

Effectiveness of the Mechanisms for Driving the Surveillance, Prevention and Control of the Coronavirus Disease 2019 By the Provincial Communicable Disease Committee, Ang Thong Province

*Wanpen Changchuea, M.S.**

*Narong Mayomthong, B.P.H.**

Abstract

This research aimed to develop mechanisms and study the effectiveness of the mechanisms for driving surveillance, prevention and control of coronavirus disease 2019 by Ang Thong Provincial Communicable Disease Committee. It was conducted, between February 2020 and March 2021. The key informants were members of Provincial Communicable Disease Committee, comprising of the head provincial government units, heads of district government, district communicable disease control officers, directors of sub-district health promoting hospitals, community leaders, and village health volunteers. The study samples also include workers and customers of some selected establishments at risk of spreading the disease, and the general population. The research process was divided into 3 steps as follows: (1) studying the current incidence, the management problem of surveillance, prevention and control of the coronavirus disease 2019 in Ang Thong Province (2) developing the mechanisms to drive the surveillance, prevention and control of the coronavirus disease 2019 by the Provincial Communicable Disease Committee and (3) assessing the effectiveness of the mechanisms to drive the surveillance, prevention and control of the coronavirus disease 2019 by the Provincial Communicable Disease Committee. Data were collected by surveys, observations, interviews, group discussions and the lesson learned and were analyzed by using content summary, interpretation, and content analysis. It was found that the mechanisms for driving the surveillance,

prevention and control of the coronavirus disease 2019 by Ang Thong Provincial Communicable Disease Committee were quite effective. There were altogether 5 main mechanisms, namely (1) integration of all partnership cooperation, (2) resource management, (3) implementation of measures, (4) risk communication and public relations, and (5) data management. There was a structure linking with all levels, provincial, district, sub-district and village. This had resulted in the outcomes that were in line with the 2 provincial objectives : (1) absent of any confirmed case of coronavirus 2019 in Ang Thong province in the first wave, (2) capability to control the spread of coronavirus disease 2019 within a period of 27 days of the new wave of the outbreaks.

Keywords: driving mechanism; coronavirus disease 2019; Provincial Communicable Disease Committee

*Angthong Provincial Health Office

Received: September 10, 2021; Revised: October 15, 2021; Accepted: November 4, 2021

ประสิทธิผลของกลไกการขับเคลื่อนการเฝ้าระวังป้องกัน และความคุ้มครองโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด จังหวัดอ่างทอง

วันเพ็ญ ช่างเชื้อ, วท.ม.*

ณรงค์ มะยมทอง, ส.ป.*

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนากลไกและศึกษาประสิทธิผลของกลไกการขับเคลื่อนการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด จังหวัดอ่างทอง ศึกษาระหว่างเดือน กุมภาพันธ์ 2563 ถึงเดือนมีนาคม 2564 กลุ่มเป้าหมายที่ศึกษาได้แก่ คณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด หัวหน้าส่วนราชการระดับจังหวัด หัวหน้าส่วนราชการระดับอำเภอ เจ้าหน้าที่หน่วยปฏิบัติ

การควบคุมโรคติดต่ออำเภอ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน สถานประกอบการที่มีความเสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของโรคและประชาชนทั่วไปกระบวนการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ (1) ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาของการจัดการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดอ่างทอง (2) พัฒนากลไกขับเคลื่อนการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด (3) ประเมินประสิทธิผลของกลไกขับเคลื่อนการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสำรวจ แบบสังเกต แบบสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม และการถอดบทเรียน ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยสรุปเนื้อหา การตีความ และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการศึกษาพบว่า กลไกการขับเคลื่อนการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดอ่างทอง จนเกิดประสิทธิผลที่ดี ประกอบด้วย 5 กลไกหลักคือ (1) การบูรณาการความร่วมมือทุกภาคส่วน (2) การบริหารจัดการทรัพยากร (3) การนำมาตรการไปสู่การปฏิบัติ (4) การสื่อสารความเสี่ยงและการประชาสัมพันธ์ (5) การจัดการข้อมูล โดยมีโครงสร้างการบริหารจัดการเชื่อมโยงตั้งแต่ระดับจังหวัด ระดับอำเภอ ระดับตำบลและหมู่บ้าน ทำให้เกิดผลลัพธ์เป็นไปตามเป้าหมาย 2 ประการ คือ ผลลัพธ์ที่ 1 ไม่พบผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในพื้นที่จังหวัดอ่างทอง ในระลอกแรก และผลลัพธ์ที่ 2 สามารถควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 กรณีเหตุการณ์การระบาด ได้ในวงจำกัด ในระยะเวลา 27 วัน ในการระบาดระลอกใหม่

คำสำคัญ: กลไกการขับเคลื่อน; โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019; คณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด

*สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอ่างทอง

ได้รับต้นฉบับ 10 กันยายน 2564; แก้ไขบทความ: 15 ตุลาคม 2564; รับลงตีพิมพ์: 4 พฤศจิกายน 2564

บทนำ

ในช่วงปลายปี 2562 พบการระบาดของกลุ่มโรคทางเดินหายใจแบบไม่ทราบสาเหตุ ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับตลาดอาหารทะเลที่เมืองอู่ฮั่น ประเทศจีน การระบาดแพร่กระจายไปอย่างรวดเร็ว มีผู้ป่วยหนักและผู้เสียชีวิตจำนวนมาก การแพร่ระบาดของโรคเป็นวงกว้างและลุกลามไปยังประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก มีจำนวนผู้ติดเชื้อและผู้เสียชีวิตเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ในวันที่ 30 มกราคม 2563 องค์การอนามัยโลกจึงได้ประกาศให้โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระหว่างประเทศ (Public Health Emergency of International Concern) และแนะนำทุกประเทศให้เร่งรัดการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรค และในวันที่ 11 มีนาคม พ.ศ. 2563 องค์การอนามัยโลกได้ประกาศให้โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นโรคที่มีการระบาดใหญ่ไปทั่วโลก (Pandemic)⁽¹⁾

สำหรับประเทศไทยตรวจพบผู้ป่วยรายแรกเป็นผู้เดินทางจากประเทศจีน ในวันที่ 8 มกราคม 2563 การขยายพื้นที่ระบาดในประเทศเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2563 ได้มีการออกประกาศให้โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นโรคติดต่ออันตรายตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 โดยระบุว่าโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด-19 (Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)) มีอาการไข้ ไอ เจ็บคอ หอบ

เหนื่อย หรือมีอาการของโรคปอดอักเสบ ในรายที่มีอาการรุนแรงจะมีอาการระบบทางเดินหายใจล้มเหลว และอาจถึงขั้นเสียชีวิต⁽²⁾

สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดอ่างทอง ข้อมูล ณ วันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2563 ยังไม่พบผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แต่พบผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สงสัยสะสม จำนวน 9 ราย โดยมีประวัติเสี่ยงคือเดินทางมาจากต่างประเทศเสี่ยง และจากรายงานการเฝ้าระวังกลุ่มเสี่ยงที่เดินทางเข้าในพื้นที่จังหวัดอ่างทองในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ 2563 พบว่ามีประชาชนจากพื้นที่เสี่ยงคือกรุงเทพมหานครและจังหวัดปริมณฑลเดินทางกลับเข้ามาอยู่ในจังหวัดอ่างทอง จำนวน 1,992 คน มีประชาชนที่เดินทางกลับมาจากต่างประเทศกลุ่มเสี่ยง จำนวน 89 คน⁽³⁾ นอกจากนี้ยังพบว่า จังหวัดอ่างทองเป็นศูนย์กลางการค้าขายผัก ผลไม้ และตลาดปลาขนาดใหญ่ของภาคกลาง มีผู้ประกอบการอาชีพค้าขายเดินทางเข้า-ออกระหว่างจังหวัดอ่างทองและจังหวัดใกล้เคียงรวมถึงกรุงเทพมหานครจำนวนมาก มีการเคลื่อนย้ายของแรงงานต่างด้าวประมาณ 2,000 คน หมุนเวียนเข้ามาทำงานในจังหวัดอ่างทอง และมีประชาชนเดินทางไปทำงานที่โรงงานในจังหวัดใกล้เคียงแบบไป-กลับ ประมาณ 15,000 คน จากข้อมูลดังกล่าวทำให้จังหวัดอ่างทองมีความเสี่ยงที่จะเกิดการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และเนื่องจาก

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นโรคอุบัติใหม่ที่มีผลกระทบต่อประชาชนทั้งด้านสุขภาพ ด้านเศรษฐกิจและด้านสังคมอย่างกว้างขวาง ประชาชนตื่นตระหนกหน่วยงานต่างๆ ยังขาดการเตรียมความพร้อมรับสถานการณ์ดังกล่าว

ในวันที่ 25 มีนาคม 2563 รัฐบาลได้ออกประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินทั่วราชอาณาจักรตามพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2548 และได้มีประกาศข้อกำหนดตามความในมาตรา 9 (ฉบับที่ 1) ให้ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องนำไปปฏิบัติ เพื่อให้สามารถแก้ไขสถานการณ์ฉุกเฉินให้ยุติลงได้โดยเร็วและป้องกันมิให้เกิดเหตุการณ์ร้ายแรงมากขึ้น⁽¹⁾ ภายใต้สถานการณ์ดังกล่าว จังหวัดอ่างทองได้นำข้อกำหนดต่าง ๆ มาขับเคลื่อนโดยคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด ผู้วิจัยในฐานะเป็นผู้ควบคุมกำกับงานควบคุมโรคติดต่อของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอ่างทอง จึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงกลไกการขับเคลื่อนและประสิทธิผลของกลไกการขับเคลื่อนการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการที่เป็นประโยชน์ต่อการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในระยะยาว รวมถึงโรคติดต่อสำคัญอื่น ๆ ของจังหวัดอ่างทองต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาจัดการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดอ่างทอง
2. เพื่อพัฒนากลไกการขับเคลื่อนการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด จังหวัดอ่างทอง
3. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของกลไกการขับเคลื่อนการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด จังหวัดอ่างทอง

วัตถุประสงค์และวิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research :PAR) ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนวิธีดำเนินการวิจัยออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาของการจัดการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดอ่างทอง โดยมีการดำเนินการวิจัย 2 ขั้นตอน รายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดอ่างทอง ตามหลักกระบวนวิชา มีดังนี้

1. สนทนากลุ่ม (Focus group discussion) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดอ่างทอง ตามหลักการทางระบาดวิทยา

1.1 ประชากรที่ศึกษาคือนักวิชาการสาธารณสุขของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และเจ้าหน้าที่หน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่ออำเภอกลุ่มตัวอย่างคัดเลือกมาแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive selection) ตามคุณสมบัติที่ผู้วิจัยกำหนด จำนวน 12 คน

1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยกำหนดประเด็นการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับปัจจัยสามทางระบาดวิทยา คือปัจจัยด้านสิ่งก่อโรค (Agent) ปัจจัยด้านตัวมนุษย์ (Host) และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (Environment) แล้วนำมาวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของจังหวัดอ่างทอง

2. สํารวจข้อมูลภาคสนาม เพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมกรรมกรสวมหน้ากากผ้าหรือหน้ากากอนามัยของประชาชน และความร่วมมือของสถานประกอบการในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและควบคุมโรค

2.1 ประชากรที่ศึกษาคือสถานประกอบการที่มีความเสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของโรค ผู้วิจัยเลือกสถานประกอบการแบบเจาะจง คือ ตลาดนัด ตลาดสด ห้างสรรพสินค้า ร้านสะดวกซื้อ รวม 14 แห่ง การเลือกกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่ศึกษาใช้วิธีเลือกแบบบังเอิญ (Accidental

Sampling) จากผู้ให้บริการในสถานประกอบการเป้าหมายแห่งละ 100 คน รวมทั้งสิ้น 1,400 คน

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบสังเกต (Observation Form) ใช้เป็นแบบสังเกต แบบไม่มีส่วนร่วม (Non Participant Observation) เพื่อใช้ตรวจสอบสภาพทั่วไปสิ่งแวดล้อม ลักษณะทางกายภาพอื่นๆ การปฏิบัติตามมาตรการควบคุมโรคของสถานประกอบการ และแบบสำรวจ (Checklist Form) ใช้เป็นแบบสำรวจพฤติกรรมกรรมกรสวมหน้ากากผ้าหรือหน้ากากอนามัย

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาสภาพปัญหาของการจัดการในการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของหน่วยงานระดับจังหวัด ระดับอำเภอ ระดับตำบลและหมู่บ้าน

1. ประชากรที่ศึกษาคือ คณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด หัวหน้าส่วนราชการระดับจังหวัด หัวหน้าส่วนราชการระดับอำเภอ เจ้าหน้าที่หน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่ออำเภอ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ผู้นำชุมชนอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เลือกกลุ่มตัวอย่าง แบบเจาะจง (Purposive Sampling) แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1) กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informant) จำนวน 9 คน ประกอบด้วย คณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด หัวหน้าส่วนราชการระดับจังหวัด หัวหน้าส่วนราชการระดับอำเภอ

2) กลุ่มผู้ให้ข้อมูลการปฏิบัติ (Casual Informant) จำนวน 28 คน ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่หน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่ออำเภอ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ผู้นำชุมชน (กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน/สมาชิก อบต./เทศบาล) และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบสัมภาษณ์ และประเด็นสนทนากลุ่ม ดังนี้

2.1 แบบสัมภาษณ์ เป็นแบบสัมภาษณ์เชิงลึกแบบมีโครงสร้างชนิดปลายเปิด แบ่งหัวข้อออกเป็น 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 มีการเตรียมความพร้อมรับสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของหน่วยงาน อย่างไร

ส่วนที่ 2 มีการดำเนินงานเฝ้าระวังป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของหน่วยงาน อย่างไร

ส่วนที่ 3 มีการดำเนินงานเฝ้าระวังป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในชุมชน อย่างไร

ส่วนที่ 4 ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการดำเนินงาน

2.2 ประเด็นสนทนากลุ่ม แบ่งออกเป็น 4 ประเด็น ดังนี้

ประเด็นที่ 1 เหตุการณ์/สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในพื้นที่

ประเด็นที่ 2 การเตรียมความพร้อมและการดำเนินการในพื้นที่อย่างไรบ้าง

ประเด็นที่ 3 การประสานงาน/ความร่วมมือของภาคส่วนต่างๆ อย่างไรบ้าง

ประเด็นที่ 4 ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานที่ผ่านมาอะไรบ้าง

