128, p = 0.013) ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน พบว่า มีตัวแปรที่สามารถทำนายพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ทั้งหมด 5 ตัวแปร ได้แก่ การรับรู้ความรุนแรงของโรค (β = 0.604, p < 0.001) การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค (β = -01.26, p = 0.026) การศึกษา (β = - 0.160, p < 0.001) การสนับสนุนทางสังคม (β = 0.107, p = 0.045) ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (β = - 0.087, p < 0.001) โดยสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในอำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร ได้ร้อยละ 34.4 การศึกษานี้มีข้อเสนอแนะคือ ควรศึกษาวิจัยกึ่งทดลอง โดยประยุกต์ทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพ และการสนับสนุนทางสังคม มาใช้ในการพัฒนาโปรแกรมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในผู้ป่วยกลุ่มอื่นๆ ในแต่ละพื้นที่ ซึ่งมีความแตกต่างกันตามบริบททางสังคม เพื่อช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคให้ดียิ่งขึ้น

Title FACTORS AFFECTING CORONAVIRUS 2019 PREVENTION BEHAVIOR OF TYPE 2 DIABETIC PATIENTS IN BANGMUNNAK DISTRICT PHICHIT PROVINCE

Author Piyanat Nakdee

Advisor Assistant Professor Thanach Kanokthet, Ph.D.

Academic Paper M.P.H. Thesis in Public Health Program, Naresuan University, 2022

Keywords CORONAVIRUS 2019, TYPE 2 DIABETIC PATIENTS

ABSTRACT

This research is a cross-sectional research. The purpose of this study was to study factors affecting the preventive behavior of coronavirus 2019 of type 2 diabetes mellitus patients. There are type 2 diabetes patients who live in Bang Mun Nak District Phichit Province, 375 people were the sample. The samples were obtained by stratified random sampling. The data were collected using a questionnaire with a reliability between 0.717 - 0.850. Data were analyzed using descriptive statistics and Stepwise multiple regression analysis.

The research results showed that most of the samples were 71.5% female and 28.5% male, aged between 53-61, 34.7% (61.89±11.22) with secondary/vocational education 58.7% had marital status 67.5% were married, most 36.8% were farmers with an income of 2,500-5,000 baht per month, 29.1% (6,055±6,341), most had diabetes between 5- 10 years accounted for 51.2%, with only 17.1% having diabetes for 10 years or more.The sample group had a high level of perceived susceptibility (4.08±0.56), perceived severity (4.14±0.53), perceived benefits (4.3±0.53) and self efficacy (4.23±0.55). The sample group received a high level of social support (4.35±0.55) and had a high level of attitude towards the coronavirus disease 2019 (4.23±0.54). There is a high level of knowledge about coronavirus 2019 (5.64±1.75) and have a high level of preventive behavior against

coronavirus 2019 (4.15±0.59).

Factors related to coronavirus 2019 prevention behavior of type 2 diabetes patients consisted of gender (eta = 0.132, p = 0.010), education level (eta = 0.208, p = 0.006), perceived susceptibility (r = 0.326, p < 0.001), perceived benefits (r = 0.354, p < 0.001), self efficacy (r = 0.347, p < 0.001), social support (r = 0.331, p < 0.001), attitudes about coronavirus 2019 (r = 0.354, p < 0.001) and knowledge about coronavirus 2019 (r = -0.128, p = 0.013). The results of Stepwise multiple regression analysis revealed that there were 5 variables that could predict the prevention behavior of coronavirus 2019 of type 2 diabetes patients. Perceived severity (β = 0.604, p < 0.001), perceived susceptibility (β = - 01.26, p = 0.026), education level (β = - 0.160, p < 0.001), social support (β = 0.107, p = 0.045) and knowledge about coronavirus 2019 (β = - 0.087, p < 0.001) can together predict the coronavirus 2019 prevention behavior of type 2 diabetes patients in Bang Mun Nak District Phichit Province 34.4%. This study suggests that It should be a quasi-experimental research study by applying the theory of health beliefs and social support was used to develop a program to change behaviors to prevent coronavirus 2019 in other groups of patients. in each area which differ according to the social context to help encourage patients to change behaviors to prevent disease for the better.

ประกาศคุณูปการ

ผู้วิจัยกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในความกรุณาจาก ผศ.ดร.ธนัช กนกเทศ ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา ตรวจสอบแก้ไขข้อมูล และชี้แนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดียิ่งตลอดระยะเวลาในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

กราบขอบพระคุณ กรรมการพิจารณาโครงร่างวิทยานิพนธ์ที่กรุณาให้ข้อแนะนำและชี้แนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ เพื่อให้การวิจัยนี้ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

กราบขอบพระคุณ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวรที่กรุณาพิจารณารับรองและเห็นชอบให้ดำเนินการวิจัย

กราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วุฒิชัย จริยา จากมหาวิทยาลัยนเรศวร นางสาวกษมา สุนทรสุริยวงศ์ และนางพรพรรณ สุทธิพงษ์วิจิตร ที่ให้ความกรุณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา รวมทั้งให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการสร้างเครื่องมือวิจัยอย่างดียิ่ง

กราบขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในอำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร ที่อำนวยความสะดวกในการดำเนินการวิจัยทุกด้านเป็นอย่างดี รวมทั้งเจ้าหน้าที่และกลุ่มตัวอย่างทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการทำวิจัยเป็นอย่างดียิ่ง

กราบขอขอบพระคุณ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่านที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงเนื้อหาที่เป็นประโยชน์ และส่งผลให้วิทยานิพนธ์นี้มีความสมบูรณ์ทางวิชาการยิ่งขึ้น

กราบขอบพระคุณ คณาจารย์ หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสาธารณสุขศาสตร์ ทุกท่าน ที่ได้ให้การอบรมสั่งสอนด้วยความเอาใจใส่ตลอดระยะเวลาการศึกษา

ขอขอบพระคุณพ่อ แม่ โอเล่ ม่อน พี่ๆห้องบัตรทุกคน เพื่อนนิสิตชาวขาจร และเพื่อน2310ที่เป็นกำลังใจและให้การสนับสนุนในทุกด้านเป็นอย่างดียิ่งเสมอมา

ท้ายสุดขอบคุณเธอผู้เป็นที่รัก ที่ทำให้อยากเป็นคนที่ดีขึ้นกว่าเดิม แรงผลักดันในวันที่แสนท้อแท้ และหมดแรงจะเดินต่อ ขอบคุณที่เป็นรอยยิ้มให้กันในทุกวัน มาร์คลี

ปิยณัฐ นาคดี

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย ..... ก

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ..... ค

ประกาศคุณูปการ ..... จ

สารบัญ ..... ฉ

สารบัญตาราง ..... ฌ

สารบัญภาพ ..... ฎ

บทที่ 1 บทนำ 1

ความเป็นมาของปัญหา 1

คำถามของการวิจัย 3

จุดมุ่งหมายของการศึกษา 4

สมมติฐานของการวิจัย 4

ขอบเขตของงานวิจัย 4

นิยามศัพท์เฉพาะ 4

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับของการวิจัย 5

บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 7

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 7

แนวทางการรักษาโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 9

การพัฒนาวัคซีน SARS-CoV-2 ในปัจจุบัน 10

เทคโนโลยีการผลิตวัคซีน SARS-CoV-2 11
เปรียบเทียบข้อดีและข้อด้อยของวัคซีนโควิด 19 ที่มีใช้ในปัจจุบัน 20
แนวทางปฏิบัติเพื่อการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 24
แนวทางปฏิบัติเพื่อการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่จำเพาะสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน 25
โรคเบาหวาน 26
แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ 28
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 38
กรอบแนวคิดการวิจัย 44

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย 45
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 45
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 47
การสร้างเครื่องมือในงานวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ 52
การเก็บรวมรวมข้อมูล 54
การวิเคราะห์ข้อมูล 55
การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง 55

บทที่ 4 ผลการวิจัย 56
ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล 56
ส่วนที่ 2 ข้อมูลการรับรู้การป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 58
ส่วนที่ 3 ข้อมูลการสนับสนุนทางสังคม 62
ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 64
ส่วนที่ 5 ข้อมูลเกี่ยวกับเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 65
ส่วนที่ 6 ข้อมูลเกี่ยวกับเกี่ยวกับพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 67

ส่วนที่ 7 ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression) 68

บทที่ 5 บทสรุป 73

สรุปผลการวิจัย 73

อภิปรายผล 75

ข้อเสนอแนะ 81

บรรณานุกรม 82

ภาคผนวก 89

ประวัติผู้วิจัย 94

สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 1 แสดงข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับชนิดของวัคซีนโควิด 19 โดยแบ่งตามเทคโนโลยีการผลิตวัคซีน....14
ตาราง 2 แสดงข้อมูลของวัคซีนป้องกันโรคโควิด 19 แต่ละชนิดที่มีการรายงานผลการศึกษาระยะที่ 3....15
ตาราง 3 การเปรียบเทียบข้อดีและข้อด้อยของวัคซีนโควิด 19....20
ตาราง 4 แสดงจำนวนประชากร และกลุ่มตัวอย่างของอำเภอบางมูลนาก แยกตามสถานพยาบาล....46
ตาราง 5 แสดงจำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล (n = 375)....56
ตาราง 6 แสดงจำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการรับรู้การป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (n = 375)....58
ตาราง 7 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นต่อการรับรู้การป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำแนกตามรายข้อ (n = 375)....60
ตาราง 8 แสดงจำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับของการสนับสนุนทางสังคม (n = 375)....62
ตาราง 9 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการสนับสนุนทางสังคม จำแนกตามรายข้อ (n = 375)....63
ตาราง 10 แสดงจำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับของทัศนคติต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (n = 375)....64
ตาราง 11 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของทัศนคติต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำแนกตามรายข้อ (n = 375)....64
ตาราง 12 แสดงจำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับของเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (n = 375)....65

ตาราง 13 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำแนกตามรายข้อ (n = 375).....65
ตาราง 14 แสดงจำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับของเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (n = 375).....67
ตาราง 15 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำแนกตามรายข้อ (n = 375).....67
ตาราง 16 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยต่างๆ กับพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2.....70
ตาราง 17 แสดงค่าความสัมพันธ์ระหว่าง เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส และอาชีพกับพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2.....71
ตาราง 18 แสดงผลการวิเคราะห์ตัวแปรพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้วยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (n = 375).....72

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพ 1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย.....44

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาของปัญหา

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (Coronavirus disease 2019) เป็นโรคติดเชื้อจากไวรัสโคโรนาสายพันธ์ใหม่ คือ severe respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS - COV – 2) ซึ่งอยู่ในกลุ่มเบต้าโคโรนา (กรมควบคุมโรค,2563) ในประเทศจีนมีการรายงานพบกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการปอดอักเสบเป็นจำนวน 27 คน เมื่อวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ.2562 และเพิ่มขึ้นเป็น 44 คน เมื่อวันที่ 3 มกราคม พ.ศ.2563 โดยพบว่ามีความเชื่อมโยงกับตลาดค้าส่งอาหารทะเล (Human Seafood Wholesale Market) ซึ่งตั้งอยู่ที่เมืองอู่ฮั่น มณฑลหูเป่ย โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาแพร่ผ่านฝอยละอองจากจมูกหรือปากเมื่อไอหรือจาม รับเชื้อโดยการหายใจรับฝอยละอองเข้าไป หรือการสัมผัสพื้นผิวที่มีฝอยละอองอยู่ อาการและอาการแสดงของโรค รวมถึงระยะเวลาดำเนินของโรค ความรุนแรงอาจแตกต่างกันขึ้นอยู่กับอายุ ภูมิคุ้มกัน ปริมาณเชื้อที่ได้รับ และโรคประจำตัว ผู้ป่วยอาจไม่มีอาการแสดงแต่มีประวัติสัมผัสโรคจนถึงมีอาการมีไข้ ไอ เจ็บคอ หายใจเหนื่อย ภายใน 14 วันหลังสัมผัสโรค อาจมีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง เช่น เกิดปอดอักเสบรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิต (World Health Organization, 2020) โดยศูนย์ควบคุมและป้องกันโรค (Centers for Disease Control and Prevention) ได้กำหนดกลุ่มเสี่ยงของบุคคลที่มีโรคประจำตัวดังต่อไปนี้ จะมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นที่จะประสบภาวะเจ็บป่วยที่รุนแรงมากขึ้น ได้แก่ โรคมะเร็ง โรคไตวายเรื้อรัง โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคที่เกี่ยวข้องกับหัวใจ ผู้ที่มีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง โรคอ้วน โรคเม็ดเลือดแดงรูปเคียว โรคเบาหวาน และผู้ที่สูบบุหรี่ ซึ่งเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังทั้งหมด

ตามประกาศขององค์การอนามัยโลก พบว่า มีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในหลายประเทศทั่วโลก ปัจจุบันมีรายงานผู้ป่วยยืนยันทั่วโลกมากกว่า 757 ล้านคน และมีผู้เสียชีวิตมากกว่า 6.8 ล้านคน (World Health Organization, 2022) ในประเทศไทยมีรายงานผู้ป่วยสะสมมากกว่า 4.6 ล้านคน และเสียชีวิตสะสมมากกว่า 32,000 ราย ซึ่งมีผู้เสียชีวิตมีโรคประจำตัวเป็นโรคเบาหวาน คิดเป็นร้อยละ 27.12 ของผู้ที่เสียชีวิตทั้งหมด (กรมควบคุมโรค, 2563) เมื่อจำแนกผู้เสียชีวิตจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตามโรคประจำตัว พบว่า ผู้เสียชีวิต ร้อยละ 27.9 มีโรคประจำตัวเป็นโรคเบาหวาน รองลงมาคือโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 16.4 และโรคไตวายเรื้อรัง ร้อยละ 11.5 ตามลำดับ (ศูนย์ปฏิบัติการด้านข่าวโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019, 2563) ปัจจัยเสี่ยงของผู้ติดเชื้อโรคโคโรนาไวรัส 2019 ส่วนใหญ่มาจากการสัมผัสหรือใกล้ชิดผู้ป่วยยืนยันก่อนหน้า

นี้ รองลงมา อาชีพเสี่ยง และเดินทางกลับมาจากต่างประเทศ (กรมควบคุมโรค, 2563) หากจำแนกผู้เสียชีวิตจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตามปัจจัยเสี่ยง พบว่า ร้อยละ 25.4 สัมผัสหรือใกล้ชิดผู้ป่วยยืนยันก่อนหน้านี้ รองลงมาคือไปในพื้นที่ชุมชน ทำงานเสี่ยง ร้อยละ 22 และเดินทางกลับมาจากต่างประเทศ ร้อยละ 13.6 สำหรับสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในจังหวัดพิจิตรพบผู้ติดเชื้อสะสมจำนวน 77,913 คน เสียชีวิตสะสมจำนวน 145 คน ในอำเภอบางมูลนากพบผู้ติดเชื้อสะสม 10,065 คน เสียชีวิตจำนวน 36 คน ซึ่งพบมี 14 คน (ร้อยละ 38.9) เป็นโรคเบาหวานเป็นโรคประจำตัว (ข้อมูล ณ วันที่ 30 กันยายน 2565) (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร, 2565)

โรคไม่ติดต่อเป็นปัญหาสุขภาพอันดับหนึ่งของประเทศไทย โดยเฉพาะกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง 4 โรคหลัก ได้แก่ กลุ่มโรคหลอดเลือดหัวใจและสมอง โรคมะเร็ง โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และโรคเบาหวาน เป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิตของคนไทย กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นโรคที่เกี่ยวกับนิสัยหรือพฤติกรรมการดำเนินชีวิต ซึ่งโรคกลุ่มนี้จะค่อยๆสะสมอาการ ค่อยเกิด ค่อยทวีความรุนแรง และเมื่อมีอาการของโรคแล้วจะเกิดการเรื้อรังของโรคตามมา หากไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้องและทันเวลา จะส่งผลกระทบอย่างมากต่อการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยและคนรอบข้าง ซึ่งผู้ที่มีโรคประจำตัวในกลุ่มนี้ หากติดเชื้อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จะทำให้มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนและอาการรุนแรงมากกว่าปกติ (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2563)

สมาคมผู้ป่วยโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยได้ระบุถึงความเสี่ยงการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานซึ่งเป็นหนึ่งในโรคเรื้อรังที่มีผู้ป่วยจำนวนมาก ไม่แตกต่างกับบุคคลทั่วไป แต่เมื่อผู้ป่วยเบาหวานติดเชื้อไวรัสโคโรนา แล้วจะมีอาการที่รุนแรงมากกว่าบุคคลทั่วไปที่ไม่มีการเจ็บป่วย และใช้ระยะเวลาในการรักษานานกว่า 2 เท่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ จะมีภูมิคุ้มกันที่ต่ำกว่าบุคคลทั่วไป และเชื้อไวรัสโคโรนาสามารถเจริญเติบโตได้ดีในภาวะที่ร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง และมีโอการเสียชีวิตมากกว่า 3 เท่า (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2563) เมื่อผู้ป่วยโรคเบาหวานเกิดการติดเชื้อไวรัสการรักษาอาจทำได้ยากขึ้น เนื่องจากความผันผวนของระดับน้ำตาลในเลือดและอาจมีภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน โดยมีเหตุผลสองประการสำหรับเรื่องนี้ ประการแรก ระบบภูมิคุ้มกันบกพร่องทำให้ต่อสู้กับไวรัสได้ยากขึ้น และอาจนำไปสู่ระยะเวลาการฟื้นตัวที่นานขึ้น ประการที่สองไวรัสอาจเจริญเติบโตในสภาพแวดล้อมที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง (The International Diabetes Federation, 2020) ซึ่งจากการทบทวนการศึกษาของ Yan et al. (2020) ได้ศึกษาลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยเบาหวานที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนาชนิดรุนแรง และความสัมพันธ์ของโรคเบาหวานกับระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาชนิดรุนแรง จากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วย 193 คนที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนาชนิดรุนแรง มี 48 คน (ร้อยละ 24.9) เป็นโรคเบาหวาน เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่ได้ป่วยโรคเบาหวาน ผู้ป่วยเบาหวานที่มีอายุมาก จะมีความไวต่อการใช้เครื่องช่วยหายใจ

ต้องรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต และมีอัตราเสียชีวิตมากกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้ป่วยด้วยโรคเบาหวาน และการศึกษาของ Kumar et al. (2020) ได้ทำการวิเคราะห์อภิมาน (meta-analysis) โดยนำการศึกษาเกี่ยวกับโรคเบาหวานในผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำนวน 33 การศึกษา จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 16,003 คน พบว่าโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์กับการตายของผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อย่างมีนัยสำคัญ ในการศึกษาครั้งนี้สนใจที่จะศึกษาในผู้ป่วยโรคเบาหวาน เนื่องจากเป็นกลุ่มเสี่ยงของบุคคลที่มีโรคประจำตัวขนาดใหญ่ที่สุด ซึ่งปัจจุบันประเทศไทยมีผู้ป่วยโรคเบาหวานถึง 4.8 ล้านคน (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2563)

สำหรับจังหวัดพิจิตรในปี พ.ศ. 2565 พบว่าความชุกของผู้ป่วยเบาหวาน 9,635.98 คนต่อแสนประชากรซึ่งเพิ่มขึ้นจากปีพ.ศ. 2564 ในอำเภอบางมูลนากพบว่าความชุกผู้ป่วยเบาหวานอยู่ที่ 13,720.75 คนต่อแสนประชากรซึ่งมากกว่าความชุกผู้ป่วยเบาหวานโดยรวมของจังหวัดพิจิตรและมากที่สุดในจังหวัดพิจิตร (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร, 2565)

เนื่องจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นโรคที่อุบัติใหม่ ได้เริ่มมีการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในกลุ่มของบุคลากรทางการแพทย์ กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ที่ต้องปฏิบัติหน้าที่ในการสวบสวน และควบคุมการระบาด และผู้ที่มีโอการสัมผัสกับโรคในสาขาอาชีพต่างๆมากกว่า แต่ยังไม่พบการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงกลุ่มเสี่ยงที่เมื่อติดเชื้อแล้วจะมีอาการรุนแรงของบุคคลที่มีโรคประจำตัวขนาดใหญ่ที่สุด เมื่อทราบถึงปัจจัยต่างๆที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จะสามารถนำผลการศึกษาที่ได้ไปปรับปรุง วางแผน พัฒนาการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในสถานการณ์การระบาดของโรคต่อไป ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในอำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร

คำถามของการวิจัย

1. ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อยู่ในระดับใด

2. ปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

จุดมุ่งหมายของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

สมมติฐานของการวิจัย

ปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ผลลัพธ์ของการปฏิบัติ การรับรู้ความสามารถแห่งตน การสนับสนุนจากสังคม ทัศนคติ และความรู้ มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ขอบเขตของงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่อาศัยอยู่ในอำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2564

นิยามศัพท์เฉพาะ

ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หมายถึง ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตามแนวทางการวินิจฉัย และเป็นผู้ที่อาศัยอยู่ในอำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร

พฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หมายถึง การกระทำต่างๆทางสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานตามคำแนะนำในการป้องกันตนเองของกระทรวงสาธารณสุข ได้แก่ การล้างมือ การสวมหน้ากากอนามัย การไอหรือจามที่ถูกวิธี การเว้นระยะห่างทางสังคม การไม่ใช้สิ่งของร่วมกับผู้อื่น การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง การรับประทานอาหารและการออกำลังกายอย่างเหมาะสม

การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค หมายถึง ความเชื่อ การคาดการณ์ ความรู้สึกนึกคิดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ถึงความเป็นไปได้ ความเสี่ยงในการป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

การรับรู้ความรุนแรงของโรค หมายถึง ความเชื่อ การคาดคะเน ความรู้สึกนึกคิดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ถึงผลกระทบที่เกิดจากการป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้แก่ การเจ็บป่วยที่รุนแรง การเสียชีวิต

การรับรู้ผลลัพธ์ของการปฏิบัติ หมายถึง ความเชื่อ การคาดคะเน ความรู้สึกนึกคิดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ถึงประโยชน์ที่เกิดจากการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

การรับรู้ความสามารถแห่งตน หมายถึง การที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พิจารณาตัดสินเกี่ยวกับตัวเองมีความสามารถพอที่จะจัดการ และกระทำพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ให้มีประสิทธิภาพ

การสนับสนุนจากสังคม หมายถึง การได้รับความช่วยเหลือทางด้านข้อมูลข่าวสาร วัตถุสิ่งของ และการสนับสนุนทางจิตใจจากผู้อื่น ได้แก่ ครอบครัว หน่วยงานของรัฐ และเป็นผลให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถกระทำพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้

ทัศนคติเกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หมายถึง ความรู้สึกและความเชื่อของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หมายถึง ความเข้าใจและความจดจำได้ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อาการของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สาเหตุและปัจจัยที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และวิธีการป้องกันตนเอง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับของการวิจัย

1. ประโยชน์ของงานวิจัยในส่วนของสาธารณสุข

1.1 ระดับปฏิบัติการ หน่วยงานสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปเป็นแนวทางในการวางแผนกลยุทธ์พัฒนาการดูแลสุขภาพและการวางแผนการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

1.2 ระดับวิชาการ หน่วยงานสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปพัฒนาในการทำวิจัยประเภทกึ่งทดลอง เพื่อกำหนดเป็นโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในพื้นที่ต่างๆได้

1.3 ระดับนโยบาย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปเป็นแนวทางในการวางแผนนโยบาย การดำเนินงานการกำหนดกลวิธีและรูปแบบที่เหมาะสมในการปรับเปลี่ยนการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เพื่อให้ประชาชนสามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีคุณค่าและห่างไกลจากโรคระบาด

2. ประโยชน์ของงานวิจัยในส่วนของอื่นๆ

2.1 ระดับชุมชน เมื่อบุคคลในชุมชนทราบถึงสถานการณ์ของการแพร่กระจายโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือพฤติกรรมต่างๆในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ชุมชนสามารถช่วยกันจัดทำโครงการเพื่อป้องกันการแพร่กระจายโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ล่วงหน้าได้

2.2 ระดับครอบครัว ครอบครัวมีส่วนที่สำคัญในการส่งเสริมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เมื่อครอบครัวทราบถึงแนวทางการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ก็จะสามารถร่วมมือกับทางสาธารณสุขในการดูแลและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อของโรคได้

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการศึกษาและรวบรวมวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจากแนวคิด หนังสือ วารสาร บทความ และงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาโดยนำเสนอเป็นลำดับดังนี้

1. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
2. แนวทางการรักษาโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
3. การพัฒนาวัคซีน SARS-CoV-2 ในปัจจุบัน
4. เทคโนโลยีการผลิตวัคซีน SARS-CoV-2
5. เปรียบเทียบข้อดีและข้อด้อยของวัคซีนโควิด 19 ที่มีใช้ในปัจจุบัน
6. แนวทางปฏิบัติเพื่อการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
7. โรคเบาหวาน
8. แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ
9. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
10. กรอบแนวคิดการวิจัย

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ไวรัสโคโรนา (Corona virus) เป็นไวรัสชนิดอาร์เอ็นเอสายเดี่ยว (single stranded RNA virus) ใน Family Coronaviridae เป็นไวรัสที่รู้จักกันมานานกว่า 80 ปี ตั้งชื่อจากการดูด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนเห็นภาพคล้ายมงกุฎ จึงตั้งชื่อว่า Corona virus รายงานพบเชื้อมาตั้งแต่ช่วงปี ค.ศ. 1965 โดยสามารถติดเชื้อได้ทั้งคนและสัตว์ เช่น หนู ไก่ วัว ควาย สุนัข แมว กระต่าย และสุกร ประกอบด้วยชนิดย่อยหลายชนิด ทางการแพทย์รู้จักไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ที่ก่อโรคในคนมาแล้ว 6 ชนิดที่ทำให้เกิดโรคในระบบทางเดินหายใจ พบได้ในคนทุกอายุแต่พบบ่อยในเด็กและมีอยู่ 4 ชนิดที่พบเป็นประจำตามฤดูกาล ในขณะนี้พบไวรัสโคโรนาบ่อยในประเทศไทย คือ OC43, 229E, NL61, HK1 ไวรัสโคโรนาอีกสองชนิดที่ทำให้เกิดโรครุนแรงที่รู้จักดี คือ SARS (Severe Acute Respiratory disease Syndrome) ที่ระบาดหนักในประเทศจีน ฮ่องกง สิงคโปร์ และมีผู้เสียชีวิตจำนวนมากในปี พ.ศ. 2546 และไวรัสโคโรนาอีกตัวหนึ่งที่ทำให้เกิดโรคร้ายแรง คือ MERS (Middle East Respiratory disease Syndrome) โรคทางเดินหายใจตะวันออกกลาง ขณะนี้ยังมีระบาดอยู่ในประเทศตะวันออกกลาง ในปลายปี พ.ศ. 2562 พบไวรัสโคโรนาชนิดใหม่ที่เมืองอูฮั่น ประเทศจีน

ไวรัสโคโรนาที่พบใหม่นี้ทางองค์การอนามัยโลก (WHO) เรียกชื่อว่า Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) และตั้งชื่อโรคที่เกิดจากไวรัส SARS-CoV-2 นี้ว่า COVID-19 มาจากคำว่า Coronavirus Disease 2019 (กรมควบคุมโรค, 2563)

เชื้อโคโรนา SARS-CoV-2 ระยะฟักตัวตั้งแต่ 2 - 14 วัน เชื้อนี้สามารถแพร่กระจายจากคนสู่คนผ่านฝอยละอองจากการไอ จาม น้ำมูก น้ำลาย เสมหะของผู้ป่วยรวมทั้งการสัมผัสพื้นผิวหรืออุปกรณ์ที่ปนเปื้อนเชื้ออัตราการแพร่กระจายเชื้อเฉลี่ย 2 - 4 คน (Basic reproductive number: R0 เท่ากับ 1.4 - 3.9) ขึ้นอยู่กับความหนาแน่นของประชากร สภาพสิ่งแวดล้อมที่มีการระบายอากาศไม่ดี หรือมีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของละอองฝอย รวมถึงการใช้ของใช้ส่วนตัวร่วมกัน การรับประทานอาหารร่วมกัน เป็นต้น ผู้ป่วยด้วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จะมีอาการระบบทางเดินหายใจ ได้แก่ มีไข้ ไอ มีน้ำมูก หายใจถี่ หายใจลำบาก นอกจากนี้ อาจมีอาการทางระบบอื่นร่วมด้วย เช่น จมูกไม่ได้กลิ่น ลิ้นไม่รับรส ผื่น ตาแดง ท้องเสีย เป็นต้น ในกรณีที่อาการรุนแรงมากอาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น ปอดบวม ปอดอักเสบ ไตวาย หรืออาจเสียชีวิต สำหรับกลุ่มเสี่ยงต่อการสัมผัสเชื้อนี้สามารถเกิดขึ้นได้ทุกเพศทุกวัย แต่ในกลุ่มเสี่ยงสูงที่อาจเกิดการสัมผัสเชื้อมาก ได้แก่ ผู้ที่ใกล้ชิดกับผู้ป่วยโรคโควิด 19 ทั้งที่อยู่ร่วมที่พักอาศัย ที่ทำงานหรือพื้นที่อื่นๆ เดียวกัน ผู้ที่อาศัยในพื้นที่เสี่ยงต่อการสัมผัสโรคหรือประเทศหรือเมืองที่มีการระบาดของโรคอย่างต่อเนื่อง แรงงานต่างด้าว ผู้ที่อาศัยในสถานที่แออัด เช่น สถานสงเคราะห์ สถานพักฟื้น ราชฑัณฑ์ เป็นต้น ผู้ที่เดินทางเข้า-ออก หรือแวะเปลี่ยนเครื่องบินในประเทศหรือเมืองที่มีการระบาดของโรคอย่างต่อเนื่อง บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข บุคคลที่ทำงานให้บริการนักท่องเที่ยว ผู้ที่มีอายุมากกว่า 50 ปี และมีโรคประจำตัวเรื้อรัง เช่น เบาหวาน โรคหลอดเลือดและหัวใจ เป็นต้น (กรมควบคุมโรค, 2563)

