

การพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019  
ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของสถานประกอบการ จังหวัดมหาสารคาม

Development of Coronavirus Disease 2019 Surveillance, Prevention  
and Control Using Bubble and Seal Model  
in Factory, Maha Sarakham Province

โดย

แพรพรรณ ภูริบัญชา

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น

กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น ที่ให้คำปรึกษา และสนับสนุนการดำเนินงานวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณ คุณปรียานุช ชิดชอบ ผู้จัดการโรงงานแปรรูปไก่มหาสารคาม ขอขอบคุณ คุณจตุพล นามพุทธา เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย โรงงานแปรรูปไก่มหาสารคาม และขอขอบคุณ เครือข่ายผู้รับผิดชอบดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด-19 จังหวัดมหาสารคาม สำนักงานสาธารณสุขอำเภอภูดั่ง โรงพยาบาลภูดั่ง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแหน และ องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแหน อำเภอภูดั่ง จังหวัดมหาสารคาม ที่เป็นพื้นที่ทำการศึกษาทุกท่าน ที่กรุณาให้ข้อมูลและให้ความร่วมมือ งานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

แพรพรรณ ภูริบัญชา

ผู้วิจัย

## บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาบริบทและสภาพปัญหาของพื้นที่ และพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของสถานประกอบการ รวมทั้ง ประเมินผลลัพธ์การพัฒนา โดยเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมที่ใช้กระบวนการ PAOR ได้แก่ การวางแผน (P) การปฏิบัติการ (A) การสังเกตการณ์ (O) และ การสะท้อน (R) ดำเนินการศึกษาในโรงงานแปรรูป ไก่มหาสารคาม คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างการสัมภาษณ์เชิงลึกแบบเฉพาะเจาะจง คือผู้รับผิดชอบดำเนินงาน Bubble and Seal เพื่อเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 จากหน่วยงานภาครัฐและแกนนำ โรงงาน 22 คน และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม โดยสุ่มอย่างง่ายจากพนักงาน 100 คน เพื่อ ประเมินความรู้และพฤติกรรมการปฏิบัติในการป้องกันโรคติดเชื้อโควิด 19 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Paired t-test ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เชิง เนื้อหา การศึกษานี้ ได้รูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของโรงงาน โดยการมีส่วนร่วมของหน่วยงานภาครัฐและสถานประกอบการ ด้วยการขับเคลื่อน นโยบาย มาตรการดำเนินงานภายใต้คำสั่งคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด การสื่อสารทำความเข้าใจแนวทาง ปฏิบัติที่ชัดเจนและมีส่วนร่วมในการวางแผน ตัดสินใจดำเนินการ รวมถึงการประเมินผลลัพธ์ ซึ่งภายหลังการ นำรูปแบบนี้ไปใช้ พบว่า โรงงานได้จัดระบบการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 โดยวิธีแบ่ง พนักงานเป็นกลุ่มย่อย (small bubble) มีการสื่อสารให้ความรู้และคัดกรองความเสี่ยงก่อนเริ่มปฏิบัติงาน พนักงานมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และพฤติกรรมการปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดโรคติดเชื้อโควิด 19 สูงกว่าก่อน ดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.001$ ) พนักงานได้รับวัคซีนป้องกันโควิด 19 เข็มที่ 2 ร้อย ละ 95.6 และโรงงานสามารถควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อโควิด 19 โดยไม่มีการแพร่ระบาดไปยัง bubble อื่นๆ ปัจจัยแห่งความสำเร็จ คือ การมีส่วนร่วมของหน่วยงานเครือข่ายดำเนินงานในพื้นที่ มีการ สื่อสารส่งต่อข้อมูลการระบาดของโรคติดเชื้อโควิด 19 ที่รวดเร็วทันเหตุการณ์และการทำมาตรการ Bubble and Seal ที่มีการกำกับติดตามอย่างต่อเนื่อง

## Abstract

The objectives of this research were to study of context and problems, and develop model for coronavirus disease 2019 surveillance, prevention and control in bubble and seal of factory, as well as evaluate development outcome. The method was **participatory research that used PAOR** components : Planning (P), Action (A), Observation (O) and Reflection (R) at **Maha Sarakham chicken processing factory**. Selected samples for specific in-depth interview whom responsible for operation from government agencies and factory, including 22 people and 100 employees from the factory to assess knowledge and preventive behavior of COVID-19 by questionnaires. Data were analyzed using content analysis, descriptive statistics, percentage, mean, standard deviation and paired t-test statistic. This study could develop model of surveillance, prevention and control the spread of COVID-19 in bubble and seal of factory that consists of policies and measures to drive operation under the provincial communicable disease committee from government agencies and establishments. Staff leaders were trained surveillance system for prevention and control of COVID-19 in the factory using participatory decision-making techniques, clear communication of guidelines and evaluation by local networks participation. The results after applying this model, we found that the second dose coverage of COVID-19 vaccine of employees were 95.6%, the average score of knowledge and preventive behavior of COVID-19 statistically significantly higher than before ( $p$ -value < 0.001) and COVID-19 outbreak could be controlled within 14 days. Key success factors of this model implementation were local network participation, continuous communication of information about COVID-19 outbreak and regularly control the bubble and seal measures.

## สารบัญ

## หน้า

บทคัดย่อ	ก
Abstract	ข
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	ง
สารบัญรูปภาพ	จ
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 เอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	23
บทที่ 4 ผลการศึกษา	32
บทที่ 5 สรุป และอภิปรายผลการวิจัย	53
บรรณานุกรม	59
ภาคผนวก	63
แนวคำถามแนวคำถามการสัมภาษณ์เชิงลึก การพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด-19 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของสถานประกอบการ ในจังหวัดมหาสารคาม	64
แนวคำถามการสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อประเมินผลการเข้าร่วมกิจกรรมดำเนินงาน เฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด-19 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของสถานประกอบการ ในจังหวัดมหาสารคาม	65
แบบสอบถาม การเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด-19 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของสถานประกอบการ ในจังหวัดมหาสารคาม (สำหรับพนักงานระดับปฏิบัติการ)	66

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะข้อมูลทั่วไป	40
ตารางที่ 4.2 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อโควิด-19	42
ตารางที่ 4.3 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความรอบรู้ด้านสุขภาพ ด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพเกี่ยวกับโรคติดเชื้อโควิด-19	43
ตารางที่ 4.4 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความรอบรู้ด้านสุขภาพ ด้านทักษะการสื่อสารเกี่ยวกับโรคติดเชื้อโควิด-19	44
ตารางที่ 4.5 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความรอบรู้ด้านสุขภาพ ด้านทักษะในการจัดการตนเอง เกี่ยวกับโรคติดเชื้อโควิด-19	45
ตารางที่ 4.6 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความรอบรู้ด้านสุขภาพ ด้านการรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับโรคติดเชื้อโควิด-19	46
ตารางที่ 4.7 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความรอบรู้ด้านสุขภาพ ด้านทักษะในการตัดสินใจเกี่ยวกับโรคติดเชื้อโควิด-19	47
ตารางที่ 4.8 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามพฤติกรรมการป้องกันตนเอง จากโรคติดเชื้อโควิด-19	49
ตารางที่ 4.9 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ เกี่ยวกับการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด-19	50
ตารางที่ 4.10 ระดับความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อโควิด-19 ของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังดำเนินการ	50
ตารางที่ 4.11 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด-19 ก่อนและหลังดำเนินการ	50
ตารางที่ 4.12 ระดับคะแนนพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคติดเชื้อโควิด-19 ของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังดำเนินการ	51
ตารางที่ 4.13 เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคติดเชื้อโควิด-19 ของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังดำเนินการ	51

## สารบัญรูปภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	22
ภาพที่ 4.1 แผนเผชิญเหตุกรณีพบผู้ติดเชื้อโควิด-19 ในโรงงาน	38

## บทที่ 1 บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เป็นไวรัสอุบัติใหม่ที่พบมีการระบาดเริ่มจากประเทศจีน โดยเริ่มจากเมืองอู่ฮั่น มณฑลหูเป่ย์ สาธารณรัฐประชาชนจีน ตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 สำนักงานสาธารณสุขเมืองอู่ฮั่น ได้ออกประกาศเป็นทางการว่า พบโรคปอดอักเสบไม่ทราบสาเหตุ ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับตลาดอาหารทะเลที่เมืองอู่ฮั่น โดยสาเหตุที่เป็นไปได้มากที่สุดในการติดต่อสู่คนคือ การสัมผัสเนื้อสัตว์ประเภทต่างๆ ที่วางขายในตลาดและเนื่องจากเมืองอู่ฮั่น เป็นเมืองใหญ่มีประชากรอยู่หนาแน่นกว่า 19 ล้านคน จึงทำให้มีการระบาดแพร่กระจายอย่างรวดเร็ว ผลการสอบสวนโรค สันนิษฐานว่าเป็นการติดเชื้อในโรงพยาบาล และสามารถแพร่กระจายการติดเชื้อจากคนสู่คน ผ่านละอองฝอยขนาดเล็ก (aerosol) แล้วแพร่ระบาดอย่างกว้างขวางในหลายประเทศทั่วโลก (Rothan HA, Byrreddy SN, 2020) รวมทั้งประเทศไทย ทำให้มีผู้ป่วยและเสียชีวิตเป็นจำนวนมาก พบอัตราการเสียชีวิตจากโรคประมาณ ร้อยละ 2 ซึ่งร้อยละ 26.4 ของผู้เสียชีวิตเป็นผู้สูงอายุและผู้ที่มีโรคประจำตัว มีโอกาสเสี่ยงที่จะเสียชีวิตเพิ่ม โดยผู้ที่เป็นโรคหัวใจและหลอดเลือดมีอัตราการเสียชีวิตมากที่สุด ร้อยละ 10.5 รองลงมาคือโรคเบาหวานและโรคระบบทางเดินหายใจเรื้อรัง ร้อยละ 7.3 และ 6.3 ตามลำดับ (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2563) ข้อมูล ณ วันที่ 10 มกราคม พ.ศ. 2563 ประเทศจีนตรวจพบผู้ติดเชื้อ COVID-19 จำนวน 15 ราย ไม่พบผู้เสียชีวิต ในขณะที่ประเทศไทยตรวจพบผู้ติดเชื้อ 10 ราย ไม่พบผู้ป่วยอาการรุนแรงและไม่มีการเสียชีวิต (ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กรมควบคุมโรค, 2563)

เมื่อวันที่ 22 มกราคม พ.ศ.2563 กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ได้ยกระดับศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน เป็นระดับ 3 เพื่อติดตามสถานการณ์โรคทั้งในประเทศและต่างประเทศอย่างใกล้ชิด และบริหารจัดการทรัพยากร เสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบการเฝ้าระวังค้นหาผู้ป่วยโรคปอดอักเสบจากเชื้อไวรัสที่มาจากต่างประเทศ โดยเน้นการคัดกรองไข้ ณ ช่องทางเข้าออกประเทศที่ท่าอากาศยาน 5 แห่ง ได้แก่ ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ ดอนเมือง เชียงใหม่ ภูเก็ต และกระบี่ เพิ่มการเฝ้าระวังที่โรงพยาบาล สนับสนุนการเตรียมความพร้อมสำหรับรับมือโรคติดต่ออุบัติใหม่ โดยครอบคลุมระบบบริการสาธารณสุขทั้งในภาครัฐ ภาคเอกชน และชุมชนแหล่งท่องเที่ยว โดยบูรณาการการทำงานร่วมกันของกระทรวงคมนาคม กระทรวงการต่างประเทศ กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา สำนักงานตำรวจแห่งชาติและกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม มีการจัดทำรายงานสถานการณ์ฉบับภาษาอังกฤษและใบความรู้ที่เกี่ยวข้องกับโรคในฉบับภาษาต่างประเทศเผยแพร่ผ่านทางเว็บไซต์กรมควบคุมโรค เมื่อวันที่ 23 มกราคม พ.ศ.2563 ได้ยกระดับการแจ้งเตือนโรคในผู้เดินทางเป็นระดับ 3 ให้หลีกเลี่ยงการเดินทางไปยังพื้นที่ที่มีการระบาด ต่อมาวันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2563 พบผู้ป่วยยืนยันในประเทศจีนกระจายเกือบทุกเมือง (ยกเว้นเมือง Xizang หรือ ทิเบต) จำนวน 4,515 ราย อาการรุนแรง 976 ราย เสียชีวิต 106 ราย และมีรายงานผู้ป่วยยืนยันทั่วโลก จำนวนทั้งสิ้น 4,581 ราย โดยพบผู้ป่วย