ประเด็นที่ 5 ข้อเสนอแนะเพื่อการแก้ไขปัญหา

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informant) และการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) กับกลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูลการปฏิบัติ (Casual Informant)

ระยะที่ 2 พัฒนากลไกขับเคลื่อนการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด จังหวัดอ่างทอง แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 สนทนากลุ่ม (Focus group discussion) คณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด โดยนำข้อมูลผลการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยง ผลการศึกษาสภาพปัญหาการจัดการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรค ในระยะที่ 1 แนวทางการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุข และแนวทางการบริหารราชการจังหวัดแบบบูรณาการ มากำหนดมาตรการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตามกรอบแนวคิดองค์ประกอบ 5 ด้าน ได้แก่ 1) การบูรณาการความร่วมมือทุกภาคส่วน 2) การบริหารจัดการทรัพยากร 3) การนำมาตรการไปสู่การปฏิบัติ 4) การนำมาตรการไปสู่การปฏิบัติ และ 5) การจัดการข้อมูล

1.1 ประชากรที่ศึกษา คือ คณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดอ่างทอง จำนวน 18 คน ใช้ประชากรทั้งหมดในการวิจัย

1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยกำหนดประเด็นการสนทนากลุ่ม ดังนี้

1) กรอบแนวคิดการวิจัย 5 องค์ประกอบ คือ (1) การบูรณาการความร่วมมือทุกภาคส่วน (2) การบริหารจัดการทรัพยากร (3) การนำมาตรการสู่การปฏิบัติ (4) การสื่อสารความเสี่ยงและการประชาสัมพันธ์ (5) การจัดการข้อมูล

2) แนวทางการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุข

3) แนวทางการบริหารราชการจังหวัดแบบบูรณา

ขั้นตอนที่ 2 คณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด จังหวัดอ่างทอง นำกลไกการขับเคลื่อนการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่พัฒนาขึ้นไปดำเนินการ

ระยะที่ 3 ประเมินผลกลไกการขับเคลื่อนการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด จังหวัดอ่างทอง แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ประเมินประสิทธิผลกลไกการขับเคลื่อนการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด จังหวัดอ่างทอง โดย

1. ประชุมทีมผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัย เพื่อวางแผนเก็บรวบรวมข้อมูล การประเมินผล ดังนี้

1.1 ข้อมูลประสิทธิผลของกลไกการขับเคลื่อนการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรค เก็บข้อมูลจากการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วมรายงานความก้าวหน้าผลการดำเนินงานของภาคส่วนราชการต่าง ๆ และข้อมูลจากบันทึกผลการประชุมคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด

1.2 ข้อมูลการประเมินผลลัพธ์ เก็บข้อมูลสถานการณ์การเกิดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เก็บข้อมูลจากรายงานการวิเคราะห์สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 รายงานการสอบสวนโรค ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอ่างทอง

ขั้นตอนที่ 2 สนทนากลุ่ม ถอดบทเรียนการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เมื่อสิ้นสุดการดำเนินงาน

1. ประชากรที่ศึกษา คือ คณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด หัวหน้าส่วนราชการระดับจังหวัดและระดับอำเภอ ผู้ปฏิบัติงานระดับอำเภอและตำบล กลุ่มตัวอย่างใช้การคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) จำนวน 27 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยกำหนดประเด็นถอดบทเรียนการดำเนินงาน เฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในพื้นที่ 3 ประเด็นหลัก

คือ 1) ความสอดคล้องของปัญหาในพื้นที่กับกระบวนการแก้ไขปัญหามีอยู่และที่พัฒนาขึ้น 2) ปัจจัย/เงื่อนไขหรือจุดคานงัดที่ทำให้ประสบความสำเร็จ 3) ข้อเสนอแนะการดำเนินงานเพื่อให้เกิดความยั่งยืน

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากกรอบแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่านว่าตรงตามเนื้อหาและมีข้อมูลครบถ้วนหรือไม่ จากนั้นนำไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์โดยการตีความ (interpretation) และวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) โดยการจัดกลุ่มข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้อง และความครบถ้วนของข้อมูลที่เก็บ รวบรวม เรียบเรียงข้อมูล จัดลำดับตามเนื้อหาที่ต้องการศึกษา ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

ระยะเวลาในการวิจัย กุมภาพันธ์ 2563 – มีนาคม 2564

การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาและได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

อ่างทอง เลขที่ ATGEC39/2563 ลงวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2563

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันปัญหาการจัดการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดอ่างทอง จากการศึกษาข้อมูลสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดอ่างทอง ในปัจจุบัน (ข้อมูล 29 กุมภาพันธ์ 2563) พบผู้สงสัยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่เข้าเกณฑ์สอบสวนโรค (patient under investigation : PUI) จำนวน 9 ราย ประวัติเสี่ยงคือ เดินทางกลับมาจากประเทศเสี่ยง ได้แก่ ประเทศจีน ประเทศอิตาลี ประเทศ ญี่ปุ่น ประเทศเกาหลี ส่วนกลุ่มเสี่ยงอื่นๆ คือ กลุ่มผู้ที่เดินทางมาจากจังหวัดที่มีผู้ป่วยยืนยัน ผลการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของจังหวัดอ่างทอง พบว่า ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (Environment) คือสถานที่ที่มีความเสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของโรคคือ ตลาดนัด ตลาดสด ห้างสรรพสินค้า ร้านสะดวกซื้อ รวมทั้งการเดินทางของประชาชนที่มาจากพื้นที่เสี่ยง ส่วนปัจจัยด้านตัวมนุษย์ (Host) พบว่าสถานประกอบการยังปฏิบัติตามมาตรการควบคุมโรคได้ไม่ครบถ้วนและประชาชนยังมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 รายละเอียดดังตารางที่ 1 และ ตารางที่ 2

ตาราง 1 ผลการสังเกตการปฏิบัติตามมาตรการควบคุมโรคของสถานประกอบการที่มีความเสี่ยงต่อการแพร่เชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดอ่างทอง (สำรวจช่วงวันที่ 7-13 มีนาคม 2563)

มาตรการป้องกันโรค	ตลาดนัด 3 แห่ง	ตลาดสด 2 แห่ง	ห้างสรรพสินค้า 2 แห่ง	ร้านสะดวกซื้อ 7 แห่ง
1. มีที่วัดอุณหภูมิบริเวณทางเข้า	ไม่ได้ดำเนินการทั้ง 3 แห่ง	ไม่ได้ดำเนินการทั้ง 2 แห่ง	ดำเนินการทั้ง 2 แห่ง	ดำเนินการทั้ง 7 แห่ง
2. มีจุดล้างมือด้วยแอลกอฮอล์เจลหรือน้ำยาฆ่าเชื้ออื่นๆ บริเวณทางเข้า	ไม่ได้ดำเนินการทั้ง 3 แห่ง	ไม่ได้ดำเนินการทั้ง 2 แห่ง	ดำเนินการทั้ง 2 แห่ง	ดำเนินการทั้ง 7 แห่ง
3. ผู้ประกอบการสวมหน้ากากผ้าหรือหน้ากากอนามัยถูกต้อง	ร้อยละ 62.5	ร้อยละ 58.9	ร้อยละ 90.3	ร้อยละ 89.7
4. การเว้นระยะห่างโดยการควบคุมจำนวนผู้ใช้บริการ	ไม่ได้ดำเนินการทั้ง 3 แห่ง	ไม่ได้ดำเนินการทั้ง 2 แห่ง	ดำเนินการทั้ง 2 แห่ง	ดำเนินการ 1 แห่ง