แม้ว่าคนส่วนใหญ่ที่เป็นโรคนี้จะไม่มีอาการรุนแรง เพียงประมาณ ร้อยละ 20 เท่านั้นที่มีอาการป่วยและมีอัตราการเสียชีวิตต่ำกว่าร้อยละ 1 แต่เนื่องจากเป็นโรคใหม่จึงไม่มีภูมิคุ้มกันในคนทั่วไป ทำให้จำนวนผู้ที่ติดเชื้อมีมาก จึงส่งผลให้เกิดการเสียชีวิตจำนวนมาก ทำให้ระบบสาธารณสุขรองรับไม่ได้ ซึ่งมาตรการป้องกันต่างๆ ที่ใช้ในปัจจุบัน ได้แก่ การสวมหน้ากากอนามัย การล้างมือ การรักษาระยะห่างทางสังคม (social distancing) และการกักตัว ส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ และระบบเศรษฐกิจ และไม่สามารถป้องกันการแพร่ระบาดของโรคได้อย่างสมบูรณ์หลายประเทศทั่วโลกรวมถึงประเทศไทยจึงได้มีการคิดค้นและพัฒนาวัคซีนโควิด 19 ซึ่งเป็นความหวังใหม่ในการป้องกันการติดเชื้อ การแพร่ระบาดของโรค และการลดความรุนแรงจากการติดเชื้อ อย่างไรก็ตามปัจจุบันมีการรายงานเชื้อ SARS-CoV-2 หลายสายพันธุ์ที่กลายพันธุ์ไปจากเดิมที่มีการแพร่ระบาดได้ไวมากขึ้น และอาจทำให้มีอาการรุนแรงขึ้น รวมถึงอาจมีผลต่อประสิทธิภาพของวัคซีนโควิด ซึ่งต้องมีการติดตามข้อมูลอย่างใกล้ชิดต่อไป (กรมควบคุมโรค, 2563)

แนวทางการรักษาโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นโรคอุบัติใหม่ยังไม่มียาที่ใช้รักษาจำเพาะ ต้องรอการพัฒนา คิดค้น ยาที่มีผลต่อการรักษาโดยตรง ซึ่งต้องใช้เวลาศึกษาวิจัย การรักษาในปัจจุบันจึงรักษาตามอาการ และใช้ยาที่ใช้รักษาโรคอื่นมาช่วย ยาที่ใช้รักษาขณะนี้ จึงใช้ยาที่โยงมาจากยารักษาไวรัสชนิดอื่น ซึ่งต้องการผลการวิจัยสนับสนุนดูผลอีกมาก เช่น ยารักษาโรคเอดส์ ยารักษามาลาเรีย ยารักษาไข้หวัดใหญ่ ดังนั้นประสิทธิผลจึงยังไม่ได้ตามเป้าหมาย เรายังต้องการยาที่พัฒนามาใช้รักษาโรคนี้โดยตรง ที่มีประสิทธิภาพสูง การพัฒนาจนได้ยาจำเพาะกับโรคนี้จะต้องใช้เวลาอีกระยะหนึ่ง ในการศึกษาตั้งแต่สัตว์ทดลอง ความปลอดภัย และประสิทธิผลของยา

การรักษาโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แบ่งกลุ่มตามอาการได้เป็น 4 กรณี ดังนี้

1. ผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ไม่มีอาการ (Confirmed case: asymptomatic COVID-19)

1.1 แนะนำให้นอนโรงพยาบาล หรือในสถานที่รัฐจัดให้อย่างน้อย 14 วัน นับจากวันที่ตรวจพบเชื้อ และให้จำหน่ายจากโรงพยาบาลได้ หากมีอาการปรากฏขึ้นมาให้ตรวจวินิจฉัยและรักษาตามสาเหตุ

1.2 ห้ดูแลรักษาตามดุลยพินิจของแพทย์ไม่ให้ยาต้านไวรัส เนื่องจากส่วนมากหายได้เองและอาจได้รับผลข้างเคียงจากยา

2. ผู้ป่วยที่มีอาการไม่รุนแรง ไม่มีปอดอักเสบ ไม่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรครุนแรง/โรคร่วมสำคัญ ภาพถ่ายรังสีปอดปกติ (Symptomatic COVID-19 without pneumonia and no risk factors for severe disease)

2.1 ให้ดูแลรักษาตามอาการ ส่วนมากหายได้เอง

2.2 แนะนำให้นอนโรงพยาบาล หรือในสถานที่รัฐจัดให้อย่างน้อย 14 วัน นับจากวันที่เริ่มมีอาการหรือจนกว่าอาการจะดีขึ้น ไม่มีไข้ หรือไม่มีอาการอื่น ๆ ของโรคแล้วอย่างน้อย 24-48 ชั่วโมง พิจารณาจำหน่ายผู้ป่วยได้

2.3 พิจารณาให้ favipiravir (ตามดุลยพินิจของแพทย์)

3. ผู้ป่วยที่มีอาการไม่รุนแรงแต่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรครุนแรง หรือมีโรคร่วมสำคัญ หรือผู้ป่วยที่มีปอดบวม (pneumonia) เล็กน้อยซึ่งไม่เข้าเกณฑ์ข้อ 4 (Symptomatic COVID-19 with risk factors for severe disease or having co-morbidity or mild pneumonia) ปัจจัยเสี่ยงได้แก่ข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้ได้แก่ อายุ >60 ปี โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD) รวมโรคปอดเรื้อรังอื่น ๆ โรคไตเรื้อรัง (CKD) โรคหัวใจและหลอดเลือด รวมโรคหัวใจแต่กำเนิด โรคหลอดเลือดสมอง เบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ภาวะอ้วน (น้ำหนักมากกว่า 90 กก.) ตับแข็ง ภาวะภูมิคุ้มกันต่ำ และ lymphocyte น้อยกว่า 1,000 เซลล์/ลบ.มม.

3.1 แนะนำให้นอนโรงพยาบาล อย่างน้อย 14 วัน หรือจนกว่าอาการจะดีขึ้น

3.2 แนะนำให้ favipiravir ระยะเวลา 5 ถึง 10 วัน ขึ้นกับอาการทางคลินิกตามความเหมาะสม หรือปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ

3.3 กรณีที่มีผู้ป่วยมีอาการและภาพถ่ายรังสีปอดที่แย่ลง คือ มี progression of infiltrates หรือค่า room air SpO2 ≤ 96% หรือพบว่ามี SpO2 ขณะออกแรงลดลงมากกว่า 3% ของค่าที่วัดได้ครั้งแรก (exercise-induced hypoxia) อาจพิจารณาให้ corticosteroid ร่วมกับ favipiravir

4. ผู้ป่วยยืนยันที่มีปอดบวมที่มี hypoxia (resting O2 saturation <96 %) หรือมีภาวะลดลงของออกซิเจน SpO2 ≥3% ของค่าที่วัดได้ครั้งแรกขณะออกแรง (exercise-induced hypoxemia) หรือภาพรังสีทรวงอกมี progression ของ pulmonary infiltrates

4.1 แนะนำให้ favipiravir เป็นเวลา 5-10 วัน ขึ้นกับอาการทางคลินิก

4.2 อาจพิจารณาให้ lopinavir/ritonavir 5-10 วัน ร่วมด้วย (ตามดุลยพินิจของแพทย์)

4.3 นะนำให้ corticosteroid ตามที่กำหนด (กรมควบคุมโรค, 2563)

การพัฒนาวัคซีน SARS-CoV-2 ในปัจจุบัน

การพัฒนาวัคซีนจากข้อมูลของทางองค์การอนามัยโลก (World Health Organization) ณ วันที่ 19 พฤษภาคม 2564 พบว่ามีวัคซีนโควิด 19 จำนวน 280 ชนิดที่ถูกผลิตขึ้นโดยมี จำนวน 184 ชนิดที่กำลังอยู่ในช่วงการทดลองกับสัตว์ และมีจำนวน 100 ชนิดที่กำลังศึกษาในมนุษย์ ซึ่งวัคซีนเหล่านี้มีเทคโนโลยีการผลิตที่หลากหลาย โดยอาศัยองค์ความรู้ในเรื่องของโครงสร้างของไวรัสโคโรนา SARS-CoV-2 กระบวนการติดเชื้อเข้าสู่ร่างกายมนุษย์ และการตอบสนองของร่างกายเมื่อมีการติดเชื้อมาประยุกต์ใช้ในการสร้างวัคซีน สำหรับโครงสร้างของไวรัสโคโรนา SARS-CoV-2 นั้นจะมีปุ่มยื่นที่เรียกว่า โปรตีนสไปค์ (spike protein) ซึ่งเป็นไกลโคโปรตีนที่ทำหน้าที่จับกับตัวรับ angiotensin-reverting enzyme-2 (ACE2) receptor ซึ่งอยู่บนผิวของเซลล์ของระบบทางเดินหายใจ หลอดเลือด และลำไส้ เมื่อส่วนของโปรตีนสไปค์ที่เรียกว่า receptor-binding domain (RBD) จับกับตัวรับ ACE2 ของคนแล้วไวรัสจะสามารถเข้าเซลล์ ทำให้เกิดการติดเชื้อและอาการเจ็บป่วยตามมา ดังนั้นวัคซีนส่วนใหญ่จะมีเป้าหมายเพื่อกระตุ้นให้ร่างกายผลิตภูมิต้านทานต่อโปรตีนสไปค์เป็นสำคัญ ซึ่งพบว่าผู้ป่วยที่หายจากโรคโควิด 19 จะมีระดับแอนติบอดีที่สูงต่อโปรตีนสไปค์ โดยเฉพาะในส่วนของ RBD (anti-RBD antibody) เราจึงใช้ระดับแอนติบอดีต่อ RBD เป็นตัวชี้วัดระดับภูมิต้านทานโรค และการตอบสนองต่อวัคซีน (กรมควบคุมโรค, 2564ก)

เทคโนโลยีการผลิตวัคซีน SARS-CoV-2

ที่มีการศึกษาในมนุษย์ในขณะนี้แบ่งออกเป็น 4 กระบวนการหลัก คือ

1. วัคซีนชนิดสารพันธุกรรม ได้แก่ วัคซีนดีเอ็นเอ (DNA) หรือเอ็มอาร์เอ็นเอ (messenger RNA, mRNA) เป็นวัคซีนที่ใช้เทคโนโลยีการผลิตแบบใหม่ซึ่งมีการคิดต่อยอดมานานกว่า 30 ปี โดยการสังเคราะห์สารดีเอ็นเอหรือสารเอ็มอาร์เอ็นเอที่กำกับการสร้างโปรตีนสไปค์ของไวรัสโคโรนา SARS-CoV-2 โดยพบว่าวัคซีนเอ็มอาร์เอ็นเอสามารถกระตุ้นภูมิคุ้มกันขึ้นสูงมาก และวิธีในการบริหารง่ายกว่าดีเอ็นเอ จึงนำมาผลิตเป็นวัคซีนป้องกันอีโบล่าและยังอยู่ในขั้นตอนพัฒนาเพื่อเป็นวัคซีนรักษามะเร็งบางชนิด เนื่องจากเอ็มอาร์เอ็นเอเป็นสารที่ไวต่อการถูกทำลายจึงต้องใช้สารเสริมฤทธิ์ (adjuvants) ซึ่งเป็นสารสังเคราะห์จากไขมัน (lipid nanoparticle) เพื่อเป็นตัวห่อหุ้มป้องกันและส่งเอ็มอาร์เอ็นเอให้เข้าเซลล์เพื่อให้ไปกำกับให้เซลล์ผลิตสารโปรตีนสไปค์ ทำให้เซลล์ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายสร้างแอนติบอดีขึ้นมาต่อต้าน เนื่องจากเป็นเทคโนโลยีการผลิตที่ง่ายจึงทำให้วัคซีนนี้นำมาทดสอบได้ก่อน ซึ่งพบว่ามี 2 ชนิดคือ วัคซีนของบริษัท Pfizer และ Moderna ที่ออกมาก่อนมีประสิทธิภาพสูงถึงร้อยละ 95 และ 94 ตามลำดับวัคซีนทั้ง 2 ชนิดเมื่อออกมาได้รับการตอบรับอย่างดีและเป็นผลให้มีการลดลงของอุบัติการณ์ของประเทศที่ฉีดวัคซีนนี้ได้อย่างครอบคลุมมาก เช่น ประเทศอิสราเอล อังกฤษ และสหรัฐอเมริกา เป็นต้น จากรายงานการใช้วัคซีนของบริษัท Pfizer ในอิสราเอลหลังฉีดไปกว่า 1 ล้านโดสพบมีประสิทธิภาพร้อยละ 46 ตั้งแต่ 14 วันหลังฉีดเข็มแรกและร้อยละ 92 หลังฉีดเข็มที่ 28 ปัจจุบันมีการใช้วัคซีนกลุ่มนี้ไปแล้วกว่า 200 ล้านโดส พบมีความปลอดภัยสูง

วัคซีนเอ็มอาร์เอ็นเอทั้ง 2 ชนิดนี้ต้องเก็บที่อุณหภูมิต่ำมาก คือ วัคซีนของบริษัทPfizer เก็บที่ -70 (หรือ-20 แต่อายุใช้งานจะสั้นลงบ้าง)องศาเซลเซียส และวัคซีนของบริษัท Moderna เก็บที่ -20 องศาเซลเซียส ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการใช้ในประเทศเมืองร้อน มีความพร้อมต่ำในการรักษาลูกโซ่ความเย็นที่ต้องการ นอกจากนี้อาจมีการแพ้สารนาโนพาร์ติเคิล แต่หลังจากมีการใช้วัคซีนเหล่านี้ไปประมาณ 10 ล้านโดสในอเมริกา พบอัตราการแพ้วัคซีนของบริษัท Pfizer 4.7 ต่อล้านโดสและ Moderna 2.5 ต่อล้านโดสตามลำดับ และยังพบว่าวัคซีนกลุ่มนี้ยังมีความปลอดภัยในหญิงตั้งครรภ์อีกด้วย โดยมีการศึกษาโดยให้วัคซีนทั้ง 2 บริษัทนี้กับหญิงตั้งครรภ์จำนวน 3,958 คน พบว่าอัตราการเกิดอาการข้างเคียง ไม่ต่างจากหญิงไม่ตั้งครรภ์ นอกจากนี้การศึกษาในหญิงตั้งครรภ์ 84 คน และหญิงให้นมบุตร 31 คน พบว่าการตอบสนองทางภูมิคุ้มกันไม่ต่างจากหญิงไม่ตั้งครรภ์ และยังพบภูมิคุ้มกันนี้ในน้ำนมแม่อีกด้วย

2. วัคซีนชนิดใช้ไวรัสเป็นพาหะ (recombinant viral vector vaccine) วัคซีนกลุ่มนี้ใช้ไวรัสที่สามารถตัดแต่งพันธุกรรม เช่น ไวรัสอะดีโน (adenovirus) เป็นไวรัสพาหะ โดยนำสารพันธุกรรมที่กำกับการสร้างโปรตีนสไปค์ของไวรัสโคโรนา SARS-CoV-2 มาสอดใส่แทน

ส่วน E1gene ซึ่งเป็นส่วนพันธุกรรมที่จำเป็นในการแบ่งตัวของไวรัสพาหะ ทำให้ไวรัสพาหะนี้ไม่สามารถแบ่งตัวก่อโรคได้ แต่จะกำกับให้เซลล์ของมนุษย์สร้างโปรตีนสไปค์ที่มันพาไป โดยไวรัสพาหะที่มีการพัฒนาคือ ไวรัสอะดีโนของชิมแพนซี (chimpanzee adenovirus) โดยบริษัท Oxford–AstraZeneca ไวรัสอะดีโนของมนุษย์สายพันธุ์ 5 (human adenovirus type 5) โดยบริษัท CanSinoBio ไวรัสอะดีโนของมนุษย์สายพันธุ์ 26 (human adenovirus type 26) โดยบริษัท Johnson and Johnson และไวรัสอะดีโนของมนุษย์สายพันธุ์ 5 และ 26 (human adenovirus type 5 and 26) โดยบริษัท Gamaleya ของรัสเซีย แม้วัคซีนเหล่านี้เป็นวัคซีนเชื้อไวรัสที่มีชีวิตแต่เป็นไวรัสพาหะที่ถูกดัดแปลงพันธุกรรมให้ไม่แบ่งตัว หรือเป็นไวรัสที่อ่อนฤทธิ์ซึ่งไม่ทำให้เกิดโรค ข้อดีของเทคโนโลยีการผลิตนี้ คือ สามารถกระตุ้นการสร้างภูมิคุ้มกันได้ดี เนื่องจากเป็นการเลียนแบบการติดเชื้อตามธรรมชาติ ซึ่งสามารถป้องกันโรคได้ตั้งแต่การฉีดเข็มแรก และอาจจะใช้เพียงโดสเดียวได้ เช่น วัคซีนของ Johnson and Johnson เป็นต้น ข้อเสียคือหากผู้รับวัคซีนมีประวัติการติดเชื้อไวรัสอะดีโนตามธรรมชาติ ซึ่งเป็นไวรัสที่ก่อให้เกิดหวัดในช่วงที่ผ่านมาไม่นาน อาจทำให้มีแอนติบอดีต่อไวรัสที่เป็นพาหะนี้ และส่งผลรบกวนการสร้างภูมิคุ้มกันโรคได้ ดังที่พบในการศึกษาของวัคซีน CanSinoBio แต่ไม่พบในการศึกษาของวัคซีนอื่น อาจเป็นไปได้ว่ามีการรบกวนไม่มากนัก ถ้ามีแอนติบอดีในระดับต่ำ

ผลการศึกษาประสิทธิภาพระยะที่ 3 ที่มีการตีพิมพ์พบว่า วัคซีนในกลุ่มนี้มีความหลากหลายเนื่องจากศึกษาในช่วงที่ไวรัสเริ่มมีการกลายพันธุ์ ในหลายประเทศ พบว่าวัคซีนของบริษัท Oxford–AstraZeneca มีประสิทธิภาพรวมร้อยละ 79 แต่ป้องกันโรครุนแรงได้ร้อยละ 100 โดยจะประสิทธิภาพในการป้องกันโรคจะดีขึ้นหากฉีด 2 เข็มห่างกันมากขึ้น13 วัคซีนของบริษัท Gamaleya (พบประสิทธิภาพร้อยละ 91.6) และของบริษัท Johnson and Johnson ฉีดเพียงเข็มเดียว ศึกษาในประเทศบราซิลและแอฟริกาใต้ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเชื้อกลายพันธุ์สายพันธุ์B1.351 และ P2 (ซึ่งเป็นสายพันธุ์ที่ดื้อต่อวัคซีนอื่นๆ ด้วย) พบป้องกันอาการปานกลางและรุนแรงได้ร้อยละ 66.9 แต่ป้องกันโรครุนแรงมากได้ร้อยละ 76.71 จากการใช้จริงในประเทศอังกฤษและทวีปยุโรปจนถึงปัจจุบันกว่า 140 ล้านโดส พบว่า มีประสิทธิภาพในการลดการระบาดได้ดี รายงานจากประเทศสกอตแลนด์ที่ใช้วัคซีนของบริษัท Oxford–AstraZeneca และ Pfizer เพียง 2 ชนิด พบว่าประสิทธิภาพในการป้องกันการนอนโรงพยาบาลจากโรคโควิด19 หลังจากฉีดเข็มเดียวได้พอๆ กันคือร้อยละ 88 และ 91 ตามลำดับ

เนื่องจากเป็นไวรัสเชื้อมีชีวิตแม้จะถูกทำให้อ่อนฤทธิ์และไม่แบ่งตัว แต่ยังไม่มีข้อมูลในผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่องอย่างมาก จากการใช้วัคซีนของบริษัท Oxford–AstraZeneca กว่า 200 ล้านโดส พบว่ามีความปลอดภัยสูง อย่างไรก็ดีมีรายงานจากทวีปยุโรปและอเมริกาเกี่ยวกับการเกิดภาวะ vaccine-induced thrombotic thrombocytopenia (VITT) ซึ่งอาจทำให้เกิด cerebral vein

และ splanchnic vein thrombosis และเป็นภาวะรุนแรง ซึ่งพบทั้งหลังฉีดวัคซีนของบริษัท Oxford–AstraZeneca และ Johnson and Johnson ประมาณ4-12 วัน ภาวะนี้พบในอัตรา 4 ต่อล้านโดส มักพบในผู้ที่มีอายุน้อย แต่ยังไม่ทราบปัจจัยเสี่ยงที่ชัดเจน องค์การอนามัยโลกรายงานว่า ยังถือว่าวัคซีนมีความปลอดภัยสูง และเนื่องจากราคาที่ถูกกว่า สามารถเก็บในระบบลูกโซ่ความเย็นที่มีอยู่ได้ จึงทำให้มีการใช้มากทั่วโลก

3. วัคซีนที่ทำจากโปรตีนส่วนหนึ่งของเชื้อ (protein subunit vaccine) เทคโนโลยีการผลิตนี้มีการใช้มานาน และใช้ในการผลิตวัคซีนที่เป็นที่คุ้นเคย เช่น วัคซีนไข้หวัดใหญ่และวัคซีนตับอักเสบบี เป็นต้น การผลิตวัคซีนโควิด 19 ด้วยเทคโนโลยีการผลิตนี้ทำโดยการผลิตโปรตีนสไปค์ของไวรัสโคโรนา SARS-CoV-2 แล้วนำมาผสมกับสารกระตุ้นภูมิคุ้มกัน เมื่อฉีดเข้าสู่ร่างกายจะกระตุ้นให้ร่างกายสร้างแอนติบอดีต่อต้านโปรตีนสไปค์ วัคซีนกลุ่มนี้กำลังมีการศึกษา แต่จนถึงปัจจุบันยังไม่มีการขึ้นทะเบียน เช่น วัคซีนของบริษัทNovavax ผลิตจาก Baculovirus และใช้สาร Matrix M saponin extract เป็น adjuvant พบว่ามีประสิทธิภาพสูงป้องกันโรคได้ร้อยละ 89.318 และมีความปลอดภัย ผลการศึกษาระยะที่ 2b จำนวน 6,324 คน ในประเทศแอฟริกาใต้ ซึ่งส่วนใหญ่ของเชื้อที่แยกได้เป็นสายพันธุ์ B1.351 ซึ่งค่อนข้างดื้อต่อวัคซีน พบประสิทธิภาพในการป้องกันโรคในผู้ที่ไม่ติดเชื้อเอชไอวีได้ร้อยละ 60.119 คาดว่าวัคซีนกลุ่มนี้จะมีการใช้มากขึ้นในอนาคต เพราะจะมีการปรับเปลี่ยนชนิดของโปรตีนได้ไม่ยาก ทำให้สามารถผลิตเพื่อรองรับสายพันธุ์ดื้อยาในอนาคตได้ดี

4. วัคซีนชนิดเชื้อตาย (inactivated vaccine) วัคซีนกลุ่มนี้ผลิตโดยนำไวรัสโคโรนา SARS-CoV-2 มาเลี้ยงขยายจำนวนมาก และนำมาฆ่าด้วยสารเคมีหรือความร้อน เมื่อฉีดวัคซีนจะกระตุ้นให้ร่างกายสร้างภูมิคุ้มกันต่อไวรัสเชื้อตายดังกล่าว ข้อดีของเทคโนโลยีการผลิตนี้คือมีความคุ้นเคยในแง่ของประสิทธิภาพและความปลอดภัย เนื่องจากเทคโนโลยีนี้เป็นวิธีที่ใช้กับวัคซีนตับอักเสบเอ และโปลิโอชนิดฉีดซึ่งมีการใช้มานาน แต่มีข้อเสียคือผลิตทำได้ช้าและมีราคาแพง เนื่องจากต้องเพาะเลี้ยงไวรัสในห้องปฏิบัติการนิรภัยระดับสูง (biosafety level 3) ซึ่งมีค่าใช้จ่ายสูง จากการศึกษาพบว่าวัคซีนกลุ่มนี้กระตุ้นภูมิคุ้มกันได้ดีโดยพบว่าวัคซีนของบริษัท Sinovac มีจากการศึกษาในประเทศบราซิลในบุคลากรทางการแพทย์ และพบว่าเชื้อที่ระบาดส่วนใหญ่เป็นเชื้อกลายพันธุ์ P1 และ P2 พบว่าวัคซีนมีประสิทธิภาพร้อยละ 50.7 ในการป้องกันโรคทั้งหมด และมีประสิทธิภาพ 83.7 ในการป้องกันโรคแบบปานกลางและหนัก และป้องกันการนอนโรงพยาบาลและโรครุนแรงได้ร้อยละ 100 นอกจากนี้ยังมีรายงานการใช้จริงกว่า 10 ล้านโดสในประเทศชิลี พบว่าวัคซีนมีประสิทธิผลในการป้องกันการนอนโรงพยาบาลได้ร้อยละ 85 และป้องกันการเข้าหอผู้ป่วยวิกฤตได้ร้อยละ 89 ทั้งที่เชื้อที่ระบาดส่วนใหญ่เป็นสายพันธุ์ที่กลายพันธุ์ ส่วนวัคซีนของบริษัท Sinopharm พบว่ามีประสิทธิภาพจากการศึกษาระยะที่ 3 ในประเทศจีนและหลายประเทศในตะวันออกกลางพบประสิทธิภาพในการป้องกันโรคได้ร้อยละ 78.1 และป้องกันการนอนโรงพยาบาล

ได้ร้อยละ 78.7 โดยในปัจจุบันพบว่าวัคซีนกลุ่มนี้มีความปลอดภัยสูงหลังจากมีการใช้ไปแล้วกว่า 300 ล้านโดส (กรมควบคุมโรค, 2564ก)

ตาราง 1 แสดงข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับชนิดของวัคซีนโควิด 19 โดยแบ่งตามเทคโนโลยีการผลิตวัคซีน

กระบวนการผลิต	ตัวอย่างวัคซีน (ผู้ผลิต)	ข้อดี	ข้อจำกัด
วัคซีนชนิดอาร์เอ็นเอ (RNA based vaccine)	- BNT162b2 (BioNTech/Pfizer) - mRNA-1273 (Moderna) - CVnCoV (CureVac)	- ผลิตได้ง่าย รวดเร็ว - กระตุ้นการสร้างภูมิคุ้มกันได้ดี - ปรับปรุงวัคซีนได้ง่าย หากมีการกลายพันธุ์ของไวรัส	- ต้องเก็บรักษาวัคซีนที่อุณหภูมิต่ำ -20 องศาเซลเซียส เนื่องจาก mRNA ถูกทำลายได้ง่าย
วัคซีนชนิดใช้ไวรัสเป็นพาหะ (recombinant viral vector vaccine)	- AZD1222 (Oxford-AstraZeneca) - Ad5-nCoV (CanSinoBIO) - Sputnik V (Gamaleya) - Ad26.COV2.S (Johnson and Johnson)	- กระตุ้นการสร้างภูมิคุ้มกันได้ดี - เลียนแบบการติดเชื้อตามธรรมชาติของไวรัสพาหะ โดยไวรัสพาหะไม่สามารถแบ่งตัวได้ จึงมีความปลอดภัยสูง - ผลิตไม่ยาก ราคาไม่แพง - สร้างภูมิคุ้มกันได้ตั้งแต่โดสแรกและอาจใช้เพียง 1 โดสได้	- เนื่องจากไวรัสพาหะเป็นเชื้อมีชีวิต แม้ว่าจะอ่อนฤทธิ์หรือไม่แบ่งตัวแต่อาจก่อโรคได้ในผู้ที่มีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่องอย่างมาก - การเกิดภาวะ Vaccine-induced thrombotic thrombocytopenia (VITT) ซึ่งพบน้อยมาก
วัคซีนที่ทำจากโปรตีนส่วนหนึ่งของเชื้อ (protein subunit vaccine)	-EpiVacCorona (FBRI SRC VB VECTOR Rospotrebnadzor Koltsovo)	- มีความปลอดภัยสูง ใช้กับผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่องได้ - สามารถผลิตวัคซีนได้ง่าย รวดเร็ว	- ออกสู่ตลาดช้า

ตาราง 1 (ต่อ)

กระบวนการผลิต	ตัวอย่างวัคซีน (ผู้ผลิต)	ข้อดี	ข้อจำกัด
	- NVX-CoV2373 (Novavax)	- มีประสบการณ์จากการใช้วัคซีนที่ใช้เทคโนโลยีการผลิตเดียวกันมาก่อน เช่น วัคซีนไข้หวัดใหญ่และวัคซีนไวรัสตับอักเสบบี เป็นต้น	
วัคซีนชนิดเชื้อตาย (inactivated vaccine)	- Coronavac (Sinovac) - BBIBPCorV (Sinopharm,Beijing Institute of Biological Products) -Covaxin (Bharat Biotech)	- มีความปลอดภัยสูง ใช้กับผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่องได้ - มีประสบการณ์จากการใช้วัคซีนที่ใช้เทคโนโลยีการผลิตเดียวกันมาก่อน เช่น วัคซีนไวรัสตับอักเสบเอ เป็นต้น	- ต้องให้วัคซีนซ้ำเพื่อช่วยกระตุ้นการสร้างภูมิคุ้มกัน - มีต้นทุนการผลิตสูง เนื่องจากต้องเพาะเลี้ยงเชื้อในห้องปฏิบัติการระดับสูง

ตาราง 2 แสดงข้อมูลของวัคซีนป้องกันโรคโควิด 19 แต่ละชนิดที่มีการรายงานผลการศึกษาระยะที่ 3