ยืนยันนอกประเทศจีนแผ่นดินใหญ่ จำนวน 62 ราย ใน 16 ประเทศ ได้แก่ สหรัฐอเมริกา สาธารณรัฐสิงคโปร์ ญี่ปุ่น สาธารณรัฐเกาหลีใต้ สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม สาธารณรัฐฝรั่งเศส เครือรัฐออสเตรเลีย มาเลเซีย แคนาดา ไต้หวัน ราชอาณาจักรเนปาล เขตปกครองพิเศษฮ่องกง มาเก๊า สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี ราชอาณาจักรกัมพูชา และสาธารณรัฐสังคมนิยมประชาธิปไตยศรีลังกา ส่วนในประเทศไทย พบผู้ป่วยอาการเข้าได้ตามนิยามเพิ่มขึ้น จำนวน 22 ราย ทำให้รวมพบผู้ป่วยที่มีอาการเข้าได้ตามนิยามทั้งหมด 158 ราย (ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กรมควบคุมโรค, 2563)

เมื่อวันที่ 30 มกราคม พ.ศ. 2563 องค์การอนามัยโลกได้ประกาศให้โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เป็นภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระหว่างประเทศ (Public Health Emergency of International Concern) และแนะนำทุกประเทศให้เร่งรัดการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรค ต่อมาในช่วงต้นเดือนมีนาคม พ.ศ. 2563 ผู้อำนวยการใหญ่องค์การอนามัยโลก (WHO director-general) ได้ประกาศเพิ่มเติมในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ว่าเป็นภาวะแพร่ระบาดทั่วโลก (pandemic) เพื่อเรียกร้องให้ประชาคมโลกตระหนัก และยกระดับในการดำเนินมาตรการต่างๆ ให้เข้มงวด และคำนึงถึงการสร้างสมดุลระหว่างการป้องกันโรค ผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวันของประชาคมโลก (World Health Organization, 2020) ข้อมูล ณ 28 มีนาคม พ.ศ. 2563 มีรายงานผู้ป่วยใน 196 ประเทศ 2 เขตบริหารพิเศษ 1 นครรัฐ 3 เรือสำราญ เป็นผู้ป่วยยืนยัน จำนวน 602,184 ราย มีอาการรุนแรง 23,569 ราย เสียชีวิต 27,468 ราย โดยประเทศที่มียอดผู้ป่วยยืนยัน 10 อันดับแรก ได้แก่ สหรัฐอเมริกา 104,256 ราย อิตาลี 86,498 ราย จีน 81,947 ราย (รวม ฮ่องกง 519 ราย มาเก๊า 34 ราย) สเปน 65,719 ราย เยอรมนี 53,340 ราย อิหร่าน 32,332 ราย ฝรั่งเศส 32,964 ราย สหราชอาณาจักร 14,543 ราย สวิสเซอร์แลนด์ 13,138 ราย และเกาหลีใต้ 9,478 ราย และข้อมูล ณ วันที่ 10 พฤษภาคม พ.ศ. 2563 ทั่วโลกตรวจพบผู้ติดเชื้อรายใหม่ 81,462 ราย ผู้ป่วยยืนยันสะสม 4,248,389 ราย เสียชีวิต 294,046 ราย (World Health Organization, 2020) และสถานการณ์ในประเทศไทย พบผู้ติดเชื้อรายใหม่ 7 ราย ผู้ป่วยสะสม 3,009 ราย ผู้เสียชีวิต 56 ราย (ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กรมควบคุมโรค, 2563) จากสถานการณ์ข้อมูลดังกล่าว จะเห็นได้ว่าโรคนี้มีอัตราการติดเชื้อสูง อีกทั้งมีแนวโน้มการแพร่กระจายเชื้อเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็วและมีความรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิต

จากสถานการณ์การระบาดดังกล่าว ประเทศไทยได้มีมาตรการในการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรค ตั้งแต่เริ่มพบการระบาดในประเทศจีน ตรวจพบผู้ป่วยรายแรกเป็นผู้เดินทางจากประเทศจีน เมื่อวันที่ 8 มกราคม พ.ศ. 2563 ได้รับการตรวจยืนยันผลและแถลงสถานการณ์ วันที่ 14 มกราคม พ.ศ. 2563 ผู้ป่วยช่วงแรกเป็นผู้ที่เดินทางจากพื้นที่เสี่ยง ผู้ป่วยกลุ่มถัดมาคือ ผู้ประกอบอาชีพสัมผัสกับนักท่องเที่ยว จากนั้นพบการติดเชื้อในกลุ่มนักท่องเที่ยวที่นิยมไปกินดื่ม ต่อมาพบการระบาดที่เป็นกลุ่มก้อนใหญ่คือ การระบาดในสนามมวยลุมพินี สนามมวยราชดำเนิน ซึ่งทำให้มีผู้ติดเชื้อเพิ่มจำนวนมากขึ้นอย่างรวดเร็ว จากผลดำเนินการคัดกรองผู้ป่วยที่มีอาการตามนิยามเฝ้าระวังโรค ณ วันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 พบผู้ป่วยที่มีอาการตามนิยามเฝ้าระวังโรครายใหม่ จำนวน 101 ราย รวมผู้ป่วยสะสมทั้งหมด 1,252 ราย (ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กรมควบคุมโรค, 2563) จึงมีการประกาศให้โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Coronavirus Disease 2019 : COVID-19) เป็นโรคติดต่ออันตราย ตามพระราชบัญญัติ

โรคติดต่อ พ.ศ. 2558 เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 โดยพบมีการระบาดระลอกแรกในเดือน มีนาคม พ.ศ. 2563 เมื่อวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ. 2563 นายกรัฐมนตรีได้ประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินตาม พระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2558 และวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2563 ได้ ประกาศข้อกำหนดตามความในมาตรา 9 แห่งพระราชกำหนดการบริหารราชการแผ่นดินในสถานการณ์ ฉุกเฉิน พ.ศ. 2548 (ฉบับที่ 1) โดยออกข้อกำหนดและข้อปฏิบัติแก่ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถ แก้ไขสถานการณ์ฉุกเฉินให้ยุติลงได้เร็ว และป้องกันมิให้เกิดเหตุการณ์ร้ายแรงมากขึ้น ซึ่งสามารถควบคุม ได้สำเร็จ เมื่อเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2563 (กระทรวงสาธารณสุข, 2563)

ต่อมาการระบาดระลอกที่ 2 เริ่มต้นช่วงกลางเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563 ซึ่งเป็นการระบาดที่มี ขนาดใหญ่กว่าการระบาดระลอกแรกเป็นอย่างมาก โดยพบว่าเป็นการระบาดในกลุ่มแรงงานต่างชาติที่นำ เชื้อเข้ามาจากประเทศเมียนมา และมีศูนย์กลางการระบาดในชุมชนชาวเมียนมาในจังหวัดสมุทรสาคร โดย พบว่าข้อมูล ณ วันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2563 ประเทศไทยมีจำนวนผู้ป่วยสะสม 4,331 ราย เป็นผู้ติดเชื้อ ในประเทศ 2,476 ราย เสียชีวิต 60 ราย คิดเป็นอัตราการเสียชีวิต ร้อยละ 1.39 โดยพบผู้ติดเชื้อมีจำนวน เพิ่มขึ้น จากการค้นหาผู้ติดเชื้อเพิ่มเติมจากเหตุการณ์พบผู้ติดเชื้อที่มีความเกี่ยวข้องกับตลาดกลางกุ้ง จังหวัดสมุทรสาคร (ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กรมควบคุมโรค, 2563) การระบาดระลอกนี้มีจำนวนผู้ ติดเชื้อเป็นจำนวนมากและมีการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ติดเชื้ออย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะการระบาดของโรคใน สถานประกอบการกิจการ เช่น พบการระบาดของ COVID-19 ช่วงต้นเดือนมกราคม พ.ศ. 2564 ใน โรงงานผลิตปลากระป๋อง ของบริษัทแห่งหนึ่ง ในพื้นที่จังหวัดสมุทรสาคร โดยพบมีรายงานผู้ติดเชื้อถึง 914 ราย จากพนักงานทั้งหมด 3,000 คน (อัตราการติดเชื้อ ร้อยละ 30.5) จนต้องสั่งปิดโรงงานและหยุด การผลิต (Wanpen Puttanont, 2564) ซึ่งการระบาดดังกล่าว ส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมหลาย ประเภท โดยผู้ติดเชื้อมีโอกาสแพร่เชื้อในสถานประกอบการและชุมชนใกล้เคียง รวมถึงเป็นสาเหตุของ การขาดแรงงาน ทั้งกลุ่มผู้ป่วยที่หยุดพักรักษาตัว และกลุ่มผู้สัมผัสที่มีความเสี่ยงที่จะต้องกักกันตัว ส่งผล ต่อการสูญเสียรายได้ ส่งผลกระทบต่อกระบวนการผลิต และการดำเนินงานของสถานประกอบการ รวมทั้งส่งผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจภาพรวมของประเทศ (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2564)

สำหรับการระบาดในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 หลังจากพบการระบาดในสถานประกอบการ และมีการสั่งปิดโรงงานหลายแห่ง ในพื้นที่จังหวัดสมุทรสาคร และจังหวัดใกล้เคียง ทำให้มีประชาชนบางส่วน เดินทางกลับภูมิลำเนาในพื้นที่ภาคอีสาน โดยเฉพาะจังหวัดในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 (จังหวัด ขอนแก่น กาฬสินธุ์ ร้อยเอ็ดและมหาสารคาม) ซึ่งผู้ที่เดินทางกลับมาบางคนเป็นผู้ที่มีประวัติการสัมผัสกลุ่มเสี่ยง หรือไปในสถานที่เสี่ยง จากข้อมูลการสอบสวนโรค ในช่วงเดือนธันวาคม พ.ศ.2563 - มีนาคม พ.ศ. 2564 ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 พบผู้ป่วยสะสมจำนวน 12 ราย จำแนกรายจังหวัด ดังนี้ ขอนแก่น 4 ราย กาฬสินธุ์ 3 ราย ร้อยเอ็ด 3 ราย และมหาสารคาม 2 ราย (เสียชีวิต 1 ราย) โดยพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มี ประวัติการสัมผัสกลุ่มเสี่ยงสนามมวยลุมพินีและราชดำเนิน รองลงมาคือ เป็นพนักงานในร้านอาหาร/ ผับ เช่น ผู้ป่วยจังหวัดมหาสารคาม พบว่ามีความเชื่อมโยงกับการระบาดในพื้นที่จังหวัดสมุทรสาคร กล่าวคือ เป็นผู้ป่วยหญิงอายุ 42 ปี ในพื้นที่ อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม ยืนยันติดเชื้อ COVID-19 ในวันที่ 30 ธันวาคม พ.ศ. 2563 โดยหญิงคนดังกล่าวมีอาชีพขายส้มตำอยู่หลังตลาดไทยยูเนียน ตำบลท่าทราย

อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร ซึ่งเข้าพื้นที่อำเภอบรบือ ตั้งแต่วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2563 ด้วยรถยนต์ส่วนตัวพร้อมสามี และเริ่มมีอาการตัวร้อนๆ คล้ายจะเป็นไข้ ไม่มีอาการไอ หายใจสะดวก รับประทานการรักษาที่โรงพยาบาลมหาสารคามในวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2563 (มติชนออนไลน์, 2564) จากข้อมูลดังกล่าว ประชาชนในพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม จึงมีความเสี่ยงต่อการสัมผัสเชื้อโควิด 19 จากผู้ที่เดินทางมาจากพื้นที่เสี่ยง และเกิดการแพร่เชื้อแก่บุคคลในครอบครัวและชุมชน รวมถึงสถานประกอบการ เนื่องจากพนักงานของโรงงานส่วนใหญ่ซึ่งมีที่พักอยู่ในชุมชน และมีโอกาสเสี่ยงต่อการรับเชื้อ แล้วไปแพร่กระจายเชื้อให้กับเพื่อนร่วมงานในสถานประกอบการ ซึ่งมีพนักงานจำนวนมากปฏิบัติงานภายในห้องปรับอากาศ จึงมีโอกาสเสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโควิด 19 ได้ง่าย ซึ่งในพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม มีสถานประกอบการ ทั้งหมด 214 แห่ง จำแนกเป็นสถานประกอบการขนาดใหญ่ (พนักงาน 200 คนขึ้นไป) 8 แห่ง, ขนาดกลาง (พนักงาน 50-200 คน) 15 แห่ง และขนาดเล็ก (พนักงานน้อยกว่า 50 คน) 191 แห่ง คณะผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการโดยการมีส่วนร่วมของเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ในการพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของสถานประกอบการ โดยเลือกดำเนินการในสถานประกอบการขนาดใหญ่ ในพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งรูปแบบการปฏิบัติงานแบบเดิมของสถานประกอบการ จะทำงานแบบรวมกลุ่มใหญ่ ไม่มีการเว้นระยะห่างขณะปฏิบัติงาน หรือกำหนดมาตรการในการใช้พื้นที่ร่วม หรือการทำความสะอาดพื้นที่ส่วนกลางและจุดสัมผัสร่วม ซึ่งถ้าพบมีพนักงานติดเชื้อโควิด 19 จะส่งผลให้เกิดการแพร่ระบาดอย่างรวดเร็ว ถ้าไม่มีการบริหารจัดการและควบคุมโรคที่มีประสิทธิภาพ อาจส่งผลให้ต้องปิดกิจการชั่วคราว ทำให้กระบวนการผลิตและการดำเนินงานของสถานประกอบการต้องหยุดชะงัก เนื่องจากขาดพนักงาน เพราะผู้ที่ติดเชื้อต้องเข้ารับรักษาตัว และพนักงานที่เป็นกลุ่มเสี่ยงต้องถูกกักตัวอย่างน้อย 14 วัน โดยผู้วิจัยนำแนวคิดและหลักการของมาตรการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) มาประยุกต์ให้สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ เนื่องจากโรงงานไม่สามารถจัดหาที่พัก และรถรับส่งพนักงาน เพื่อจำกัดขอบเขต (Seal) การเดินทางได้ จึงต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของสถานประกอบการ และภาคีเครือข่ายที่มีส่วนเกี่ยวข้องในระดับพื้นที่ ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ตั้งของโรงงาน โดยการขับเคลื่อนการดำเนินงานของ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม อุตสาหกรรมจังหวัดมหาสารคาม สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดมหาสารคาม และแรงงานจังหวัดมหาสารคาม เพื่อให้ได้รูปแบบของสถานประกอบการต้านไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ที่เป็นรูปธรรมของการดำเนินมาตรการป้องกันควบคุมโรคที่ชัดเจน สามารถเป็นต้นแบบ และขยายผลให้กับสถานประกอบการอื่นๆ ได้