ตาราง 2 ผลการสำรวจการพฤติกรรมกรรมการสวมหน้ากากผ้าหรือหน้ากากอนามัยของประชาชนจังหวัดอ่างทอง (สำรวจช่วงวันที่ 7-13 มีนาคม 2563)

สถานที่สำรวจ	จำนวนที่สำรวจ (คน)	สวมหน้ากากผ้าหรือ หน้ากากอนามัย		สวมหน้ากากผ้าหรือ หน้ากากอนามัยถูกต้องวิธี	
		จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ตลาดนัด 3 แห่ง	300	201	67.0	186	62.0
ตลาดสด 2 แห่ง	200	115	57.5	103	51.5
ห้างสรรพสินค้า 2 แห่ง	200	195	97.5	191	95.5
ร้านสะดวกซื้อ 7 แห่ง	700	639	91.3	605	86.4
รวม	1,400	1,150	82.1	1,085	77.5

ผลศึกษาปัญหาการจัดการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของจังหวัดอ่างทอง พบว่า

1. หน่วยงานอื่น ๆ ที่ไม่ใช่หน่วยงานสาธารณสุข ยังไม่มีการทำแผนเตรียมความพร้อมรับสถานการณ์การระบาดของโรค

2. การบูรณาการของภาคส่วนต่าง ๆ ในการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ยังไม่มีแนวทางที่ชัดเจน

3. ข้อมูลระดับจังหวัด ยังขาดระบบระบบการจัดการที่ดี

4. การสื่อสารความเสี่ยงและการประชาสัมพันธ์ ยังไม่ครอบคลุมและต่อเนื่องเพียงพอที่จะทำให้ประชาชนมีความรอบรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

2. ผลการพัฒนากลไกการขับเคลื่อนการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด ตามกรอบแนวคิดองค์ประกอบ 5 ด้าน ได้แนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

1. กลไกด้านการบูรณาการความร่วมมือทุกภาคส่วน โดย สนับสนุนให้ภาคส่วนต่าง ๆ ร่วมกันจัดแผนทำแผนรองรับสถานการณ์โรคและกำหนดมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคให้มีการบูรณาการความร่วมมือของภาคส่วนต่าง ๆ และมีการกำหนดบทบาทหน้าที่

ความรับผิดชอบ ของแต่ละภาคส่วนให้ชัดเจน

2. กลไกด้านการบริหารจัดการทรัพยากร โดยผู้ว่าราชการจังหวัดในฐานะประธานคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด ได้นำระบบบริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการมาใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรภายในจังหวัด ทั้งด้านทรัพยากรบุคคล ด้านงบประมาณ และด้านทรัพยากรอื่น ๆ

3. กลไกด้านการนำมาตรการไปสู่การปฏิบัติ โดย มีการออกข้อสั่งการ/ประกาศ/คำสั่ง ของจังหวัด และแต่งตั้งคณะทำงานจากหน่วยงานต่าง ๆ ลงพื้นที่เพื่อทำหน้าที่สนับสนุนการดำเนิน ติดตาม ประเมินผลและรายงานความก้าวหน้าผลการดำเนินงาน

4. กลไกด้านการสื่อสารความเสี่ยงและการประชาสัมพันธ์ โดย แต่งตั้งคณะกรรมการสื่อสารความเสี่ยงและประชาสัมพันธ์ระดับจังหวัด จัดตั้งศูนย์บริการข้อมูลแก่ประชาชน เปิดบริการ 24 ชั่วโมง และให้หน่วยราชการทุกแห่งเป็นต้นแบบการปฏิบัติให้เป็นตัวอย่างแก่ประชาชน

5. กลไกด้านการจัดการข้อมูล โดย จัดตั้งศูนย์ประสานงานข้อมูลจังหวัด สนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้จัดการข้อมูลให้มีความสมบูรณ์และรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

3. ประสิทธิภาพของกลไกการขับเคลื่อนการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด จังหวัดอ่างทอง มีดังนี้

3.1 กลไกด้านการบูรณาการความร่วมมือทุกภาคส่วน ดำเนินการ ดังนี้

1) การเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทั้งเชิงรุกและเชิงรับ มีดังนี้

1.1) การตรวจคัดกรองที่ด่านเข้า-ออก เขตติดต่อจังหวัด จำนวน 11 จุด ตรวจคัดกรองอุณหภูมิผู้เดินทางวันละ 1,500 – 2,000 คน พบกลุ่มเสี่ยงส่งตัวเข้ารับการคัดกรองที่โรงพยาบาล จำนวน 31 คน พบแรงงานต่างด้าวลักลอบเข้าเมืองโดยผิดกฎหมาย จำนวน 3 ครั้ง

1.2) การตรวจคัดกรองที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด พบกลุ่มที่ใช้ร่วมกับประวัติเสี่ยง ส่งตัวไปโรงพยาบาล จำนวน 32 คน ส่วนกลุ่มผู้มีประวัติเสี่ยงแต่ไม่มีไข้ จำนวน 522 คน ประสานส่งตัวไปให้พื้นที่ติดตามที่บ้าน เป็นเวลา 14 วัน

1.3) การคัดกรองและเฝ้าระวังบุคคลที่เดินทางเข้ามาในตำบล/หมู่บ้าน โดยผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ มีการจัดทำฐานข้อมูลและขึ้นทะเบียนกลุ่มเป้าหมายเพื่อติดตามดูแลให้ความรู้และสร้างความเข้าใจในการปฏิบัติตัว มีรายงานการเฝ้าระวังกลุ่มเสี่ยงที่เดินทางเข้ามาในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ

1.4) การคัดกรองและเฝ้าระวังในสถานศึกษาในกลุ่มนักเรียนที่กลับมาจากพื้นที่เสี่ยงช่วงเปิดเทอมการศึกษา และมาพักอยู่ประจำในสถานที่ซึ่งวัดจัดไว้ให้ จำนวน 4 โรงเรียน รวมนักเรียนกลุ่มดังกล่าวจำนวนทั้งสิ้น ประมาณ 1,500 คน

1.5) การเฝ้าระวังกลุ่มผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจในสถานบริการสาธารณสุข โดยจัด ตั้งคลินิกคัดกรองโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ เพื่อแยกตรวจผู้ป่วยที่มีไข้ หรือ มีอาการในระบบทางเดินหายใจ พบผู้สงสัยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่เข้าเกณฑ์สอบสวนโรค จำนวนทั้งสิ้น 89 ราย

1.6) การเฝ้าระวังในประชาชนกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ (Sentinel Surveillance) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ของระบบเฝ้าระวังโรค และเตรียมความพร้อมในระยะผ่อนปรน ได้มีการเก็บสิ่งส่งตรวจในกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ คือ กลุ่มคนที่อยู่รวมตัวกันจำนวนมาก หรือทำงานที่มีความเสี่ยง การพบปะผู้คนจำนวนมาก จำนวน 400 คน ผลไม่พบเชื้อ