บริษัท	BioNTech/Pfizer	Moderna	Oxford-AstraZeneca	Sinovac
ชื่อวัคซีน	Comirnaty	mRNA-1273	Vaxzevria, Covishield	CoronaVac
ขนาดต่อโดส	30 ไมโครกรัม	100 ไมโครกรัม	5 x10 virus particles	6 ไมโครกรัม
วิธีการฉีด	เข้ากล้ามเนื้อ	เข้ากล้ามเนื้อ	เข้ากล้ามเนื้อ	เข้ากล้ามเนื้อ
ตารางการฉีดที่แนะนำ	2 ครั้ง ห่างกัน 3 สัปดาห์	2 ครั้ง ห่างกัน 4 สัปดาห์	2 ครั้ง ห่างกัน 4-12 สัปดาห์ (กระทรวงสาธารณสุขแนะนำห่างกัน 10-12 สัปดาห์ และพิจารณาให้เลื่อนได้ถึง 16 สัปดาห์ถ้าจำเป็น)	2 ครั้ง ห่างกัน 2-4 สัปดาห์ (ในพื้นที่ที่มีการระบาดรุนแรงแนะนำให้ฉีดห่างกัน 2 สัปดาห์)
อายุที่สามารถฉีดได้	12 ปีขึ้นไป	18 ปีขึ้นไป	18 ปีขึ้นไป	18 ปีขึ้นไป
การเก็บรักษา	-60 ถึง -80 องศาเซลเซียส (-70 องศาเซลเซียส) เก็บที่ -25 ถึง -15 องศาเซลเซียสได้ 2 สัปดาห์	25 ถึง -15 องศาเซลเซียส	2 ถึง 8 องศาเซลเซียส	2 ถึง 8 องศาเซลเซียส
ข้อห้ามและข้อควรระวังในการฉีดวัคซีน	ข้อห้าม: แพ้วัคซีนโควิด 19 ครั้งก่อนรุนแรง หรือแพ้ส่วนประกอบของวัคซีน ข้อควรระวัง – โรคเรื้อรังที่รุนแรงและยังควบคุมไม่ได้ กำเริบ หรืออาการยังไม่คงที่ โดยเฉพาะโรคที่เกี่ยวกับระบบหลอดเลือด หัวใจ ประสาท มะเร็ง หรือโรคที่ต้องใช้ยากดภูมิขนาดสูง ควรปรึกษาแพทย์ผู้ดูแลก่อนรับวัคซีน - กรณีมีอาการเจ็บป่วยเฉียบพลันควรพิจารณาเลื่อนการรับวัคซีนไปก่อนจนกว่าจะหาย			

ตาราง 2 (ต่อ)

บริษัท	BioNTech/Pfizer	Moderna	Oxford-AstraZeneca	Sinovac
ชื่อวัคซีน	Comirnaty	mRNA-1273	Vaxzevria, Covishield	CoronaVac
กลุ่มบุคคลที่มีข้อมูลการศึกษาอยู่บ้างแต่ไม่มาก แต่พิจารณาให้ฉีดได้มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคสูง หรือเป็นกลุ่มเป้าหมาย	ผู้ติดเชื้อเอชไอวี โรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคปอด ภาวะอ้วน โรคมะเร็งบางชนิดหญิงตั้งครรภ์ หญิงให้นมบุตร และผู้ที่เคยเป็นโรคโควิด19 มาก่อน	ผู้ติดเชื้อเอชไอวี โรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคปอด ภาวะอ้วน หญิงตั้งครรภ์ หญิงให้นมบุตร และผู้ที่เคยเป็นโรคโควิด19 มาก่อน	อายุมากกว่า 65 ปี มีโรคประจำตัว เช่น โรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด ภาวะอ้วน และผู้ที่เคยเป็นโรคโควิด19 มาก่อน	อายุมากว่า 60 ปี โรคประจำตัว เช่น โรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด ภาวะอ้วนและผู้ที่เคยเป็นโรคโควิด19 มาก่อน
กลุ่มบุคคลที่ยังไม่มีผลการศึกษา แต่อาจพิจารณาให้ฉีดได้มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคสูง หรือเป็นกลุ่มเป้าหมาย	-	อายุน้อยกว่า 18 ปี	อายุน้อยกว่า 18 ปี หญิงตั้งครรภ์ (อายุครรภ์มากกว่า 12 สัปดาห์), หญิงให้นมบุตร ผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง และผู้ติดเชื้อเอชไอวี	อายุน้อยกว่า 18 ปี หญิงตั้งครรภ์ (อายุครรภ์มากกว่า 12 สัปดาห์), หญิงให้นมบุตร ผู้ ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง และผู้ติดเชื้อเอชไอวี

ตาราง 2 (ต่อ)

บริษัท	Johnson&Johnson	Gamaleya	Sinopharm	CanSinoBIO
ชื่อวัคซีน	Ad26.COV2.S (AdVac®)	Sputnik V (Gam-Covid-Vac)	BBIBP-CorV	Ad5-nCoV (Convidicea)
ขนาดต่อโดส	5×10 viral particles	1×10 viral particles	4 ไมโครกรัม	5×10 viral particles
วิธีการฉีด	เข้ากล้ามเนื้อ	เข้ากล้ามเนื้อ	เข้ากล้ามเนื้อ	เข้ากล้ามเนื้อ
ตารางการฉีดที่แนะนำ (ตามเอกสารกำกับยา)	1 ครั้ง	2 ครั้ง ห่างกัน 3 สัปดาห์	2 ครั้ง ห่างกัน 3-4 สัปดาห์	1 ครั้ง
อายุที่สามารถฉีดได้	18 ปีขึ้นไป	18 ปีขึ้นไป	18 ปีขึ้นไป	18 ปีขึ้นไป
การเก็บรักษา	2 ถึง 8 องศาเซลเซียส	2 ถึง 8 องศาเซลเซียส	2 ถึง 8 องศาเซลเซียส	2 ถึง 8 องศาเซลเซียส
ข้อห้ามและข้อควรระวังในการฉีดวัคซีน โดยทั่วไป	ข้อห้าม : แพ้วัคซีนโควิด 19 ครั้งก่อนรุนแรง หรือแพ้ส่วนประกอบของวัคซีน ข้อควรระวัง - โรคเรื้อรังที่รุนแรงและยังควบคุมไม่ได้ กำเริบ หรืออาการยังไม่คงที่ โดยเฉพาะโรคที่เกี่ยวกับระบบหลอดเลือด หัวใจ ประสาท มะเร็ง หรือโรคที่ต้องใช้ยากดภูมิขนาดสูง ควรปรึกษาแพทย์ผู้ดูแลก่อนการฉีด - กรณีมีอาการเจ็บป่วยเฉียบพลัน: ควรพิจารณาเลื่อนการฉีดวัคซีนไปก่อนจนกว่าจะหาย			

ตาราง 2 (ต่อ)

บริษัท	Johnson&Johnson	Gamaleya	Sinopharm	CanSinoBIO
ชื่อวัคซีน	Ad26.COV2.S(AdVac®)	Sputnik V (Gam-Covid-Vac)	BBIBP-CorV	Ad5-nCoV (Convidicea)
กลุ่มบุคคลที่มีข้อมูลการศึกษาอยู่บ้าง แต่ไม่มาก แต่อาจพิจารณาให้ฉีดได้มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคสูง หรือเป็นกลุ่มเป้าหมาย	ผู้ติดเชื้อเอชไอวีมีโรคประจำตัว เช่น โรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคปอด และภาวะอ้วน เป็นต้น	ผู้มีโรคประจำตัว เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจขาดเลือด และภาวะอ้วน เป็นต้น	อายุมากกว่า 60 ปี โรคประจำตัว เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และภาวะอ้วนเป็นต้น	ยังไม่มีข้อมูลในขณะนี้
กลุ่มบุคคลที่ยังไม่มีผลการศึกษา แต่อาจพิจารณาให้ฉีดได้มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคสูง หรือเป็นกลุ่มเป้าหมาย	อายุน้อยกว่า 18 ปี หญิงตั้งครรภ์ หญิงให้นมบุตร และผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง	อายุน้อยกว่า 18 ปี หญิงตั้งครรภ์ หญิงให้นมบุตร และผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง	อายุน้อยกว่า 18 ปี หญิงตั้งครรภ์ หญิงให้นมบุตร และผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง	อายุน้อยกว่า 18 ปี หญิงตั้งครรภ์ หญิงให้นมบุตร และผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง

ตาราง 2 (ต่อ)

บริษัท	Novavax	Bharat Biotech
ชื่อวัคซีน	NVX-CoV2373	BBV152 (Covaxin)
ขนาดต่อโดส	Recombinant spike protein 5 ไมโครกรัมและ Matrix-M1 adjuvant50 ไมโครกรัม	6 ไมโครกรัม
วิธีการฉีด	เข้ากล้ามเนื้อ	เข้ากล้ามเนื้อ
ตารางการฉีดที่แนะนำ (ตามเอกสารกำกับยา)	2 ครั้ง ห่างกัน 3 สัปดาห์	2 ครั้ง ห่างกัน 4 สัปดาห์
ตารางการฉีดวัคซีนของประเทศไทยกำาหนดโดยคณะอนุกรรมการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค	ยังไม่มีข้อมูลในขณะนี้	ยังไม่มีข้อมูลในขณะนี้
อายุที่สามารถฉีดได้	18 ปีขึ้นไป	18 ปีขึ้นไป
การเก็บรักษา	2 ถึง 8 องศาเซลเซียส	2 ถึง 8 องศาเซลเซียส

เปรียบเทียบข้อดีและข้อด้อยของวัคซีนโควิด 19 ที่มีใช้ในปัจจุบัน

วัคซีนแต่ละตัวมีข้อดีและข้อด้อย ที่สำคัญคือไม่สามารถนำผลการศึกษาของวัคซีนต่างชนิดในคนละกลุ่มประชากร และคนละเวลามาเปรียบเทียบกันโดยตรงได้ เพราะปัจจัยในเรื่องของแบบแผนการศึกษา ลักษณะประชากร ลักษณะของเชื้อที่ระบาดและวิธีการตรวจทางห้องปฏิบัติการ อย่างไรก็ดีจากผลการศึกษาที่รายงานมามากขึ้น ทำให้พอจะสรุปข้อดีและข้อด้อยของแต่ละวัคซีนจากการศึกษาและประสบการณ์การใช้จริง ซึ่งมีใช้หรือกำลังจะมีใช้ในประเทศไทยได้ดังนี้ ซึ่งจำเป็นต้องรู้เท่าทันก็จะเป็นประโยชน์ในการใช้วัคซีนให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ตาราง 3 การเปรียบเทียบข้อดีและข้อด้อยของวัคซีนโควิด 19

ชนิดของวัคซีนตามรายผู้ผลิต	ข้อดี	ข้อด้อย
Oxford–AstraZeneca	- ประสิทธิภาพเกิดขึ้นเร็ว ตั้งแต่หลังการฉีดเข็มแรกเพียง 2 สัปดาห์ มีประสิทธิภาพเกิดเต็มที่ และจากประสบการณ์ในประเทศสกอตแลนด์ป้องกันการป่วยหนักและนอนโรงพยาบาลได้ร้อยละ 89 หลังฉีดเข็มแรก ไม่แตกต่างจากวัคซีนของบริษัท Pfizer ซึ่งป้องกันได้ร้อยละ 91 - จะมีประโยชน์และประสิทธิภาพสูงมากในกรณีที่มีการระบาด เพราะจะทำให้เกิดภูมิคุ้มกันที่สูงอย่างรวดเร็ว เมื่อฉีดแบบปูพรมเป็นวงกว้างจะยุติการระบาดได้เร็ว - มีการรับรองและยอมรับในประเทศในทวีปยุโรปและ	- มีอาการข้างเคียงเกิดขึ้นได้บ่อย มีไข้ เพลียได้ถึงร้อยละ 70-80 แต่ส่วนใหญ่อาการไม่มาก - สัมพันธ์กับภาวะ VITT แต่พบน้อยประมาณ1 ต่อแสนถึง 1 ต่อล้านโดส โดยในประเทศไทยคาดการณ์ว่าจะมีอุบัติการณ์ต่ำกว่านี้ เพราะมีพันธุกรรมที่เกี่ยวข้องกับโรคที่คล้ายคลึงโรคนี้ (HLA-DRB1*03:01 and HLA-DQB1*02:01) ต่ำมาก แต่เป็นภาวะที่รักษาได้ ซึ่งวิเคราะห์ความเสี่ยงในข้อนี้จะพบว่าประโยชน์จากวัคซีนยังสูงกว่ามาก - แม้จะไม่มีข้อมูลการศึกษาในหญิงตั้งครรภ์และผู้ที่มี

ตาราง 3 (ต่อ)

ชนิดของวัคซีนตามรายผู้ผลิต	ข้อดี	ข้อด้อย
	อเมริกา อาจทำให้เกิดอุปสรรคน้อยกว่าในการต้องเดินทางเข้าเมืองในประเทศเหล่านั้น	ภูมิคุ้มกันบกพร่องอย่างมาก แต่หากไม่มีวัคซีนอื่นเป็นทางเลือก การใช้วัคซีนก็ยังมีประโยชน์กว่าการเสี่ยงที่จะติดเชื้อและเป็นโรคโควิด19 ซึ่งจะมีความรุนแรงและอันตรายในคนกลุ่มนี้มากกว่าความเสี่ยงจากการฉีดวัคซีน - เป็นเทคโนโลยีใหม่ ยังไม่แน่ใจว่าการมีแอนติบอดีต่อไวรัสที่เป็นพาหะ (anti-vector antibody) จะลดทอนประสิทธิภาพในการฉีดครั้งต่อๆ ไปหรือไม่
Sinovac	- มีอาการข้างเคียงน้อย - เป็นวัคซีนเชื้อตายจึงไม่ต้องกังวลในการใช้กับผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่องและหญิงตั้งครรภ์ - เทคโนโลยีในการผลิต เป็นแบบที่เคยมีการใช้มาก่อนในวัคซีนตัวอื่นๆ เช่น โปลิโอ ตับอักเสบ เอ ทำให้มีความไว้วางใจในความปลอดภัยระยะยาว	- ประสิทธิภาพจะยังเกิดไม่เต็มที่หลังเข็มแรกต้องฉีดครบ 2 เข็ม จึงจะมีประสิทธิภาพเกิดได้เต็มที่ - มีรายงานอาการข้างเคียงซึ่งคล้ายอาการทางระบบประสาททีเรียกว่า Immunization stress-related response (ISRR) ซึ่งพบในช่วงที่ระดมฉีดให้บุคลากรที่อายุน้อยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จึงทำให้เกิดความระแวงและไม่มั่นใจ

ตาราง 3 (ต่อ)

ชนิดของวัคซีนตามรายผู้ผลิต	ข้อดี	ข้อด้อย
		- เนื่องจากการศึกษามีน้อยกว่าการใช้ส่วนใหญ่จะอยู่ในประเทศที่กำลังพัฒนา ทำให้การเก็บข้อมูลไม่เป็นเข้มแข็งเท่า จึงยังไม่เป็นที่ยอมรับของประเทศในทวีปยุโรปและอเมริกา
Pfizer,Moderna	- มีข้อมูลการศึกษาและใช้จริงในประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศในทวีปยุโรป ซึ่งเห็นผลประสิทธิภาพสูงมาก รวมทั้งการศึกษาในประเทศอิสราเอล พบว่า วัคซีนสามารถป้องกันการติดเชื้อทั้งหมดได้ร้อยละ 95 ป้องกันการติดเชื้อที่ไม่มีอาการได้ร้อยละ 91 ป้องกันการนอนโรงพยาบาล เองจากป่วยหนักและเสียชีวิตได้ร้อยละ 97 และการศึกษาในประเทศอังกฤษ พบว่าวัคซีนสามารถป้องกันการติดเชื้อได้ร้อยละ 70 ตั้งแต่หลังการฉีดเข็มแรก และในประเทศสกอตแลนด์ พบว่าวัคซีนสามารถป้องกันการนอนโรงพยาบาลได้ถึงร้อยละ 91 ตั้งแต่หลังการฉีดเข็มแรก	- มีอาการข้างเคียงพบได้บ่อยประมาณครึ่งหนึ่ง แต่ส่วนใหญ่ไม่รุนแรง - เป็นเทคโนโลยีใหม่ ทำให้มีความระแวงถึงผลข้างเคียงในระยะยาว

ตาราง 3 (ต่อ)

ชนิดของวัคซีนตามรายผู้ผลิต	ข้อดี	ข้อด้อย
	- มีข้อมูลการใช้ในหญิงตั้งครรภ์และผู้ที่ภูมิคุ้มกันบกพร่องว่าปลอดภัยและได้ผลดี - มีการรับรองและยอมรับสำหรับประเทศในทวีปยุโรปและทวีปอเมริกา อาจทำให้เกิดอุปสรรคน้อยกว่าในการต้องเดินทางเข้าเมืองในประเทศเหล่านั้น	
Johnson&Johnson	- ฉีดเข็มเดียว - เลียนแบบการติดเชื้อไวรัสอะดิโนตามธรรมชาติ จึงไม่มีความกังวลเรื่องผลข้างเคียงระยะยาว - มีการรับรองและยอมรับสำหรับประเทศในทวีปยุโรปและทวีปอเมริกา อาจทำให้เกิดอุปสรรคน้อยกว่าในการต้องเดินทางเข้าเมืองในประเทศเหล่านั้น	- แม้จะไม่มีข้อมูลการศึกษาในหญิงตั้งครรภ์และผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่องอย่างมากแต่หากไม่มีวัคซีนอื่นเป็นทางเลือกการใช้วัคซีนก็ยังมีประโยชน์กว่าการเสี่ยงที่จะติดเชื้อและเป็นโรคโควิด19 ซึ่งจะมีความรุนแรงและอันตรายในคนกลุ่มนี้มากกว่าความเสี่ยงจากการฉีดวัคซีน - เป็นเทคโนโลยีใหม่ ยังไม่แน่ใจว่า การมีแอนติบอดีต่อไวรัสที่เป็นพาหะจะลดทอนประสิทธิภาพในการฉีดครั้งต่อๆ ไปหรือไม่

แนวทางปฏิบัติเพื่อการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

กรมควบคุมโรค (2563) ได้ประกาศแนวทางการปฏิบัติสำหรับบุคคลทั้งประชาชนทั่วไปและประชาชนกลุ่มเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้แก่ หญิงตั้งครรภ์ กลุ่มเด็กเล็กที่มีอายุต่ำกว่า 5 ปีลงมา ผู้สูงอายุ และคนที่มีโรคประจำตัว เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดหัวใจและสมอง โรคระบบทางเดินหายใจ โรคภูมิแพ้ ซึ่งมีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าคนทั่วไปหากมีการติดเชื้อไวรัสโควิด 19 เพื่อป้องกันตนเองจากการเจ็บป่วยและลดความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต จึงมีแนวทางการปฏิบัติเพื่อการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

1. แนวทางการดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคล เพื่อป้องกันและลดการแพร่เชื้อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

1.1 ออกจากบ้านเมื่อจำเป็นเท่านั้น หากออกนอกบ้านให้เว้นระยะห่างจากคนอื่นอย่างน้อย 1-2 เมตร หลีกเลี่ยงการเข้าไปในพื้นที่ที่มีคนหนาแน่น แออัด หรือพื้นที่ปิด

1.2 สวมหน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้าตลอดเวลา เมื่ออยู่นอกบ้าน

1.3 ใช้รถสาธารณะเมื่อจำเป็นเท่านั้น และหลีกเลี่ยงชั่วโมงเร่งด่วน หากต้องซ้อนมอเตอร์ไซด์ควรนั่งหันข้าง

1.4 ล้างมือบ่อยๆ ด้วยสบู่หรือเจลแอลกอฮอล์ทุกครั้ง ก่อนรับประทานอาหาร หลังใช้ส้วม หรือหลังจากไอ จาม หรือหลังสัมผัสจุดเสี่ยงที่มีผู้ใช้งานร่วมกันในที่สาธารณะ เช่น กลอนหรือลูกบิดประตู ราวจับหรือราวบันได เป็นต้น

1.5 หลีกเลี่ยงการใช้มือสัมผัสใบหน้า ตา ปาก จมูก โดยไม่จำเป็น

1.6 ผู้ที่เป็นกลุ่มเสี่ยง ผู้สูงอายุที่อายุมากกว่า 70 ปี ผู้มีโรคเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง โรคปอด และเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ให้เลี่ยงการออกนอกบ้าน เว้นแต่จำเป็นให้ออกนอกบ้านน้อยที่สุด ในระยะเวลาสั้นที่สุด

1.7 แยกของใช้ส่วนตัว ไม่ควรใช้ของร่วมกับผู้อื่น

1.8 เลือกทานอาหารที่ร้อนหรือปรุงสุกใหม่ๆ ควรทานอาหารแยกสำรับ หรือหากทานอาหารร่วมกันให้ใช้ช้อนกลางส่วนตัว ออกกำลังกายสม่ำเสมอ และพักผ่อนให้เพียงพอ

1.9 หากเดินทางกลับจากประเทศหรือพื้นที่ที่มีการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ควรกักตัวเองที่บ้าน 14 วัน และปฏิบัติตามประกาศของกระทรวงสาธารณสุข

1.10 หมั่นสังเกตอาการตนเอง หากมีอาการไอ เจ็บคอ มีน้ำมูก จมูกไม่ได้กลิ่น ลิ้นไม่รับรส ให้ไปรับการตรวจรักษาที่โรงพยาบาลใกล้บ้านทันที (กรมควบคุมโรค, 2564ข)

2. แนวทางการปฏิบัติสำหรับกลุ่มเสี่ยง คำแนะนำสำหรับผู้ที่มีโรคประจำตัว เบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดหัวใจและสมอง โรคระบบทางเดินหายใจ ซึ่งหากมีการติดเชื้อไวรัส

โคโรนา 2019 จะมีความเสี่ยงต่อการป่วยรุนแรงมากกว่าคนทั่วไป เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดการติดเชื้อหรือป่วยรุนแรง จึงมีคำแนะนำดังนี้

2.1 ให้อยู่ในที่พักอาศัย เว้นการคลุกคลีใกล้ชิดกับบุคคลที่ไม่ใช่ผู้ดูแล รักษาระยะห่างระหว่างบุคคล 1 - 2 เมตร

2.2 หากต้องออกนอกที่พักอาศัย ไปในพื้นที่ที่มีคนแออัด หรือโดยสารรถสาธารณะให้สวมหน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้าตลอดเวลา

2.3 งดใช้ของหรือเครื่องใช้ส่วนตัวร่วมกับผู้อื่น

2.4 มีหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อของสถานพยาบาลที่รักษาประจำ เพื่อปรึกษาปัญหาสุขภาพ

2.5 ติดต่อสถานพยาบาลที่รักษาประจำก่อนกำหนดนัด เพื่อรับทราบข้อปฏิบัติ เช่น ให้ญาติหรือผู้อื่นไปรับยาแทน ให้ไปรับยาใกล้บ้าน หรือให้ย้ายไปตรวจที่สถานพยาบาลอื่น

2.6 รับประทานยาสม่ำเสมอ และหมั่นตรวจสุขภาพตนเอง เช่น วัดความดันโลหิต หรือวัดระดับน้ำตาลในเลือดเองที่บ้าน

2.7 หากมีอาการป่วยฉุกเฉิน ให้โทรเรียก 1669 (กรมควบคุมโรค, 2564ข)

แนวทางปฏิบัติเพื่อการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่จำเพาะสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน

1. ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ดี ด้วยการควบคุมอาหาร ออกกำลังกาย มีกิจกรรมทางกายในบ้านที่เหมาะสม ควรตรวจระดับน้ำตาลด้วยตนเองที่บ้านบ่อยขึ้น เพื่อรักษาระดับน้ำตาลให้ได้ตามเกณฑ์

2. รับประทานยาหรือฉีดอินซูลินอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ ตามคำแนะนำของแพทย์ ไม่ขาดยา ควรประเมินและนับปริมาณยาให้เพียงพอตลอดเวลา

3. รับประทานอาหารให้เพียงพอ และเหมาะสม เพื่อควบคุมระดับน้ำตาล ดื่มน้ำเปล่าให้เพียงพอ ต้องมีการเก็บสำรองอาหารที่สามารถนำมาแก้ไขภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน เช่น ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำฉุกเฉินไว้ที่บ้าน

4. ควรจะควบคุมน้ำหนักให้ดี ชั่งน้ำหนักสม่ำเสมอ หากน้ำหนักเพิ่มขึ้น อาจหมายถึงการควบคุมตนเองได้น้อยลง รับประทานอาหารมาก แต่กิจกรรมทางกายน้อย หรือการมีภาวะน้ำหนักลดก็อาจหมายถึงภาวะน้ำตาลสูงเกิน อาจปรึกษาแพทย์ถ้าทำได้ เพื่อป้องกันภาวะจะเจ็บป่วยฉุกเฉิน

4. ควรมีเบอร์โทรศัพท์ เพื่อแจ้งญาติและครอบครัว หรือเพื่อนบ้านที่ไว้ใจได้ เพื่อช่วยเหลือในกรณีที่มีภาวะฉุกเฉิน หรือโทรฉุกเฉิน 1669 (คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล, 2563)

สรุป โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นโรคอุบัติใหม่ ซึ่งความรุนแรงอาจแตกต่างกันขึ้นอยู่กับอายุ ภูมิคุ้มกัน ปริมาณเชื้อที่ได้รับ และโรคประจำตัว ปัจจุบันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ยังไม่มียาที่ใช้รักษาจำเพาะ ต้องรอการพัฒนา คิดค้นยาที่มีผลต่อการรักษาโดยตรง การรักษาในปัจจุบันจึงรักษาตามอาการ และใช้ยาจากยารักษาไวรัสชนิดอื่น ในการพัฒนาวัคซีนนั้นมีเทคโนโลยีการผลิตที่หลากหลาย ซึ่งวัคซีนแต่ละตัวมีข้อดีและข้อด้อยที่แตกต่างกัน ประสิทธิภาพในการป้องกันโรคของวัคซีนก็แตกต่างกัน การชะลอการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จึงอาศัยการป้องกันเป็นหลัก การป้องกันจึงเป็นวิธีหนึ่งที่ได้รับการนำมาใช้ เพื่อให้ระบบสาธารณสุขรองรับการดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด จนกว่าจะพร้อมเรื่องยารักษาโรค หรือมีวัคซีนในการป้องกัน ดังนั้นการป้องกันไม่ให้เกิดโรคเป็นหนึ่งในวิธีการควบคุมที่จะลดการสูญเสียต่อมนุษย์ทั้งร่างกายและจิตใจ รวมทั้งทางด้านเศรษฐกิจ และสังคม

โรคเบาหวาน

โรคเบาหวานเป็นโรคที่เกิดจากความผิดปกติทางเมตาบอลิซึม (Metabolism) ที่มีลักษณะสำคัญ คือ ระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือดสูง (Hyperglycemia) เป็นผลจากความบกพร่องในการหลั่งอินซูลิน การออกฤทธิ์ของอินซูลิน หรือทั้ง 2 อย่างร่วมกัน ทำให้เมตาบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมันผิดปกติ ผลของระดับน้ำตาลในเลือดสูงทำให้เกิดความผิดปกติของหลอดเลือดเล็กและใหญ่

โรคเบาหวานแบ่งตามสาเหตุของการเกิดโรคได้เป็น 4 ชนิด ได้แก่

1. โรคเบาหวานชนิดที่ 1 (Type 1 diabetes mellitus) เกิดจากเซลล์เบต้าของตับอ่อนถูกทำลายจากภูมิคุ้มกันร่างกาย อาจเกิดจากการถ่ายทอดพันธุกรรม หรือปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมกระตุ้น ทำให้หลั่งอินซูลินได้ลดลง หรือไม่สามารถสร้างอินซูลินได้ ซึ่งพบมากในเด็ก จนถึงผู้ใหญ่ตอนต้น ผู้ป่วยส่วนมากผอม มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะฉุกเฉินจากน้ำตาลในเลือดสูงและเลือดเป็นกรด ต้องฉีดยาอินซูลินตลอด

2. โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (Type 2 diabetes mellitus) เกิดจาก 2 ปัจจัย คอ ภาวะดื้ออินซูลินของอวัยวะที่ควบคุมการทำงานโดนอินซูลิน และความบกพร่องในการหลั่งอินซูลินของตับอ่อน เป็นโรคเบาหวานที่พบได้ทั่วไป พบมากในผู้ที่มีอายุ 30 ปีขึ้นไป มักมีรูปร่างท้วมหรืออ้วน อาการจาจะน้อยหรือค่อยๆเป็นไป สามารถรักษาด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และยาลดระดับน้ำตาล

3. โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (Diabetes mellitus in pregnancy) เกิดจากการที่มีภาวะดื้อต่ออินซูลินที่เพิ่มมากขึ้น มีปัจจัยจากรกและมารดาอาจผลิตอินซูลินไม่เพียงพอ เริ่มผิดปกติในขณะตั้งครรภ์ ตรวจพบจากการทำทดสอบความทนน้ำตาล ปัจจุบันพบมากขึ้น บางราบหลังคลอดบุตรแล้วเป็นเบาหวานต่อเนื่อง หลังการคลอดจำเป็นต้องรับการตรวจระดับน้ำตาลภายใน 4-5 สัปดาห์เพื่อวินิจฉัยต่อไป

4. เบาหวานที่มีสาเหตุเฉพาะ (Other specified diabetes mellitus) ที่มีสาเหตุชัดเจน เช่น ความผิดปกติทางพันธุกรรม โรคเบาหวานจากโรคของตับอ่อน โรคเบาหวานจากยา และโรคทางฮอร์โมนผิดปกติ เป็นต้น สามารถพบได้ทุกช่วงอายุขึ้นอยู่กับสาเหตุ

The International Diabetes Federation (2020) ผู้สูงอายุและผู้ที่มีโรคประจำตัว เช่น โรคเบาหวาน โรคหัวใจ และโรคหอบหืดมีแนวโน้มที่จะป่วยหนักจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มากขึ้น เมื่อผู้ป่วยโรคเบาหวานเกิดการติดเชื้อไวรัสการรักษาอาจทำได้ยากขึ้น เนื่องจากความผันผวนของระดับน้ำตาลในเลือดและอาจมีภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน โดยมีเหตุผลสองประการสำหรับเรื่องนี้ ประการแรก ระบบภูมิคุ้มกันบกพร่อง ทำให้ต่อสู้กับไวรัสได้ยากขึ้น และอาจนำไปสู่ระยะเวลาการฟื้นตัวที่นานขึ้น ประการที่สองไวรัสอาจเจริญเติบโตในสภาพแวดล้อมที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง

American Diabetes Association (2020) ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีแนวโน้มที่จะมีภาวะแทรกซ้อนร้ายแรงจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มากกว่า โดยทั่วไปผู้ป่วยโรคเบาหวานมักจะมีอาการและภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงกว่าเมื่อติดเชื้อไวรัส การติดเชื้อไวรัสสามารถเพิ่มการอักเสบหรืออาการบวมภายในในผู้ป่วยโรคเบาหวาน นอกจากนี้ยังอาจเกิดจากน้ำตาลในเลือดสูงกว่าเป้าหมาย และการอักเสบอาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงขึ้น