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อ

1.2.1 ศึกษาบริบทและสภาพปัญหาของสถานประกอบการที่มีความเสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของสถานประกอบการ ในจังหวัดมหาสารคาม

1.2.2 พัฒนารูปแบบการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของสถานประกอบการ ในจังหวัดมหาสารคาม

1.2.3 ประเมินผลลัพธ์ของรูปแบบการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble And Seal) ของสถานประกอบการ ในจังหวัดมหาสารคาม

### 1.3 ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) ที่ใช้กระบวนการ PAOR ได้แก่ การวางแผน (P) การปฏิบัติการ (A) การสังเกตการณ์ (O) และ การสะท้อน (R) ตามแนวคิดของ Kemmis S and Mc Taggart R (1988) ดำเนินการวิจัยเฉพาะประเด็นการมีส่วนร่วมในการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของสถานประกอบการ ในจังหวัดมหาสารคาม ดำเนินการศึกษาในโรงงานแปรรูปไก่มหาสารคาม คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างการสัมภาษณ์เชิงลึกแบบเฉพาะเจาะจง คือ ผู้รับผิดชอบดำเนินงาน Bubble and Seal เพื่อเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 จากหน่วยงานภาครัฐและแกนนำโรงงาน 22 คน และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม โดยสุ่มอย่างง่ายจากพนักงาน 100 คน เพื่อประเมินความรู้และพฤติกรรมการปฏิบัติในการป้องกันโรคติดเชื้อโควิด 19 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ paired t-test ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา โดยกำหนดระยะเวลาการศึกษาตั้งแต่เดือน พฤศจิกายน พ.ศ.2563 - ตุลาคม พ.ศ.2564

### 1.4 คำนิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

**สถานประกอบการ** หมายถึง หน่วยงานแต่ละแห่งของนายจ้างที่มีลูกจ้าง หรือผู้ปฏิบัติงานทำงานในหน่วยงาน

**เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.)** หมายถึง ลูกจ้าง ซึ่งนายจ้างแต่งตั้งให้ปฏิบัติหน้าที่เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน ระดับบริหาร ระดับเทคนิคขั้นสูง และระดับวิชาชีพ

**ผู้ปฏิบัติงาน** หมายถึง ลูกจ้าง หรือพนักงาน ที่เป็นบุคลากรประจำ หรือชั่วคราวที่ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

**กลุ่มเปราะบาง** หมายถึง ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป หญิงมีครรภ์ ผู้มีโรคประจำตัว 7 กลุ่มโรค ได้แก่ โรคทางเดินหายใจเรื้อรัง โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคไตเรื้อรังระยะที่ 5 โรคหลอดเลือดสมอง โรคมะเร็งที่อยู่ระหว่างรักษา โรคเบาหวาน โรคอ้วน (น้ำหนักตัวเกิน 90 กิโลกรัม หรือดัชนีมวลกายมากกว่าหรือเท่ากับ 30 กิโลกรัมต่อตารางเมตร)

**Bubble** หมายถึง การจัดกลุ่ม วง ขอบเขต ซึ่งสามารถจัดแบ่งเป็นกลุ่มย่อย (small bubble) ในการจัดสรรผู้ปฏิบัติงานตามประเภทความเสี่ยง หรือการทำงาน หรือการทำกิจกรรม ตามบริบทของสถานประกอบการภายใต้เงื่อนไขทำงานในกลุ่มเดียวกัน เช่น การแบ่งกลุ่มย่อยตามลักษณะการทำงาน ฝ่ายการผลิต ฝ่ายจัดซื้อ ฝ่ายขายฯ กลุ่มละประมาณ 10-20 คน เป็นต้น

**Seal** หมายถึง การกำหนดขอบเขตพื้นที่ อาณาบริเวณ หรือเส้นทางของผู้ปฏิบัติงานแต่ละกลุ่ม การกำหนดพื้นที่ให้อยู่ในสถานประกอบกิจการหรือที่พัก โดยไม่มีผู้ปฏิบัติงานเคลื่อนที่ออกจากอาณาเขตที่กำหนดไว้ หรือควบคุมการเดินทาง (seal route) กรณีต้องออกจากพื้นที่ หรืองดการออกพื้นที่ชุมชน โดยรอบ เพื่อลดการแพร่ระบาดของเชื้อสู่ชุมชน

**Bubble and Seal** หมายถึง การแบ่งกลุ่ม จัดกลุ่ม หรือกำหนดขอบเขต อาณาบริเวณ รวม เส้นทางของผู้ปฏิบัติงานให้อยู่ในพื้นที่เฉพาะที่จำกัด หรือจัดไว้ แต่สามารถทำกิจกรรมหรือเดินทางได้ ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด เช่น การจัดทำงานเป็นกลุ่มย่อย (small bubble) โดยให้ทำกิจกรรมร่วมกันในกลุ่ม มีพื้นที่ทำงาน พื้นที่ทำกิจกรรม ที่พักอาศัย การกำหนดเส้นทาง วิธีการเพื่อลดการสัมผัส และป้องกันการติดเชื้อ ซึ่งสามารถปรับตามบริบทของสถานประกอบกิจการ

**มาตรการป้องกัน** หมายถึง มาตรการที่ใช้ในการป้องกันการติดเชื้อ และการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในสถานประกอบการ ได้แก่ การสื่อสาร การสร้างความเข้าใจด้านพฤติกรรม การป้องกันส่วนบุคคล การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการป้องกันโรค การประเมินความเสี่ยง การจำแนกกลุ่มงานย่อย (small bubble) และควบคุมไม่ให้ข้ามกลุ่มย่อย กำหนดมาตรการในการใช้พื้นที่ร่วม รวมถึงการทำความสะอาดพื้นที่ส่วนกลางและจุดสัมผัสร่วม การตรวจคัดกรองก่อนเข้าพื้นที่ปฏิบัติงาน หรือมาตรการรับพนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงาน รวมถึงการได้รับวัคซีน และมาตรการ DMHTTA

**มาตรการควบคุม** หมายถึง มาตรการที่สถานประกอบกิจการใช้ในการควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในสถานประกอบกิจการ เพื่อลดการแพร่กระจายของโรค โดยการแยกผู้ปฏิบัติงานที่ติดเชื้อออกไปรักษา การกักกันผู้สัมผัสกลุ่มเสี่ยงภายใต้กลุ่มย่อย การควบคุมกลุ่มย่อย (small bubble) ไม่ให้มีการข้ามกลุ่ม การจำกัดพื้นที่ เส้นทาง พฤติกรรม ทำให้จัดการควบคุมผู้ติดเชื้อได้อย่างรวดเร็ว ลดการแพร่ระบาดในวงกว้างในสถานประกอบกิจการและลดการแพร่เชื้อสู่ชุมชน

**การประเมินความเสี่ยง** หมายถึง การประเมินปัจจัยและโอกาสการสัมผัสเชื้อ สัมผัสผู้ติดเชื้อหรือการรับเชื้อ การประเมินพฤติกรรมเสี่ยง การประเมินการแพร่กระจายของเชื้อ ได้แก่ ประเมินผู้สัมผัส ประเมินอาคาร

**มาตรการเฝ้าระวัง** หมายถึง มาตรการหรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสังเกต การเฝ้าดูอย่างเป็นระบบ การตรวจจับความผิดปกติ การจัดทำทะเบียน การจัดการข้อมูลอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการวางแผนการป้องกันควบคุมการแพร่ระบาดของโรคในสถานประกอบกิจการ

**การประเมินผลลัพธ์ของรูปแบบการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble And Seal) ของสถานประกอบการ** หมายถึง การประเมินผลลัพธ์ตามเกณฑ์ชีวิตที่ได้ตั้งเป้าหมายไว้ในขั้นตอนของการปฏิบัติ ดังนี้

1. ผลลัพธ์ด้านการเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในโรงงาน จำแนกเป็น
  - 1.1 การป้องกัน : ไม่พบผู้ติดเชื้อ โควิด 19
  - 1.2 การควบคุม : ไม่มีการระบาดของผู้ติดเชื้อโควิด 19 ข้ามกลุ่มย่อย (Bubble)
2. ผลลัพธ์จากการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อโควิด 19 ให้แก่พนักงานโรงงาน : พนักงานมีพฤติกรรมปฏิบัติในการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 ที่ถูกต้อง

3. ผลลัพธ์จากการจัดหาวัคซีนโควิด 19 ให้แก่พนักงาน : อัตราความครอบคลุมของพนักงานที่ได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโควิด 19 เข็มที่ 2 ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 90

### 1.5 ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1.5.1 ทราบบริบท สถานการณ์ และสภาพปัญหาของการดำเนินมาตรการเพื่อการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของสถานประกอบการ ในจังหวัดมหาสารคาม

1.5.2 มีรูปแบบการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในพื้นที่ เฉพาะ (Bubble and Seal) ของสถานประกอบการ ที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่

1.5.3 สถานประกอบการ สามารถดำเนินการตามมาตรการควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยการควบคุมกลุ่มย่อย (small bubble) ไม่ให้มีการข้ามกลุ่ม และจัดการควบคุมผู้ติดเชื้อได้อย่างรวดเร็ว ลดการแพร่ระบาดในวงกว้าง ทั้งในสถานประกอบการและลดการแพร่เชื้อสู่ชุมชน

## บทที่ 2

### เอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคติดเชื้อโควิด 19

โรคโควิด 19 คือ โรคที่มีสาเหตุจากเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ ซึ่งพบเป็นครั้งแรกในเมืองอู่ฮั่น ประเทศจีน มีชื่อว่าโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โควิด 19 (COVID-19) ซึ่งความหมาย “CO” มาจากคำว่า Corona, “VI” มาจาก Virus, และ “D” มาจาก Disease โดยก่อนหน้านั้น เรียกโรคดังกล่าวว่า “โรคไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019” หรือ “2019-nCoV” ต่อมาองค์การอนามัยโลกประกาศชื่อที่เป็นทางการสำหรับใช้เรียกโรค ทางเดินหายใจที่เกิดจากไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ว่า “โควิด โนนทิน” (Covid-19) เมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563

โรคโควิด 19 จัดอยู่ในตระกูลของเชื้อไวรัสโคโรนา ซึ่งประกอบด้วยเชื้อไวรัสโคโรนาหลายชนิดที่ก่อโรคในคนได้ตั้งแต่โรคหวัดธรรมดา เช่น Coronavirus OC43 HKU1 และ 229E เป็นชนิดก่อโรคหวัด (Common cold) แต่อาจก่อโรคทางเดินหายใจส่วนล่างรุนแรงได้ในกลุ่มผู้ป่วยเด็กเล็กหรือผู้สูงอายุ ส่วนไวรัส Coronavirus NL63 เป็นเชื้อที่ก่อโรคหลอดลมฝอยอักเสบ (Bronchiolitis) ในเด็ก จนถึงไวรัสที่สามารถก่อโรคทางเดินหายใจรุนแรง เช่น เชื้อไวรัสโคโรนาที่ก่อโรคทางเดินหายใจตะวันออกกลาง (Middle East Respiratory Syndrome: MERS - CoV) หรือ เชื้อไวรัสโคโรนาที่ก่อโรคทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง (Severe Acute Respiratory Syndrome: SARS) (สมาคมอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน, 2563)