1.7) การเฝ้าระวังเชิงรุกในเหตุการณ์เฉพาะ ที่เชื่อมโยงกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในจังหวัดสมุทรสาคร ได้แก่ กลุ่มพ่อค้าแม่ค้าที่ไปตลาดตลาดกลางกุ้ง และกลุ่มแรงงานต่างด้าว เก็บสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการทั้งสิ้น จำนวน 245 ราย พบผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำนวน 2 ราย

2) การป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีดังนี้

2.1) การกักกันตัวเพื่อสังเกตอาการ (Quarantine) ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ เป็นระยะเวลา 14 วัน การกักกันตัวที่บ้าน (Home Quarantine) กรณีที่ไม่สามารถกักกันตัวที่บ้านได้ ก็จะให้กักกันตัวในสถานที่ที่รัฐจัดให้ (Local Quarantine)

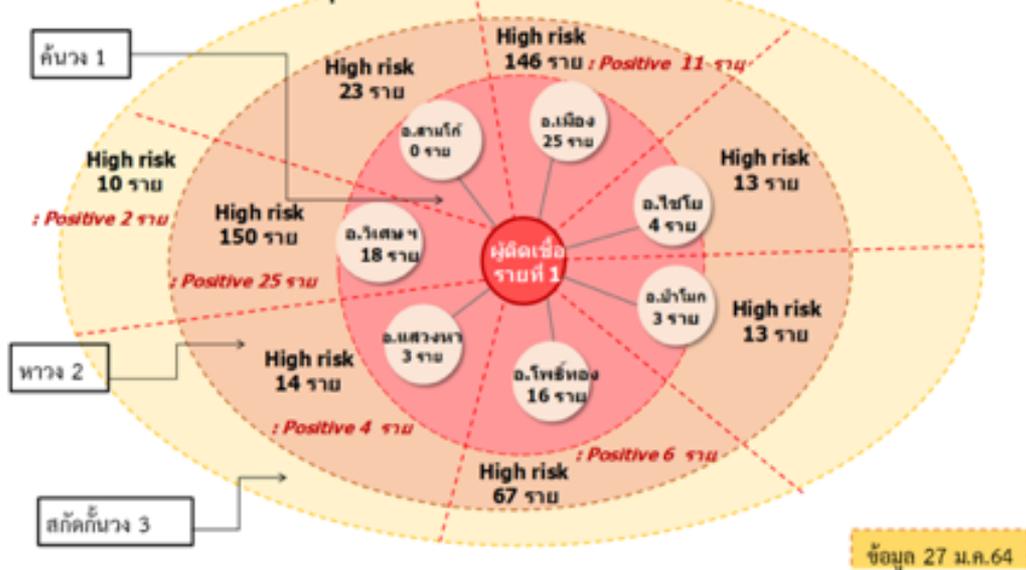
2.2) การจัดระเบียบสถานประกอบการที่เสี่ยงต่อการแพร่เชื้อในจังหวัดอ่างทอง พบว่าสถานที่ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการแพร่เชื้อโรคไวรัสโคโรนา 2019 ได้แก่ ตลาดนัด ตลาดสด ห้างสรรพสินค้า

2.3) การจัดระเบียบสถานศึกษาในระยะผ่อนคลายเป็นได้มีการเตรียมความพร้อมตามมาตรการที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้

3) การควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หลังจากจังหวัดพบผู้ป่วยยืนยันรายแรกเมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2563 เป็นแม่ค้าขายอาหารทะเลในตลาดทรัพย์ทวี และพบผู้ป่วยยืนยันรายที่สองเป็นแรงงานพม่า ซึ่งผู้ป่วยทั้งสองรายเชื่อมโยงกับการระบาดในพื้นที่จังหวัดสมุทรสาคร จังหวัดอ่างทองได้ดำเนินการควบคุมโรค ดังนี้

3.1) การสอบสวนโรคและค้นหาติดตามผู้สัมผัสในผู้ป่วยยืนยันรายแรก พบกลุ่มผู้สัมผัสจำนวน 10 ราย เก็บสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผลไม่พบเชื้อ สอบสวนโรคและค้นหาผู้สัมผัสผู้ป่วยยืนยันรายที่สอง พบกลุ่มผู้สัมผัสทั้งสิ้นจำนวน 5,309 ราย เก็บสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผลพบผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำนวน 117 ราย การดำเนินงานควบคุมการแพร่ระบาดของโรคในครั้งนี้ได้เกิดกระบวนการเรียนรู้ถึงรูปแบบการปฏิบัติที่ประสบความสำเร็จ (best practice) ในการค้นหาเชิงรุก (active case finding) ในกลุ่มผู้สัมผัสใกล้ชิด (close contact tracing) ผู้ป่วยยืนยันและการค้นหาผู้ติดเชื้อที่ไม่มีอาการใน ด้วยแนวทาง “คั่นวง 1 / หวง 2 / สกัดกั้นวง 3” ดังภาพที่ 1

แนวทางการควบคุมการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 กรณี สนามชนไก่



ภาพที่ 1 ผลปฏิบัติที่เป็น Best Practice ในการควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 กรณีเหตุการณ์สนามชนไก่ จังหวัดอ่างทอง (คั่นวง 1 ทาง 2 สกัดกั้นวง 3)

3.2) การกักกันผู้สัมผัสเสี่ยงสูง (quarantine) โดยการค้นหาและการจัดการกลุ่มสัมผัสผู้ป่วยยืนยันต้องเป็นไปอย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล จังหวัดอ่างทองจึงนำนวัตกรรมการบริหารจัดการดูแลผู้ป่วยยืนยันแบบตัวต่อตัว ก่อเกิดนวัตกรรม “case by case management” มาดำเนินการโดยให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ 1 คน บริหารจัดการดูแลผู้ป่วยยืนยันแบบตัวต่อตัว ส่งผู้สัมผัสเสี่ยงสูงเข้าสถานที่กักกันแห่งรัฐ (local quarantine) ส่วนที่เหลือดูแลกักกันตัวที่บ้าน (home quarantine) แบบเข้มข้น

3.3) การพัฒนาระบบการตรวจทางห้องปฏิบัติการตรวจหาเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำนวน 2 แห่ง และจัดอบรมฝึกทักษะเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการเก็บตัวอย่างสิ่งส่งตรวจโดยวิธี Nasopharyngeal swab จำนวน 66 คน ส่งผลให้เก็บสิ่งส่งตรวจตรวจและรายงานผลการตรวจได้ภายใน 24 ชั่วโมง ทำให้การควบคุมโรคเป็นไปอย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลมากขึ้น

3.4) การปิดสถานที่แหล่งแพร่ระบาดของโรค ซึ่งเป็นไปตามมติของคณะกรรมการควบคุมโรคติดต่อจังหวัด โดยออกคำสั่งจังหวัดอ่างทอง ที่ 47/2564 เรื่อง มาตรการควบคุมและป้องกันการแพร่

ระบาดใหม่ของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) พื้นที่จังหวัดอ่างทอง (ฉบับที่ 3) ลงวันที่ 8 มกราคม 2564 โดยให้ปิดสนามชนไก่ สนามซ้อมและซ้อมไก่ชนในพื้นที่จังหวัดอ่างทองทุกแห่ง

3.5) การควบคุมโรคของหน่วยงานอื่น ๆ ในจังหวัด ได้แก่ อุตสาหกรรมจังหวัดอ่างทอง แจ้งเวียนหนังสือให้โรงงานปฏิบัติตามมาตรการจำนวน 318 แห่ง แรงงานจังหวัดอ่างทอง แจ้งเวียนหนังสือให้นายจ้างห้ามนำเข้า หรือเคลื่อนย้ายแรงงานต่างด้าวโดยเด็ดขาด