Zhou, Chi, Lv & Wang (2021) ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างโรคอ้วน โรคเบาหวานและโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ซึ่งจากการศึกษาผู้ป่วยโรคเบาหวานจะมีโอกาสเสี่ยงสูงที่จะติดเชื้อเฉียบพลันและเรื้อรังมากกว่าเมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่ได้ป่วยด้วยโรคเบาหวาน ในการระบาดของโรคซาร์ส (Severe Acute Respiratory Syndrome: SARS) อัตราการเข้ารับการรักษาในห้องผู้ป่วยหนัก (ICU) มีความจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ และการเสียชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานสูงกว่าผู้ป่วยที่ไม่ด้วยโรคเบาหวาน 3.1 เท่า โรคเบาหวานเพิ่มความเสี่ยงในการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเป็น 3 เท่าเมื่อติดเชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธ์ A (H1N1) และเพิ่มความเสี่ยงในการรักษาในห้องผู้ป่วยหนัก 4 เท่าในช่วงของการระบาดโรคเมอร์ส (Middle East Respiratory Syndrome : MERS) โรคเบาหวานถือเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยมีอาการรุนแรงมากขึ้นจากการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พบว่า ในผู้ที่เสียชีวิตของกลุ่มผู้ป่วยหนักร้อยละ 22 มีโรคเบาหวานเป็นโรคร่วมที่สำคัญ ในรายงานโดยศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคของ ผู้ป่วยเบาหวานมีอัตราการเสียชีวิต อยู่ร้อยละ 7.3 เมื่อเปรียบเทียบกับภาพรวมซึ่งอยู่ร้อยละ 2.3 เช่นเดียวกับประเทศอิตาลี พบว่า มากกว่าสองในสามของผู้เสียชีวิตเป็นโรคเบาหวาน โดยคุณลักษณะทางชีวเคมีของผู้ป่วยโรคเบาหวานมีแนวโน้มจะเกิดภาวะรุนแรงและมีอัตราการเสียชีวิตสูง

Kumar et al. (2020) ได้ทำการวิเคราะห์อภิมาน (meta-analysis) โดยนำการศึกษาเกี่ยวกับโรคเบาหวานในผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำนวน 33 การศึกษา จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 16,003 คน พบว่าโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์กับการตายของผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อย่างมีนัยสำคัญ 1.90 (95% CI: 1.37–2.64; p < 0.01) โรคเบาหวานยังเกี่ยวข้องกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019ชนิดรุนแรง 2.75 (95% CI: 2.09–3.62; p < 0.01)

Guo et al. (2020) ได้ศึกษาเพื่อดูว่าโรคเบาหวานเป็นปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการลุกลามการพยากณ์โรคของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยพบว่าผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานเพียงอย่างเดียว (n = 24) มีความเสี่ยงสูงที่จะเป็นโรคปอดบวมรุนแรง มีการปล่อยเอนไซม์ที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อ ไม่สามารควบคุมการตอบสนองต่อการอักเสบได้ และจะมีภาวะการณ์แข็งตัวของเลือดสูงซึ่งจะเกี่ยวข้องกับความผิดปกติของการเผาผลาญกลูโคส นอกจากนี้ระดับซีรั่มของตัวบ่งชี้ทางชีวภาพที่เกี่ยวกับการอักเสบ เช่น IL-6, C-reactive protein, serum ferritin , coagulation index, D-dimer สูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญในผู้ป่วยเบาหวานเมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่ได้ป่วยด้วยโรคเบาหวาน

Yan et al. (2020) ได้ศึกษาลักษณะทางคลินิกขอผู้ป่วยเบาหวานที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนาชนิดรุนแรง และความสัมพันธ์ของโรคเบาหวานกับระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาชนิดรุนแรง จากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วย 193 คนที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนาชนิดรุนแรง มี 48 คน (ร้อยละ 24.9) เป็นโรคเบาหวาน เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่ได้ป่วยโรคเบาหวาน ผู้ป่วยเบาหวานที่มีอายุมาก จะมีความไวต่อการใช้เครื่องช่วยหายใจ ต้องรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต และมีอัตราเสียชีวิตมากกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้ป่วยด้วยโรคเบาหวาน

สรุป โรคเบาหวานเป็นกลุ่มเสี่ยงของบุคคลที่มีโรคประจำตัวที่ศูนย์ควบคุมและป้องกันโรค (Centers for Disease Control and Prevention) ได้กำหนดจะมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นที่จะประสบภาวะเจ็บป่วยที่รุนแรงมากขึ้นหากผู้ป่วยโรคเบาหวานติดเชื้อไวรัสโคโรนา ผู้ป่วยเบาหวานจะมีแนวโน้มที่จะมีภาวะแทรกซ้อนร้ายแรง เนื่องจากความผันผวนของระดับน้ำตาลในเลือดและอาจมีภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน ทำให้การรักษาอาจทำได้ยากขึ้น เพิ่มความเสี่ยงในการรักษาในห้องผู้ป่วยหนักและมีอัตราเสียชีวิตมากกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้ป่วยด้วยโรคเบาหวาน

แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ

การป้องกันโรค (Prevention)

เป็นการพัฒนาโดยเริ่มจากนำข้อสังเกต สมมติฐานจากลักษณะการเกิดโรค การแพร่กระจายของโรค อาการสำคัญของผู้ป่วยในชุมชนมาประกอบการป้องกันและควบคุมโรค มีการนำความรู้ความเข้าใจจากการค้นคว้าในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเชื้อที่เป็นสาเหตุ คน สัตว์ สิ่งแวดล้อม

มาพัฒนาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น จนสามารถกำจัดโรคติดต่อที่ร้ายแรงให้หมดไป (วิชิต มธุรสภาษณ์, 2538) เป็นการควบคุมสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคช่วยไม่ให้คนสัมผัสเชื้อ หากสัมผัสเชื้อก็สามารถต้านทานโรคได้ การควบคุมปัจจัยสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคติดต่อ โดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับ

1. การป้องกันระดับปฐมภูมิ (Primary prevention) หมายถึง การป้องกันก่อนระยะที่โรคจะเกิด เพื่อไม่ให้ร่างกายติดเชื้อหรือได้รับเชื้อ ซึ่งเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด และได้ผลมากกว่าการป้องโรคในระดับอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปรับสภาพความเป็นอยู่ของมนุษย์ การปรับปรุงสิ่งแวดล้อม หรือทั้งสองอย่าง เพื่อให้โรคต่างๆไม่สามารถเกิดหรือคงอยู่ได้ โดยการส่งเสริมสุขภาพให้สมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ สามารถต้านทานโรคต่างๆ ได้มากที่สุด การปรับปรุงสิ่งแวดล้อมให้ถูกสุขลักษณะ เพื่อป้องกันไม่ให้มีพาหะนำโรค ลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคที่เป็นสาเหตุของการเกิดโรคที่มีอยู่ในชุมชนให้หมดไป เช่น การให้สุขศึกษาเกี่ยวกับการป้องกันโรค การจัดโภชนาการให้ถูกต้องตามมาตรฐานเหมาะสมตามกลุ่มวัยและความต้องการของบุคคล การให้ภูมิคุ้มกันโดยการให้วัคซีน การจัดการสิ่งแวดล้อมให้ถูกสุขลักษณะ การให้บริการด้านคำปรึกษา เป็นต้น

2. การป้องกันระดับทุติยภูมิ (Secondary prevention) หมายถึง การป้องกันไม่ให้ป่วยเป็นโรคหลังสัมผัสเชื้อ การระงับกระบวนการดำเนินของโรค ป้องกันการแพร่กระจายไปยังบุคคลอื่น ลดการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นในชุมชนให้น้อยลงและหายไปเร็วที่สุด เช่น การค้นหาผู้ป่วยในระยะเริ่มแรก การวินิจฉัยโรคและให้การรักษาทันที การใช้กฎหมายสาธารณสุข การให้ภูมิคุ้มกันโดยการฉีดวัคซีน เพื่อให้ประชาชนมีความต้านทานต่อโรคที่เกิดขึ้น การควบคุมพาหะนำโรคป้องกันการแพร่เชื้อโรค เป็นต้น

3. การป้องกันแบบตติยภูมิ (Tertiary prevention) หมายถึง การรักษาผู้ป่วยที่มีอาการให้หายโดยเร็ว ป้องกันไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการเจ็บป่วยภายหลัง การเกิดโรค การติดตามสังเกตและการป้องกันอย่างต่อเนื่อง ป้องกันการเกิดโรคซ้ำ รวมถึงการฟื้นฟูสมรรถภาพและบำบัดความพิการ เช่น การให้วิตามินเอในเด็กที่มีภาวะทุพโภชนาการที่ป่วยเป็นโรคหัดสามารถช่วยลดอุบัติการณ์ของตาบอดได้ เป็นต้น

แนวคิดทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค

พัฒนาขึ้นโดย Fonald W. Roger (MacKay, 1989) ได้ถูกปรับปรุงแก้ไขและนำมาใช้ในปี ค.ศ. 1983 เริ่มต้นจากการนำการกระตุ้นด้วยความกลัวมาใช้ โดยเน้นความสำคัญร่วมกันระหว่างแบบแผนความเชื้อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) และทฤษฎีความคาดหวังในความสามารถของตนเอง (Self Efficacy Theory) เป็นการรวมปัจจัยที่ทำให้เกิดการรับรู้ในสภาพรวมของบุคคล ซึ่งการรับรู้เป็นตัวเชื่อมที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทัศนคติและพฤติกรรม ทฤษฎีนี้ได้เน้นเกี่ยวกับการ

ประเมินการรับรู้ด้านข้อมูลข่าวสารในการเผยแพร่ข่าวสาร โดยมาจากการสื่อสารผ่านสื่อกลางของกระบวนการรับรู้

Roger ได้กำหนดตัวแปรที่ทำให้เกิดความกลัว 3 ตัวแปร คือ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค (Perceived Probability) การรับรู้ความรุนแรงของโรค (Perceived severity) ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนอง (Response Efficacy)

การรับรู้โอการเสี่ยงต่อการเกิดโรค (Perceived susceptibility) การรับรู้โอการเสี่ยงต่อการเกิดโรค เป็นความคิด ความเชื่อของบุคคลที่จะส่งผลต่อต่อพฤติกรรมตามคำแนะนำเกี่ยวกับสุขภาพทั้งในภาวะปกติ และภาวะเจ็บป่วย เนื่องจากตนเองคิดว่ามีโอการเป็นโรคนั้นใน แต่ละบุคคลจะมีความเชื่อในระดับแตกต่างกัน ยังมีงานวิจัยหลายๆ งานที่ให้การสนับสนุนความเชื่อที่เกี่ยวกับโอกาสต่อการเกิดโรคมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรม การปฏิบัติตามคำแนะนำสุขภาพ

การรับรู้ความรุนแรงของโรค (Perceived severity) เป็นการประเมินการรับรู้ความรุนแรงของโรค ปัญหาสุขภาพ หรือผลกระทบที่จะเกิดจากการเกิดโรคที่นำไปสู่ความพิการหรือการเสียชีวิต การประเมินความรุนแรงของโรคอาศัยระดับของการกระตุ้นของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการเจ็บป่วยนั้น อาจจะเห็นว่าความรุนแรงนั้นก่อให้เกิดความพิการหรือการตายได้หรือไม่ หรือมีผลกระทบต่อหน้าที่การงาน เมื่อบุคคลเกิดการรับรู้ความรุนแรงของโรคจะมีผลทำให้ปฏิบัติตามคำแนะนำสุขภาพเพื่อป้องกันโรค

การรับรู้ผลลัพธ์ของการปฏิบัติ (Perceived benefits) เป็นการรับรู้ประโยชน์ของการรักษาและการป้องกันโรค การที่บุคคลแสวงหาวิธีการปฏิบัติให้หายจากโรค หรือป้องกันไม่ให้เกิดโรค โดยการปฏิบัตินั้นต้องมีความเชื่อว่าเป็นการกระทำที่ดี มีประโยชน์และเหมาะสมที่จะทำให้หายหรือไม่เป็นโรค

การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self Efficacy) เป็นการตัดสินใจความสามารถของบุคคลในการจัดการให้สำเร็จการที่บุคคลรับรู้ว่าตนเองมีทักษะและสามารถจัดการได้ จะทำให้มีความต้องการปฏิบัติซึ่งตัดสินอยู่บนฐานของข้อมูล 4 อย่าง ได้แก่ การบรรลุสู่พฤติกรรมเกี่ยวข้องกับมาตรฐานของตนเอง หรือการประเมินจากผู้อื่น การมีประสบการณ์จากการสังเกตการปฏิบัติของผู้อื่น การปะรเมินตัวเองและได้รับข้อมูลย้อนกลับ การได้รับคำพูดสนับสนุนว่าทำได้ และสภาวะร่างกาย เช่น ความวิตกกังวล ความกลัว เป็นต้น

กลมพร สิริคุตจตุพร (2560) ได้ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวายชนิดที่ 2 เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา โดยใช้แบบสอบถาม พบว่า ความรู้เรื่องเบาหวาน การรับรู้ความสามารถแห่งตน การกำกับตนเอง และการสนับสนุนทางสังคม สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการจัดการตนเองได้ร้อยละ 81.2 (R^2 = 0.812, F= 142.59, p < 0.01)

พัชรวรรณ แก้วศรีงาม, มยุรี นิรัตธราดร และชดช้อย วัฒนะ (2558) ได้ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา โดยใช้แบบสอบถาม พบว่า ปัจจัยที่สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานได้ร้อยละ 49 ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (β = 0.30 , p < 0.001) การรับรู้ผลลัพธ์ของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (β = 0.27 , p < 0.001) การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (β = 0.18 , p < 0.05) และการได้รับข้อมูลข่าวสาร (β = 0.25 , p < 0.001)

สำเภา แก้โบราณ, นิภาวรรณ สามารถกิจ และเขมารดี มาสิงบุญ (2562) ได้ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานในวัยรุ่นที่มีภาวะเสี่ยงต่อโรคเบาหวานในจังหวัดสมุทรปราการ เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา โดยใช้แบบสอบถาม พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและเพศหญิง สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของวัยรุ่นที่มีภาวะเสี่ยงต่อโรคเบาหวานได้ร้อยละ 24.8 (R^2= 0.248, F= 6.582, p < 0.01)

เอกภพ จันทร์สุคนธ์, ภาดา ศรีเจริญ และกิ่งแก้ว สำรวยรื่น (2560) ได้ศึกษาปัจจัยพยากรณ์พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา โดยใช้แบบสอบถาม พบว่า ปัจจัยที่พยากรณ์พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้แก่ ทัศนคติ (p < 0.001) การรับรู้ความสามารถของตนเอง (p < 0.001) แรงสนับสนุนทางสังคม (p = < 0.001) ระยะเวลาป่วยเป็นโรคเบาหวาน (p < 0.001) และการศึกษาระดับประถมศึกษา (p = 0.037) (Beta = 0.388, 0.263, 0.185, 0.168 และ -0.090 ตามลำดับ) โดยตัวแปรทั้ง 5 ตัว สามารถร่วมกันพยากรณ์ของพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลกได้ร้อยละ 39.8 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ชาตรี แมตสี่ และศิวิไลซ์ วนรัตน์วิจิตร (2564) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานในจังหวัดแพร่ เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา โดยใช้แบบสอบถาม พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับดี ($\overline{x}$ = 3.25, S.D. = 0.777) ปัจจัยที่มีอำนาจทำนายพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานสูงที่สุด ได้แก่ แรงสนับสนุนจากสมาชิกในครอบครัว (β = 0.318) การได้รับบริการสาธารณสุข (β = 0.221) ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง (β = 0.207) การรับรู้ความสามารถแห่งตนต่อการปฏิบัติการสร้างเสริมสุขภาพ (β = 0.318) ผู้ดูแลเมื่อยามเจ็บป่วย (β = 0.113) การรับรู้อุปสรรคของตนเองต่อการปฏิบัติการสร้างเสริมสุขภาพ (β = 0.109) ผู้ทำอาหารให้รับประทาน (β = 0.094) ตามลำดับ ร่วมกันทำนายพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยเบาหวาน ได้ร้อยละ 53.5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุป องค์ประกอบของทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค ประกอบด้วย การรับรู้โอการเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ผลลัพธ์ของการปฏิบัติ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การจะปฏิบัติพฤติกรรมต่างๆต้องมาจากความตั้งใจภายใน และการที่บุคคลสามารถควบคุมตนเองได้ การรับรู้ความเสี่ยง ความรุนแรง ผลลัพธ์และความหวังที่จะสำเร็จจะทำให้เกิดแรงจูงใจที่จะทำให้เกิดพฤติกรรมที่ได้

แนวคิดเกี่ยวกับความรู้

Bloom (1965) ได้ให้ความหมายของความรู้ ว่า เรื่องที่เกี่ยวกับการระลึกถึง วิธีการและกระบวนการต่างๆ รวมถึงแบบกระสวนของโครงการวัตถุประสงค์ในด้านความรู้ โดยเน้นในเรื่องของกระบวนการทางจิตวิทยาของความจำ เป็นกระบวนการที่เชื่อมโยงเกี่ยวกับการจัดระเบียบ โดยในปี ค.ศ. 1965 บลูมและคณะได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้หรือพุทธิพิสัย (cognitive domain) ของคน ประกอบด้วยความรู้ 6 ระดับ อาจพิจารณาจากระดับความรู้ในขั้นต่ำไปสู่ระดับสูงขึ้นไป โดยได้แจกแจงรายละเอียดไว้ดังนี้

1. ความรู้ (Knowledge) หมายถึง การเรียนรู้ที่เน้นถึงการจำและการระลึกได้ถึงความคิด วัตถุ และปรากฏการรณ์ต่างๆ เป็นความจำที่เริ่มจากสิ่งง่ายๆ ที่เป็นอิสระแก่กัน ไปจนถึงความจำในสิ่งที่ยุ่งยาก ซับซ้อน และมีความสัมพันธ์ระหว่างกัน

2. ความเข้าใจหรือความคิกรวบยอด (Comprehension) เป็นความสามารถทางสติปัญญาในการขยายความรู้ ความเข้าใจ ความจำ ให้กว้างออกไปจากเดิมอย่างสมเหตุสมผล การแสดงพฤติกรรมเมื่อเผชิญกับสื่อความหมาย และความสามารถในการแปลความหมาย การสรุป หรือการขยายความสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

3. การนำไปปรับใช้ (Application) เป็นความสามารถในการนำความรู้ (Knowledge) ความเข้าใจหรือความคิกรวบยอด (Comprehension) ในเรื่องใดๆ ที่มีอยู่เดิม ไปแก้ไขปัญหาที่แปลกใหม่ของเรื่องนั้น โดยใช้ความรู้ต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งวิธีการกับความคิดรวบยอดมาผสมผสานกับความสามารถในการแปลความหาย การสรุป หรือการขยายความสิ่งนั้น

4. การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นความสามารถและทักษะที่สูงกว่าความเข้าใจ และการนำไปปรับใช้ โดยมีลักษณธเป็นการแยกแยะสิ่งที่จะพิจารณาออกเป็นส่วนย่อย ที่มีความสัมพันธ์กัน รวมทั้งการสืบค้นความสัมพันธ์ของส่วนต่างๆ เพื่อนดูว่าส่วนประกอบลีกย่อยนั้นสามารถเข้ากันได้หรือไม่ อันจะช่วยให้เกิดความเข้าใจต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดอย่างแท้จริง

5. การสังเคราะห์ (Synthesis) เป็นความสามรถในการรวบรวมส่วนประกอบย่อย ๆ หรือส่วนประกอบใหญ่ๆ เข้าด้วยกัน เพื่อให้เป็นเรื่องราวอันหนึ่งอันเดียวกัน การสังเคราะห์จะมีลักษณะของการเป็นกระบวนการรวบรวมเนื้อหาสาระของเรื่องต่างๆ เข้าไว้ด้วยกัน เพื่อสร้างรูปแบบหรือ

โครงสร้างที่ยังไม่ชัดเจนขึ้นมาก่อน อันเป็นกระบวนการที่ต้องอาศัยความคิดสร้างสรรค์ภายในขอบเขตของสิ่งที่กำหนดให้

6. การประเมินผล (Evaluation) เป็นความสามารถในการตัดสินใจเกี่ยวกับความคิด ค่านิยม ผลงาน คำตอบ วิธีการและเนื้อหาสาระ เพื่อวัตถุประสงค์บางอย่าง โดยมีการกำหนดเกณฑ์ (criteria) เป็นฐานในการพิจารณา การประเมินผล จัดได้ว่าเป็นขั้นตอนที่สูงสุดของพุทธิลักษณะ (characteristics of cognitive domain) ที่ต้องใช้ความรู้ความเข้าใจ การนำไปปรับใช้ การวิเคราะห์และการสังเคราะห์เข้ามาพิจารณาประกอบกัน เพื่อทำการประมเนผลสิ่งหนึ่งสิ่งใด

ความรู้ คือ สิ่งที่มนุษย์สร้าง ผลิต ความคิด ความเชื่อ ความจริง ความหมาย โดยใช้ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น ตรรกะ แสดงผ่านภาษา เครื่องหมาย และสื่อต่างๆ โดยมีเป้าหมายและวัตถุประสงค์ดเป็นไปตามผู้สร้างผู้ผลิตจะให้ความหมาย

แนวคิดเกี่ยวกับทัศนคติ

Roger (1962) ทัศนคติ เป็นดัชนีชี้ว่าบุคคลนั้นคิดหรือรู้สึกอย่างไรกับคนรอบข้าง วัตถุ หรือสิ่งแวดล้อม ตลอดจนสถานการณ์ต่างๆ โดยทัศนคตินั้นมีรากฐานมาจากความเชื่อที่อาจส่งผลต่อพฤติกรรมในอานคต เป็นมิติของการประเมินเพื่อแสดงว่า ชอบหรือไม่ชอบต่อประเด็นหนึ่งๆ ซึ่งถือเป็นการสื่อวารภายในบุคคล (Interpersonal Communication) ที่เป็นผลกระทบมาจากการรับสารอันจะมีผลต่อพฤติกรรมต่อไป

องค์ประกอบของทัศนคติ

1. องค์ประกอบด้านความรู้ ความนึกคิด (cognitive component) เป็นส่วนที่เป็นความเชื่อของบุคคลเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ ทั่วไปทั้งสิ่งที่ชอบและไม่ชอบ

2. องค์ประกอบด้านความรู้สึก (affective component) เป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์ที่เกี่ยวเนื่องกับสิ่งต่างๆ ซึ่งมีผลแตกต่างกันไปตามบุคลิกภาพของบุคคล เป็นลักษณะที่ค่านิยมของแต่ละบุคคลเป็นตัวเร้าความคิดอีกทอดหนึ่ง

3. องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (behavior component) เป็นการแสดงออกของบุคคลต่อสิ่งหนึ่งหรือบุคคลใดบุคคลหนึ่งซึ่งเป็นผลมาจากองค์ประกอบด้านความรู้ความคิด และความรู้สึก

ทัศนคติเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นเฉพาะบุคคล แตกต่างกันตามปัจจัยแวดล้อมที่แตกต่างของบุคคล บุคคลสามารถแสดงทัศนคติได้ 3 ประเภท คือ

1. ทัศนคติเชิงบวก คือ ทัศนคติที่ชักนำให้บุคคลแสดงออก มีความรู้สึกหรืออารมณ์จากสภาพจิตใจ โต้ตอบในด้านดีต่อบุคคลหรือเรื่องราวใดเรื่องราวหนึ่ง

2. ทัศนคติเชิงลบ คือ ทัศนคติที่สร้างความรู้สึกเป็นไปในทางเสื่อมเสีย ไม่ได้รับความเชื่อถือเหนือไว้วางใจ อาจมีความเคลือบแคลงระแวงสงสัย รวมทั้งเกลียดชังต่อบุคคลใด เรื่องราวใดเรื่องราวหนึ่ง หรือปัญหาใดปัญหาหนึ่ง

3. ทัศนคติที่ไม่แสดงความคิดเห็น ในเรื่องราวหรือปัญหาใดปัญหาหนึ่ง

การเปลี่ยนแปลงทัศนคติ (Attitude Change)

ได้แบ่งกระบวนการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ ออกเป็น 3 ประการ ได้แก่

1. การยินยอม (Compliance) จะเกิดได้เมื่อการยอมกระทำตามนี้ เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ ซึ่งจะมีพลังผลักดันให้บุคคลยอมกระทำตามขึ้นอยู่กับจำนวนหรือความรุนแรงของรางวัลและการลงโทษ

2. การเลียนแบบ (Identification) เป็นกระบวรการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ ซึ่งพลังผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงนี้ขึ้นอยู่กับความน่าโน้มน้าวของสิ่งเร้าที่มีต่อบุคคล การเลียนแบบจึงขึ้นอยู่กับพลังของผู้ส่งสาร ทัศซนคติจะเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับสิ่งเร้าที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

3. ความต้องการที่อยากจะเปลี่ยน (Internalization) เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นเมื่อบุคคลยอมรับสิ่งที่มีอิทธิพลเหนือกว่า ซึ่งตรงกับความต้องการภายในของค่านิยม พฤติกรรมที่เปลี่ยนไปในลักษณะที่สอดคล้องกับค่านิยมที่มีอยู่เดิม ความพึงพอใจที่ได้จะขึ้นอยู่กับเนื้อหารายละเอียดของพฤติกรรมนั้นๆ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ถ้าความคิดความรู้สึกและพฤติกรรมถูกกระทบ ไม่ว่าจะในระดับใดก็ตามจะมีผลต่อการเปลี่ยนทัศนคติ นอกจากนี้ทัศนคติของบุคคลเมื่อเกิดขึ้นแล้วแม้จะคงทนแต่ก็สามารถเปลี่ยนได้โดยตัวบุคคล สถานการณ์ ข่าวสาร การชวนเชื่อ และสิ่งต่างๆ ที่ทำให้เกิดการยอมรับในสิ่งใหม่ แต่จะต้องมีความสัมพันธ์กับค่านิยมของบุคคลนั้น นอกจากนี้อาจเกิดจากการยอมรับโดยการบังคับ เช่น กฎหมาย ข้อบังคับ เป็นต้น

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรม (KAP)

เป็นทฤษฎีที่ให้ความสำคัญกับ 3 ตัวแปร คือ ความรู้ (Knowledge) ทัศนคติ (Attitude) และการปฏิบัติ (Practice) ของผู้รับสาร อาจมีผลกระทบต่อสังคมต่อไปจากการรับสารนั้น การเปลี่ยนแปลงของสามตัวแปร จะเกิดขึ้นในลักษณะต่อเนื่อง คือ เมื่อผู้รับสารได้รับสารก็จะทำให้เกิดความรู้ เมื่อเกิดความรู้ก็จะมีผลให้เกิดทัศนคติ และก่อให้เกิดการกระทำ

สมจิตร ชัยยะสมุทร และวลัยนารี พรมลา (2560) ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาความรู้ทัศนคติ และพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน จังหวัดปทุมธานี เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา โดยใช้แบบสอบถาม พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับปานกลาง ร้อยละ 57.33 (Mean = 14, SD = .59) ทัศนคติอยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 53.33 (Mean = 41.58, SD = .58 และพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 35.02, SD = .42) ความรู้และทัศนคติมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (r = .66 และ .54 ตามลำดับ)

ธนาคม เสนา และอมรศักดิ์ โพธิ์อ่ำ (2561) ได้ศึกษาความรู้และทัศนคติที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลช่องปากของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลศรีรัตนะ จังหวัดศรีสะเกษ เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา โดยใช้แบบสอบถาม พบว่า ความรู้มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง เท่ากับ 2.52 (S.D. = 0.79) ทัศนคติมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง เท่ากับ 2.48 (S.D. = 0.50) และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง เท่ากับ 2.30 (S.D. = 0.46) ความรู้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (r = 0.224, p-value = 0.003) แต่ทัศนคติไม่พบความสัมพันธ์ทางสถิติ (r = -0.143, p-value = 0.059)

เอกภพ จันทร์สุคนธ์ และคณะ (2560) ได้ศึกษาปัจจัยพยากรณ์พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา โดยใช้แบบสอบถาม พบว่า ปัจจัยที่พยากรณ์พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้แก่ ทัศนคติ (p-value < 0.001) การรับรู้ความสามารถของตนเอง (p-value < 0.001) แรงสนับสนุนทางสังคม (p-value = < 0.001) ระยะเวลาป่วยเป็นโรคเบาหวาน (p-value < 0.001) และการศึกษาระดับประถมศึกษา (p-value = 0.037) (Beta = 0.388, 0.263, 0.185, 0.168 และ -0.090 ตามลำดับ) โดยตัวแปรทั้ง 5 ตัว สามารถร่วมกันพยากรณ์ของพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลกได้ร้อยละ 39.8 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุป ความรู้และทัศนคติจะมีส่งผลต่อการแสดงพฤติกรรม ถ้าบุคคลได้รับความรู้ที่เพียงพอจะทำให้บุคคลมีทัศนคติที่ดี ทำให้บุคคลสามารถแสดงพฤติกรรมออกมาได้ ซึ่งเมื่อผู้ป่วยเบาหวานได้รับความรู้ และมีทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเอง จะทำให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถดูแลสุขภาพของตนเองได้ดียิ่งขึ้นไป

ทฤษฎีเกี่ยวกับการสนับสนุนจากสังคม

เป็นปัจจัยทางจิตวิทยาที่มีความสัมพันธ์กับสุขภาพ พฤติกรรม และก่อให้เกิดผลดีต่อสุขภาพ การได้รับความช่วยเหลือทางด้านข้อมูลข่าวสาร วัตถุสิ่งของ และการสนับสนุนทางจิตใจจากผู้อื่น ซึ่งอาจเป็นบุคคลหรือกลุ่มบุคคล และเป็นผลให้ผู้รับสามารถปฏิบัติไปในทางที่ผู้รับต้องการ แรงสนับสนุนทางสังคมอาจมาจากบุคคลในครอบครัว เพื่อนบ้าน ผู้นำชุมชน เพื่อนร่วมงาน เจ้าหน้าที่สาธารณสุข หรืออาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)

แหล่งของแรงสนับสนุนทางสังคม แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ กลุ่มปฐมภูมิและกลุ่มทุติยภูมิ กลุ่มปฐมภูมิเป็นกลุ่มที่มีความสนิทสนมและมีสัมพันธภาพระหว่างกัน ได้แก่ ครอบครัว ญาติพี่น้องและเพื่อนบ้าน กลุ่มทุติยภูมิเป็นกลุ่มที่มีความสัมพันธ์ตามแผนและกฎเกณฑ์ที่วางไว้ มีอิทธิพลเป็นตัวกำหนดบรรทัดฐานของบุคคล ได้แก่ กลุ่มวิชาชีพ เพื่อนร่วมงาน ซึ่งแรงสนับสนุนจากกลุ่มปฐม