#### อาการของโรคติดเชื้อโควิด 19

การติดเชื้อไวรัส COVID-19 สามารถทำให้เกิดการเจ็บป่วยได้ตั้งแต่ระดับเล็กน้อยถึงระดับรุนแรง และในบางกรณีอาจถึงแก่ชีวิตได้ โดยทั่วไปจะมีไข้ ไอ และหายใจถี่ บางคนติดเชื้อไวรัสมีรายงานว่าอาจจะมีอาการอื่นๆ ที่ไม่ใช่ระบบทางเดินหายใจ หรือบางรายไม่มีอาการแสดงเลย ตามรายงานของ Center of Disease Control (CDC) ประเทศสหรัฐอเมริกาให้ข้อมูลว่า อาการของโรคติดเชื้อไวรัสโควิด 19 อาจปรากฏขึ้นช่วง 2 วันหรือนานถึง 14 วันหลังจากได้รับเชื้อ ผู้ที่ติดเชื้อไวรัสโควิด 19 ประมาณร้อยละ 80 ไม่มีอาการและอาการแสดงใด ๆ สำหรับผู้ที่ติดเชื้อจะแสดงอาการเริ่มแรก คือ มีไข้ ปวดเมื่อย ครั่นเนื้อครั่นตัว ไอแห้งๆ บางครั้งมีเสมหะ ถ้าอาการรุนแรง จะมีไข้สูงขึ้น การหายใจจะมีอาการเหนื่อย หอบ หรือหายใจลำบากเนื่องจากปอดอักเสบ

#### การแพร่กระจายของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ถึงแม้ว่าผู้ป่วยคนแรกของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 น่าจะเกิดจากการสัมผัสสัตว์ที่ติดเชื้อ แต่ผู้ติดเชื้อสามารถแพร่กระจายจากคนสู่คนได้ จากการใช้ชีวิต สัมผัส หรือคลุกคลีกับคนที่ติดเชื้อในระยะประชิด (ภายในประมาณ 2 เมตร) โดยไวรัสสามารถแพร่กระจายจากคนสู่คนได้หลายช่องทาง ดังนี้

1. จากการหายใจ ผ่านละอองฝอย (droplets) เมื่อผู้ติดเชื้อไอหรือจาม ละอองเหล่านี้เข้าสู่ปากหรือจมูกของคนที่อยู่ใกล้เคียงหรือผ่านเข้าไปในปอด
2. อาจเป็นไปได้ว่าสามารถติดเชื้อ COVID-19 ได้โดยการสัมผัสพื้นผิวหรือวัตถุที่มีเชื้อ COVID-19 แล้วมาสัมผัสปาก จมูกหรือตา แต่การสัมผัสก็ไม่ใช่ช่องทางหลักในการแพร่กระจายของไวรัส

### **ผลกระทบที่อาจเกิดกับสถานประกอบการ**

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สามารถทำให้เกิดการระบาดในวงกว้าง หลายพื้นที่ของประเทศไทย อาจมีผลกระทบพร้อมกันในกรณีที่ไม่มียุทธศาสตร์ การระบาดอาจยืดเยื้อ ซึ่งเป็นผลให้สถานประกอบการอาจประสบกับปัญหาต่างๆ ดังนี้

1. ผลกระทบต่อสุขภาพ ปัญหาจากการติดเชื้อไวรัสนี้ ทำให้เกิดผู้ป่วยจำนวนมาก
2. ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ เนื่องจากการแพร่กระจายสามารถผ่านจากคนสู่คน มีการติดเชื้อเกิดขึ้นในระยะเวลาที่รวดเร็วมาก ทำให้หลายๆ ประเทศ ต้องใช้มาตรการที่เข้มข้น เช่น การกักตัวผู้ที่ติดเชื้อไวรัสนี้หรือสงสัยว่าอาจมีโอกาสติดเชื้อ เป็นระยะเวลา 14 วัน การห้ามเดินทางออกจากพื้นที่ การปิดสถานที่ที่มีคนจำนวนมากมาร่วมกิจกรรม เช่น สวนสาธารณะ ห้างสรรพสินค้า ร้านอาหาร บริษัท ห้างร้าน และพ่อค้าแม่ค้าจำนวนมากไม่สามารถทำธุรกิจได้ ส่งผลกระทบวงกว้างต่อเศรษฐกิจของประเทศนั้นๆ และต่อเศรษฐกิจโลก
3. ผลกระทบต่อสถานประกอบการ เมื่อพิจารณาในระดับสถานประกอบการ พบว่าผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น เช่น ผลผลิตทางการผลิตที่ลดลงเนื่องจากจำนวนลูกจ้างที่ลดลง หรือเนื่องจากต้องเปลี่ยนวิธีการทำงานเป็น Work from Home และการลดกำลังการผลิตเนื่องมาจากยอดการสั่งซื้อที่ลดลง เป็นจำนวนมาก รวมถึงการจัดงบประมาณเพื่อการจัดสถานที่ทำงาน สถานที่พักผ่อน โรงอาหารให้เอื้อต่อการป้องกันการแพร่กระจายและการสัมผัสกับเชื้อไวรัส ฯลฯ (กองโรคจากการประกอบอาชีพ และสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค, 2563)

## **2.2 นโยบายและแนวทางการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 ในประเทศไทย**

จากข้อกำหนดออกตามความในมาตรา 9 แห่งพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2548 (ฉบับที่ 30) ข้อ 9 มาตรการเพื่อป้องกันการควบคุมการแพร่ระบาดในกลุ่มแรงงานในสถานประกอบการ หรือโรงงานทั่วราชอาณาจักร ให้พนักงานเจ้าหน้าที่และเจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อ ดำเนินการตรวจสอบกำกับดูแล ประเมินผลการปฏิบัติและให้ข้อเสนอแนะต่อผู้ประกอบการ หรือผู้รับผิดชอบในสถานประกอบการ หรือโรงงานในการยกระดับมาตรฐานการปฏิบัติด้านสาธารณสุขของสถานประกอบการหรือโรงงานและมาตรการป้องกันควบคุมโรคในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) เพื่อป้องกันการระบาดของโรคติดเชื้อโควิด 19 ตามหลักเกณฑ์ และแนวทางที่กรมควบคุมโรคกำหนด (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2564) ดังนี้

### **ก่อนเริ่มดำเนินการ**

1. ผู้ประกอบการ **ทำความเข้าใจหลักการ** จัดทำมาตรการฯ รวมทั้งสื่อสาร สร้างการรับรู้ การมีส่วนร่วมของผู้ปฏิบัติงานและชุมชน ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
2. ผู้ประกอบการ **จัดทำแผนการดำเนินงาน**ตามมาตรการป้องกันควบคุมโรคในพื้นที่เฉพาะ ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามหลักการทำ Bubble and Seal รวมทั้งแผนจำหน่ายออก กรณีมีภาระระบาด โดยสามารถประยุกต์แนวปฏิบัติตามลักษณะของประเภทกิจการ แรงงาน กระบวนการ ที่พัก การเดินทาง และชุมชน ตามบริบทของสถานประกอบการได้
3. ผู้ประกอบการ **ควรกำหนดผู้รับผิดชอบ**ในการดำเนินงาน และระบบการกำกับติดตามให้ชัดเจน รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมติดตามประเมินผลการดำเนินงานอย่างสม่ำเสมอและถอดบทเรียนเพื่อปรับมาตรการให้เหมาะสมในระยะยาว เหมาะสมกับสถานการณ์



4. กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงแรงงาน กระทรวงมหาดไทย กระทรวงสาธารณสุข และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ร่วมกันกำหนดกลไกการสื่อสาร เพื่อให้เกิดการปฏิบัติ และการกำกับ ติดตามการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

#### ขั้นตอนดำเนินการ

1. กำหนดนโยบาย และจัดทีมหรือคณะทำงานในสถานประกอบกิจการด้านการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุม การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
2. จัดทำแผนการดำเนินงาน ขั้นตอน และรายละเอียดการดำเนินงานตามมาตรการรวมถึงระบบการกำกับติดตามประเมินผล
3. สื่อสาร สร้างความเข้าใจในมาตรการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และที่เกี่ยวข้องให้แก่ผู้ปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดความเข้าใจและเกิดความร่วมมือในทางปฏิบัติที่ถูกต้อง
4. จัดเตรียมความพร้อมการฉีดวัคซีน ชุดตรวจ Antigen Test Kit (ATK) ให้ผู้ปฏิบัติงาน ตามบริบทของสถานประกอบกิจการ
5. เตรียมความพร้อมด้านสถานที่ เพื่อเป็นสถานที่แยกกักสำหรับผู้ติดเชื้อ โรงพยาบาลคู่ปฏิบัติการ โรงพยาบาลสนาม สถานที่กักกันสำหรับกลุ่มผู้สัมผัส รวมถึงการจัดพาหนะรับ-ส่ง จัดหาอาหารและสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น เพื่อเตรียมรองรับกรณีมีผู้ติดเชื้อจำนวนมาก

#### มาตรการป้องกันควบคุมโรคในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) เพื่อการป้องกันโรค

1. จัดทำทะเบียนรายชื่อผู้ปฏิบัติงานแยกเป็นกลุ่มย่อย (small bubble) จัดกลุ่มย่อยตามลักษณะการทำงานหรือกิจกรรมตามเงื่อนไขที่กำหนด ให้สอดคล้องกับบริบทของสถานประกอบกิจการ
2. จัดทำทะเบียนผู้ปฏิบัติงานกลุ่มเปราะบาง เช่น ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป หญิงมีครรภ์ หรือผู้ที่มีโรคประจำตัว 7 กลุ่มโรค
3. สื่อสารให้ผู้ปฏิบัติงานแต่ละกลุ่มเข้าใจถึงมาตรการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยเน้นให้ทำกิจกรรมร่วมกันภายใต้เงื่อนไขเดียวกันกับสมาชิกภายในกลุ่มไม่ข้ามกลุ่ม
4. ดำเนินการตามมาตรการด้านสาธารณสุข ดังนี้
  - 4.1 มาตรการตามแนวทาง D M H T T A โดยกำกับให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด ทั้งระดับบุคคลและระดับองค์กร เน้น DMHT หลีกเลี่ยงการสังสรรค์และรวมกลุ่ม
  - 4.2 จัดกลุ่มย่อย (small bubble) ทำกิจกรรมตามเงื่อนไข เช่น การทำงาน การรับประทานอาหาร การเข้าที่พัก โดยไม่ข้ามกลุ่มย่อย จัดแบ่งการใช้พื้นที่ส่วนรวม อาจจัดเหลื่อมเวลาระหว่างกลุ่มย่อย
  - 4.3 ปรับปรุงสภาพแวดล้อมทั้งสถานที่ทำงาน ที่พัก พื้นที่ส่วนกลาง ให้มีการเว้นระยะห่าง 1-2 เมตร และทำความสะอาดบ่อยๆ โดยเน้นจุดสัมผัสร่วม และจัดระบบระบายอากาศ
  - 4.4 ประเมินความเสี่ยงผู้ปฏิบัติงานเป็นประจำทุกวัน หากพบผู้ที่มีไข้/มีอาการหรือมีประวัติเสี่ยง เข้าได้กับโควิด 19 ให้ตรวจหาเชื้อโดย ATK หากเป็นลบหรืออาการไม่ดีขึ้น ดำเนินการตรวจซ้ำ ตามแนวทางการตรวจ ATK
  - 4.5 ดำเนินการสุ่มตรวจผู้ปฏิบัติงานโดยชุดตรวจ ATK ตามแนวทางการตรวจ ATK
  - 4.6 กรณีมีแรงงาน/ผู้ปฏิบัติงานเข้ามาใหม่ ต้องกักกันอย่างน้อย 14 วัน และ ตรวจคัดกรองว่าไม่มีการติดเชื้อโควิด 19 ก่อนเข้าทำงาน

4.7 ฉีดวัคซีนให้ผู้ปฏิบัติงานทั่วไปให้ได้ความครอบคลุมอย่างน้อย ร้อยละ 70 สำหรับกลุ่มเปราะบาง ได้แก่ กลุ่มผู้สูงอายุ โรคเรื้อรัง และหญิงตั้งครรภ์ให้ได้รับวัคซีนทุกคน

#### 5. ดำเนินการตามมาตรการด้านสังคม

5.1 กรณีสถานประกอบกิจการมีที่พักให้ผู้ปฏิบัติงาน ให้จัดทำทะเบียนรายชื่อผู้เข้าพักให้ผู้เข้าพักปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด การเดินทางมีระบบการควบคุมกำกับ