3.2 กลไกด้านการบริหารจัดการทรัพยากรด้วยกลไกของคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดอ่างทอง ทำให้เกิดการใช้ทรัพยากรร่วมกันในการแก้ปัญหาโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ดังนี้

1) ทรัพยากรบุคคล มีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการ คณะทำงานจากภาคส่วนต่าง ๆ เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานทั้งการเฝ้าระวัง คัดกรอง ป้องกันและควบคุมโรค ให้เป็นไปตามประกาศ ข้อสั่งการ คำสั่งของคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด

2) งบประมาณ มีงบประมาณสำหรับใช้ดำเนินงานทั้งในส่วนของการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จากแหล่งต่างๆ ตามมติคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด รวมทั้งสิ้น 37,169,625 บาท

3) ทรัพยากรอื่น ๆ ได้แก่ การใช้สถานที่ของราชการในการจัดตั้งโรงพยาบาลสนามและสถานที่กักกันตัวแห่งรัฐระดับจังหวัด (local quarantine)

3.3 กลไกด้านการนำมาตรการไปสู่การปฏิบัติ

เพื่อให้ข้อสั่งการ/ประกาศ/คำสั่งตามมติคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดได้ถูกถ่ายทอดและนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างรวดเร็ว ได้มีการเชิญหัวหน้าส่วนราชการระดับจังหวัดที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมประชุมเพื่อได้รับทราบข้อมูลสถานการณ์โรคในพื้นที่ ได้มีส่วนร่วมวางแผน และรับมอบหมายภารกิจเร่งด่วนที่ต้องดำเนินการ มีการแต่งตั้งคณะตรวจติดตามสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในพื้นที่ 7 อำเภอ (7 คณะ) ลงพื้นที่ตรวจติดตาม สนับสนุนการดำเนินงานให้เป็นไปตามมาตรการที่กำหนดไว้

3.4 กลไกด้านการสื่อสารความเสี่ยงและการประชาสัมพันธ์

จังหวัดอ่างทองได้จัดตั้งศูนย์บริการข้อมูลแก่ประชาชนที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอ่างทอง เปิดบริการ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ประชาชนสามารถสอบถามปัญหาข้อสงสัยต่างๆ มีการแต่งตั้งคณะกรรมการสื่อสารความเสี่ยง เพื่อวางแผนการดำเนินงานสร้างความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยการผลิตสื่อและสื่อสารผ่านช่องทางต่าง ๆ

ทั้งทางโซเซียล หอกระจายข่าว เสียงตามสาย รวมทั้งสื่อบุคคลที่เป็นผู้บริหารระดับจังหวัด ได้แก่ ผู้ว่าราชการจังหวัด นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด สื่อบุคคลในระดับหมู่บ้าน ได้แก่ อาสาสมัครประจำหมู่บ้าน และผู้นำชุมชนในพื้นที่

3.5 กลไกด้านการจัดการข้อมูล

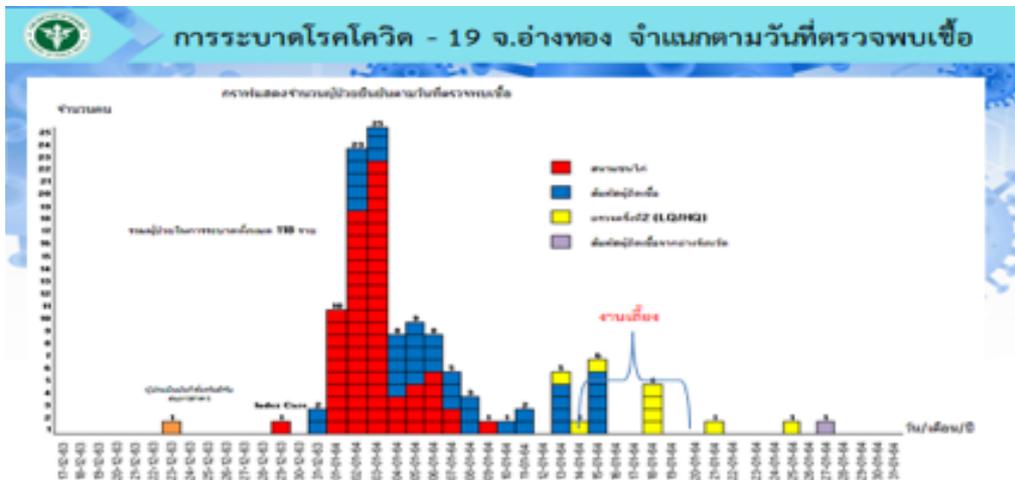
มีการจัดตั้งศูนย์ประสานงานและติดตามข้อมูลระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอ่างทอง เพื่อติดตามประเมินสถานการณ์ วิเคราะห์ความเสี่ยง รายงานผลการดำเนินงานตามข้อสั่งการ วิเคราะห์ปัญหาอุปสรรค เสนอแก่คณะกรรมการโรคติดต่อระดับจังหวัดเพื่อการตัดสินใจ มีพัฒนาระบบจัดการข้อมูลที่มีคุณภาพ เป็นนวัตกรรมของจังหวัดอ่างทอง โดยจัดทำแอปพลิเคชัน “อ่างทองสู้โควิด-19” สำหรับใช้สื่อสารข้อมูลกับภาคส่วนต่าง ๆ นำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนการดำเนินงานในส่วนที่เกี่ยวข้อง

4. ผลลัพธ์ของกลไกการขับเคลื่อนการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด อ่างทอง

4.1 ระลอกแรก (เดือนมกราคม 2563 – 14 ธันวาคม 2563) พบผู้สงสัยเข้าเกณฑ์เฝ้าระวังและสอบสวนโรคทั้งสิ้นจำนวน 89 ราย ตรวจไม่พบผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

4.2 ระลอกใหม่ (15 ธันวาคม 2563 – 31 มกราคม 2564) มีการคัดกรองเชิงรุกกลุ่มที่เชื่อมโยงกับพื้นที่ที่มีการระบาดของโรค จำนวน 242 ราย พบผู้ป่วยยืนยันจำนวน 2 ราย สอบสวนโรคค้นหากลุ่มผู้สัมผัสผู้ป่วยยืนยัน จำนวน 5,309 ราย พบผู้ติดเชื้อทั้งสิ้น จำนวน 117 ราย สรุปผลการดำเนินการเฝ้าระวังระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในครั้งนี้สามารถควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้ในวงจำกัด ในระยะเวลา 27 วัน (30 ธันวาคม 2563 – 25 มกราคม 2564) ดังภาพที่ 2

ภาพที่ 2 รายงานสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดอ่างทอง ที่สามารถควบคุมการแพร่ระบาดของได้ภายในวงจำกัด