ภูมิมีความสำคัญต่อการเจ็บป่วย และพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล แรงสนับสนุนจากกลุ่มทุติยภูมิเป็นผู้ให้บริการสุขภาพ ได้แก่ แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข หรืออาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ซึ่งมีความสำคัญการสนับสนุนข้อมูล ข่าวสาร วัตถุสิ่งของ และความรู้ที่เกี่ยวกับสุขภาพ (กองเวชกรรมป้องกันกรมแพทย์ทหารเรือ, 2548)

องค์ประกอบของแรงสนับสนุนทางสังคม ประกอบด้วย

1. มีการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ให้และผู้รับแรงสนับสนุน

2. ลักษณะของการติดต่อจะต้องประกอบด้วย ข้อมูลข่าวสารที่ทำให้ผู้รับเชื่อว่ามีความเอาใจใส่ และมีความรัก ความหวังดีในสังคมอย่างจริงใจ ต้องทำให้ผู้รับรู้สึกว่าตนเองมีค่า เป็นที่ยอมรับของสังคม และเป็นส่วนหนึ่งของสังคมและมีประโยชน์แก่สังคม

3. ปัจจัยนำเข้าของแรงสนับสนุนทางสังคม อาจจะอยู่ในรูปแบบของข้อมูล ข่าวสาร วัสดุสิ่งของ ด้านจิตใจ ซึ่งจะช่วยให้ผู้รับได้บรรลุถึงจุดหมายที่ต้องการ (กองเวชกรรมป้องกันกรมแพทย์ทหารเรือ, 2548)

ประเภทของแรงสนับสนุนทางสังคม แบ่งเป็น 4 ประเภทตามชนิดของแรงสนับสนุนได้แก่ แรงสนับสนุนทาง

1. แรงสนับสนุนทางอารมณ์ (Emotional Support) หมายถึง การสนับสนุนโดยความยกย่อง การให้ความรัก ความรู้สึกเห็นอกเห็นใจและการตั้งใจฟัง ความผูกพัน ความจริงใจ เช่น การแสดงความห่วงใย เป็นต้น

2. แรงสนับสนุนด้านการให้การประเมินผล (Appraisal Support) หมายถึง การประเมินตนเองและเปรียบเทียบพฤติกรรม โดยการให้ข้อมูลย้อนกลับ การให้การรับรอง

3. แรงสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร (Information Support) หมายถึง การให้คำแนะนำ ข้อแนะนำ ทิศทางและการให้ข้อมูลข่าวสาร เพื่อนำไปใช้ในการ

4. การให้แรงสนับสนุนทางด้านเครื่องมือ (Instrumental Support) สิ่งของ การเงิน แรงงาน หมายถึงการช่วยเหลือโดยตรงต่อความจำเป็นของบุคคลในเรื่องแรงงาน การเงิน เวลา และการปรับสภาพแวดล้อม (House, Umberson & Landis, 1988)

สุธิพร หรเพลิด, นิจฉรา ทูลธรรม และเสฐียรพงษ์ ศิวินา (2562) ได้ศึกษาการประยุกต์ใช้โปรแกรมพฤติกรรมการดูแลตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขวาตะคลอง อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมพฤติกรรมการดูแลตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขวาตะคลอง อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีความรู้และพฤติกรรมสุขภาพดีขึ้น กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนความรู้และพฤติกรรมด้านสุขภาพมากกว่า

กลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p< 0.001) ระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มทดลองมีค่าลดลงภายหลังการทดลองและลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p< 0.001) โดยการส่งเสริมให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถดูแลตนเอง ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากกลุ่มผู้ป่วยด้วยกันเอง การฝึกอบรม เพื่อการบริโภคอาหารให้เหมาะสมกับโรคเบาหวาน การออกกำลังกาย การควบคุมอารมณ์ ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม สามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานได้

ประทุม สุภชัยพานิชพงศ์, ลัดดา อัตโสภณ และพิศาล ชุ่มชื่น (2559) ได้ศึกษาประสิทธิผลของการใช้แรงสนับสนุนทางสังคม ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในการควบคุมโรคของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในตำบลแพงพวย อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลอง เพื่อเปรียบเทียบการสนับสนุนทางสังคมของครอบครัวในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและการควบคุมโรคของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 พบการศึกษาพบว่า คะแนนเฉลี่ยของการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวและคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพที่สัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในขณะที่ค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหาร และค่าเฉลี่ยนของน้ำตาลสะสมลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 0.05 ตามลำดับ โดยการจัดกิจกรรมสร้างความรู้ ความเข้าใจ สร้างทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ กิจกรรมเยี่ยมบ้านและแลกเปลี่ยนเรียบรู้ สนับสนุนผู้ป่วยเบาหวาน ครอบครัว ผู้ดูแล ช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างดี

เวธการ กลิ่นวิชิต, พิสิ ษฐ์ พิริ ขยาพรรณ และพวงทอง อินใจ (2553) ได้ศึกษาภาวะเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานและกลุ่มอาการเมตะบอลิค การรับรู้พฤติกรรม การส่งเสริม และการสนับสนุนทางสังคมของนิสิตมหาวิทยาลัยบูรพา ผลการสัมภาษณ์นิสิตเกี่ยวกับการรับรู้ภาวะสุ ขภาพและพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ พบว่านิสิตส่วนใหญ่รับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคในระดับปานกลางแต่ยังมีพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายที่ยังไม่เหมาะสม การรับรู้เกี่ยวกับความสามารถของตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเนื่องจากคิดว่าเป็นสิ่งที่ยาก เพราะเคยใช้หลายๆวิธี แล้วแต่ไม่ประสบความสำเร็จเนื่องจากขาดความมีวินัยในการควบคุมตนเองและต้องการให้มีผู้อื่นเป็นผู้ให้คำปรึกษาและช่วยเหลือสนับสนุนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ผู้ที่นิสิตรับรู้ว่ามีอิทธิพลในการส่งเสริมสุขภาพที่สำคัญที่สุดคือตนเอง รองลงมา คือ เพื่อนและบุคคลอื่นที่เป็นตัวอย่างของผู้ที่ประสบความสำเร็จในการปรับพฤติกรรมสุขภาพ

ปิยะพร ทองเนื้อนวล (2562) ศึกษาความสัมพันธ์และอำนาจในการทำนายของการสันบสนุนทางสังคมที่มีต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์และอำนาจในการทำนายการสนับสนุนทางสังคมที่มีต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของ

ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีที่มารับบริการในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลสิงหนคร ผลการศึกษาพบว่า การสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลสิงหนคร และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ในภาพรวมอยู่ในระดับสูง (M=2.59, SD=0.34: M=2.44, SD=0.20 ตามลำดับ) การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีที่มารับบริการในคลินิกเบาหวานโรงพยาบาลสิงหนคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.505 และการสนับสนุนทางสังคมสามารถทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี ที่มารับบริการในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลสิงหนคร ได้ร้อยละ 25.50 ดังนั้นการจัดกิจกรรมสนับสนุนให้ผู้ป่วยเบาหวาน บุคคลในครอบครัว และผู้ดูแลเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมการดูแลตนเอง อาจช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานดูแลตนเองดีขึ้น และควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีขึ้น

สรุป การสนับสนุนจากสังคมเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อบุคคล ซึ่งแหล่งที่มาของการสนับสนุนทางสังคม ได้แก่ กลุ่มปฐมภูมิ เช่น ครอบครัว เพื่อนบ้าน เป็นต้น และกลุ่มทุติยภูมิ เช่น เพื่อนร่วมงาน เจ้าหน้าที่สาธารณสุข เป็นต้น โดยประเภทของของแรงสนับสนุน ได้แก่ แรงสนับสนุนทางอารมณ์ แรงสนับสนุนด้านการให้การประเมินผล แรงสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร และการให้แรงสนับสนุนทางด้านเครื่องมือ การสนับสนุนทางสังคมจะทำให้บุคคลสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ต่าง ช่วยส่งเสริมให้คุณค่าในตนเองแก่บุคคล ทำให้บุคคลรู้สึกได้รับความรักและการดูแลเอาใจใส่ ซึ่งการสนับสนุนทางสังคมมีส่วนในการส่งเสริมให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถดูแลตนเองได้ดีมากขึ้น

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และปัจจัยที่มีอำนาจทำนายพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ผู้วิจัยได้ทบทวนผลงานวิจัยและเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดดังนี้

Shahnazi et al. (2020) ศึกษาการประเมินพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 การศึกษาภาคตัดขวางโดยใช้แบบแผนความเชื่อทางสุขภาพที่ Golestan ตอนเหนือของประเทศอิหร่าน โดยใช้แบบสอบถาม พบว่า การเพิ่มขึ้นหนึ่งหน่วยของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองและการรับรู้ประโยชน์ ทำให้คะแนนพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เพิ่มขึ้น 0.22 และ 0.17 หน่วยตามลำดับ ในทางกลับกันการเพิ่มขึ้นหนึ่งหน่วยของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการรับรู้อุปสรรคและความเชื่อที่ร้ายแรงทำให้คะแนนของคะแนนพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ลดลง 0.36 และ 0.19 หน่วยตามลำดับ

Bashirian et al. (2020) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลในประเทศอิหร่าน โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค โดยใช้แบบสอบถาม พบว่า พฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อยู่ในระดับที่พึงปรารถนา ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกและมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างความตั้งใจ ได้แก่ การรับรู้โอการเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค และการรับรู้ความสามารถของตนเอง ($p < 0.001$)

Prasetyo, Castillo, Salonga, Sia & Seneta (2020) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้ประสิทธิผลของมาตรการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในชาวฟิลิปปินส์ในระหว่างการปรับปรุงชุมชนกักกันในเกาะลูซอนประเทศฟิลิปปินส์ การบูรณาการการป้องกันทฤษฎีแรงจูงใจและทฤษฎีเพิ่มเติมของพฤติกรรมตามแผน เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา โดยใช้แบบสอบถาม พบว่า การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling) แสดงให้เห็นว่าความเข้าใจเกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีผลโดยตรงอย่างมีนับสำคัญต่อการรับรู้จุดอ่อนและการรับรู้ความรุนแรง นอกจากนี้การรับรู้จุดอ่อนและการรับรู้ความรุนแรงมีผลกระทบโดยตรงอย่างมีนัยสำคัญต่อความตั้งใจที่จะปฏิบัติตาม ความตั้งใจที่จะปฏิบัติมีผลโดยตรงอย่างมีนัยสำคัญต่อพฤติกรรมและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมซึ่งนำไปสู่การรับรู้ประสิทธิผลในต่อไป ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีผลทางอ้อมอย่างมีนัยสำคัญต่อการรับรู้ประสิทธิผล

Choi & Kim (2016) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคทางเดินหายใจตะวันออกกลางจากโคโรนาไวรัส (MERS) ของนักศึกษาพยาบาลในประเทศเกาหลีใต้ โดยใช้แบบสอบถาม พบว่า พฤติกรรมป้องกันโรคทางเดินหายใจตะวันออกกลางส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบจากทัศนคติ ($\beta = .243$, $p < .001$) และมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความเสี่ยงสูงเช่นกัน ($\beta = .232$, $p < .001$) นักเรียนที่มีอายุมากกว่า ($\beta = .202$, $p < .001$) ระดับความรู้ ($\beta = .153$, $p < .01$) และเพศหญิง ($\beta = .115$, $p < .05$)

ธวัชชัย ยืนยาว และเพ็ญนภา บุญเสริม (2563) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติต่อพฤติกรรมการป้องการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID - 19) ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) หญิงในจังหวัดสุรินทร์ เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา โดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนา และหาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรมการป้องการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID - 19) โดยใช้สถิติ Chi-square test พบว่า ความรู้มีความสัมพันธ์พฤติกรรมการป้องการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID - 19) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($X^2 = 11.064$, $p = 0.001$) และทัศคติมีความสัมพันธ์พฤติกรรมการป้องการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID - 19) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($X^2 = 23.234$, $p < 0.001$)

วิญญ์ทัญญ บุญทัน และวิภาพร สร้อยแสง (2563) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด 19) ของผู้สูงอายุ เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา โดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนา และหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด 19) วิเคราะห์ด้วยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation) และข้อมูลอิทธิพลของตัวแปรต้นที่มีต่อตัวแปรตามวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (multiple regression analysis) แบบ Enter พบว่า ความสัมพันธ์ของพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด 19) ของผู้สูงอายุ พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเอง อิทธิพลจากสถานการณ์ การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติและอิทธิพลระหว่างบุคคลมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด 19) ของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .660, .625, .606$, และ $.467$, $p < 0.01$) และการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด 19) ของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.328$, $p < 0.01$)

สุรเดช สำราญจิตต์ และมิ่งขวัญ ศิริโชติ (2563) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID - 19) ของผู้ใช้บริการ “ตลาดหลังราม” ซอยรามคำแหง 24 แยก 12-16 เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา โดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนา และหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ด้วยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation) พบว่า การรับรู้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID - 19) โดยรวมเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ($r = 0.626$) โดยการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง และการรับรู้ประโยชน์การป้องกันโรคมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ($r = 0.807, 0.824, 0.753$) ตามลำดับ

ฮูดา แวหะยี (2563) ศึกษาการรับรู้ความรุนแรงปละพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) ของวัยรุ่นในเขตตำบลสะเตงนอก อำเภอเมือง จังหวัดยะลา เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา โดยใช้แบบสอบถาม โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน (Spearman rank correlation coefficient) พบว่า วัยรุ่นมีระดับการรับรู้ความรุนแรงของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 87.1 ความถี่ในการปฏิบัติเกี่ยวกับพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อยู่ระดับมาก ร้อยละ 91.4 การรับรู้ความรุนแรงของโรคมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

กนกวรรณ นวนเกิด และศันสนีย์ เมฆรุ่งเรืองวงศ์ (2562) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคมือเท้าปากของผู้ปกครองเด็ก ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ โดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติวิเคราะห์ถดถอยแบบพหุคูณแบบขั้นตอน พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคมือเท้าปาก ได้แก่ เพศ การศึกษา ความสัมพันธ์ของผู้ปกครองกับเด็ก ประสบการณ์การดูแลเด็กที่ป่วยเป็นโรคมือเท้าปาก การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรคมือเท้าปาก การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรคมือเท้าปาก การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรคมือเท้าปาก การได้รับการสนับสนุนจากบุคคลที่เกี่ยวข้อง และการรับรู้ภาวะสุขภาพเด็ก ซึ่งสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคมือเท้าปากได้ร้อยละ 40

บุษกร พันธ์เมธาฤทธิ์, กขณา คงแสง, จุฑารัตน์ คงเพ็ชร, ปราณี คำจันทร์ และพรทิพย์ พูลประภัย (2562) ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการดูแลเด็กของผู้ปกครองในการป้องกันควบคุมโรคติดต่อที่บ้าน เป็นการศึกษาเชิงทำนาย โดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอน พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ และการได้รับข้อมูลข่าวสารโดยรวม สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการดูแลเด็กได้ร้อยละ 29.1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยมาตรฐานเท่ากับ .386 และ .313 ตามลำดับ

ณัฐธยาน์ ภิรมย์สิทธิ์, จารีศรี กุลศิริปัญโญ, อรุณ นุรักษ์เข และกิตติศักดิ์ หลวงพันเทา (2561) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคในประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด จังหวัดสุพรรณบุรี เป็นการศึกษาหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย

โดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนา สถิติสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และสถิติถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์พฤติกรรมการป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด ได้แก่ สถานภาพสมรส ($r = 0.150$, p-value < 0.01) รายได้ ($r = 0.190$, p-value < 0.01) การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค ($r = 0.130$, p-value < 0.05) การมีแหล่งทรัพยากรสนับสนุน ($r = 0.159$, p-value < 0.01) การมีนโยบายเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด($r = 0.164$, p-value < 0.01) การได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่าง ๆ ($r = 0.226$, p-value < 0.01) และการได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว/เพื่อนบ้าน/ชุมชน / เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ($r = 0.316$, p-value < 0.01) ตัวแปรอิสระทุกตัวสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการป้องกันโรคของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ได้ร้อยละ 41.6 เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวแปร พบว่ามี 2 ตัวแปรที่อธิบายการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมการป้องกันโรคของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด คือ การได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวเพื่อนบ้าน ชุมชน และเจ้าหน้าที่

สาธารณสุข และการมีนโยบายส่งเสริมสุขภาพเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดมีอิทธิพลทางบวก

แชมป์ สุทธิศรีศิลปะ (2560) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคในกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ โดยใช้แบบสอบถามและแบบประเมินความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนา และ Multiple regression analysis (enter) พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มเสี่ยง ได้แก่ การรับรู้ภาวะเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดสมองและการได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือจากครอบครัว โดยมีผลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.01) และสามารถร่วมกันอธิบายการผันแปรของพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองได้ร้อยละ 41.9

ปรารถนา วัชรานุรักษ์ และอัจฉรา กลับกลาย (2560) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง จังหวัดสงขลา เป็นการศึกษาหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย โดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนา สถิติสหสัมพันธ์ของเพียร์สันและสถิติสหสัมพันธ์พหุคูณแบบขั้นตอน พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ เพศ ($r = 0.192$, p-value < 0.001) ความเชื่อ ($r = 0.174$, p-value < 0.01) ปัจจัยเอื้อจากบุคลากรสาธารณสุข ($r = 0.176$, p-value < 0.01) ปัจจัยเอื้อจากชุมชน ($r = 0.174$, p-value < 0.01) แรงสนับสนุนจากครอบครัว ($r = 0.312$, p-value < 0.001) แรงสนับสนุนจากเพื่อนบ้าน ($r = 0.225$, p-value < 0.001) และแรงสนับสนุนจากบุคลากรสาธารณสุข ($r = 0.187$, p-value < 0.001) ปัจจัยที่สามารถร่วมกันพยากรณ์พฤติกรรมการป้องกันโรคในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง คือ แรงสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว ปัจจัยเอื้อจากสื่อและเพศ เป็นตัวแปรที่ร่วมกันพยากรณ์ได้ร้อยละ 14.8 ($R^2 = 0.148$)

จารุวรรณ แหลมไธสง, ชนัญดาดุษฎี ทูลศิริ และพรนภา หอมสินธิ์ (2562) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจของผู้ดูแลเด็กปฐมวัยในศูนย์เด็กเล็กกรุงเทพมหานคร เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง โดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติสมการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน พบว่า พฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อทางเดินหายใจภาพรวมอยู่ในระดับดี ($M = 60.20$, $SD = 4.37$) ปัจจัยที่สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ อายุ การรับรู้ต่ออุปสรรคของการปฏิบัติ โดยร่วมกันทำนายพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อทางเดินหายใจของผู้แลในศูนย์เด็กเล็กได้ร้อยละ 12.5 (Adjusted $R^2 = 0.125$, p-value < 0.05)

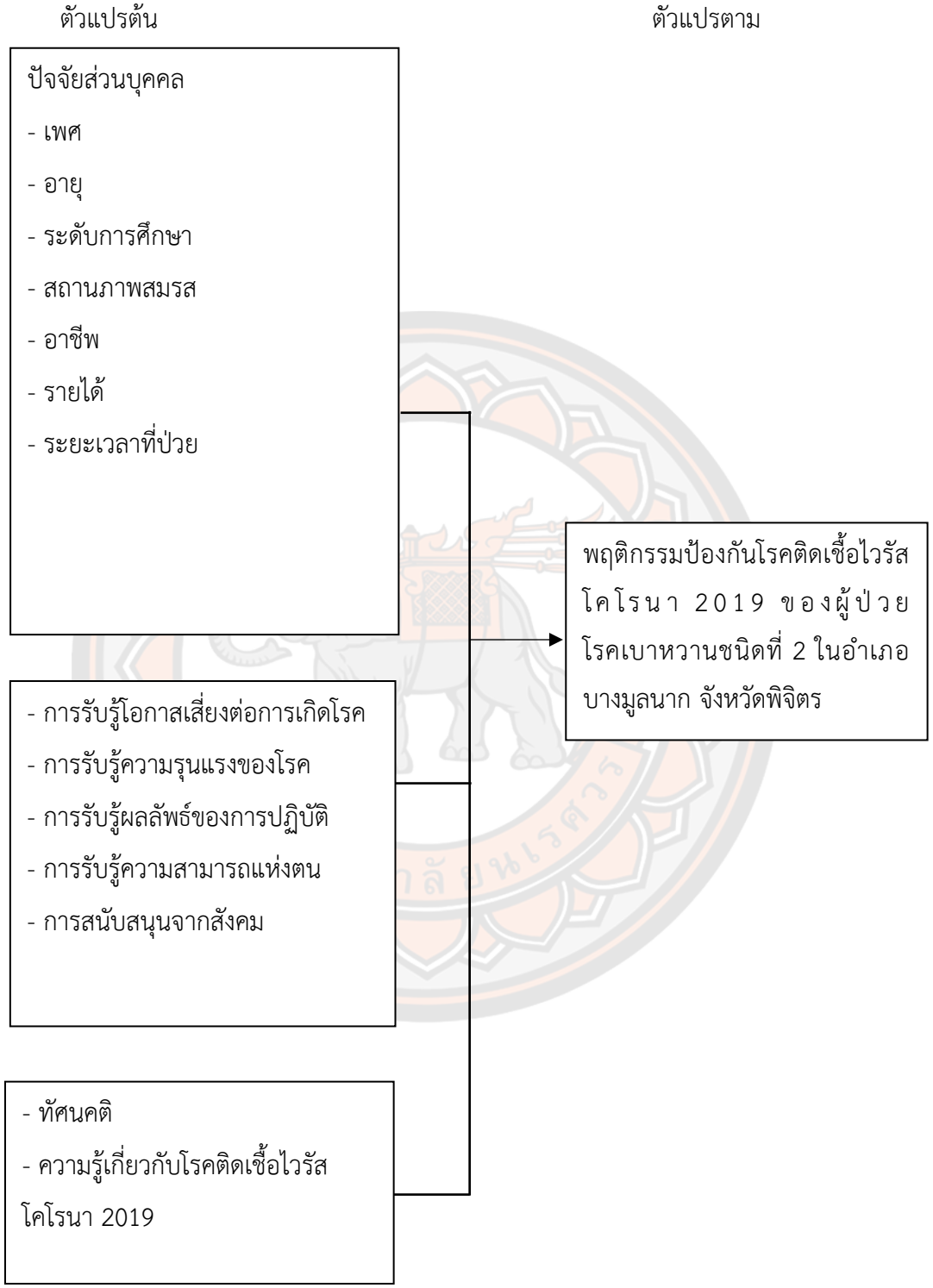
ทองทิพย์ สละวงษ์ลักษณ์ และคณะ (2559) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยงตำบลหนองไข่น้ำ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา โดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ได้แก่ ปัจจัยนำ มีความรู้เกี่ยวกับการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด ปัจจัยเอื้อ การได้รับคำแนะนำ หรือได้รับการสนับสนุนจากพยาบาลประจำครอบครัวและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อย่างมีนับสำคัญอย่างสถิติที่ระดับ 0.05

จุฬาลักษณ์ แก้วสุก, ยุนี พงศ์จตุรวิทย์ และนุจรี ไชยมงคล (2559) ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมของมารดาในการป้องกันโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจในเด็กวัยก่อนเรียน เป็นการศึกษาหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย โดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนา และ สถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน พบว่า การรับรู้ความสามารถตนเอง การรับรู้เกี่ยวกับโรค การสนับสนุนทางสังคม และ

การได้รับข้อมูลข่าวสาร มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของมารดาในการป้องกันโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจในเด็กวัยก่อนเรียน ($r=0.727$, $r=0.650$, $r=0.615$ และ $r=0.465$, p-value < 0.001 ตามลำดับ)

จากการทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยต่างๆ พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพ รายได้ ระดับการศึกษา ความรู้ ทัศนคติ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ผลลัพธ์ของการปฏิบัติ การรับรู้ความสามารถแห่งตน และการสนับสนุนจากสังคม มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันโรค

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 กับพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในอำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร (Population)

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่อาศัยอยู่ในอำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร จำนวน 2,996 คน (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร, 2565)

กลุ่มตัวอย่าง (Sample)

การกำหนดขนาดตัวอย่าง ได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรจากการประมาณค่าเฉลี่ย (อรุณ จิรวัฒน์กุล, 2552)

$$n = \frac{NZ^2_{\propto/2\sigma^2}}{e^2(N-1) + Z^2_{\propto/2\sigma^2}}$$

n = จำนวนขนาดตัวอย่าง

N = จำนวนประชากรทั้งหมด 2,996 คน

Z = สัมประสิทธิ์ความมั่นใจ ได้จากความเชื่อมั่นที่กำหนด

(1-α = 95% , α = 0.05 , $Z_{\propto/2}$ = 1.96)

σ^2 = ความแปรปรวน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันโรคไวรัสโคโรนา 2019 = 0.5 จากการศึกษาของวิญญ์ทัญญู บุญทัน และวิภาพร สร้อยแสง (2563)

e^2 = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนของค่าเฉลี่ยที่ศึกษาค่ากลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างจากค่าเฉลี่ยของประชากรเท่ากับ 0.05)

แทนค่า

$$n = \frac{(2{,}996)*(1.96)^2*(0.5)^2}{(0.05)^2*(2{,}996-1)+(1.96)^2*(0.5)^2}$$

$$= \frac{2,877.3584}{8.4479}$$

= 340.6

ดังนั้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ควรใช้ คือ 341 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล ผู้วิจัยจึงเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 จากจำนวนที่คำนวณได้ คิดเป็น 34 คน ดังนั้น ขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการการศึกษาครั้งนี้เท่ากับ 375 คน

เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria) ดังนี้

1. เป็นคนไทย สามารถสื่อสารด้วยวิธีการพูด ฟัง อ่าน เขียน และเข้าใจภาษาไทยได้ดี
2. อายุมากกว่า 20 ปีขึ้นไป
3. เป็นผู้ที่สมัครใจและยินยอมให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัย
4. เป็นผู้ที่มีชื่ออยู่ในทะเบียนผู้ป่วยเบาหวานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ

เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria)

1. กลุ่มตัวอย่างย้ายออกจากพื้นที่การวิจัย
2. กลุ่มตัวอย่างป่วยรุนแรงจนไม่สามารถตอบแบบสอบถามได้

วิธีการสุ่มตัวอย่าง

1. วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified random sampling) โดยใช้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้กำหนดสัดส่วน (Proportional stratified random sampling) ในแต่ละสถานพยาบาลของอำเภอบางมูลนาก จะได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนครบตามสถานพยาบาล

$$\text{กลุ่มตัวอย่างในสถานพยาบาล} = \frac{\text{จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด} \times \text{จำนวนประชากรในตำบล}}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมด}}$$

ตาราง 4 แสดงจำนวนประชากร และกลุ่มตัวอย่างของอำเภอบางมูลนาก แยกตามสถานพยาบาล

สถานพยาบาล	จำนวนประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางไผ่	304	38
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางไผ่ บ้านห้วยคต	179	22
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหอไกร	372	47
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่ ตำบลเนินมะกอก	354	44
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านวังทอง	86	11
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านวังสำโรง	237	30

ตาราง 4 (ต่อ)

สถานพยาบาล	จำนวนประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลภูมิ	193	24
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวังกรด	168	21
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยเขน	106	13
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวังตะกู	241	30
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลำปะดา	140	18
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านลำประดาเหนือ ตำบลวังตะกู	102	13
ศูนย์บริการสาธารณสุข สาขาสถานีอนามัยตำบลวังสำโรง	56	7
โรงพยาบาลบางมูลนาก	458	57
รวม	**2,996**	**375**

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร, 2565

2. การคำนวณค่าช่วง/ระยะห่าง (Interval : I) ตามสูตร $I = \frac{N}{n}$ ตามวิธีการสุ่มอย่างแบบมีระบบ (Systematic Sampling) โดยหาจากการนำจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในพื้นที่รับผิดชอบของแต่ละสถานพยาบาล (N) มาหารด้วยจำนวนกลุ่มตัวอย่าง (n) ที่กำหนดไว้ เมื่อได้ระยะห่าง ผู้วิจัยจะนำค่าดังกล่าวไปดำเนินการสุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ออกจากบัญชีรายชื่อผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่อยู่ในเขตรับผิดชอบของแต่ละสถานพยาบาล ผู้วิจัยจะดำเนินการสุ่มจนได้จำนวนผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ตามที่กำหนดไว้ในตารางที่ 4

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลของการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วยแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้พัฒนาโดยใช้ทฤษฎี แนวคิดสุขภาพต่างๆ จากการทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วยกัน 6 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ และระยะเวลาที่ป่วย จำนวน 7 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบเติมคำลงในช่องว่างและเลือกตอบ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ ประกอบไปด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ผลลัพธ์ของการปฏิบัติ การรับรู้ความสามารถแห่งตน ดังนี้

แบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค จำนวน 5 ข้อ เป็นแบบสอบถาม แบบมาตรประมาณค่า (Likert Scale) 5 ระดับคือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ข้อคำถามที่เป็นเชิงบวก		ข้อคำถามที่เป็นเชิงลบ	
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	มีค่าเท่ากับ 5	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	มีค่าเท่ากับ 1
เห็นด้วย	มีค่าเท่ากับ 4	เห็นด้วย	มีค่าเท่ากับ 2
ไม่แน่ใจ	มีค่าเท่ากับ 3	ไม่แน่ใจ	มีค่าเท่ากับ 3
ไม่เห็นด้วย	มีค่าเท่ากับ 2	ไม่เห็นด้วย	มีค่าเท่ากับ 4
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	มีค่าเท่ากับ 1	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	มีค่าเท่ากับ 5

โดยแบ่งการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคออกเป็น 3 ระดับ ใช้เกณฑ์การแบ่งกลุ่มตามแนวคิดการแบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ยของเบสท์ (Best, 1998) ดังนี้

$$\text{ช่องกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนกลุ่ม}}$$

เกณฑ์การแปลผลคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคระดับสูง	มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.68 - 5.00
การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคปานกลาง	มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.34 - 3.67
การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่ำ	มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.00 - 2.33

แบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ความรุนแรงของโรค จำนวน 5 ข้อ เป็นแบบสอบถามแบบมาตรประมาณค่า (Likert Scale) 5 ระดับคือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ข้อคำถามที่เป็นเชิงบวก		ข้อคำถามที่เป็นเชิงลบ	
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	มีค่าเท่ากับ 5	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	มีค่าเท่ากับ 1
เห็นด้วย	มีค่าเท่ากับ 4	เห็นด้วย	มีค่าเท่ากับ 2
ไม่แน่ใจ	มีค่าเท่ากับ 3	ไม่แน่ใจ	มีค่าเท่ากับ 3
ไม่เห็นด้วย	มีค่าเท่ากับ 2	ไม่เห็นด้วย	มีค่าเท่ากับ 4
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	มีค่าเท่ากับ 1	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	มีค่าเท่ากับ 5

โดยแบ่งการรับรู้การรับรู้ความรุนแรงของโรคออกเป็น 3 ระดับ ใช้เกณฑ์การแบ่งกลุ่มตามแนวคิดการแบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ยของเบสท์ (Best, 1998) ดังนี้

ช่องกว้างของอันตรภาคชั้น = <u>คะแนนสูงสุด - คะแนนต่ำสูง</u>

จำนวนกลุ่ม

เกณฑ์การแปลผลคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

การรับรู้ความรุนแรงของโรคระดับสูง	มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.68 - 5.00
การรับรู้ความรุนแรงของโรคระดับปานกลาง	มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.34 - 3.67
การรับรู้ความรุนแรงของโรคระดับต่ำ	มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.00 - 2.33

แบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ผลลัพธ์ของการปฏิบัติ จำนวน 5 ข้อ เป็นแบบสอบถามแบบมาตรประมาณค่า (Likert Scale) 5 ระดับคือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ข้อคำถามที่เป็นเชิงบวก		ข้อคำถามที่เป็นเชิงลบ	
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	มีค่าเท่ากับ 5	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	มีค่าเท่ากับ 1
เห็นด้วย	มีค่าเท่ากับ 4	เห็นด้วย	มีค่าเท่ากับ 2
ไม่แน่ใจ	มีค่าเท่ากับ 3	ไม่แน่ใจ	มีค่าเท่ากับ 3
ไม่เห็นด้วย	มีค่าเท่ากับ 2	ไม่เห็นด้วย	มีค่าเท่ากับ 4
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	มีค่าเท่ากับ 1	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	มีค่าเท่ากับ 5

โดยแบ่งการรับรู้ผลลัพธ์ของการปฏิบัติออกเป็น 3 ระดับ ใช้เกณฑ์การแบ่งกลุ่มตามแนวคิดการแบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ยของเบสท์ (Best, 1998) ดังนี้

ช่องกว้างของอันตรภาคชั้น = <u>คะแนนสูงสุด - คะแนนต่ำสูง</u>

จำนวนกลุ่ม

เกณฑ์การแปลผลคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

การรับรู้ผลลัพธ์ของการปฏิบัติระดับสูง	มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.68 - 5.00
การรับรู้ผลลัพธ์ของการปฏิบัติระดับปานกลาง	มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.34 - 3.67
การรับรู้ผลลัพธ์ของการปฏิบัติระดับต่ำ	มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.00 - 2.33

แบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถแห่งตน จำนวน 5 ข้อ เป็นแบบสอบถามแบบมาตรประมาณค่า (Likert Scale) 5 ระดับคือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ข้อคำถามที่เป็นเชิงบวก		ข้อคำถามที่เป็นเชิงลบ	
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	มีค่าเท่ากับ 5	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	มีค่าเท่ากับ 1
เห็นด้วย	มีค่าเท่ากับ 4	เห็นด้วย	มีค่าเท่ากับ 2

ไม่แน่ใจ	มีค่าเท่ากับ 3	ไม่แน่ใจ	มีค่าเท่ากับ 3
ไม่เห็นด้วย	มีค่าเท่ากับ 2	ไม่เห็นด้วย	มีค่าเท่ากับ 4
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	มีค่าเท่ากับ 1	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	มีค่าเท่ากับ 5

โดยแบ่งการรับรู้ความสามารถแห่งตนออกเป็น 3 ระดับ ใช้เกณฑ์การแบ่งกลุ่มตามแนวคิดการแบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ยของเบสท์ (Best, 1998) ดังนี้

ช่องกว้างของอันตรภาคชั้น = $\frac{\text{คะแนนสูงสุด - คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนกลุ่ม}}$

เกณฑ์การแปลผลคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

การรับรู้ความสามารถแห่งตนระดับสูง	มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.68 - 5.00
การรับรู้ความสามารถแห่งตนระดับปานกลาง	มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.34 - 3.67
การรับรู้ความสามารถแห่งตนระดับต่ำ	มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.00 - 2.33

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการสนับสนุนจากสังคม จำนวน 5 ข้อ เป็นแบบสอบถามแบบมาตรประมาณค่า (Likert Scale) 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ข้อคำถามที่เป็นเชิงบวก		ข้อคำถามที่เป็นเชิงลบ	
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	มีค่าเท่ากับ 5	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	มีค่าเท่ากับ 1
เห็นด้วย	มีค่าเท่ากับ 4	เห็นด้วย	มีค่าเท่ากับ 2
ไม่แน่ใจ	มีค่าเท่ากับ 3	ไม่แน่ใจ	มีค่าเท่ากับ 3
ไม่เห็นด้วย	มีค่าเท่ากับ 2	ไม่เห็นด้วย	มีค่าเท่ากับ 4
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	มีค่าเท่ากับ 1	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	มีค่าเท่ากับ 5

โดยแบ่งการสนับสนุนจากสังคม ออกเป็น 3 ระดับ ใช้เกณฑ์การแบ่งกลุ่มตามแนวคิดการแบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ยของเบสท์ (Best, 1998) ดังนี้

ช่องกว้างของอันตรภาคชั้น = $\frac{\text{คะแนนสูงสุด - คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนกลุ่ม}}$

เกณฑ์การแปลผลคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

การสนับสนุนจากสังคมระดับสูง	มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.68 - 5.00
การการสนับสนุนจากสังคมระดับปานกลาง	มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.34 - 3.67
การสนับสนุนจากสังคมระดับต่ำ	มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.00 - 2.33

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติเกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำนวน 5 ข้อ เป็นแบบสอบถาม แบบมาตรประมาณค่า (Likert Scale) 5 ระดับคือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ข้อคำถามที่เป็นเชิงบวก		ข้อคำถามที่เป็นเชิงลบ	
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	มีค่าเท่ากับ 5	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	มีค่าเท่ากับ 1
เห็นด้วย	มีค่าเท่ากับ 4	เห็นด้วย	มีค่าเท่ากับ 2
ไม่แน่ใจ	มีค่าเท่ากับ 3	ไม่แน่ใจ	มีค่าเท่ากับ 3
ไม่เห็นด้วย	มีค่าเท่ากับ 2	ไม่เห็นด้วย	มีค่าเท่ากับ 4
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	มีค่าเท่ากับ 1	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	มีค่าเท่ากับ 5

โดยแบ่งทัศนคติเกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ออกเป็น 3 ระดับ ใช้เกณฑ์การแบ่งกลุ่มตามแนวคิดการแบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ยของเบสท์ (Best, 1998) ดังนี้

ช่องกว้างของอันตรภาคชั้น = $\frac{\text{คะแนนสูงสุด - คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนกลุ่ม}}$

เกณฑ์การแปลผลคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

ทัศนคติระดับสูง	มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.68 - 5.00
ทัศนคติระดับปานกลาง	มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.34 - 3.67
ทัศนคติระดับต่ำ	มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.00 - 2.33

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำนวน 10 ข้อ ให้เลือกตอบ 2 ค่า คือ ถูก และ ผิด ให้ผู้ตอบเลือกตอบได้เพียงข้อเดียว โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

คำตอบที่ถูกต้อง	ได้คะแนนเท่ากับ 1 คะแนน
คำตอบที่ไม่ถูกต้อง	ได้คะแนนเท่ากับ 0 คะแนน

โดยแบ่งความรู้เกี่ยวกับโรค ออกเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของ Bloom (1971) ดังนี้

ช่องกว้างของอันตรภาคชั้น = $\frac{\text{คะแนนสูงสุด – คะแนนต่ำสูง}}{\text{จำนวนชั้น}}$

ความรู้เกี่ยวกับโรค ระดับต่ำ	หมายถึง คะแนนระหว่าง 1 - 3
ความรู้เกี่ยวกับโรค ระดับปานกลาง	หมายถึง คะแนนระหว่าง 4 - 6
ความรู้เกี่ยวกับโรค ระดับสูง	หมายถึง คะแนนระหว่าง 7 – 10

ส่วนที่ 6 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำนวน 15 ข้อ เป็นแบบสอบถาม (Likert Scale) 5 ระดับ คือ เป็นประจำ บ่อยครั้ง บางครั้ง นานๆ ครั้ง และ ไม่เคยเลย มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ข้อคำถามที่เป็นเชิงบวก		ข้อคำถามที่เป็นเชิงลบ	
เป็นประจำ	มีค่าเท่ากับ 5	เป็นประจำ	มีค่าเท่ากับ 1
บ่อยครั้ง	มีค่าเท่ากับ 4	บ่อยครั้ง	มีค่าเท่ากับ 2
บางครั้ง	มีค่าเท่ากับ 3	บางครั้ง	มีค่าเท่ากับ 3

นาน ๆ ครั้ง	มีค่าเท่ากับ 2	นาน ๆ ครั้ง	มีค่าเท่ากับ 4
ไม่เคยเลย	มีค่าเท่ากับ 1	ไม่เคยเลย	มีค่าเท่ากับ 5

โดยแบ่งพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ออกเป็น 3 ระดับ ใช้เกณฑ์การแบ่งกลุ่มตามแนวคิดการแบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ยของเบสท์ (Best, 1998) ดังนี้

ช่องกว้างของอันตรภาคชั้น = $\frac{\text{คะแนนสูงสุด - คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนกลุ่ม}}$

เกณฑ์การแปลผลคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

พฤติกรรมอยู่ในระดับสูง	มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.68 - 5.00
พฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง	มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.34 - 3.67
พฤติกรรมอยู่ในระดับต่ำ	มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.00 - 2.33

การสร้างเครื่องมือในงานวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ผู้วิจัยประยุกต์จากแบบสอบถามต่างๆที่มีผู้เคยทำวิจัยและตีพิมพ์มาแล้ว โดยผู้วิจัยนำส่งหนังสือขออนุญาตเจ้าของแบบสอบถามดังกล่าวแล้ว และผู้วิจัยเพิ่มเติมในบางส่วน โดยการศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากตำรา เอกสาร งานวิจัย แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้ามาสร้างแบบสอบถาม โดยครอบคลุมวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดในงานวิจัยประกอบด้วย 6 ส่วน คือ ข้อมูลทั่วไป การรับรู้การป้องกันโรค การสนับสนุนจากสังคม ทัศนคติต่อโรค ความรู้เกี่ยวกับโรค พฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

3. นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นเสนอกรรมการที่ปรึกษาพิจารณาและตรวจสอบความถูกต้องเพื่อขอคำแนะนำและนำมาแก้ไขให้สมบูรณ์

4. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

4.1 ทดสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือ (Content Validity) โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปตรวจสอบความตรงของเนื้อหา โดยเสนออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อพิจารณาความครอบคลุมของข้อคำถามและสอดคล้องกับนิยามของตัวแปรที่ศึกษา โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์แต่ละข้อ และนำมาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง (Index of item- objective Consistency: IOC) โดยมีเกณฑ์กำหนดมากกว่า 0.5 ขึ้นไป และมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ (นิทรา กิจธีระวุฒิวงษ์, 2561)

ให้

+1	เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้อง
0	เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้อง

-1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามไม่มีความสอดคล้อง

การคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย จากสูตรคำนวน ดังนี้ (Rovinelli & Hambleton, 1976)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC คือ ความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับแบบสอบถาม

$\sum R$ คือ ผลรวมของคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ซึ่งได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.5 -1.00

4.2 ตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒินำไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 30 คน ในพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางลาย อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงและมีพื้นที่ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ โดยมีการกำหนดเกณฑ์และขั้นตอนการเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลอง (Try out) ดังนี้

เกณฑ์คัดเข้าของกลุ่มทดลองใช้เครื่องมือ (Try out)

1. เป็นคนไทย สามารถสื่อสารด้วยวิธีการพูด ฟัง อ่าน เขียน และเข้าใจภาษาไทยได้ดี
2. อายุมากกว่า 20 ปี ขึ้นไป
3. เป็นผู้ที่สมัครใจและยินยอมให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัย
4. เป็นผู้ที่มีชื่ออยู่ในทะเบียนผู้ป่วยเบาหวานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ

เกณฑ์การคัดออกกลุ่มทดลองใช้เครื่องมือ (Try out)

1. กลุ่มตัวอย่างย้ายออกจากพื้นที่การวิจัย
2. กลุ่มตัวอย่างป่วยรุนแรงจนไม่สามารถตอบแบบสอบถามได้

วิธีการสุ่มกลุ่มทดลองใช้เครื่องมือ ผู้วิจัยทำการสุ่มตัวอย่างกลุ่มทดลองใช้เครื่องมือโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีการจับฉลากจากบัญชีรายชื่อผู้ป่วยที่เข้ามารับบริการ ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางลาย อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร จนครบจำนวน 30 คน โดยฉลากที่จับมาแล้วนั้นจะไม่นำใส่คืนเพื่อให้จำนวนกลุ่มทดลองที่สุ่มมีจำนวนเท่าเดิม (Sampling without replacement)

ขั้นตอนการทดลองใช้เครื่องมือ (Try out) ผู้วิจัยทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางลาย อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร และเข้าพบผู้อำนวยการและผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อแนะนำตัวและชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย อธิบายขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลและการพิทักษ์สิทธิ์ไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของอาสาสมัคร เวชระเบียน รวมทั้งมีระบบการเก็บรักษา

ความลับของอาสาสมัคร และขอคำยินยอมจากอาสาสมัครพร้อมแจกเอกสารใบเซ็นยินยอมเข้าร่วมการวิจัยให้แก่กลุ่มทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือแบบสอบถาม (Try out) เพื่อเก็บข้อมูล จากนั้นผู้วิจัยทำการตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถาม และนำข้อมูลกลับไปวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) ด้วยวิธีทางสถิติ โดยนำแบบสอบถามความเชื่อมั่นด้านการรับรู้ได้เท่ากับ 0.839 1) การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค (0.723) 2) การรับรู้ความรุนแรงของโรค (0.717) 3) การรับรู้ผลลัพธ์ของการปฏิบัติ (0.783) 4) การรับรู้ความสามารถแห่งตน (0.75) 5) ด้านการสนับสนุนจากสังคมได้เท่ากับ 0.850 ด้านทัศนคติเกี่ยวกับโรคได้เท่ากับ 0.848 ด้านความรู้เกี่ยวกับโรคใช้สูตร KR-20 ของ Kuder-Richardson (วาสนา เหมือนมี, 2557) ได้เท่ากับ 0.748 และพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้เท่ากับ 0.799 ตามลำดับ ซึ่งถือว่าแบบสอบถามทุกชุดผ่านเกณฑ์ที่กำหนดคือมีค่าไม่ต่ำกว่า 0.7

5. จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปเก็บรวบรวมกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บรวมรวมข้อมูล

ขั้นเตรียมการดำเนินการ

1. ผู้วิจัยดำเนินการขอเอกสารรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมเกี่ยวกับวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยนเรศวรเพื่อพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

2. ผู้วิจัยขอหนังสือจากคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวรถึงสำนักงานสาธารณสุขอำเภอบางมูลนาก เพื่อประสานงานในการเก็บข้อมูลการศึกษาในครั้งนี้

3. ติดต่อประสานงานกับผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและผู้รับผิดชอบงานในพื้นที่ในการศึกษาวิจัย

ขั้นดำเนินการ

4. ประสานอาสาสมัครสาธารณสุขในการช่วยเก็บแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษา ชี้แจงแบบสอบถามและการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งแจ้งให้ทราบว่าข้อมูลทั้งหมดจะถูกเก็บเป็นความลับ โดยไม่มีการระบุชื่อ เป็นเพียงการลงรหัสเป็นตัวเลขเท่านั้น และจะนำเสนอในภาพรวมเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการศึกษาและเป็นแนวทางในการพัฒนางาน ซึ่งไม่สามารถสืบค้นได้ว่าคนใดเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม

5. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมมาตรวจสอบความถูกต้อง สมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับทั้งหมดก่อนนำไปวิเคราะห์ และจัดเก็บไว้ในที่มิดชิด มีความปลอดภัย ผู้อื่นไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้

6. นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการทางสถิติ เขียนรายงานวิทยานิพนธ์สมบูรณ์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลและปัจจัยต่าง ๆ ที่ศึกษาด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) โดยการหาค่าความถี่ ค่าสูงสุด-ต่ำสุด ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์หาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยสถิติเชิงอนุมาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Eta การถดถอยพหุคูณแบบหลายขั้นตอน (stepwise multiple regression analysis)

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยนเรศวร หมายเลข P2-0355-2564 เมื่อวันที่ 2 มกราคม 2565 ผู้วิจัยได้ขอหนังสือจากคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่เป้าหมาย เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อผ่านการขออนุมัติผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง โดยการขอความยินยอม และลงนามเข้าร่วมการวิจัย ซึ่งผู้เข้าร่วมวิจัยมีเอกสิทธิ์ในการให้ข้อมูล สามารถออกจากการเข้าร่วมวิจัยได้ตลอดเวลา และได้รับการพิทักษ์สิทธิ์ ไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) เพื่อศึกษาพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคไวรัสติดเชื้อโคโรนา 2019 กับพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในอำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร จำนวน 375 คน การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยตารางประกอบการบรรยาย โดยการนำเสนอแบ่งเป็น 7 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 การรับรู้การป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ส่วนที่ 3 การสนับสนุนจากสังคม

ส่วนที่ 4 ทัศนคติต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ส่วนที่ 5 ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ส่วนที่ 6 พฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 209

ส่วนที่ 7 ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล

ตาราง 5 แสดงจำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล (n = 375)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	107	28.5
หญิง	268	71.5
อายุ		
≤ 43 ปี	27	7.2
44-52 ปี	35	9.3
53-61 ปี	130	34.7

ตาราง 5 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
62-70 ปี	103	27.5
71-79	56	14.9
≥ 80 ปี	24	6.4
$\overline{x}$ = 61.89 S.D. = 11.22 Min = 34 Max = 90		
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	35	9.3
ประถมศึกษา	15	4.0
มัธยมศึกษา/ปวช.	220	58.7
ปวส./อนุปริญญา	72	19.2
ปริญญาตรี	13	3.5
สูงกว่าปริญญาตรี	20	5.3
สถานภาพสมรส		
โสด	29	7.7
คู่	253	67.5
หม้าย	85	22.7
หย่า/แยก	8	2.1
อาชีพ		
ไม่ได้ทำงาน	67	17.9
รับจ้าง	96	25.6
เกษตร	138	36.8
ค้าขาย	55	14.7
บำนาญ	19	5.1
รายได้/เดือน		
น้อยกว่า 2,500 บาท	99	26.4
2,500 - 5,000 บาท	109	29.1
5,001 – 7,500 บาท	76	20.3
7,001 – 10,000 บาท	56	14.9
มากกว่า 10,001 บาท	35	9.3
$\overline{x}$ = 6,055.47 S.D. = 6,341.72 Min = 0 Max = 50,000		

ตาราง 5 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระยะเวลาที่ป่วย		
น้อยกว่า 5 ปี	119	31.7
5 - 10 ปี	192	51.2
10 ปี ขึ้นไป	64	17.1
$\overline{x}$ = 9.51 S.D. = 6.59 Min. = 1 Max = 37		

จากตาราง 5 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 71.5 และเพศชายเพียงร้อยละ 28.5 มีอายุช่วง 53-61 ร้อยละ 34.7 โดยมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 61.89 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 11.22 มีระดับการศึกษามัธยมศึกษา/ปวช. ร้อยละ 58.7 มีสถานภาพสมรส/คู่ ร้อยละ 67.5 ส่วนใหญ่ร้อยละ 36.8 ประกอบอาชีพเกษตรกร มีรายได้ช่วง 2,500-5,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 29.1 ส่วนใหญ่มีระยะเวลาป่วยเป็นโรคเบาหวานอยู่ระหว่าง 5-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 51.2 มีเพียงร้อยละ 17.1 ที่มีระยะเวลาป่วยเป็นโรคเบาหวาน 10 ปี ขึ้นไป

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการรับรู้การป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ตาราง 6 แสดงจำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการรับรู้การป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (n = 375)

การรับรู้การป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค		
การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคระดับสูง (3.68 - 5.00 คะแนน)	295	78.6
การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคระดับปานกลาง (2.34 - 3.67 คะแนน)	79	21.1
การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคระดับต่ำ (1.00 - 2.33 คะแนน)	1	0.3

ตาราง 6 (ต่อ)

การรับรู้การป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การรับรู้ความรุนแรงของโรค		
การรับรู้ความรุนแรงของโรคระดับสูง (3.68 - 5.00 คะแนน)	317	84.5
การรับรู้ความรุนแรงของโรคระดับปานกลาง (2.34 - 3.67คะแนน)	57	15.2
การรับรู้ความรุนแรงของโรคระดับต่ำ (1.00 - 2.33 คะแนน)	1	0.3
การรับรู้ผลลัพธ์ของการปฏิบัติ		
การรับรู้ผลลัพธ์ของการปฏิบัติระดับสูง (3.68 - 5.00 คะแนน)	345	92.0
การรับรู้ผลลัพธ์ของการปฏิบัติระดับปานกลาง (2.34 - 3.67 คะแนน)	30	8.0
การรับรู้ผลลัพธ์ของการปฏิบัติระดับต่ำ (1.00 - 2.33 คะแนน)	-	-
การรับรู้ความสามารถแห่งตน		
การรับรู้ความสามารถแห่งตนระดับสูง (3.68 – 5.00 คะแนน)	332	88.5
การรับรู้ความสามารถแห่งตนระดับปานกลาง (2.34 - 3.67คะแนน)	43	11.5
การรับรู้ความสามารถแห่งตนระดับต่ำ (1.00 - 2.33 คะแนน)	-	-

จากตาราง 6 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการรับรู้การป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อยู่ในระดับสูง โดยพบว่าการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคโดยรวมอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 78.7 การรับรู้ความรุนแรงของโรคโดยรวมอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 84.5 การรับรู้ผลลัพธ์ของการปฏิบัติโดยรวมอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 92.0 และการรับรู้ความสามารถแห่งตนโดยรวมอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 88.5

ตาราง 7 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นต่อการรับรู้การป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำแนกตามรายข้อ (n = 375)

การรับรู้การป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค			
1. ทุกคนมีโอกาสป่วยด้วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ผ่านทางเสมหะหรือละอองน้ำลาย น้ำมูกจากการไอ จาม จากผู้ที่มีเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	4.04	0.89	สูง
2. ผู้ที่มีสุขภาพแข็งแรงจะไม่เสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคไวรัสโคโรนา 2019	3.46	1.17	ปานกลาง
3. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สามารถติดต่อโดยการสัมผัสสิ่งของที่ปนเปื้อนเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้ เช่น ลูกบิดประตู ธนบัตร เป็นต้น	4.36	0.64	สูง
4. การหลีกเลี่ยงการอยู่ในพื้นที่แออัดและแหล่งชุมชนลดโอกาสเสี่ยงที่จะติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้	4.42	0.62	สูง
5. ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีโอกาสติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มากกว่าคนที่ไม่มีโรคประจำตัว	4.13	0.87	สูง
รวมค่าเฉลี่ย	**4.08**	**0.56**	**สูง**
การรับรู้ความรุนแรงของโรค			
6. การป่วยด้วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จะมีโอกาสเป็นโรคปอดอักเสบได้	4.34	0.84	สูง
7. ผู้ป่วยเบาหวานป่วยด้วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จะมีโอกาสป่วยรุนแรงมากกว่าคนทั่วไป	4.20	0.69	สูง
8. ผู้ป่วยเบาหวานป่วยด้วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จะมีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าคนทั่วไป	4.02	0.89	สูง
9. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สามารถรักษาให้หายได้	4.36	0.69	สูง
10. ไวรัสโคโรนา 2019 เป็นตระกูลเดียวกับซาร์ส (SARs)และเมอร์ส (MERS) ทำให้มีความรุนแรงมาก	3.76	0.98	สูง
รวมค่าเฉลี่ย	**4.14**	**0.53**	**สูง**

ตาราง 7 (ต่อ)

การรับรู้การป้องกันโรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
การรับรู้ผลลัพธ์ของการปฏิบัติ			
11. การล้างมือด้วยสบู่แบบ 7 ขั้นตอน เวลา 20 วินาที หรือเจลแอลกอฮอล์ช่วยป้องกันการแพร่กระจายของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019ได้	4.34	0.60	สูง
12. การสวมหน้ากากอนามัยช่วยป้องกันการแพร่กระจายของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019ได้	4.42	0.64	สูง
13. การเว้นระยะห่างจากผู้อื่นในระยะ 1-2 เมตรช่วยป้องกันการแพร่กระจายของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้	4.39	0.62	สูง
14. การไม่ใช้หรือสัมผัสสิ่งของร่วมกับผู้อื่นช่วยป้องกันการแพร่กระจายของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019ได้	4.31	0.67	สูง
15. การดูแลสุขอนามัยตนเองตามคำแนะนำของหน่วยงานรัฐบาล เช่น ไม่ใช้ของร่วมกับผู้อื่น, หลีกเลี่ยงการใช้มือสัมผัสใบหน้า ตา ปาก จมูกโดยไม่จำเป็น เป็นต้น สามารถลดจำนวนผู้ติดเชื้อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้	4.38	0.63	สูง
รวมค่าเฉลี่ย	**4.37**	**0.53**	**สูง**
การรับรู้ความสามารถแห่งตน			
16. ท่านสามารถสวมหน้ากากอนามัยได้ตลอดเวลาเมื่อนอกออกบ้าน	4.16	0.72	สูง
17. ท่านสามารถล้างมือด้วยสบู่ก้อนหรือสบู่เหลวได้อย่างถูกวิธี	4.20	0.73	สูง
18. ท่านสามารถไอหรือจามได้ถูกวิธี	4.32	0.64	สูง
19. ท่านสามารถเว้นระยะห่างจากผู้อื่นในระยะ 1-2 เมตรได้	4.04	0.89	สูง
20. ท่านสามารถดูแลตนเองเบื้องต้นได้ เมื่อเกิดเหตุภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน เช่น ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำฉุกเฉินไว้ที่บ้าน	4.40	0.67	สูง
รวมค่าเฉลี่ย	**4.23**	**0.55**	**สูง**

จากตาราง 7 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคโดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{x}$ = 4.08, S.D. = 0.56) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ 3. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สามารถติดต่อโดยการสัมผัสสิ่งของที่ปนเปื้อนเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้ เช่น ลูกบิดประตู ธนบัตร เป็นต้น ($\bar{x}$ = 4.36, S.D. = 0.64) ด้านการรับรู้ความรุนแรงของโรคโดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{x}$ = 4.14, S.D. = 0.53) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ 9. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สามารถรักษาให้หายได้ ($\bar{x}$ = 4.36, S.D. = 0.69) ด้านการรับรู้ผลลัพธ์ของการปฏิบัติโดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{x}$ = 4.37, S.D. = 0.53) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ 12. การสวมหน้ากากอนามัยช่วยป้องกันการแพร่กระจายของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้ ($\bar{x}$ = 4.42, S.D. = 0.64) และด้านการรับรู้ความสามารถแห่งตนโดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{x}$ = 4.23, S.D. = 0.55) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ 20. ท่านสามารถดูแลตนเองเบื้องต้นได้ เมื่อเกิดเหตุภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน เช่น ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำฉุกเฉินไว้ที่บ้าน ($\bar{x}$ = 4.40, S.D. = 0.67)

ส่วนที่ 3 ข้อมูลการสนับสนุนทางสังคม

ตาราง 8 แสดงจำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับของการสนับสนุนทางสังคม (n = 375)

การสนับสนุนทางสังคม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การสนับสนุนจากสังคมระดับสูง (3.68 - 5.00 คะแนน)	344	91.7
การสนับสนุนจากสังคมระดับปานกลาง (2.34 - 3.67 คะแนน)	31	8.3
การสนับสนุนจากสังคมระดับต่ำ (1.00 - 2.33 คะแนน)	-	-

จากตาราง 8 พบว่า กลุ่มตัวอย่างได้รับการสนับสนุนทางสังคมโดยรวมอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 91.7 รองลงมาคือ ได้รับการสนับสนุนทางสังคมโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เพียงร้อยละ 8.3

ตาราง 9 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการสนับสนุนทางสังคม จำแนกตามรายข้อ (n = 375)

การสนับสนุนทางสังคม	$\overline{x}$	S.D.	แปลผล
1. หน่วยงานรัฐ เช่น รพ.สต. อบต. เทศบาลเป็นต้น ได้ประชาสัมพันธ์และให้คำแนะนำการดูแลตนเองด้วยสื่อประชาสัมพันธ์ต่างๆ เช่น วิทยุชุมชน โปสเตอร์ แผ่นพับ เป็นต้น	4.33	0.63	สูง
2. หน่วยงานรัฐ เช่น รพ.สต. อบต. เทศบาลเป็นต้น มีการแจกจ่ายหน้ากากผ้า หน้ากากอนามัย เจลแอลกอฮอล์ให้กับประชาชน	4.35	0.65	สูง
3. หน่วยงานรัฐ เช่น อบต. เทศบาล เป็นต้น มีการกำหนดมาตรการต่างๆ เช่น การจำกัดคนในการเข้าร่วมกิจกรรมเป็นต้น เพื่อควบคุมการระบาดของโรค	4.31	0.70	สูง
4. บุคคลรอบข้าง เช่น สมาชิกในครอบครัว เป็นต้น ให้คำแนะนำในการใส่หน้ากากอนามัยและการล้างมือที่ถูกต้อง	4.36	0.63	สูง
5. บุคคลรอบข้าง เช่น สมาชิกในครอบครัว เป็นต้น ให้คำแนะนำในการรับวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	4.39	0.64	สูง
รวมค่าเฉลี่ย	**4.35**	**0.55**	**สูง**