5.2 กรณีสถานประกอบกิจการไม่มีที่พักให้ผู้ปฏิบัติงาน เน้นย้ำการปฏิบัติตามมาตรการ D M H และการควบคุมกำกับระหว่างการเดินทาง รวมถึงควรมีการประเมินความเสี่ยงผู้ปฏิบัติงานกลุ่มนี้ทุกคน หรือ มีการจัดกลุ่มย่อยตามความเสี่ยง

5.3 จัดเตรียมแผนยกระดับสู่มาตรการ Bubble and Seal เพื่อการควบคุมโรค เพื่อรองรับกรณีผู้ปฏิบัติงานติดเชื้อ

**มาตรการป้องกันควบคุมโรคในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) เพื่อการควบคุมโรค**  
แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

1. ระดับ **น้อย** พบผู้ติดเชื้อ น้อยกว่า 10 %
2. ระดับ **ปานกลาง** พบผู้ติดเชื้อ มากกว่าหรือเท่ากับ 10 %
3. ระดับ **มาก** พบผู้ติดเชื้อตามเกณฑ์ 2 ใน 3 ข้อ
  - 3.1 พบอัตราผู้ติดเชื้อมากกว่า 10 % ของผู้ปฏิบัติงานทั้งหมด
  - 3.2 พบจำนวนผู้ติดเชื้อมากกว่า 100 คน หรือ
  - 3.3 พบการติดเชื้อต่อเนื่องนานกว่า 14 วันใน 28 วัน

ระดับน้อย	<ul style="list-style-type: none"> <li>• แยกกัก รักษาผู้ติดเชื้อในโรงพยาบาล หรือ Home Isolation หรือ Community Isolation ตามบริบทพื้นที่</li> <li>• ค้นหาผู้ติดเชื้อในกลุ่มเปราะบางทุกคน ด้วยวิธีการตรวจ ATK / RT-PCR</li> <li>• แยกผู้สัมผัสเสี่ยงสูงในกลุ่ม bubble ย่อย เพื่อกักกัน ซึ่งสามารถทำงานได้ภายใต้ bubble เดียวกัน และภายใต้เงื่อนไขเดียวกัน <b>ห้ามข้ามกลุ่ม</b></li> </ul>
ระดับปานกลาง	<ul style="list-style-type: none"> <li>• แยกกัก รักษาผู้ติดเชื้อในโรงพยาบาล หรือ Home Isolation หรือ Community Isolation ตามบริบทพื้นที่</li> <li>• ค้นหาผู้ติดเชื้อในกลุ่มเปราะบางทุกคน ด้วยวิธี ATK / RT-PCR</li> <li>• เน้นการจัดกลุ่มย่อย (small Bubble) โดยให้ทำกิจกรรมในกลุ่มย่อยเดียวกัน <b>ห้ามข้ามกลุ่ม</b></li> <li>• พิจารณาการใช้พื้นที่ส่วนรวมและการจัดเหลื่อมเวลาตามกลุ่มย่อย เน้นย้ำการควบคุมกำกับ สถานที่ หรือเส้นทางเฉพาะกลุ่ม ไม่ข้ามกลุ่มย่อย</li> <li>• จัดเตรียมสิ่งสนับสนุน ที่พัก ที่กัก พาหนะและระบบความปลอดภัย</li> </ul>
ระดับมาก	<ul style="list-style-type: none"> <li>• จัดหาที่พักให้ผู้ปฏิบัติงานและผู้ติดเชื้อ (Factory Isolation) จัดหาโรงพยาบาลสนาม โรงพยาบาลคู่ปฏิบัติการ การควบคุมยานพาหนะ การเดินทาง เพื่อไม่ให้แพร่ระบาดสู่ชุมชน (seal route)</li> <li>• มีการควบคุมกำกับการดำเนินการ Bubble and Seal อย่างเข้มงวด อาจเพิ่มหรือยกระดับการกำกับโดยสถานประกอบกิจการ หรือ ขอความร่วมมือจากหน่วยงานอื่น เช่น หน่วยงานความมั่นคง ทหาร ตำรวจ อสม. เพื่อการควบคุม กำกับ ติดตามเข้มงวด</li> </ul>

การดำเนินการควบคุมโรค ให้ทำตามแนวทางการดำเนินงานมาตรการ Bubble and Seal เพื่อการป้องกันโรคในทุกข้อ **ที่ควรเน้นย้ำ** เมื่อพบการระบาดในสถานประกอบการ **ได้แก่**

1. การแบ่งกลุ่มผู้ปฏิบัติ ผู้สัมผัสผู้ติดเชื้อเป็นกลุ่มย่อย (small bubble) โดยให้ทำงานภายใต้เงื่อนไขเดียวกัน รวมทั้งจัดแยกที่พักตามกลุ่มย่อย **ห้ามข้ามกลุ่มย่อย งดการรวมกลุ่ม การสังสรรค์และการเข้าชุมชน**
2. การดำเนินการตามมาตรการ D M H T T A อย่างเคร่งครัด
3. การควบคุมกำกับการเดินทางมาทำงานเคร่งครัดในกลุ่มผู้สัมผัส ไม่ให้ออกนอกเส้นทางหรือแวะระหว่างทาง

#### แนวทางการจำหน่าย (Exit Plan) ตามมาตรการ Bubble and Seal

เมื่อสถานประกอบการ ดำเนินการ Bubble and Seal จนเห็นว่าการแพร่เชื้อใน bubble อยู่ในระดับต่ำ หรือการแพร่ระบาดในชุมชนหรือจังหวัดอยู่ในระดับต่ำ มีแนวทางผ่อนมาตรการเพื่อควบคุมโรค ดังนี้

1. มีสัดส่วนของผู้ติดเชื้อยืนยัน ผู้ตรวจพบว่ามีภูมิคุ้มกัน และผู้ได้รับวัคซีน ในสถานประกอบการรวมกันมากกว่า 85 % ของจำนวนผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ
2. เมื่อตรวจภูมิคุ้มกัน (Antibody) ในวันที่ 14-21 ของการควบคุมโรคตามมาตรการ Bubble and Seal กรณีระบาด หากพบว่า ผู้ที่ไม่มีภูมิคุ้มกัน และผลการตรวจ PCR/ATK มีความชุกต่ำกว่าชุมชนนั้น ภายในอำเภอหรือจังหวัด พิจารณาผ่อนมาตรการเป็น Bubble and Seal เพื่อการป้องกันโรค ทั้งนี้เมื่อสามารถจำหน่ายออกจากการควบคุมโรคได้แล้ว ให้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้กิจการสามารถดำเนินการต่อไปได้โดยไม่เกิดการระบาดใหม่

#### แนวทางการตรวจ Antigen Test Kit และการสุ่มตรวจด้วย Antigen Test Kit

1. ดำเนินการตรวจ ATK ทุกราย ในกลุ่มผู้ปฏิบัติงานที่มีอาการเข้าข่าย PUI (Patient Under Investigation หมายถึง ผู้สงสัยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่เข้าเกณฑ์สอบสวนโรค) และผู้ปฏิบัติงานกลุ่มเปราะบาง เช่น ผู้สูงอายุ หญิงตั้งครรภ์ หรือ ผู้ที่มีโรคประจำตัว 7 กลุ่มโรค
2. ดำเนินการสุ่มตรวจผู้ปฏิบัติงานทั่วไป ตามแนวทางการสุ่มตรวจผู้ปฏิบัติงานดังตารางระยะเวลา โดยปกติทุก 1 – 2 เดือน

#### แนวทางการสุ่มตรวจ ATK สำหรับผู้ปฏิบัติงาน

จำนวนผู้ปฏิบัติงานทั้งหมด ในสถานประกอบการ	จำนวนที่สุ่มตรวจ	จำนวนผู้ติดเชื้อเกิน LQAS ที่ต้องทำ 10% BBS แบบควบคุม ตามการสุ่ม
น้อยกว่า 50 คน	ตรวจทุกคน	> 2 ราย
50 - 99 คน	50 คน	> 2 ราย
100 - 500 คน	75 คน	> 3 ราย
501 - 1,000 คน	150 คน	> 7 ราย
มากกว่า 1,000 คน	สุ่มตรวจ 150 คน ต่อ ทุก 1,000 คน	> 7 รายต่อ 150 คน

Lot Quality Assurance Sampling (LQAS) คือ การสุ่มตัวอย่างเพื่อการยอมรับ

**หมายเหตุ** จำนวนและระยะเวลาการสุ่มอาจปรับตามสถานการณ์ ตามความชุกการติดเชื้อ หรือตามนโยบายของสถานประกอบการ

### กรณีผลตรวจ ATK เป็นบวก เรียกว่า ผู้ติดเชื้อเข้าข่าย (Probable Case)

- แยกผู้ติดเชื้อเข้าข่ายออกจากกลุ่ม bubble ทันที เพื่อเข้าสู่ระบบการรักษา Home Isolation หรือ Community Isolation หรือส่งโรงพยาบาล ขึ้นกับอาการ แนวปฏิบัติและบริบทในพื้นที่
- ผู้ปฏิบัติงานในกลุ่มย่อยนั้นถือเป็นกลุ่มผู้สัมผัสที่ดำเนินการกักกันใน small bubble ย่อยนั้น กรณีทำงานให้ทำงานได้ในกลุ่มย่อย (small bubble) ของตนเอง และไม่มีการข้ามกลุ่ม พร้อมกับให้ปฏิบัติตามมาตรการ D M H T T A อย่างเคร่งครัด
- รายงานต่อหัวหน้างาน หรือหัวหน้าแผนกทราบ เพื่อแจ้งเจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อโดยเร็ว
- ให้สถานประกอบการเตรียมปรับแผนการเข้าสู่มาตรการ Bubble and Seal เพื่อการควบคุมโรค

### 2.3 แนวคิด ทฤษฎีที่สัมพันธ์กับเรื่องที่วิจัย

กลุ่มวัยทำงานที่มีการทำงานในสถานที่ทำงานร่วมกัน ถือเป็นกลุ่มสำคัญในการลดการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโควิด 19 เนื่องจากต้องมีการรวมกลุ่มกันทำงานในสถานที่ทำงานร่วมกัน (กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค, 2564)

**มาตรการ Bubble and Seal** เพื่อการป้องกันโรคติดเชื้อโควิด 19 ในสถานประกอบการ โดยมีวัตถุประสงค์: เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการติดเชื้อหรือการแพร่ระบาดในวงกว้าง โดยการจำกัดกลุ่มย่อย (small bubble) ตามลักษณะการทำงานหรือตามความเสี่ยงภายใต้เงื่อนไขเดียวกัน และไม่มีการข้ามกลุ่ม แนวคิดหลักของมาตรการนี้ คือ

1. **จำกัดกลุ่ม** ให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานหรือทำกิจกรรมภายใต้เงื่อนไขเดียวกัน แนะนำการจำกัดกลุ่มย่อย (small bubble) ให้เล็กที่สุด ตามบริบทของสถานประกอบการ ทั้งนี้ควรคำนึงถึงลักษณะงาน กิจกรรม พฤติกรรมเสี่ยง ความเสี่ยงต่างๆ ร่วมด้วย โดยแต่ละกลุ่มต้องทำงานและทำกิจกรรมร่วมกันภายในกลุ่ม ไม่มีการข้ามกลุ่ม

2. **คุมไว** กรณีพบผู้ปฏิบัติงานติดเชื้อในกลุ่มย่อยนั้น เมื่อแยกผู้ติดเชื้อออกไปรักษา ในการจำกัดกลุ่มย่อยนี้จะทำให้ทราบกลุ่มเสี่ยงสัมผัสผู้ติดเชื้อได้เร็ว คือ ผู้ที่อยู่ในกลุ่มย่อยเดียวกัน ลดระยะเวลาการประเมิน และติดตามผู้สัมผัสกลุ่มเสี่ยง ทำให้สามารถจัดการกักกันหรือควบคุมได้เร็ว คือเข้าสู่มาตรการต่างๆ ได้รวดเร็ว **ลดการแพร่กระจาย** เนื่องจากการจำกัดกลุ่มย่อย ไม่ข้ามกลุ่ม เป็นการออกแบบและจัดระบบไว้ไม่ให้ปะปนกันตั้งแต่ต้น

3. **รายได้ไม่สูญเสีย** ถึงแม้จะพบผู้ติดเชื้อ ผู้ปฏิบัติงานที่เหลือในกลุ่มที่มีความเสี่ยง ผู้ปฏิบัติงานในกลุ่มย่อยอื่นยังคงสามารถทำงานหรือทำกิจกรรมได้ภายใต้เงื่อนไข ซึ่งเป็นผลดีต่อสถานประกอบการ ทำให้ไม่ต้องหยุดดำเนินการ ผู้ปฏิบัติงานและสถานประกอบการมีรายได้