อภิปรายผล

การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรคด้วยหลักแนวคิดทางระบาดวิทยา ทำให้สามารถวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงและนำไปกำหนดแนวทางการแก้ปัญหาได้อย่างรอบด้าน ทั้งนี้เป็นเพราะหลักการทางระบาดวิทยาเป็นเครื่องมือที่สำคัญสำหรับการแก้ไขปัญหาด้านสุขภาพโดยใช้กระบวนการที่เป็นวิทยาศาสตร์ ประโยชน์ที่สำคัญที่สุดของระบาดวิทยาคือการใช้ในการวางแผนแก้ไขปัญหาด้านสุขภาพอย่างเป็นวงจรที่ต่อเนื่องไม่สิ้นสุด นอกจากนี้ทีมผู้วิจัยได้ลงเก็บข้อมูลภาคสนามโดยการสำรวจและสังเกตพฤติกรรมการป้องกันโรคของประชาชน ในสถานที่ซึ่งมีการวิเคราะห์ว่าเป็นสถานที่ที่มีความเสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของโรค การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงการแพร่ระบาดของโรคด้วยหลักระบาดวิทยาร่วมกับ

การสำรวจข้อมูลภาคสนาม ทำให้ได้ข้อมูลที่มีคุณภาพ นำมาใช้ในการแก้ปัญหาให้เกิดประสิทธิผลและผลลัพธ์ที่ดี

สภาพปัญหาการจัดการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดอ่างทอง พบว่า หน่วยงานอื่น ๆ ที่ไม่ใช่หน่วยงานสาธารณสุข ยังไม่มีการทำแผนเตรียมความพร้อมรับสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 การบูรณาการของภาคส่วนต่าง ๆ ในการดำเนินงานยังไม่มีแนวทางที่ชัดเจน ทั้งนี้เพราะสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ซึ่งเป็นโรคระบาดใหญ่เป็นโรคอุบัติใหม่ที่เกิดขึ้นและแพร่ระบาดไปทั่วโลกอย่างรวดเร็ว หน่วยงานต่าง ๆ ยังไม่มีความพร้อมรับกับสถานการณ์ดังกล่าว

กลไกการขับเคลื่อนการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด ผู้ว่าราชการจังหวัดในฐานะประธานคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด ได้ขับเคลื่อน การแก้ไขปัญหาด้วยกลไก 5 องค์ประกอบ คือ (1) การบูรณาการความร่วมมือทุก ภาคส่วน (2) การบริหารจัดการทรัพยากร (3) การนำมาตรการไปสู่การปฏิบัติ (4) การ สื่อสารความเสี่ยงและการประชาสัมพันธ์ (5) การจัดการข้อมูล โดยมีโครงสร้าง การบริหารจัดการเชื่อมโยงและบูรณาการ ตั้งแต่ระดับจังหวัด ระดับอำเภอ ระดับตำบล และหมู่บ้าน จนเกิดประสิทธิผลและผลลัพธ์ ที่ดี ดังนี้

ในระดับจังหวัด มีคำสั่งแต่งตั้ง คณะกรรมการ คณะทำงาน โดยให้บุคลากร จากภาคส่วนต่างๆ เข้ามามีส่วนร่วมใน การดำเนินงานให้เป็นไปตาม ข้อสั่งการ/ ประกาศ/คำสั่ง ของคณะกรรมการ โรคติดต่อจังหวัดอย่างทอง จนเกิดประสิทธิผล และผลลัพธ์ที่ดี สอดคล้องกับข้อมูล ผลการถอดบทเรียนของศูนย์บริหาร สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อ ไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดร้อยเอ็ด⁽⁴⁾ ซึ่งพบว่ากลไกการขับเคลื่อนการป้องกัน การแพร่ระบาดของโรค เกิดจากการบูรณา การทุกภาคส่วน ทั้งฝ่ายพลเรือน ทหาร ตำรวจ หน่วยงานระดับจังหวัด หน่วยงาน ระดับท้องถิ่น หน่วยงานจากส่วนกลาง ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม มีการประชุมเตรียมความพร้อมและ

มอบหมายภารกิจตามความเหมาะสม และความชำนาญของแต่ละหน่วยงาน อย่างชัดเจน ตลอดจนการสนับสนุน สรรพกำลังต่าง ๆ ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน ได้รวดเร็วทันต่อเหตุการณ์ ส่งผลให้ มีการป้องกันการแพร่ระบาดของโรค ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ระดับอำเภอ ใช้กลไกคณะกรรมการ พัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) ร่วมกับคณะกรรมการบริหารงานอำเภอแบบ บูรณาการ (ก.บ.อ.) จัดทำแผนปฏิบัติการ เฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของ โรค มีการประสานการทำงานระหว่าง ระดับจังหวัดและระดับตำบล สร้างการ รับรู้ผ่านกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และช่องทาง การสื่อสารต่าง ๆ ให้ประชาชนและทุกภาค ส่วนในพื้นที่ทราบถึง ข้อสั่งการ ประกาศ คำสั่งของจังหวัดอย่างทั่วถึง มีเจ้าพนักงาน ควบคุมโรคติดต่อระดับอำเภอดำเนินงาน เฝ้าระวังสอบสวน และควบคุมโรคในพื้นที่ การใช้กลไกคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพ ชีวิตระดับอำเภอเพื่อให้เกิดการบูรณาการ ความร่วมมือกัน สอดคล้องกับระเบียบ ลำดับนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัฒนา คุณภาพชีวิตระดับพื้นที่ พ.ศ. 2561⁽⁵⁾ ที่มีแนวทางในการขับเคลื่อนและพัฒนา คุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ ระดับอำเภอ โดยมุ่งเน้นการมีส่วนร่วม ของทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนโดยใช้พื้นที่เป็นฐาน ประชาชนเป็นศูนย์กลาง ร่วมกันพัฒนาและ แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่

ระดับตำบลและระดับหมู่บ้าน มีความร่วมมือภาคส่วนต่าง ๆ ในพื้นที่ ได้แก่ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ ในการคัดกรองและเฝ้าระวังบุคคลที่เดินทางเข้ามาในตำบล/หมู่บ้าน จัดทำทะเบียนข้อมูล การให้คำแนะนำ ดูแลกลุ่มเสี่ยงให้กักกันตัวที่บ้าน (home quarantine) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ศุภักชญา ภาวิงค์ศรีรัตน์ และคณะ⁽⁶⁾ ได้ศึกษาสถานการณ์การเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในชุมชน โดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน พบว่า อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านมีส่วนร่วมในการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคโควิด 19 ในชุมชน อยู่ในระดับสูง สำหรับ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน แพทย์ประจำตำบล สารวัตรกำนัน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน และข้าราชการสังกัดเทศบาล และองค์การบริหารส่วนตำบล ที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นเจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อ ตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558⁽⁷⁾ จะได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคติดต่อหรือโรคระบาดในพื้นที่ให้ มีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