จากตาราง 9 พบว่า กลุ่มตัวอย่างได้รับการสนับสนุนทางสังคมโดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\overline{x}$ = 4.35, S.D. = 0.55) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ 5. บุคคลรอบข้าง เช่น สมาชิกในครอบครัว เป็นต้น ให้คำแนะนำในการรับวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ($\overline{x}$ = 4.39, S.D. = 0.64) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ 3. หน่วยงานรัฐ เช่น อบต. เทศบาล เป็นต้น มีการกำหนดมาตรการต่างๆ เช่น การจำกัดคนในการเข้าร่วมกิจกรรมเป็นต้น เพื่อควบคุมการระบาดของโรค ($\overline{x}$ = 4.31, S.D. = 0.70)

ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ตาราง 10 แสดงจำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับของทัศนคติต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (n = 375)

ทัศนคติต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ทัศนคติระดับสูง (3.68 - 5.00 คะแนน)	333	88.8
ทัศนคติระดับปานกลาง (2.34 - 3.67คะแนน)	42	11.2
ทัศนคติระดับต่ำ (1.00 - 2.33 คะแนน)	-	-

จากตาราง 10 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยรวมอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 88.8 และไม่พบกลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติในระดับต่ำ

ตาราง 11 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของทัศนคติต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำแนกตามรายข้อ (n = 375)

ทัศนคติต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	$\overline{x}$	S.D.	แปลผล
1. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นโรคที่มีความรุนแรง	4.16	0.72	สูง
2. ทุกคนมีโอกาสติดเชื้อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เท่าๆกัน	4.21	0.72	สูง
3. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สามารถแพร่กระจายได้ง่าย	4.32	0.64	สูง
4. หากป่วยโดยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จะมีโอกาสเสียชีวิต	4.05	0.89	สูง
5. การปฏิบัติตนตามแนวทางป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เช่น การสวมหน้ากากอนามัย การเว้นระยะประมาณ 1-2 เมตรจากผู้อื่น เป็นต้น มีความจำเป็นมาก	4.40	0.67	สูง
รวมค่าเฉลี่ย	**4.23**	**0.54**	**สูง**

จากตาราง 11 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\overline{x}$ = 4.23, S.D.= 0.54) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ 5. การปฏิบัติตนตามแนวทางป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เช่น การสวมหน้ากากอนามัย การเว้นระยะประมาณ 1-2 เมตรจากผู้อื่น เป็นต้น มีความจำเป็นมาก ($\overline{x}$ = 4.40, S.D. = 0.67) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ 4. หากป่วยโดยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จะมีโอกาสเสียชีวิต ($\overline{x}$ = 4.05, S.D. = 0.89)

ส่วนที่ 5 ข้อมูลเกี่ยวกับเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ตาราง 12 แสดงจำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับของเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (n = 375)

ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ความรู้ระดับสูง (7 - 10 คะแนน)	138	36.8
ความรู้ระดับปานกลาง (4 - 6 คะแนน)	214	57.1
ความรู้ระดับต่ำ (1 -3 คะแนน)	23	6.1

จากตาราง 12 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 57.1 และพบกลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในระดับต่ำเพียง ร้อยละ 6.1

ตาราง 13 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำแนกตามรายข้อ (n = 375)

ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	ตอบถูก		ตอบผิด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นการติดเชื้อไวรัสตระกูลเดียวกับโรคซ์ส (SARs) และโรคเมอร์ส (MERS)	195	52.0	180	48.0
2. การเชื้อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทำให้มีโอกาสเสียชีวิตได้	237	63.2	138	36.8
3. หากได้รับเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เข้าสู่ร่างกาย เชื้อจะมีระยะฟักตัว 3-14 วัน	263	70.1	112	29.9
4. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สามารถติดต่อผ่านทางฝอยละอองจากจมูกหรือปากเมื่อไอหรือจาม	266	70.9	109	29.1
5. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สามารถแพร่เชื้อจากคนสู่คนได้ และสามารถแพร่เชื้อได้ทันทีแม้ไม่มีอาการ	123	32.8	252	67.2

ตาราง 13 (ต่อ)

ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	ตอบถูก		ตอบผิด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
6. อาการของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้แก่ ไอ เจ็บคอ ไม่มีน้ำมูก หายใจหอบเหนื่อย	268	71.5	107	28.5
7. การล้างมือด้วยสบู่ไม่สามารถป้องกันการติดเชื้อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	209	55.7	166	44.3
8. การไปอยู่ร่วมกันในสถานที่แออัด เช่น ตลาด ห้างสรรพสินค้า โดยไม่สวมหน้ากากอนามัยมีโอกาสติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้	265	70.7	110	29.3
9. ผู้ที่เดินทางกลับจากประเทศหรือจังหวัดกลุ่มเสี่ยง ควรกักตัวเพื่อสังเกตอาการ 14 วัน	93	24.8	282	75.2
10. กลุ่มที่ใกล้ชิดกับผู้ติดเชื้อ ไม่จำเป็นต้องหยุดเรียนหรือหยุดงานเพื่อสังเกตอาการ	196	52.3	179	47.7
$\bar{x}$ = 5.64 S.D. = 1.75 Min = 1 Max = 9				

จากตาราง 13 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{x}$ = 5.64, S.D. = 1.75) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่ตอบถูกมากที่สุด คือ 6. อาการของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้แก่ ไอ เจ็บคอ ไม่มีน้ำมูก หายใจหอบเหนื่อย ร้อยละ 71.5 และข้อที่ตอบผิดมากที่สุด คือ 5. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สามารถแพร่เชื้อจากคนสู่คนได้ และสามารถแพร่เชื้อได้ทันทีแม้ไม่มีอาการ ร้อยละ 67.2

ส่วนที่ 6 ข้อมูลเกี่ยวกับเกี่ยวกับพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ตาราง 14 แสดงจำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับของเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (n = 375)

พฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	จำนวน (คน)	ร้อยละ
พฤติกรรมอยู่ในระดับดี (3.68 - 5.00 คะแนน)	304	81.1
พฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง (2.34 - 3.67 คะแนน)	67	17.8
พฤติกรรมอยู่ในระดับต่ำ (1.00 - 2.33 คะแนน)	4	1.1

จากตาราง 14 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยรวมอยู่ในระดับดี ร้อยละ 81.1 และพบกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในระดับต่ำเพียง ร้อยละ 1.1

ตาราง 15 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำแนกตามรายข้อ (n = 375)

พฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1. เมื่อไอ จาม จะใช้กระดาษ ทิชชูปิดปากปิดจมูกทุกครั้ง	4.01	1.08	สูง
2. หากไม่มีกระดาษทิชชู เมื่อไอหรือจาม จะปิดปากจมูกโดยยกแขนข้างใดข้างหนึ่ง มาจับไหล่ตนเองฝั่งตรงข้าม ใช้มุมข้อศอกและต้นแขนด้านในปิดปากปิดจมูกแทนการใช้อุ้งมือปิดปากจมูก	3.65	1.23	ปานกลาง
3. หากไปในที่ที่มีคนแออัด จะใส่หน้ากากอนามัย	4.58	0.82	สูง
4. ทิ้งหน้ากากอนามัยเมื่อใช้แล้ว ใส่ถุงพลาสติกปิดสนิทก่อนทิ้งลงในถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิด	4.41	0.93	สูง
5. ล้างมือด้วยสบู่และให้น้ำไหลผ่านอย่างน้อย 20 วินาที	4.36	0.94	สูง
6. ล้างมือด้วยเจลแอลกอฮอล์ เมื่อต้องออกไปที่สาธารณะ	4.47	0.90	สูง
7. ไม่ใช้ของใช้ร่วมกับผู้อื่น เช่น ผ้าเช็ดมือ แก้วน้ำ เป็นต้น	3.81	1.43	สูง
8. ใช้ช้อนกลางในการรับประทานอาหาร	4.38	0.93	สูง
9. เพิ่มระยะประมาณ 1-2 เมตรเมื่อต้องมีการพูดคุยกับบุคคลอื่น	4.34	0.84	สูง

ตาราง 15 (ต่อ)

พฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
10. หลีกเลี่ยงการไปในสถานที่ที่มีบุคคลพลุกพล่านหรือแออัด	4.26	0.92	สูง
11. รับประทานยาหรือฉีดอินซูลินอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ ตามคำแนะนำของแพทย์	4.16	1.23	สูง
12. รับประทานอาหารให้เพียงพอ และเหมาะสม	4.43	0.76	สูง
13. ออกกำลังกายหรือมีกิจกรรมทางกายในบ้านที่เหมาะสม	4.05	1.03	สูง
14. มีการจัดเตรียมอาหาร เช่น น้ำหวาน น้ำผึ้ง ลูกอม เป็นต้น	4.40	0.95	สูง
15. ตรวจระดับน้ำตาลด้วยตนเองที่บ้าน	2.91	1.54	ปานกลาง
รวมค่าเฉลี่ย	**4.15**	**0.59**	**สูง**

จากตาราง 15 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{x}$ = 4.15, S.D. = 0.59) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ 4. ท่านทิ้งหน้ากากอนามัยเมื่อใช้แล้ว ใส่ถุงพลาสติกปิดสนิทก่อนทิ้งลงในถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิด ($\bar{x}$ = 4.41, S.D.= 0.93) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ 15. ท่านตรวจระดับน้ำตาลด้วยตนเองที่บ้าน ($\bar{x}$ = 2.91, S.D.= 1.54)

ส่วนที่ 7 ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression)

1. สมการในการวิเคราะห์

$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + ... b_nx_n$

เมื่อ Y = พฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในอำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร

a = ค่าคงที่

b_1 = ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอยของเพศหญิง

b_2 = ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอยของอายุ

b_6 = ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอยของการศึกษาประถมศึกษา

b_7 = ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอยของการศึกษามัธยมศึกษา/ปวช/อนุปริญญา/ปวส

b_7 = ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอยของการศึกษาปริญญาตรี/สูงกว่าปริญญาตรี

b_3 = ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอยของสถานภาพคู่/สมรส

b_4 = ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอยของสถานภาพหม้าย/หย่า/แยก

b_8 = ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอยของอาชีพรับจ้าง

b_8 = ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอยของอาชีพเกษตรกรรม

b_{11} = ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอยของอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว

b_9 = ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอยของอาชีพบำนาญ

b_{12} = ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอยของรายได้

b_{13} = ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอยของระยะเวลาที่ป่วย

b_{17} = ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอยของการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค

b_{16} = ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอยของการรับรู้ความรุนแรงของโรค

b_{17} = ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอยของการรับรู้การรับรู้ผลลัพธ์ของการปฏิบัติ

b_{18} = ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอยของการรับรู้การรับรู้ความสามารถแห่งตน

b_{20} = ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอยของการสนับสนุนทางสังคม

b_{21} = ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอยของทัศนคติต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

b_{22} = ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอยของความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

2. ผลวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณ

การวิจัยนี้ เมื่อวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนได้ดำเนินการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นจำนวน 5 ข้อ (กัลยา วานิชย์บัญชา, และฐิตา วานิชย์บัญชา, 2558) ได้แก่ ตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีความสัมพันธ์เชิงเส้น ค่าความคลาดเคลื่อนมีความเป็นอิสระจากกัน ค่าความคาดเคลื่อนมีการแจกแจงปกติค่าความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อน ตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กันสูงเกินไป (Multicollinearity) ดังแสดงรายละเอียดในภาคผนวก ข

วิเคราะห์ความสัมพันธ์และอำนาจการทำนายของปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ปัจจัยการรับรู้ ปัจจัยการสนับสนุนทางสังคม กับพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง อายุ รายได้ ระยะเวลาที่ป่วย การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ผลลัพธ์ของการปฏิบัติ การรับรู้ความสามารถแห่งตน แรงสนับสนุนทางสังคม ทัศนคติเกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 กับพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยใช้สถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) โดยผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงในภาคผนวก ข

ตาราง 16 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยต่างๆ กับพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ตัวแปร	พฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	
	r	p
อายุ	1	0.819
รายได้	1	0.365
ระยะเวลาที่ป่วย	1	0.620
การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค	0.326*	< 0.001
การรับรู้ความรุนแรงของโรค	0.026**	0.620
การรับรู้ผลลัพธ์ของการปฏิบัติ	0.354**	< 0.001
การรับรู้ความสามารถแห่งตน	0.347**	< 0.001
แรงสนับสนุนทางสังคม	0.331**	< 0.001
ทัศนคติเกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	0.354**	< 0.001
ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	-0.128*	0.013

** $p < 0.01$

จากตาราง 16 สามารถแบ่งการวิเคราะห์ความสัมพันธ์และอำนาจการทำนายของปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยการรับรู้ ปัจจัยแรงสนับสนุนทางสังคม ทัศนคติ และความรู้กับพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้ดังนี้

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์พฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำมาก ($r = 0.326$, $p < 0.001$) การรับรู้ผลลัพธ์ของการปฏิบัติมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลาง ($r = 0.354$, $p < 0.001$) การรับรู้ความสามารถแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำ ($r = 0.347$, $p < 0.001$) แรงสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำ ($r = 0.331$, $p < 0.001$) ทัศนคติเกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลาง ($r = 0.354$, $p < 0.001$) ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำมาก ($r = -0.128$, $p = 0.013$)

ปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์พฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้แก่ อายุ (r = 1, p = 0.819) รายได้ (r = 1, p = 0.365) ระยะเวลาที่ป่วย (r = 1, p = 0.620) การรับรู้ความรุนแรงของโรค (r = 0.026, p = 0.620)

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส และอาชีพ กับพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยใช้สถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Eta โดยผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงในตาราง 17

ตาราง 17 แสดงค่าความสัมพันธ์ระหว่าง เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส และอาชีพกับพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ตัวแปร	พฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	
	Eta	p
เพศ	0.132	0.010
ระดับการศึกษา	0.208	0.006
สถานภาพสมรส	0.142	0.055
อาชีพ	0.146	0.092

* $p < 0.05$

จากตาราง 17 พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้แก่ เพศ (eta = 0.132, p = 0.010) ระดับการศึกษา (eta = 0.208, p = 0.006) ปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้แก่ สถานภาพ (eta = 0.142, p = 0.055) อาชีพ (eta = 0.146, p = 0.092)

ตาราง 18 แสดงผลการวิเคราะห์ตัวแปรพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้วยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (n = 375)

ตัวแปรทำนาย	b	β	t	p-value
การรับรู้ความรุนแรงของโรค	0.672	0.604	9.720	< 0.001
การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค	-0.134	-0.126	-2.122	0.026
ระดับการศึกษา	-0.335	-0.160	-3.672	< 0.001
การสนับสนุนทางสังคม	0.115	0.107	2.230	0.045
ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	-0.296	-0.087	-2.009	< 0.001
Constant (a) = 1.613, R square = 0.344, Adjusted R square = 0.335, F =38.704, p-value < 0.001				

จากการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นพหุคูณแบบขั้นตอน พบว่า มีตัวแปรที่สามารถทำนายพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ทั้งหมด 5 ตัวแปร โดยเรียงตามลำดับตามความสามารถในการอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการป้องกันจากมากไปหาน้อยได้ ได้แก่ การรับรู้ความรุนแรงของโรค (β = 0.604, p < 0.001) การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค (β = - 0.126, p = 0.026) การศึกษา (β = - 0.160, p < 0.001) การสนับสนุนทางสังคม (β = 0.107, p = 0.045) ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (β = - 0.087, p < 0.001) โดยสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในอำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร ได้ร้อยละ 34.4 ดังนี้

พฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในอำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร = 1.613 + 0.672 (การรับรู้ความรุนแรงของโรค) - 0.134 (การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค) - 0.335 (ระดับการศึกษา) + 0.115 (การสนับสนุนทางสังคม) - 0.296 (ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

บทที่ 5

บทสรุป

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) เพื่อศึกษาพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคไวรัสติดเชื้อโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในอำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่อาศัยอยู่ในอำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร จำนวน 375 คน ได้มาจากวิธีการสุ่มอย่างแบบแบบชั้นภูมิ (Stratified random sampling) ดำเนินการเก็บข้อมูลในช่วงเดือนมกราคม ถึงเดือนมีนาคม 2565 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่มีค่าความเชื่อมั่นระหว่าง 0.717 - 0.850 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคไวรัสติดเชื้อโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้วยสถิติการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Linear Regression Analysis) ผู้วิจัยได้จำแนกประเด็นการนำเสนอออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 สรุปผลการวิจัย

ส่วนที่ 2 อภิปรายผลการวิจัย

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล

จากผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 71.5 และเพศชายเพียงร้อยละ 28.5 มีอายุช่วง 53-61 ร้อยละ 34.7 โดยมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 61.89 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 11.22 มีระดับการศึกษามัธยมศึกษา/ปวช. ร้อยละ 58.7 มีสถานภาพสมรส/คู่ ร้อยละ 67.5 ส่วนใหญ่ร้อยละ 36.8 ประกอบอาชีพเกษตรกร มีรายได้ช่วง 2,500-5,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 29.1 ส่วนใหญ่มีระยะเวลาป่วยเป็นโรคเบาหวานอยู่ระหว่าง 5-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 51.2 มีเพียงร้อยละ 17.1 ที่มีระยะเวลาป่วยเป็นโรคเบาหวาน 10 ปี ขึ้นไป

2. ผลการศึกษาการรับรู้การป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 การสนับสนุนจากสังคม ทัศนคติต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ด้านการรับรู้การป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคโดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\overline{x}$ = 4.08, S.D.= 0.56) ด้านการรับรู้ความรุนแรงของโรคโดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\overline{x}$ = 4.14, S.D.= 0.53) ด้านการรับรู้ผลลัพธ์ของการปฏิบัติโดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\overline{x}$ = 4.37, S.D.= 0.53) และด้านการรับรู้ความสามารถแห่งตนโดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\overline{x}$ = 4.23, S.D.= 0.55)

ด้านการสนับสนุนจากสังคม พบว่า กลุ่มตัวอย่างได้รับการสนับสนุนจากสังคมโดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\overline{x}$ = 4.35, S.D.= 0.55)

ด้านทัศนคติต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\overline{x}$ = 4.23, S.D.= 0.54

ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\overline{x}$ = 5.64, S.D.= 1.75)

พฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\overline{x}$ = 4.15, S.D.= 0.59)

3. ผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้วยสถิติถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple Regression)

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบด้วย เพศ (eta = 0.132, p = 0.01) ระดับการศึกษา (eta = 0.208, p = 0.006) การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค (r = 0.326, p < 0.001) การรับรู้ผลลัพธ์ของการปฏิบัติ (r = 0.354, p < 0.001) การรับรู้ความสามารถแห่งตน (r = 0.347, p < 0.001) แรงสนับสนุนทางสังคม (r = 0.331, p < 0.001) ทัศนคติเกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (r = 0.354, p < 0.001) ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (r = -0.128, p = 0.013)

สำหรับผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน พบว่า ปัจจัยที่มีอำนาจในการทำนายพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้แก่ การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค ระดับการศึกษา การสนับสนุนทางสังคม ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา โดยสามารถสร้างสมการถดถอยพหุคูณ ได้ดังนี้

พฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในอำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร = 1.613 + 0.672 (การรับรู้ความรุนแรงของโรค) - 0.134 (การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค) - 0.335 (ระดับการศึกษา) + 0.115 (การสนับสนุนทางสังคม) - 0.296 (ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019)

อภิปรายผล

ผลการวิจัยปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร สามารถอภิปรายได้ตามวัตถุประสงค์การวิจัยได้ดังนี้

1. ศึกษาพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร

ผลการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยรวมอยู่ในระดับระดับสูง ($\bar{X}$ = 4.15, S.D.= 0.59) ทั้งนี้อธิบายได้ว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนใหญ่มีความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อยู่ในระดับสูง และยังได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากหน่วยงานรัฐ เช่น รพสต. อบต. เทศบาล ให้ข้อมูลข่าวสารในทุกช่องทาง ได้แก่ การประชาสัมพันธ์และให้คำแนะนำการดูแลตนเองด้วยสื่อประชาสัมพันธ์ต่างๆ เช่น วิทยุชุมชน โปสเตอร์ แผ่นพับ เป็นต้น เพื่อให้เกิดมาตรการทางสังคมจึงเป็นส่วนเสริมให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในระดับสูง สอดคล้องกับการศึกษา ความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการติดเชื้อไวรัสโควิด-19 ของประชาชนในประเทศมาเลเซีย (Azlan, Hamzah, Sern, Ayub & Mohamad, 2020) ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโควิด-19 โรคอยู่ในระดับสูง และสอดคล้องกับการศึกษาของธานี กล่อมใจ, จรรยา แก้วใจบุญ และทักษิกา ชัชวรัตน์ (2563) ศึกษาความรู้และพฤติกรรมของประชาชนเรื่องการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 พบว่าพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก

2. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร อภิปรายผลตามลำดับดังนี้

จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร มีจำนวน 5 ตัวแปร ได้แก่ การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค ระดับการศึกษา การสนับสนุนทางสังคม ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยสามารถอธิบายรายตัวแปรได้ดังนี้

การรับรู้ความรุนแรงของโรค พบว่า การรับรู้ความรุนแรงของการเป็นโรคมีอิทธิพลทางบวกต่อพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย อธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างคิดว่าโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นโรคอุบัติใหม่ ซึ่งมีความรุนแรงกับผู้ที่มีโรคประจำตัว และมีแนวโน้มของการเสียชีวิตด้วยโรคนี้จำนวนมาก ทำให้กลุ่มตัวอย่างรับรู้ถึงความรุนแรงของการเป็นโรคที่มีต่อตนเองในด้านการเจ็บป่วย พิการ เสียชีวิต ความยากลำบาก และการเกิดโรคแทรกซ้อน จนส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตนเองเพื่อป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้ ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพกล่าวว่า เมื่อบุคคลเกิดการรับรู้ความรุนแรงของโรคแล้วจะมีผลทำให้บุคคลรับรู้ถึงภาวะคุกคาม (Perceive Threat) ของโรคว่ามีมากน้อยเพียงใด ซึ่งบุคคลจะมีแนวโน้มเอียงที่จะหลีกเลี่ยง (สุปรียา ตันสกุล, 2550) ส่งผลให้บุคคลปฏิบัติตามคำแนะนำและเกิดพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อเป็นการป้องกันโรค สอดคล้องกับการศึกษาของฮูดา แวหะยี (2563) พบว่าการรับรู้ความรุนแรงของโรคมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันของโรค Covid-19 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และสอดคล้องกับการศึกษาของSaud A. Alsulaiman and Terry Lynn Rentner ที่ศึกษาเรื่องแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพและมาตรการป้องกัน: การศึกษาของกระทรวงสาธารณสุขเกี่ยวกับ Coronavirus ในซาอุดีอาระเบีย ที่พบว่าการรับรู้ความรุนแรงของการติดเชื้อไวรัสมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรค แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของสายสุนี เจริญศิลป์ (2565) พบว่า การรับรู้ความรุนแรงของโรคไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคมีอิทธิพลทางลบต่อพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.026$) เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย อธิบายได้ว่า ปัจจัยการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคและภาวะแทรกซ้อนเป็นความรู้สึกหรือความคิดของบุคคลเกี่ยวกับตนเองว่าอยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรค เนื่องมาจากการปฏิบัติพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้องและไม่เหมาะสม (Rosenstock, Strecher & Becker, 1988) อธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างทราบดีว่าตนเองมีโรคประจำตัว ซึ่งมีความเสี่ยงในการเกิดโรคแทรกซ้อนอยู่แล้ว จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความเชื่อว่าการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ดี จะทำให้ตนเองมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 น้อยลงได้ สอดคล้องกับการศึกษาของภัคณัฐ วีรขจร, สุรีย์ จันทรโมลี, ประภาเพ็ญ สุวรรณ และมยุนา ศรีสุภนันต์ (2560) พบว่าการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จากการปฏิบัติงานมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของกำลังพลที่ปฏิบัติงานสายแพทย์ ศูนย์อำนวยการแพทย์ จังหวัดชายแดนภาคใต้ แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษา

ของงสายสุนี เจริญศิลป์ (2565) พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ระดับการศึกษา พบว่า ระดับการศึกษามีอิทธิพลทางลบต่อพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยทางลบ อธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างในพื้นที่มีระดับการศึกษาที่สูงจำนวนน้อย และพบว่าส่วนใหญ่เป็นวัยเกษียณ ซึ่งบุคคลกลุ่มนี้มีระบบการคิดที่มีเหตุผล แต่ความสามารถสืบค้นข้อมูลในเชิงลึกเป็นไปได้ยาก ทั้งการเข้าถึงสื่อ การสืบค้นข้อมูลในเรื่องการเกิดโรค การแพร่ระบาดของโรค จึงทำให้มีการปฏิบัติพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพอยู่ในระดับที่น้อยลง ดังนั้นระดับการศึกษามีอิทธิพลทางลบต่อพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของณัฏฐวรรณ คำแสน (2564) พบว่า ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสโควิด-19 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และไม่สอดคล้องกับการศึกษาของสัญญา สุปัญญาบุตร (2554) พบว่าการศึกษาไม่มีผลต่อการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ ชนิด A (2009 H1N1)

การสนับสนุนทางสังคม พบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีอิทธิพลทางบวกต่อพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.045$) เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย อธิบายได้ว่า เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 60 ปีซึ่งเป็นผู้สูงอายุ ดังนั้นครอบครัว และเจ้าหน้าที่ของรัฐที่มีส่วนช่วยสนับสนุนหน้ากากผ้าหน้ากากอนามัย เจลแอลกอฮอล์ให้กับประชาชน มีส่วนในการกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้ สอดคล้องกับการศึกษาของสุภาภรณ์ วงธิ (2564) พบว่าแรงสนับสนุนทางสังคมเกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จังหวัดสุโขทัย แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของเชาวลิต เลื่อนลอย (2565) พบว่า แรงสนับสนุนทางสังคมไม่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของประชาชนอำเภอศรีนคร จังหวัดสุโขทัย

ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พบว่า ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีอิทธิพลทางลบต่อพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยด้านลบ อธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างอาจได้รับข้อมูลข่าวสารจากศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินที่ได้ให้ข้อมูลทุกวันและมีการเน้นย้ำให้เห็นถึงความรุนแรงของโรคซึ่งอาจทำให้ถึงแก่ชีวิตได้จึงมีความรู้มาก แต่กลุ่มตัวอย่างไม่สามารถป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ อาศัยอยู่ที่บ้านไม่ได้ออกไปนอกพื้นที่ ซึ่งประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก กลุ่มตัวอย่าง คิดว่าโอกาสในการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้น้อย จึงมีพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อ

ไวรัสโคโรนา 2019 น้อย ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของณัฏฐวรรณ คำแสน (2564) พบว่า ความรู้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสโควิด-19 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และไม่สอดคล้องกับการศึกษาของงสายสุนี เจริญศิลป์ (2565) พบว่า ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์

นอกจากนี้พบว่า ตัวแปรเพศ อายุ สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ ระยะเวลาที่ป่วย การรับรู้ผลลัพธ์ของการปฏิบัติ การรับรู้ความสามารถแห่งตน ทัศนคติเกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

เพศ ไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งเพศชายและเพศหญิงมีความสนใจและมีความรู้เรื่องการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อยู่ในระดับมาก อีกทั้งยังได้รับข้อมูลข่าวสารจากทางหน่วยงานของรัฐ เช่น รพสต. เทศบาล อบต. ที่ได้ให้ข้อมูลและมีการเน้นย้ำให้เห็นถึงความรุนแรงของโรคที่มีต่อสุขภาพซึ่งอาจทำให้ถึงแก่ชีวิต และให้ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อย่างเท่าเทียมกันไม่แบ่งแยกเพศชายหรือเพศหญิง ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของจารุวรรณ แหลมไธสง และคณะ (2562) พบว่า เพศต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรค COVID-19 ที่ต่างกัน

อายุ ไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 นั่นคือ ไม่ว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จะมีอายุน้อยหรือมาก ก็ไม่มีผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทั้งนี้อาจอธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 60 ปี ซึ่งเป็นช่วงวัยที่มีการเสื่อมถอยของร่างกาย แต่เป็นวัยที่มีวุฒิภาวะ การคิดและการตัดสินที่ดี กล่าวคือ เมื่อบุคคลมีอายุและวุฒิภาวะเพิ่มขึ้นจะสามารถตัดสินใจเลือกแนวทางในการดูแลตนเองและสามารถรับผิดชอบในการดำเนินกิจกรรมการดูแลตนเองได้อย่างต่อเนื่อง (ณิชาภัทร วัดบุญเลี้ยง, 2562) อีกทั้งได้รับคำแนะนำจากหน่วยงานของรัฐไม่แตกต่างกัน ส่งผลให้ได้รับความรู้ และความเข้าใจถึงวิธีการดูแลตนเองไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษาของจุฑาวรรณ ใจแสน (2563) พบว่า อายุต่างกัน มีพฤติกรรมการป้องกันโรค COVID-19 โดยรวมไม่แตกต่างกัน แต่ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของจักรี ปัถพี และนวลฉวี ประเสริฐสุข (2559) ที่พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของประชาชน

สถานภาพสมรส ไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 67.5 มีคู่สมรสคอยช่วยดูแลเอาใจใส่ซึ่งกันและกันเพื่อการมีสุขภาพที่ดี แต่ขณะเดียวกันกลุ่มตัวอย่างที่มี

สถานภาพสมรสหม้าย หย่า/แยก และโสด อาจได้รับการสนับสนุนในด้านต่างๆจากบุคคลในครอบครัวช่วยให้มีการส่งเสริมสนับสนุนให้มีความสามารถในการดูแลตนเอง เพื่อการมีสุขภาพที่ดี สอดคล้องกับการศึกษาของงสายสุนี เจริญศิลป์ (2565) พบว่า สถานภาพสมรสไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์