#### ข้อดีของการทำ Bubble and Seal เพื่อการป้องกันโรคติดเชื้อโควิด 19

1. การจำกัดกลุ่มย่อย (small bubble) ให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานและทำกิจกรรมด้วยกัน โดยไม่ข้ามกลุ่ม จะช่วยป้องกันการติดเชื้อระหว่างกลุ่ม
2. สามารถจะช่วยให้ค้นหากลุ่มเสี่ยงได้ไว ควบคุมการติดเชื้อได้อย่างรวดเร็ว และลดการติดเชื้อระหว่างกลุ่มในสถานประกอบการได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

3. กรณีพบผู้ติดเชื้อ ผู้ปฏิบัติงานที่เหลือในกลุ่มย่อยนั้นเป็นกลุ่มเสี่ยง ให้เฝ้าระวังอาการและดำเนินการภายใต้มาตรการได้ทันที ลดระยะเวลาการดำเนินการติดตามผู้สัมผัสหรือ timeline กรณีไม่ข้ามกลุ่ม แต่ถ้าข้ามกลุ่ม ยังคงต้องติดตามกลุ่มย่อยอื่นและผู้สัมผัสกับผู้ติดเชื้อนั้น

4. กลุ่มเสี่ยงจากการทำงานในกลุ่มย่อยที่มีผู้ติดเชื้อ ยังสามารถทำงานได้ภายใต้ bubble ของตนเอง และภายใต้กิจกรรมเงื่อนไขที่กำหนด ถ้าผู้ปฏิบัติงานมีอาการให้แยกไปตรวจหาเชื้อ ด้วยวิธี ATK / RT-PCR ซึ่งทำให้ไม่ขาดแรงงานและรายได้

5. สำหรับผู้ปฏิบัติงานในกลุ่มย่อยอื่น ๆ ยังสามารถทำงานได้ตามปกติ โดยไม่มีการข้ามกลุ่ม

### ข้อดีของมาตรการ Bubble and Seal เพื่อการควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

1. ผู้ปฏิบัติงานที่เหลือในกลุ่มที่มีการติดเชื้อ และกลุ่มย่อยอื่น ๆ สามารถทำงานและทำกิจกรรมได้ภายใต้เงื่อนไขการกักกัน การทำงานและทำกิจกรรมภายในกลุ่มย่อย (small bubble) ไม่ข้ามกลุ่ม ส่งผลให้สถานประกอบการไม่ขาดแรงงาน กิจกรรมยังคงดำเนินต่อไปได้
2. สามารถบริหารจัดการทรัพยากรในแต่ละระดับได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. ควบคุมการระบาด และลดการติดเชื้อภายในสถานประกอบการ และชุมชนโดยรอบ

### แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวกับการมีส่วนร่วม

#### ความหมายของการมีส่วนร่วม (Definition of Participation)

เนตรรุ้ง อยู่เจริญ (2553: 25) ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมไว้ว่า หมายถึง การที่บุคคลหรือคณะบุคคลเข้ามาช่วยเหลือหรือสนับสนุนทำประโยชน์ในเรื่องต่างๆ หรือการร่วมกิจกรรมใดๆ ในทุกระดับ อันอาจเป็นการมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจ หรือการมีส่วนร่วมในกระบวนการบริหารด้วยความสมัครใจ ความกระตือรือร้น ตั้งใจ จริงใจ โดยมีวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายร่วมกัน

อมรพรรณ ประจันตวนิชย์ (2550: 23) ได้สรุปความหมายของการมีส่วนร่วมว่า หมายถึง การที่บุคคลตัดสินใจอย่างมีเหตุผลในการมีส่วนร่วม ร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมตัดสินใจ ร่วมปฏิบัติ ตลอดจนร่วมติดตามและประเมินผล รวมทั้งร่วมรับผิดชอบในฐานะผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ในกิจกรรมหรือกระบวนการอย่างใดอย่างหนึ่งของกลุ่มคนหรือองค์กรที่มีความเกี่ยวข้องกันทางด้านจิตใจ อารมณ์ และสังคม

พงศ์ธวัช วิวังสุ (2546: 17) ให้ความหมายของการมีส่วนร่วม หมายถึง การที่บุคคล ตัดสินใจอย่างมีเหตุผลและเข้าร่วมเป็นส่วนหนึ่งในกิจกรรมหรือกระบวนการอย่างใดอย่างหนึ่งของ กิจกรรมหรือหน่วยงาน

**จากความข้างต้น อาจสรุปได้ว่า** การมีส่วนร่วม หมายถึง การที่บุคคลเข้ามา สนับสนุนหรือมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง ด้วยความสมัครใจ โดยมีวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายร่วมกัน ดังนี้

1. ลักษณะการมีส่วนร่วม องค์การอนามัยโลกได้เสนอรูปแบบของการมีส่วนร่วมที่ถือว่าเป็นรูปแบบที่แท้จริง หรือสมบูรณ์นั้น จะต้องประกอบด้วยกระบวนการ 4 ขั้นตอน ดังนี้ (สุรินทร์ สุริยวงศ์, 2551)

1.1 การวางแผน (Planning) ประชาชนมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหา จัดลำดับความสำคัญ ตั้งเป้าหมาย กำหนดการใช้ทรัพยากร กำหนดวิธีการติดตามและประเมินผล และการตัดสินใจ

1.2 การดำเนินกิจกรรม (Implementation) ประชาชนต้องมีส่วนร่วมในการ จัดสรรและบริหารการใช้ทรัพยากร มีการรับผิดชอบในการจัดสรร ควบคุมการเงินและการบริหาร

1.3 การใช้ประโยชน์ (Utilization) ประชาชนจะต้องมีความสามารถในการนำกิจกรรมมาใช้ให้เกิดประโยชน์จากชุมชนได้ ซึ่งเป็นการเพิ่มระดับการพึ่งตนเองและควบคุมทางสังคม

1.4 การได้รับประโยชน์ (Obtaining Benefits) ประชาชนจะต้องได้รับการ แจกจ่ายผลประโยชน์จากชุมชนในพื้นที่เท่าเทียมกัน ซึ่งจะเป็นผลประโยชน์ส่วนตัวในสังคมหรือ ในรูปของวัตถุก็ได้

John M. Cohen and Norman T. Uphoff (1980: 219) (อ้างในพวงทอง โยธาใหญ่, 2545: 14) ได้เสนอขั้นตอนของการมีส่วนร่วม 4 ขั้นตอน คือ

1. การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Decision Making)
2. การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ (Implementation)
3. การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ (Benefits)
4. การมีส่วนร่วมในการประเมินผล (Evaluation)

ประโยชน์ของการบริหารแบบมีส่วนร่วม มีดังนี้ (สัมฤทธิ์ กางเพ็ง, 2545:9-10) (อ้าง ในธัญพร ก้อยชูสกุล, 2554: 12)

1. การมีส่วนร่วมก่อให้เกิดการระดมความคิดและอภิปรายร่วมกันระหว่างผู้เกี่ยวข้อง ทำให้เกิดความคิดเห็นที่หลากหลาย ทำให้การปฏิบัติมีความเป็นไปได้มากกว่าการคิดคนเดียว

2. การมีส่วนร่วมในการบริหารมีผลในทางจิตวิทยา คือ ทำให้เกิดการต่อต้านน้อยลง ในขณะเดียวกันก็จะเกิดการยอมรับมากขึ้น

3. เปิดโอกาสให้มีการสื่อสารที่ดีกว่า สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลและประสบการณ์ในการทำงานร่วมกัน ตลอดจนการเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน

4. เปิดโอกาสให้ผู้ร่วมงานหรือผู้เกี่ยวข้องมีโอกาสได้ใช้ความสามารถและทักษะในการทำงานร่วมกัน เกิดความมีน้ำใจและความจงรักภักดีต่อหน่วยงานมากขึ้น

5. การมีส่วนร่วมจะทำให้ผลการปฏิบัติงานดีขึ้น การตัดสินใจมีคุณภาพมากขึ้นและส่งเสริมให้มีการปรับปรุงงาน ตลอดจนผู้ร่วมงานมีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานมากขึ้น

**โดยสรุป** การมีส่วนร่วมเป็นวิธีการบริหารอย่างหนึ่งที่ช่วยให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการทำงานได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น การตัดสินใจหรือการปฏิบัติงานในหลากหลายรูปแบบเพื่อให้เกิดความผูกพันและความรับผิดชอบต่อองค์กรมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ผู้บริหารจะต้องเห็นความสำคัญ พร้อมทั้งมีความรู้ความเข้าใจในแนวคิดพื้นฐานและองค์ประกอบที่สำคัญของการบริหารแบบมีส่วนร่วม และสิ่งสำคัญ

จะต้องทราบถึงประโยชน์ ข้อจำกัดและอุปสรรคของการบริหารแบบมีส่วนร่วม เพื่อให้สามารถนำไปใช้ได้  
อย่างเหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กร

วิกฤตทางสุขภาพ สังคม และสิ่งแวดล้อมที่เรากำลังเผชิญในปัจจุบัน ซึ่งเป็นการเผชิญกับ  
ปรากฏการณ์อันซับซ้อน (Complexities) ชุดความคิดทางชีวการแพทย์ ที่มุ่งเน้นค้นหาสาเหตุหลัก และ  
ทำการกำจัด ปรับแต่ง หรือซ่อมใหม่ด้วยยา วัคซีน หรือเทคโนโลยีทางการแพทย์ต่างๆ อาจจะใช้น้อยลง  
เนื่องจากการเผชิญกับปัญหาสุขภาพใหม่ๆ ตั้งแต่โรคติดเชื้อ โรคอุบัติใหม่-อุบัติซ้ำ (เอชอีบี วัณโรคดื้อยา  
ซาร์ โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ฯลฯ) และโรคที่เกิดจากพฤติกรรมและสังคม (โรคเรื้อรัง ความเครียด  
ความรุนแรงฯ) รวมถึงปัญหาสุขภาพที่เกิดจากภัยพิบัติ และภาวะโลกร้อน ซึ่งมีธรรมชาติเป็น  
ปรากฏการณ์ที่ซับซ้อน ทั้งในส่วนของอาการที่ปรากฏ สาเหตุ และผลที่ตามมาโดยพบวิกฤตสุขภาพเกิดขึ้น  
พร้อมๆ กับวิกฤตด้านอื่นๆ ได้แก่ วิกฤตพลังงาน สิ่งแวดล้อม สังคม การเมือง ความขัดแย้งและสังคม  
ความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ ฟรีดริช จ็อบ คัปป่า (Capra, 1982) วิเคราะห์ว่า เป็นอาการที่แตกต่างของ  
วิกฤตเดียวกัน (different facets of a single crisis) นั่นคือ วิกฤตของวิถีคิดในการรับรู้ความจริง (Crisis  
of perception) ซึ่งไม่เพียงพอที่จะทำความเข้าใจความจริงและแก้ปัญหา แต่ยังส่งผลให้เกิดวิกฤตอื่นๆ  
ตามมาอีกด้วย ภาวะดังกล่าว ต้องการกระบวนการคิดและวิธีการได้มาซึ่งความรู้ชุดใหม่ที่ทำให้สามารถ  
เข้าใจปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นที่ตรงกับความเป็นจริงและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นน้อยอย่างได้ผลมากขึ้น เนื่องจาก  
ปัญหาเหล่านี้ มีตัวกำหนดหรือสาเหตุของปัญหา (determinant) ที่ซับซ้อน และเชื่อมโยงหลายระดับ ไม่  
อาจแก้ได้เพียงจัดการตัวแปรหลัก หรือตัวแปรใดตัวแปรหนึ่ง รวมทั้งความรู้หรือปัญญาในการรับมือกับ  
ปัญหาไม่อาจผูกขาดอยู่กับผู้เชี่ยวชาญ หรือฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งอีกต่อไป แต่ต้องเป็นการเปิดกว้างต่อระบบคิด  
หรือภูมิปัญญาอื่นๆ ซึ่งการมีส่วนร่วมของชุมชนเป็นหนึ่งในทางเลือกตามแนวทางการสร้างและใช้  
ความรู้ เพื่อเผชิญกับวิกฤตทางสุขภาพและสังคม (อ๋างใน ลือชัย ศรีเงินยวง, 2554)

อดิสร วงศ์คงเดช (2559) กล่าวว่า ประโยชน์ของการมีส่วนร่วม ชุมชนได้ประโยชน์ในการมีส่วน  
ร่วมกิจกรรมการพัฒนาสุขภาพ ดังนี้