การสื่อสารความเสี่ยงและการประชาสัมพันธ์ เป็นกลไกสำคัญที่จะ

สร้างการรับรู้ ความเข้าใจทำให้เกิดความร่วมมือของทุกภาคส่วนและประชาชน ในการปฏิบัติตามมาตรการที่คณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดกำหนด ทิพิชา โปษยานนท์ และคณะ⁽⁸⁾ ได้ให้ข้อคิดเห็นว่า การจัดการข้อมูลข่าวสารโรคโควิด-19 ในชุมชนนั้น องค์ความรู้และข้อมูลข่าวสารเป็นหัวใจสำคัญ ชุมชนจึงควรจัดการข้อมูลข่าวสารตามแนวทาง คือ มีศูนย์ข้อมูลข่าวสารหรือศูนย์กลางในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารในชุมชน เพื่อเป็นศูนย์ข้อมูลโควิด-19 ของชุมชนที่ให้ข้อมูลอย่างถูกต้องและเท่าทันสถานการณ์โรค กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ โดยกองสุขศึกษา⁽⁹⁾ ได้ทำการเฝ้าระวังสถานการณ์ “ความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐานและพฤติกรรมกรดูแลสุขภาพในการป้องกันโรคโควิด-19 ในช่วงการระบาดของโรค” ของประชาชนทั่วประเทศ ได้ให้ข้อเสนอแนะไว้ว่า ชุมชนควรเพิ่มมาตรการในการเฝ้าระวังและเตือนภัยสุขภาพ และเพิ่มกลวิธีสร้างความเข้าใจกับกลุ่มเป้าหมายที่ยังมีความเข้าใจและปฏิบัติตัวไม่ถูกต้องเป็นแบบเป็นรายกลุ่ม

การจัดการข้อมูล จังหวัดอ่างทอง ได้มีการจัดการข้อมูลทั้งที่พัฒนามาจากส่วนกลางและเพิ่มเติมในส่วนที่จังหวัดพัฒนาขึ้นเป็นนวัตกรรมของจังหวัดอ่างทอง คือการจัดทำแอปพลิเคชัน “อ่างทองสู้โควิด-19” สำหรับใช้สื่อสารข้อมูลและให้ภาคส่วนต่าง ๆ นำไปใช้ประโยชน์ในส่วนที่เกี่ยวข้อง

ได้อย่างทันท่วงที สอดคล้องกับข้อคิดเห็นของ สุกัญญา เรืองสุวรรณ⁽¹⁰⁾ ที่กล่าวว่า การบริหารจัดการระบบข้อมูลขององค์การเป็นสิ่งสำคัญและมีประโยชน์สำหรับการบริหารจัดการองค์การในภาครัฐอย่างมาก เพราะสามารถลดความซ้ำซ้อนกันของข้อมูล ลดความขัดแย้งของข้อมูล มีการใช้ข้อมูลร่วมกัน การเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายรวมถึงลดระยะเวลาการพัฒนาระบบงาน

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. การบูรณาการความร่วมมือทุกภาคส่วน โดยมุ่งเน้นให้ทุกภาคส่วนในพื้นที่ ร่วมคิดร่วมกันออกแบบ กำหนดอนาคตและมาตรการของชุมชน ได้แก่ การกำหนดนโยบายสาธารณะ

2. การบริหารจัดการทรัพยากรในระดับท้องถิ่นให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการป้องกันและควบคุมโรค ได้แก่ โดยการจัดเตรียมความพร้อมสถานที่กักกันแห่งรัฐ (community quarantine) ในระดับพื้นที่ รองรับสถานการณ์โรคในระยะยาวแบบยั่งยืน

3. การนำมาตรการไปสู่การปฏิบัติ โดยการจัดเวทีประชาคม รับฟังความคิดเห็น สร้างการยอมรับในการทำข้อตกลงหรือมาตรการของตำบลและหมู่บ้าน และนำมาตรการภาครัฐมาสู่การปฏิบัติที่เข้าใจง่าย สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่

4. การสื่อสารความเสี่ยงและการประชาสัมพันธ์ ให้ประชาชนมีความรอบรู้และมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ดำเนินชีวิตตามแนวทาง “ฐานวิถีชีวิตใหม่” (new normal) ดังนี้

4.1 ยกกระตือรือร้นการมีส่วนร่วมของเครือข่ายภาคเอกชนในการสื่อสารความเสี่ยงและการประชาสัมพันธ์ ทั้งในภาวะปกติ และภาวะวิกฤติ

4.2 ส่งเสริมการดำเนินงานโรงเรียนรอบรู้ด้านสุขภาพ (health literate school: HLS) โดยการสร้างพื้นฐานความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพแก่เยาวชนในการดูแลสุขภาพของตนเองได้อย่างเหมาะสม

5. การจัดการข้อมูล โดยพัฒนาการจัดทำฐานข้อมูลที่สำคัญของจังหวัดเพื่อใช้ประโยชน์ร่วมกัน และการวางระบบการเชื่อมโยงข้อมูลในทุกระดับ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาการพัฒนาารูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยการศึกษาความร่วมมือของชุมชนในระดับตำบล และหมู่บ้าน

2. การศึกษาเชิงคุณภาพเพื่อหาสาเหตุของพฤติกรรมเสี่ยงรายประเด็นที่พบในระดับพื้นที่

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้บริหารและบุคลากรสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอ่างทองและที่สนับสนุนการดำเนินงานวิจัย ขอขอบคุณอาจารย์ ดร.เดชา บัวเทศ รองผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 จังหวัดสระบุรี ที่กรุณาเป็นที่ปรึกษาแนะนำในการวิจัยครั้งนี้จนสำเร็จ ลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน กรณีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในประเทศไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 1 ม.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.ddc.moph.go.th>
2. กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางปฏิบัติด้านสาธารณสุข เพื่อการจัดการภาวะระบาดของโรคโควิด – 19 ในข้อกำหนดออกตามความในมาตรา 9 แห่งพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2548 (ฉบับที่ 1). นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2563.
3. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอ่างทอง. สรุปสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดอ่างทอง ประจำวันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2563. อ่างทอง: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอ่างทอง; 2563.
4. ศูนย์บริหารสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) จังหวัดร้อยเอ็ด. การถอดบทเรียนสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) พ.ศ.2563 จังหวัดร้อยเอ็ด [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 10 มี.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.roiet.go.th/event-30.html>
5. กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, สำนักบริหารยุทธศาสตร์สุขภาพวิถีชีวิตไทย สำนักงาน ปลัดกระทรวงสาธารณสุข. คู่มือแนวทางการดำเนินงานตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการ พัฒนาคุณภาพชีวิตระดับพื้นที่ พ.ศ. 2561. กรุงเทพฯ: กรมการปกครอง; 2561.
6. ศุภกษณา ภัวงศ์กระรัต, สมภพ อัจชนะศึก, ปิยะณัฐ นามชู. การศึกษาสถานการณ์การเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในชุมชน โดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 1 มี.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: http://phc.moph.go.th/www_hss/data_center

7. กระทรวงสาธารณสุข. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง แต่งตั้งเจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2563 [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 1 ก.พ. 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/uploads/files/10420200330051626.PDF>
8. ทิพิชา ไปษยานนท์, นภินทร ศิริไทย, ศิริธร อรไชย, กนกวรรณ รับพรดี, รัตนา เอิบกิ่ง. รวมพลัง พลเมืองตื่นรู้ ช่วยชาติ สู้ภัยโควิด 19:แนวปฏิบัติในการป้องกันและเฝ้าระวังโรคโควิด 19 ในชุมชน. กรุงเทพฯ: สามดีพรีนติ้งอีควิปเมนท์; 2563.
9. กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. รายงานผลการเฝ้าระวังสถานการณ์ความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐานและพฤติกรรม การดูแลสุขภาพในการป้องกันโรคโควิด-19 ของประชาชน ครั้งที่ 4 (ข้อมูลระหว่างวันที่ 16 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม 2563) [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 2 มี.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: www.hed.go.th.
10. สุกัญญา เรืองสุวรรณ. การพัฒนาคุณภาพข้อมูลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพองค์การ. วารสารสารสนเทศศาสตร์ 2553;28:73-80.