อาชีพ ไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรรม มีวิถีการดำเนินชีวิตคล้ายคลึงกัน อีกทั้งในปัจจุบันมีการเผยแพร่ความรู้ ข่าวสารข้อมูลทางสุขภาพผ่านสื่อหลายช่องทาง ทำให้บุคคลทุกสาขาอาชีพให้ความสำคัญและใส่ใจดูแลสุขภาพตนเองมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาณัฏฐวรรณ คำแสน (2564) พบว่า อาชีพไม่มีความสัมพันธ์ พฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสโควิด-19 ของประชาชนในเขตอำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี

รายได้ ไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้น้อยกว่า 5,000 บาท อาจจะทำให้ขาดความสนใจในเรื่องการดูแลสุขภาพตนเองน้อย มุ่งหารายได้เพื่อนำมาใช้ในชีวิตประจำวัน อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างเหล่านี้ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ และยังได้รับการบริการขั้นพื้นฐานในการดูแลรักษาโรคจากหน่วยบริการสาธารณสุขในระดับปฐมภูมิไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษาของสุภาภรณ์ วงธิ (2564) พบว่า รายได้ไม่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จังหวัดสุโขทัย แต่ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของกชกร สมมัง (2557) ที่พบว่า รายได้มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ อธิบายได้ว่า ผู้ที่มีรายได้สูงสามารถจัดสภาพแวดล้อมในบ้านหรือชุมชนเพื่อป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ได้ ทำให้มีพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ที่เหมาะสมกว่าผู้ที่มีรายได้ต่ำ

ระยะเวลาที่ป่วย ไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อธิบายได้ว่า เนื่องจากโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นโรคเรื้อรังไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ แต่สามารถควบคุมป้องกันไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ผู้ป่วยจะต้องปรับพฤติกรรมในการดำเนินชีวิตให้เหมาะสม เพื่อช่วยป้องกันไม่ให้เกิดการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้นกับอวัยวะสำคัญของร่างกาย อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างได้รับคำแนะนำจากบุคลากรสาธารณสุขเกี่ยวกับการป้องกันโรคไม่แตกต่างกันไม่ว่ากลุ่มตัวอย่างจะมีระยะเวลาที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มาแล้วกี่ปี สอดคล้องกับการศึกษาของสมรัตน์ ขำมาก (2559) พบว่าระยะเวลาที่ทราบว่าป่วยต่างกันจะมีพฤติกรรมการดูแลตนเองไม่แตกต่างกัน

การรับรู้ผลลัพธ์ของการปฏิบัติ ไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อธิบายได้ว่า การที่บุคคลจะหลีกเลี่ยงจากการเป็นโรคต้องมีความเชื่อว่าพฤติกรรมสุขภาพนั้นต้องเป็นการกระทำที่ดีมีประโยชน์และเหมาะสมซึ่งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นระยะเวลานาน จึงมีการคาดคะเนถึงประโยชน์ที่เกิดจากการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคได้ไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษาของ วิภาดา แสงนิมิตชัยกุล และปรีย์กมล รัชนกุล (2558) ที่พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรคไม่สามารถทำนายพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโรคมือเท้าปากได้ แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของวิญญ์ทัญญู บุญทัน และวิภาพร สร้อยแสง (2563) พบว่า ปัจจัยการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด 19) ของผู้สูงอายุได้ (Beta = 0.200, p = 0.011)

การรับรู้ความสามารถแห่งตน ไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อายุมากกว่า 60 ปีจึงมีความเชื่อเกี่ยวกับความสามรถในการตัดสินใจได้ด้วยตนเองว่าจะสามารถทำได้ระดับใด และสามารถจัดการกับการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้สำเร็จในระดับที่ไม่แตกต่างกัน แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของนงศ์ณพัชร์ มณีอินทร์ และอิทธิพล ดวงจินดา (2564) พบว่า ปัจจัยการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกอยู่ในระดับสูงกับพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 (r = 0.74) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ทัศนคติเกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างได้เห็นการรณรงค์ในทุกประเทศทั่วโลกซึ่งนับว่าเป็นพฤติกรรม New normal หรือพฤติกรรมใหม่ของประชาชนที่มีการดำเนินชีวิตในรูปแบบที่เปลี่ยนไป ซึ่งประชาชนได้ปฏิบัติให้เป็นนิสัย อาจทำให้มีทัศนคติที่ดีจึงส่งผลให้เกิดพฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสไวรัสโคโรนา 2019 เป็นอย่างดีแต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของณัฏฐวรรณ คำแสน (2564) พบว่า ทัศนคติมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสโควิด-19 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (r = 0.16) และไม่สอดคล้องกับการศึกษาของธวัชชัย ยืนยาว และเพ็ญนภา บุญเสริม (2563) พบว่าทัศนคติการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\boldsymbol{x}^{\mathbf{2}}$ = 23.234, p < 0.001)

ข้อเสนอแนะ

1. ควรศึกษาวิจัยกึ่งทดลอง โดยประยุกต์ทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพ และการสนับสนุนทางสังคม มาใช้ในการพัฒนาโปรแกรมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เพื่อช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคให้ดียิ่งขึ้น และมีประสิทธิภาพ

2. ผลการวิจัยนี้สามารถเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผน สนับสนุนและพัฒนาการส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของบุคคลในครอบครัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และหน่วยงานรัฐอื่นๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวาน

3. ควรเน้นการรับรู้ความรุนแรงและโอกาสของการเกิดโรคแก่ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อเป็นแรงเสริมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และการดำรงพฤติกรรมต่อไป

บรรณานุกรม

กชกร สมมัง. (2557). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อ พฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ของ ผู้รับบริการงานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระ นารายณ์มหาราช. *วารสารสุขศึกษา, 37*(126), 9-21.

กนกวรรณ นวนเกิด, และศันสนีย์ เมฆรุ่งเรืองวงศ์. (2562). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคมือเท้าปากของผู้ปกครองเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณุสข, 30*(1), 107-119.

กรมควบคุมโรค. (2563). *โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019*. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.

กรมควบคุมโรค. (2564ก). *แนวทางการให้วัคซีนโควิด 19 ในสถานการณ์การระบาด ปี 2564 ของประเทศไทย.* สืบค้น 1 มีนาคม 2564, จาก https://ddc.moph.go.th/vaccine-covid19/

กรมควบคุมโรค. (2564ข). *แนวทางปฏิบัติเพื่อการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (covid-19) หรือโควิด 19 สำหรับประชาชนทั่วไปและกลุ่มเสี่ยง.* สืบค้น 1 มีนาคม 2564, จาก https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/int_protection.php

กลมพร สิริคุตจตุพร. (2560). ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2. *วารสารสภาการพยาบาล*, *32*(1), 81-93.

กองเวชกรรมป้องกันกรมแพทย์ทหารเรือ. (2548). *คู่มือเวชกรรมป้องกัน*. สืบค้น 1 มีนาคม 2564, จาก http://www2.nmd.go.th/preventmed_joomla/index.php?option=com_content&view=article&id=56&Itemid=56

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล. (2563). *ดูแลสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานในสถานการณ์ covid-19.* กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล.

จักรี ปัถพี, และนวลฉวี ประเสริฐสุข. (2559). พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพประชาชนของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี. *วาสาร วิชาการ ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์ และศิลปะ*, *9*(3), 1190-1205.

จารุวรรณ แหลมไธสง, ชนัญิดาดุษฎี ทูลศิริ, และพรนภา หอมสินธิ์. (2562). ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อทางเดินหายใจของผู้ดูแลเด็กปฐมวัย ในศูนย์เด็กเล็กกรุงเทพมหานคร. *วารสารพยาบาลสาธารณุสข*, *33*(1), 1-19.

จุฑาวรรณ ใจแสน. (2563). *พฤติกรรมการป้องกันโรค* covid-*19 ของพนักงานสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์.* สืบค้น 10 มกราคม 2565

จุฬาลักษณ์ แก้วสุก, ยุนี พงศ์จตุรวิทย์, และนุจรี ไชยมงคล. (2559). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของมารดาในการป้องกันโรคติด เชื้อเฉียบพลันระบบหายใจในเด็กวัยก่อนเรียน. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, *24*(4), 54-64.

ชาตรี แมตสี่, และศิวิไลซ์ วนรัตน์วิจิตร. (2564). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานในจังหวัดแพร่. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์*, *13*(1), 230-250.

เชาวลิต เลื่อนลอย. (2565). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของประชาชน อำเภอศรีนคร จังหวัดสุโขทัย. *วารสารสาธารณสุขและสุขภาพศึกษา*, *2*(1), 18-33.

แชมป์ สุทธิศรีศิลปะ. (2560). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคในกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา. *วารสาริชาการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา*, *25*(1), 5-15.

ณัฏฐวรรณ คำแสน. (2564). ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสโควิด-19 ของประชาชนในเขตอำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี*, *4*(1), 33-48.

ณัฐธยาน์ ภิรมย์สิทธิ์, จารีศรี กุลศิริปัญโญ, อรุณ นุรักษ์เข, และกิตติศักดิ์ หลวงพันเทา. (2561). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคในประชาชน กลุ่มเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด จังหวัดสุพรรณบุรี. *วารสาร มฉก. วิชาการ*, *22*(43-44), 55-69.

ทองทิพย์ สละวงษ์ลักษณ์, พัชรี ศรีกุตา, ขวัญภิรมย์ ชัยสงค์, พรธีรา สังคะลุน, วัชราพร แกล้วกล้า, สมพร กลางนอก, และสุจิตรา ละครชัย. (2559). ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยง ตำบลหนองไข่น้ำ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา. ใน *การประชุมวิชาการและเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 3 ก้าวสู่ทศวรรษที่ 2: บูรณาการงานวิจัยใช้องค์ความรู้ สู่ความยั่งยืน"* (น. 378-383). นครราชสีมา: วิทยาลัยนครราชสีมา.

ธนาคม เสนา, และอมรศักดิ์ โพธิ์อ่ำ. (2561). ความรู้และทัศนคติที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลศรีรัตนะ จังหวัดศรีสะเกษ. *วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพและการสาธารณสุขชุมชน*, *1*(1), 106-117.

ธวัชชัย ยืนยาว, และเพ็ญนภา บุญเสริม. (2563). ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติต่อพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (covid-19) ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) หญิงในจังหวัดสุรินทร์. *วารสารการแพทย์ โรงพยาบาล ศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์*, *35*(3), 555-564.

ธานี กล่อมใจ, จรรยา แก้วใจบุญ, และทักษิกา ชัชวรัตน์. (2563). ความรู้และพฤติกรรมของประชาชนเรื่องการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ 2019. *วารสารการพยาบาล การสาธารณสุข และการศึกษา*, *21*(2), 29-39.

นงศ์ณพัชร์ มณีอินทร์, และอิทธิพล ดวงจินดา. (2564). การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองกับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) ของผู้สูงอายุ อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี. *วารสารสภาการสาธารณสุขชุมชน 3*(3), 1-18.

นิทรา กิจธีระวุฒิวงษ์. (2561). *การวิจัยทางสาธารรสุข: จากหลักการสู่การปฏิบัติ* (พิมพ์ครั้งที่ 2). พิษณุโลก: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร.

บุษกร พันธ์เมธาฤทธิ์, ลักขณา คงแสง, จุฑารัตน์ คงเพ็ชร, ปราณี คำจันทร์, ลดาวัลย์ ประทีปชัยกูร, และพรทิพย์ พูลประภัย. (2562). ปัจจัยทำานายพฤติกรรมการดูแลเด็กของผู้ปกครองในการป้องกันควบคุมโรคติดต่อที่บ้าน. *วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์*, *39*(2), 23-36.

ประทุม สุภชัยพานิชพงศ์, ลัดดา อัตโสภณ, และพิศาล ชุ่มชื่น. (2559). ประสิทธิผลของการใช้แรงสนับสนุนทางสังคมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในการควบคุมโรคของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในตำบลแพงพวย อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี. *วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม*, *13*(2), 36-46.

ปรารถนา วัชรานุรักษ์, และอัจฉรา กลับกลาย. (2560). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง จังหวัดสงขลา. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้*, *4*(1), 217-233.

ปิยะพร ทองเนื้อนวล. (2562). ความสัมพันธ์และอำนาจในการทำนายของการสนับสนุนทางสังคมที่มีต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้. *วารสารสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ*, *2*(2), 14-25.

พัชรวรรณ แก้วศรีงาม, มยุรี นิรัตธราดร, และชดช้อย วัฒนะ. (2558). ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน. *วารสารพยาบาลศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, *27*(2), 119-131.

ภัคณัฐ วีรขจร, สุรีย์ จันทรโมลี, ประภาเพ็ญ สุวรรณ, และมยุนา ศรีสุภนันต์. (2560). รูปแบบการพัฒนาการปฏิบัติการฉุกเฉินของพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ จังหวัดชายแดนภาคใต้. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้*, *4*(3), 87-103.

วาสนา เหมือนมี. (2557). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก. *วารสารการพยาบาลและสุขภาพ*, *9*(2), 156-165.

วิชิต มธุรสภาษณ์. (2538). หลักการป้องกันและควบคุมโรค. *เอกสารการสอนชุดวิชาการสาธารณสุข 2 (หน่วยที่ 1-7).* นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

วิญญ์ทัญญู บุญทัน, พัชราภรณ์ ไหวคิด, และวิภาพร สร้อยแสง. (2563). ปัจจัยที่มีอิทธิผลต่อพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพในการป้องกัน การติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด 19) ของผู้สูงอายุ.

วารสารพยาบาลตำรวจ, *12*(2), 323-337.

วิภาดา แสงนิมิตชัยกุล, และปรีย์กมล รัชนกุล. (2558). ปัจจัยทำนายพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโรคมือเท้าปากของผู้ดูแลเด็กในสถานรับเลี้ยงเด็กเล็กวัยก่อนอนุบาลและผู้ปกครอง. *วารสารรามาธิบดีพยาบาลสาร*, *21*(3), 336-351.

เวธการ กลิ่นวิชิต, พิสิ ษฐ์ พิริ ขยาพรรณ, และพวงทอง อินใจ. (2553). การศึกษาภาวะเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานและกลุ่มอาการเมตะบอลิค การรับรู้พฤติกรรม การส่งเสริมสุขภาพ และการสนับสนุนทางสังคมของนิสิต มหาวิทยาลัยบรูพา. *วารสารการพยาบาลและการศึกษา*, *3*(3), 86-98.

ศูนย์ปฏิบัติการด้านข่าวโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019. (2563). *รายงานข่าวกรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019.* สืบค้น 1 มีนาคม 2564, จาก https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/news/news_red282_051063.pdf

สมจิตร ชัยยะสมุทร, และวลัยนารี พรมลา. (2560). แนวทางการพัฒนาความรู้ทัศนคติและพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลใน เลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน จังหวัดปทุมธานี. *วารสารบัณฑิตศาส์น*, *15*(2), 111-123.

สมรัตน์ ขำมาก. (2559). พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนางเหล้า อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้*, *3*(3), 110-128.

สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. (2563). *การดูแลตนเองสำหรับผู้ที่เป็นเบาหวานในช่วงที่มีการระบาดของไข้หวัด* covid-*19.* สืบค้น 1 มีนาคม 2565, จาก https://www.dmthai.org/attachments/article/1004/covid-19_in_dm.pdf

สัญญา สุปัญญาบุตร. (2554). ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ชนิด a (2009 h1n1) ของประชาชน อำเภอนามน จังหวัดกาฬสินธุ์. *วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 ขอนแก่น*, *18*(2), 1-10.

สายสุนี เจริญศิลป์. (2565). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์*. นครสวรรค์: ศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์.

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร. (2565). *อัตราการป่วยด้วยโรคเบาหวาน.* สืบค้น 1 มีนาคม 2565, จาก https://pct.hdc.moph.go.th/hdc/main/index.php

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร. (2565). *สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (covid-19).* สืบค้น 10 มีนาคม 2565, จาก http://www.ppho.go.th/webppho/pict/covid-66/2563-10-05_0277.pdf

สำเภา แก้โบราณ, นิภาวรรณ สามารถกิจ, และเขมารดี มาสิงบุญ. (2562). ปัจจัยทำนำยพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานในวัยรุ่นที่มีภาวะเสี่ยงต่อโรคเบาหวานในจังหวัดสมุทรปราการ. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ, 37*(2), 218-227.

สุธิพร หรเพลิด, นิจฉรา ทูลธรรม, และเสฐียรพงษ์ ศิวินา. (2562). การประยุกต์ใช้โปรแกรมพฤติกรรมการดูแลตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชบ้าน เขวาตะคลอง อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด. *วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน, 5*(2), 52-67.

สุปรียา ตันสกุล. (2550). ทฤษฎีทางพฤติกรรมศาสตร์: แนวทางการดำเนินงานในสุขศึกษาและส่งเสริมสุขภาพ. *วารสารสุขศึกษา, 30,* 4.

สุภาภรณ์ วงธิ. (2564). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จังหวัดสุโขทัย* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.

สุรเดช สำราญจิตต์, และมิ่งขวัญ ศิริโชติ. (2563). ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อ ไวรัสโคโรนา 2019 (covid-19) ของผู้ใช้บริการ “ตลาดหลังราม” ซอยรามคำแหง 24 แยก 12-16. *วารสารวิชาการ สถาบันวิทยาการจัดการแห่งแปซิฟิค*, *6*(3), 401-411.

เอกภพ จันทร์สุคนธ์, ภาดา ศรีเจริญ, และกิ่งแก้ว สำรวยรื่น. (2560). ปัจจัยพยากรณ์พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชียฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*, *11*(3), 229-239.

ฮูดา แวหะยี. (2563). การรับรู้ความรุนแรงปละพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) ของวัยรุ่นในเขตตำบลสะเตงนอก อำเภอเมือง จังหวัดยะลา. *วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน*, *6*(4), 158-168.

American Diabetes Association. (2020). *How covid-19 impacts people with diabetes.* Retrieved May 5, 2021, form https://www.diabetes.org/coronavirus-covid-19/how-coronavirus-impacts-people-with-diabetes

Azlan, A. A., Hamzah, M. R., Sern, T. J., Ayub, S. H., & Mohamad, E. ((2020). Public knowledge, attitudes and practices towards covid-19: A cross-sectional study in malaysia. *PLOS ONE, 15*(5), e0233668. doi:10.1371/journal.pone.0233668

Bashirian, S., Jenabi, E., Khazaei, S., Barati, M., Karimi-Shahanjarini, A., Zareian, S., . . . Moeini, B. (2020). Factors associated with preventive behaviours of covid-19 among hospital staff in iran in 2020: An application of the protection motivation

theory. *Journal of Hospital Infection, 105*(3), 430-433.

Best, J. W., & Kahn, J. V. (1998). *Research in education* (8th ed.). Boston: Allyn and Bacon.

Bloom, B. (1971). *Handbook on formative and summative evaluation of student learning.* New York: McGraw–Hill.

Bloom, B. S. (1965). *Taxonomy of educational objectives, the classification of educational goals – handbook i: Cognitive domain.* New York: Mckay.

Choi, J.-S., & Kim, J.-S. (2016). Factors influencing preventive behavior against middle east respiratory syndrome-coronavirus among nursing students in south korea. *Nurse Education Today, 40*, 168-172.

Guo, W., Li, M., Dong, Y., Zhou, H., Zhang, Z., Tian, C., . . . Du, K. (2020). Diabetes is a risk factor for the progression and prognosis of covid-19. *Diabetes/Metabolism Research Reviews, 36*(7), e3319.

House, J. S., Umberson, D., & Landis, K. R. (1988). Structures and processes of social support. *Annual Review of Sociology, 14*(1), 293-318.

Kumar, A., Arora, A., Sharma, P., Anikhindi, S. A., Bansal, N., Singla, V., . . . Srivastava, A. (2020). Is diabetes mellitus associated with mortality and severity of covid-19? A meta-analysis. *Diabetes Metabolic Syndrome: Clinical Research Reviews, 14*(4), 535-545.

MacKay, B. C. (1989). *Aids and protection motivation theory (pmt): Effects of imagined scenarios on intent to use condoms* (Doctoral dissertation). Las Cruces, NM: New Mexico State University.

Prasetyo, Y. T., Castillo, A. M., Salonga, L. J., Sia, J. A., & Seneta, J. A. (2020). Factors affecting perceived effectiveness of covid-19 prevention measures among filipinos during enhanced community quarantine in luzon, philippines: Integrating protection motivation theory and extended theory of planned behavior. *International Journal of Infectious Diseases, 99*, 312-323.

Roger, E. M. (1962). *Diffusion of innovations*. New York: Free.

Rosenstock, I. M., Strecher, V. J., & Becker, M. H. (1988). Social learning theory and the health belief model. *Health Education Quarterly, 15*(2), 175-183.

Rovinelli, R. J., & Hambleton, R. K. (1976). On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity. *Dutch Journal of Educational Research, 2*, 49-60.

Shahnazi, H., Ahmadi-Livani, M., Pahlavanzadeh, B., Rajabi, A., Hamrah, M. S., & Charkazi, A. (2020). Assessing preventive health behaviors from covid-19: A cross sectional study with health belief model in golestan province, northern of Iran. *Infectious Diseases of Poverty, 9*(06), 91-99.

The International Diabetes Federation. (2020). Covid-*19* and diabetes. Retrieved May 5, 2021, form https://www.idf.org/aboutdiabetes/what-is-diabetes/covid-19-and-diabetes/1-covid-19-and-diabetes.html

World Health Organization. (2020). *Pneumonia of unknown cause – china.* Retrieved May 5, 2021, form https://www.who.int/csr/don/05-january-2020-pneumonia-of-unkown-cause-china/en/

World Health Organization. (2022). *Weekly epidemiological update - 5 october 2020.* Retrieved May 5, 2021, form https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update---5-october-2020

Yan, Y., Yang, Y., Wang, F., Ren, H., Zhang, S., Shi, X., . . . Dong, K. (2020). Clinical characteristics and outcomes of patients with severe covid-19 with diabetes. *BMJ Open Diabetes Research Care,* 8(1), e001343.

Zhou, Y., Chi, J., Lv, W., & Wang, Y. (2021). Obesity and diabetes as high‐risk factors for severe coronavirus disease 2019 (covid‐19). *Diabetes/Metabolism Research Reviews,* 37(2), e3377.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ศึกษา

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วุฒิชัย จริยา อาจารย์คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

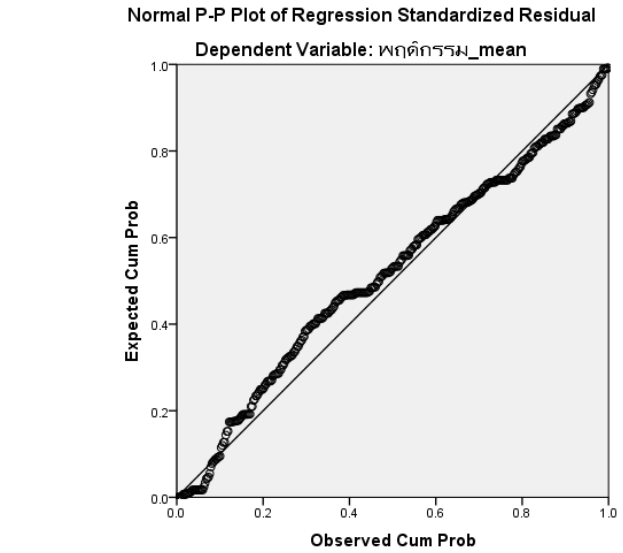
2. นางสาวกษมา สุนทรสุริยวงศ์ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร

3. นางพรพรรณ สุทธิพงษ์วิจิตร พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร

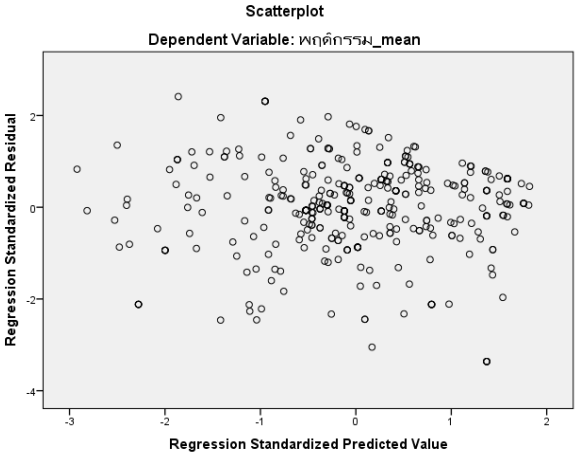
ภาคผนวก ข การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

ตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นก่อนการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ดังนี้

1. ตรวจสอบลักษณะการแจกแจงของค่าความคลาดเคลื่อน (Data Distributions) พบว่า การแจกแจงค่าความคลาดเคลื่อนมีการเกาะหรืออยู่ไม่ห่างจากเส้นทแยงมุม หมายความว่า ค่าความคลาดเคลื่อนมีการแจกแจงแบบปกติ



2. การตรวจสอบค่าความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์ตัวแปรพยากรณ์ที่มีค่าคงที่ (Homoscedasticity) พบว่า ค่าความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนมีการกระจายบริเวณค่าศูนย์ กล่าวคือ ความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์ของตัวแปรทุกตัวมีค่าคงที่ (Homoscedasticity)



3. ตรวจสอบความเป็นอิสระต่อกันของค่าความคลาดเคลื่อนระหว่างตัวแปรพยากรณ์ และตัวแปรเกณฑ์ (Autocorrelation) โดยการตรวจสอบค่า Durbin-Watson พบว่ามีค่าเท่ากับ 1.714 ซึ่งมีค่าใกล้ 2 (อยู่ในช่วง 1.5-2.5) หมายความว่า ค่าความคลาดเคลื่อนของตัวแปรพยากรณ์ และตัวแปรเกณฑ์ มีความเป็นอิสระต่อกัน หรือไม่มีความสัมพันธ์กัน

Model Summary[f]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.548[a]	.301	.299	.49628	.301	160.256	1	373	.000	
2	.567[b]	.322	.318	.48937	.021	11.603	1	372	.001	
3	.574[c]	.329	.323	.48741	.007	4.000	1	371	.046	
4	.580[d]	.336	.329	.48548	.007	3.956	1	370	.047	
5	.587[e]	.344	.335	.48320	.008	4.502	1	369	.035	1.714

a. Predictors: (Constant), ความรุนแรงของโรค_mean

b. Predictors: (Constant), ความรุนแรงของโรค_mean, ศึกษา4

c. Predictors: (Constant), ความรุนแรงของโรค_mean, ศึกษา4, ความรู้_mean

d. Predictors: (Constant), ความรุนแรงของโรค_mean, ศึกษา4, ความรู้_mean, สนับสนุนสังคม_mean

e. Predictors: (Constant), ความรุนแรงของโรค_mean, ศึกษา4, ความรู้_mean, สนับสนุนสังคม_mean, โอกาสเสี่ยง_mean

f. Dependent Variable: พฤติกรรม_mean

4. การตรวจสอบค่าเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0 (E(e) = 0) หาค่าเฉลี่ยค่า a และ b โดยทำให้ผลบวกกำลังสองของความคลาดเคลื่อนมีค่าต่ำสุด จะทำให้ $\sum$ ei = 0 ซึ่งค่าเฉลี่ยของความคาดเคลื่อน = E(e) = $\sum$ ei/n = 0 ดังนั้นเงื่อนไขนี้เป็นจริงเสมอ

ทดสอบโดยใช้สถิติ t-test

H_0 : ค่าเฉลี่ยของค่าความคลาดเคลื่อน = 0

H_a: ค่าเฉลี่ยของค่าความคลาดเคลื่อน ไม่เท่ากับ 0

กำหนดระดับนัยสำคัญ (p-value) = 0.05

One-Sample Test

	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Unstandardized Residual	.000	374	1.000	0E-8	-.0487351	.0487351

จากผลการทดสอบพบว่าค่า p-value = 1.000 ซึ่งมากกว่าค่า 0.05 ตามที่กำหนดไว้ จึงยอมรับค่า H_0 : ค่าเฉลี่ยของค่าความคลาดเคลื่อน (e) = 0 นั่นคือ ค่าเฉลี่ยของค่าความคลาดเคลื่อนไม่ต่างจาก 0 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

5. การตรวจสอบความสัมพันธ์พหุร่วมเชิงเส้น (Multicollinearity) โดยดูจากค่า VIF (Variance Inflation Factor) และค่า Tolerance พบว่า ค่าของตัวแปร VIF ที่มีค่ามากที่สุด คือ 2.176 ซึ่งไม่เกิน 10 และค่า Tolerance ที่มีค่าน้อยที่สุด คือ 1.057 ซึ่งไม่ต่ำกว่า 0.2 แสดงว่าตัวแปรอิสระทุกตัวไม่มีความสัมพันธ์กันเอง หรือไม่มีภาวะ Multicollinearity

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	1.626	.201		8.099	.000		
	ความรุนแรงของโรค_mean	.610	.048	.548	12.659	.000	1.000	1.000
2	(Constant)	1.532	.200		7.660	.000		
	ความรุนแรงของโรค_mean	.639	.048	.575	13.241	.000	.968	1.033
	ศึกษา4	-.309	.091	-.148	-3.406	.001	.968	1.033
3	(Constant)	1.742	.225		7.735	.000		
	ความรุนแรงของโรค_mean	.630	.048	.566	13.030	.000	.958	1.043
	ศึกษา4	-.344	.092	-.165	-3.741	.000	.932	1.073
	ความรู้_mean	-.297	.148	-.087	-2.000	.046	.946	1.057
4	(Constant)	1.502	.255		5.895	.000		
	ความรุนแรงของโรค_mean	.580	.054	.522	10.718	.000	.757	1.321
	ศึกษา4	-.338	.092	-.162	-3.690	.000	.931	1.074
	ความรู้_mean	-.298	.148	-.088	-2.018	.044	.946	1.057
	สนับสนุนสังคม_mean	.102	.051	.095	1.989	.047	.787	1.271
5	(Constant)	1.613	.259		6.229	.000		
	ความรุนแรงของโรค_mean	.672	.069	.604	9.720	.000	.460	2.176
	ศึกษา4	-.335	.091	-.160	-3.672	.000	.931	1.074
	ความรู้_mean	-.296	.147	-.087	-2.009	.045	.946	1.057
	สนับสนุนสังคม_mean	.115	.052	.107	2.230	.026	.776	1.288
	โอกาสเสี่ยง_mean	-.134	.063	-.126	-2.122	.035	.503	1.988

a. Dependent Variable: พฤติกรรม_mean