1. ชุมชนตระหนักในปัญหาของตนเอง และตระหนักที่จะมีส่วนร่วมในการพัฒนาหรือแก้ปัญหา  
ของตนเอง
2. ชุมชนมีโอกาสใช้ความสามารถของตนเองที่มีอยู่ในรูปของความคิด การตัดสินใจและการ  
กระทำได้อย่างเต็มที่
3. เป็นการระดมทรัพยากรมนุษย์มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดของชุมชน
4. ชุมชนจะมีความรู้สึกในความเป็นเจ้าของ ทำให้การพัฒนามีความมั่นคงถาวรและประหยัด
5. เป็นกระบวนการพัฒนาความสามารถ และพลังชุมชนในการพึ่งตนเอง
6. เป็นการส่งเสริมระบอบประชาธิปไตย
7. ชุมชนรับผิดชอบและมีอำนาจสูงสุดในการพัฒนาชุมชนตนเอง
8. เป็นการแสดงออกถึงความเคารพ นับถือ เชื่อใจไว้วางใจ รักและศรัทธาในชุมชนว่ามีความรู้  
ความสามารถ

ปารีชาตี วลัยเสถียร และคณะ (2543) กล่าวว่า การมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนา เป็นการให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดโครงการ ได้แก่ การร่วมค้นปัญหา การวางแผน การตัดสินใจ การระดมทรัพยากร และเทคโนโลยีในท้องถิ่น การบริหารจัดการ การติดตามผล รวมทั้งการรับผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากโครงการ โดยโครงการจะต้องมีความสอดคล้องกับวิถีชีวิตและวัฒนธรรมของชุมชน

นิรันดร์ จงวุฒิเวศย์ (2550) กล่าวว่า การมีส่วนร่วม หมายถึง การเข้าไปเกี่ยวข้อง (involvement) ทางความคิด จิตใจ อารมณ์และทางกาย การมีส่วนร่วมมีความหมายมากกว่าการเป็นส่วนหนึ่ง (Sense and belonging) โดยการมีส่วนร่วมมีความหมายทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ (Quantitative and qualitative) และครอบคลุมทั้งมิติด้านความสามารถ เวลา และโอกาสที่จะมีส่วนร่วม การมีส่วนร่วมเป็นการกระทำ (Action) จึงมีทั้งผู้กระทำ (The actor) ผู้ถูกกระทำหรือผู้รับผล (The recipient) และสาธารณชน (The public) ผู้เป็นบริบทของการกระทำ

สนธยา พลศรี (2550) กล่าวถึง ความสำคัญของการมีส่วนร่วม ดังนี้

1. เป็นสิทธิขั้นพื้นฐานของประชาชนที่กำหนดไว้ในรัฐธรรมนูญ เป็นสิทธิมนุษยชนที่ประชาชนมีโอกาสเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาทุกระดับ
2. สอดคล้องกับปรัชญา แนวความคิด และหลักการเรียนรู้ร่วมกันของชุมชน
3. เป็นเครื่องชี้วัดความสำเร็จนโยบายของรัฐบาลในเรื่องการกระจายอำนาจไปสู่ประชาชนและท้องถิ่น
4. นำไปสู่การพึ่งตนเองของชุมชน
5. ทำให้ดำเนินการพัฒนาชุมชนได้ตรงกับความต้องการที่แท้จริงของประชาชนและชุมชน
6. เป็นการพัฒนาศักยภาพบุคคล กลุ่มและองค์กรในชุมชนให้มีประสิทธิภาพ
7. เป็นการสร้างความพึงพอใจร่วมกัน มีความชอบธรรม เป็นที่ยอมรับร่วมกันภายในกลุ่ม ไม่สร้างความขัดแย้งให้เกิดขึ้นในชุมชน
8. ทำให้เกิดความรัก ห่วงเห่น รับผิดชอบ และเป็นเจ้าของชุมชน
9. เป็นกระบวนการสำคัญในการสนับสนุนส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกันของชุมชนให้ประสบความสำเร็จ
10. ช่วยแบ่งเบาภาระของรัฐบาล เพราะเป็นการพัฒนาคนในชุมชน โดยคนในชุมชนและเพื่อนคนในชุมชนอย่างแท้จริง รัฐบาลเป็นเพียงผู้สนับสนุนในบางส่วนนั้น

**โดยสรุป** การมีส่วนร่วม หมายถึง การที่กลุ่มบุคคลมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน ตั้งแต่ร่วมคิด ร่วมมือร่วมปฏิบัติ ร่วมแรง ร่วมใจ และร่วมรับผิดชอบ เพื่อให้เกิดการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลง การมีส่วนร่วมต้องเกิดจากความเต็มใจ ความสมัครใจ สามารถตัดสินใจได้เอง รวมทั้งช่วยลดความขัดแย้ง เกิดความรู้สึกผูกพัน รู้สึกเป็นเจ้าของมากขึ้น จึงจะทำให้การพัฒนาเกิดความยั่งยืน



### แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับ PDCA

การดำเนินการให้เกิดคุณภาพ หมายถึง การดำเนินการปฏิบัติทำให้ผลงานเป็นไปตามแผนคุณภาพ ซึ่งจะต้องมีการตรวจติดตาม ปรับปรุงแก้ไขรวมถึงการป้องกันปัญหาต่อไป การดำเนินกิจกรรมหรือการบริหารจัดการให้ประสบความสำเร็จและเป็นไปตามนโยบายและเป้าหมายที่ตั้งไว้ ต้องมีการนำหลักการบริหารจัดการเชิงคุณภาพแบบต่อเนื่อง ตามวงจรเดมมิ่ง (Deming Cycle) หรือ PDCA มาจากคำภาษาอังกฤษ 4 คำ ได้แก่ Plan (วางแผน) Do (ลงมือปฏิบัติ) Check/Study (ตรวจสอบ/ศึกษากำหนดมาตรการปรับปรุง แก้ไข) Act (เน้นให้มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเป็นวงจร)

PDCA คือ วงจรที่พัฒนามาจากวงจรที่คิดค้นโดยวอลท์เตอร์ ชิวฮาร์ต (Walter Shewhart, 2009) ผู้บุกเบิกการใช้สถิติสำหรับวงการอุตสาหกรรมและต่อมาวงจรนี้เริ่มเป็นที่รู้จักกันมากขึ้น เมื่อเอ็ดวาร์ด เดมมิ่ง (W. Edwards Deming) ประมาจารย์ด้านการบริหารคุณภาพ เผยแพร่ให้เป็นเครื่องมือสำหรับการปรับปรุงกระบวนการทำงานของพนักงานภายในโรงงานให้ดียิ่งขึ้น และช่วยค้นหาปัญหาอุปสรรคในแต่ละขั้นตอนการผลิตโดยพนักงานเอง จนวงจรนี้เป็นที่รู้จักกันในอีกชื่อว่า “วงจรเดมมิ่ง” ต่อมาพบว่า แนวคิดในการใช้วงจร PDCA นั้นสามารถนำมาใช้ได้กับทุกกิจกรรม จึงทำให้เป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายมากขึ้นทั่วโลก PDCA เป็นอักษรนำของศัพท์ภาษาอังกฤษ 4 คำคือ P : Plan = วางแผน D : DO = ปฏิบัติตามแผน C : Check = ตรวจสอบ / ประเมินผลและนำผลประเมินมาวิเคราะห์ A : Action = ปรับปรุง ดำเนินการให้เหมาะสมตามผลการประเมิน

1. การวางแผน (Plan: P) หมายถึง ส่วนประกอบของวงจรที่มีความสำคัญ เนื่องจากการวางแผนเป็นจุดเริ่มต้นของงานและเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้การทำงานในส่วนอื่นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ การวางแผนในวงจรเดมมิ่ง เป็นการหาคำตอบของปัญหา โดยวิธีการ ระดมความคิด การหาสาเหตุของปัญหา การหาวิธีการแก้ปัญหา การจัดทำตารางการปฏิบัติงาน การกำหนดวิธีดำเนินการ การกำหนดวิธีการตรวจสอบและประเมินผล ในขั้นตอนนี้มีการดำเนินการดังนี้

1.1 ตระหนักและกำหนดปัญหาที่ต้องการแก้ไข หรือปรับปรุงให้ดีขึ้น โดยสมาชิกแต่ละคนร่วมมือและประสานกันอย่างใกล้ชิด ในการระบุปัญหาที่เกิดขึ้นในการดำเนินงาน เพื่อที่จะร่วมกันทำการศึกษาและวิเคราะห์หาแนวทางแก้ไขต่อไป

1.2 เก็บรวบรวมข้อมูล สำหรับการวิเคราะห์และตรวจสอบการดำเนินงาน หรือหาสาเหตุของปัญหา เพื่อใช้ในการปรับปรุง หรือแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งควรจะวางแผนและดำเนินการเก็บข้อมูลให้เป็นระบบระเบียบเข้าใจง่ายและสะดวกต่อการใช้งาน เช่น ตารางตรวจสอบ แผนภูมิ แผนภาพ หรือแบบสอบถาม เป็นต้น

1.3 อธิบายปัญหาและกำหนดทางเลือก วิเคราะห์ปัญหา เพื่อใช้กำหนดสาเหตุของความบกพร่อง ตลอดจนแสดงสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งนิยมใช้วิธีการเขียนและวิเคราะห์แผนภูมิหรือ แผนภาพ เช่น แผนภูมิแก้มปลา แผนภูมิพาเรโต และแผนภูมิการควบคุม เป็นต้น เพื่อให้สมาชิกทุกคน ในทีมงานคุณภาพเกิดความเข้าใจในสาเหตุ และปัญหาอย่างชัดเจนแล้วร่วมกันระดมความคิด (Brainstorm) ในการแก้ปัญหา โดยสร้างทางเลือกต่างๆ ที่เป็นไปได้ ในการตัดสินใจแก้ปัญหา เพื่อมาทำการวิเคราะห์และตัดสินใจเลือกที่เหมาะสมที่สุดมาดำเนินงาน

1.4 เลือกวิธีการแก้ไขปัญหา หรือปรับปรุงการดำเนินงาน โดยร่วมกันวิเคราะห์ และวิจารณ์ทางเลือกต่างๆ ผ่านการระดมความคิดและการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของสมาชิก เพื่อตัดสินใจเลือก

วิธีการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมที่สุดในการดำเนินงานให้สามารถบรรลุตามเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งอาจจะต้องทำวิจัยและหาข้อมูลเพิ่มเติมหรือกำหนดทางเลือกใหม่ที่มีความน่าจะเป็นในการแก้ปัญหาได้มากกว่าเดิม

2. การปฏิบัติตามแผน (Do: D) หมายถึง การลงมือปฏิบัติตามแผนที่กำหนดไว้ใน ตารางการปฏิบัติงาน ทั้งนี้ สมาชิกกลุ่มต้องมีความเข้าใจถึงความสำคัญและความจำเป็นในแผนนั้นๆ ความสำเร็จของการนำแผนมาปฏิบัติต้องอาศัยการทำงานด้วยความร่วมมือเป็นอย่างดีจากสมาชิก ตลอดจนการจัดทรัพยากรที่จำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติงานตามแผนนั้นๆ ในขั้นตอนนี้ ขณะที่ลงมือปฏิบัติจะมีการตรวจสอบไปด้วยหากไม่เป็นไปตามแผนอาจจะต้องมีการปรับแผนใหม่และเมื่อแผนนั้นใช้งานได้นำไปใช้เป็นแผนและถือปฏิบัติต่อไป

3. การตรวจสอบ (Check: C) หมายถึง การตรวจสอบดูว่าเมื่อปฏิบัติงานตามแผน หรือการแก้ปัญหาตามแผนแล้ว ผลลัพธ์เป็นอย่างไร สภาพปัญหาได้รับการแก้ไขตรงตามเป้าหมายที่กลุ่มตั้งใจหรือไม่ การไม่ประสบผลสำเร็จอาจจะเกิดจากสาเหตุหลายประการ เช่น ไม่ปฏิบัติตามแผน ความไม่เหมาะสมของแผน การเลือกใช้เทคนิคที่ไม่เหมาะสม เป็นต้น

4. การดำเนินการให้เหมาะสม (Action: A) หมายถึง การกระทำภายหลังที่กระบวนการ 3 ขั้นตอน ตามวงจรได้ดำเนินการเสร็จแล้ว ขั้นตอนนี้เป็นการนำเอาผลจากขั้นการตรวจสอบ (C) มาดำเนินการให้เหมาะสมต่อไป

การทำปฏิบัติตามวงจร PDCA อย่างตั้งใจและถูกต้องจะช่วยให้เกิดความมั่นใจในการทำงาน เมื่อหมุนวงจร PDCA ซ้ำจะทำให้เกิดการปรับปรุงและทำให้ระดับของผลลัพธ์สูงขึ้นเรื่อยๆ ดังนั้น บางครั้งอาจเรียกววงจรนี้ว่า เกลียวของ จู ราน (Juran Spiral) ซึ่งเป็นชื่อผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพของประเทศสหรัฐอเมริกา ดร.เจ เอ็ม จูราน และการทำตามวงจร PDCA นี้จะสร้างคุณภาพที่น่าเชื่อถือขึ้น การกระทำซ้ำในสิ่งที่เคยทำมาก่อน ถึงแม้ว่างานนั้นจะดูเหมือนว่าเป็นงานใหม่ทั้งหมด ก็ยังคงมีส่วนประกอบหลายส่วนที่เหมือน หรือคล้ายกับสิ่งที่เคยทำมาก่อน การปรับปรุงคุณภาพส่วนใหญ่จะเป็นการพิจารณาวิธีการของงานที่กระทำซ้ำอย่างระมัดระวัง และเป็นระบบ ตรวจสอบผลลัพธ์ที่ได้ ตลอดจนมีการแก้ไขความไร้ประสิทธิภาพที่ค้นพบ (ฮิโตชิ คูเมะ, แพลโดยปริชา ลีลานุกรมและ กิติศักดิ์ พลอยพานิขเจริญ, 2540) ) (อ้างอิงในธัญพร ก้อยชูสกุล, 2554: 26)

ประโยชน์ของ PDCA สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. (2552 : 4) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของ PDCA ไว้ดังนี้

#### 1. เพื่อป้องกัน

1.1 การนำวงจร PDCA ไปใช้ ทำให้ผู้ปฏิบัติมีการวางแผน การวางแผนที่ดีช่วยป้องกันปัญหาที่ไม่ควรเกิด ช่วยลดความสับสนในการทำงาน ลดการใช้ทรัพยากรมาก หรือน้อยเกินความพอดี ลดความสูญเสียในรูปแบบต่างๆ

1.2 การทำงานที่มีการตรวจสอบเป็นระยะ ทำให้การปฏิบัติงานมีความรัดกุมขึ้น และแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็วก่อนจะลุกลาม

1.3 การตรวจสอบที่นำไปสู่การแก้ไขปรับปรุง ทำให้ปัญหาที่เกิดขึ้นแล้วไม่เกิดซ้ำ หรือลดความรุนแรงของปัญหา ถือเป็น การนำความผิดพลาดมาใช้ให้เกิดประโยชน์

## 2. เพื่อแก้ไขปัญหา

2.1 ถ้าเราประสบสิ่งที่ไม่เหมาะสม ไม่สะอาด ไม่สะดวก ไม่มีประสิทธิภาพ ไม่ประหยัด เราควร แก้ปัญหา

2.2 การใช้ PDCA เพื่อการแก้ปัญหา ด้วยการตรวจสอบว่ามีอะไรบ้างที่เป็นปัญหา เมื่อหาปัญหาได้ ก็นำมาวางแผนเพื่อดำเนินการตามวงจร PDCA ต่อไป

3. เพื่อปรับปรุง คือ ไม่ต้องรอให้เกิดปัญหาแต่เราต้องเสาะแสวงหาสิ่งต่างๆ หรือ วิธีการที่ดีกว่าเดิมอยู่เสมอ เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตและสังคม เมื่อเราคิดว่าจะปรับปรุงอะไรก็ให้ใช้ วงจร PDCA เป็นขั้นตอนในการปรับปรุง ข้อสำคัญต้องเริ่ม PDCA ที่ตัวเองก่อนมุ่งไปที่คนอื่น

### แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับ PAOR

กระบวนการดำเนินงานวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของ Kemmis & McTaggart, R. (1988 : 11) เป็นขั้นตอนของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม โดยผู้วิจัยและผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการและวิเคราะห์ วิเคราะห์ผลการปฏิบัติ ประกอบด้วยกิจกรรมการวิจัยที่สำคัญ 4 ขั้นตอนหลัก คือ

1) การวางแผนเพื่อไปสู่การเปลี่ยนแปลง ที่ดีขึ้น ( Planning) : เริ่มต้นด้วยนักวิจัยและผู้เกี่ยวข้องร่วมกันวางแผนด้วยกัน เพื่อสำรวจสภาพการณ์ของปัญหาว่า ปัญหาที่ต้องแก้ไขคืออะไร ปัญหานั้นเกี่ยวข้องกับใครบ้าง วิธีแก้ไขต้องปฏิบัติอย่างไร การแก้ไขต้องมีการแก้ไขในเรื่องใดบ้าง สำหรับเป็นแนวทางในการหาโครงสร้างของปัญหาอย่างเป็นระบบ ทบทวนแง่มุมปัญหากับผู้ร่วมวิจัย หรือผู้เกี่ยวข้อง ซึ่งจะช่วยให้เห็นปัญหาอย่างชัดเจน

2) ลงมือปฏิบัติการตามแผน (Action) : เป็นการกำหนดแนวคิด ที่กำหนดเป็นกิจกรรมในชั้นวางแผนดำเนินการ เมื่อลงมือปฏิบัติ ต้องใช้การวิเคราะห์ วิเคราะห์ ประกอบด้วย การรับฟังจากผู้เกี่ยวข้องจากการปฏิบัติ จะเป็นข้อมูลย้อนกลับว่า แผนที่วางไว้อย่างดีนั้นปฏิบัติได้ดีมากน้อยเพียงใด มีอุปสรรคอย่างไรบ้างในการปฏิบัติ ดังนั้น แผนที่กำหนดไว้อาจจะยืดหยุ่นได้โดยผู้วิจัยต้องใช้วิจารณญาณ และการตัดสินใจที่เหมาะสม และมุ่งปฏิบัติเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงตามขั้นตอนที่วางไว้

3) สังเกตการณ์ (Observation) : ขณะที่การวิจัยดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอนที่วางไว้ ต้องมีการสังเกตการณ์ควบคู่ไปพร้อมจดบันทึกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทั้งหมดที่คาดหวัง และไม่คาดหวัง โดยสิ่งที่สังเกตคือ กระบวนการปฏิบัติการ (The action process) และผลของการปฏิบัติการ (The effects of action) การสังเกตนี้ รวมถึงการรวบรวมผลการปฏิบัติที่เห็นด้วยตา การได้ฟัง และแบบสอบถาม เป็นต้น ซึ่งอาจใช้เทคนิคต่างๆ ที่เหมาะสมมาช่วยในการรวบรวมข้อมูลด้วย

4) สะท้อนกลับ (Reflection) : เป็นขั้นตอนสุดท้ายของวงจรการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการ คือ การประเมิน หรือตรวจสอบกระบวนการ ปัญหา หรืออุปสรรคต่อการปฏิบัติ ซึ่งผู้วิจัยและผู้เกี่ยวข้อง ต้องตรวจสอบปัญหาที่เกิดขึ้นในแง่มุมต่างๆ โดยผ่านการอภิปรายปัญหา การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ซึ่งจะเป็นข้อมูลพื้นฐานนำไปสู่การปรับปรุงแผนการปฏิบัติงาน (re-planning) และวางแผนปฏิบัติต่อไป โดยวงจร 4 ขั้นตอนดังกล่าว จะมีลักษณะการดำเนินการเป็นขั้นบันไดเวียน (Spiral) การทำซ้ำตามวงจร จนกว่าจะได้ผลงานวิจัย และแสดงให้เห็นแนวทาง หรือรูปแบบปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ เพื่อแก้ปัญหาในสิ่งที่ศึกษานั้น

โดยสรุป การปฏิบัติตามวงจรของ PDCA หรือ PAOR เป็นกระบวนการทำงานอย่างมีแผน มีขั้นตอน มีระบบระเบียบ ซึ่งเป็นการปฏิบัติที่ได้ผ่านการลงมือทำ และปรับปรุงแก้ไข มีการสังเกต ประเมิน และเปรียบเทียบ เพื่อให้ข้อมูลสะท้อนกลับ และข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข จึงจำเป็นต้องอาศัยผู้มีส่วนร่วมในกระบวนการสะท้อนผลเกี่ยวกับการปฏิบัติ เพื่อให้เกิดการแก้ไข ปรับปรุง และพัฒนาให้ดีขึ้น

## 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ระนอง เกตุดาว และคณะ (2563) ศึกษาการพัฒนาารูปแบบการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุดรธานี - Udon Model COVID-19 รวบรวมข้อมูลโดยการสนทนากลุ่ม คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) จำนวน 28 คน และสอบถามความรู้ ความพึงพอใจของบุคลากรโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 280 คน พบว่า ผู้นำระดับตำบล และคณะกรรมการ พชอ. เข้มแข็ง มีเอกภาพ มีการสื่อสารข้อมูลข่าวสาร ความรู้ด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย COVID-19 Watch out ที่มีคุณภาพ ครบถ้วน ถูกต้อง ทันเวลา สามารถใช้ในการบริหารจัดการปัญหาในสถานการณ์ฉุกเฉินเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคได้อย่างรวดเร็ว สามารถเสริมพลังทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมดำเนินการ แบ่งปันข้อมูล ความรู้ ทรัพยากร คน งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ ร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มีความพึงพอใจต่อคณะกรรมการ พชอ. และภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องที่เข้ามามีส่วนร่วมในการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรค COVID-19

ธนสิทธิ์ รุ่งศิริรัฐพงษ์ และคณะ (2564) ที่ศึกษารูปแบบการจัดการคุณภาพคลินิกหออกรับครอบครัว โดยกลไกการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อเป็นคลินิกหออกรับครอบครัวต้นแบบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโนนสว่าง ตำบลศรีสงคราม อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย ที่พบว่าการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ได้แก่ ภาคการเมือง (องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น) ภาควิชาการ (บุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาลวังสะพุง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโนนสว่าง) และภาคประชาชน (ผู้นำชุมชนและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน) ได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การดำเนินงาน การรับประโยชน์ และประเมินผล เพื่อให้ประชาชนได้รับประโยชน์ตามเกณฑ์คุณภาพด้านการส่งเสริมป้องกันฟื้นฟูสภาพอย่างองค์รวม

อรณิส ยวงทอง (2557) วิจัยประเมินโครงการอำเภอควบคุมโรคเข้มแข็งแบบมีส่วนร่วมของชุมชน พบว่า ด้านบริบทผู้บริหาร และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เห็นว่าสอดคล้องกับนโยบาย ยุทธศาสตร์ และปัญหาความต้องการของชุมชน มีคณะกรรมการรับผิดชอบทุกระดับ งบประมาณสนับสนุนอย่างเพียงพอ มีกระบวนการเตรียมความพร้อมพัฒนาศักยภาพคณะทำงานระดับอำเภอ ระดมความคิดเห็นและเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภาครัฐ เอกชน ท้องถิ่น แกนนำชุมชนและประชาชน เข้ามามีส่วนร่วมติดตามความก้าวหน้า ตรวจสอบและประเมินผล สรุปบทเรียนอย่างต่อเนื่อง

เพ็ญมาศ สุคนธ์จิตต์ และสรารุช อัมพร (2562) การวิจัยเชิงปฏิบัติการ โดยศึกษาประสิทธิผลของการพัฒนาการมีส่วนร่วมของผู้ดูแลเด็กในการป้องกันควบคุมโรคมือเท้าปากของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กอำเภอสะเตา จังหวัดสงขลา ในกลุ่มผู้ดูแลเด็ก 15 คน โดยเปรียบเทียบการมีส่วนร่วมของผู้ดูแลเด็กในการป้องกันควบคุมโรคมือเท้าปาก ก่อนและหลังการพัฒนาารูปแบบการมีส่วนร่วมในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก พบว่าการที่ผู้ดูแลเด็กมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคมือเท้าปาก ตั้งแต่การวางแผนและวิเคราะห์ปัญหา ปฏิบัติการ และร่วมประเมินผล ซึ่งการเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนนี้ นำไปสู่มาตรการเฝ้าระวังอื่นๆ เช่น ด้านสิ่งแวดล้อม เป็นการลดการแพร่กระจายเชื้อได้อย่างยั่งยืน

กิตติพร เนาว์สุวรรณ และคณะ (2563) ทำการศึกษาความสำเร็จในการดำเนินงานควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในชุมชนของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ใน

ประเทศไทย จำนวน 10,400 คน พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของโรค และพฤติกรรมป้องกันตนเองของ อสม. ส่งผลต่อการปรับพฤติกรรมตนเอง รวมทั้งเสริมการปรับพฤติกรรมประชาชนในหมู่บ้านเพื่อป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 และการศึกษาของ

จำรูญ อธิพงษ์ (2553) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการประยุกต์ใช้การจัดการแบบมีส่วนร่วมของชุมชนต่อการป้องกันและเฝ้าระวังโรคเลปโตสไปโรซิส อำเภอปรางค์ภู จังหวัดศรีสะเกษ พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิสเพิ่มขึ้นหลังการทดลอง เนื่องจากการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องในการดำเนินงานทุกขั้นตอน และได้รับการพัฒนาศักยภาพโดยการอบรมและสร้างทักษะในการปฏิบัติงาน โดยการซ้อมแผน มีแนวทางการดำเนินงานที่ชัดเจน และนิเทศติดตามให้คำแนะนำ และร่วมแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากทีมพี่เลี้ยงเจ้าหน้าที่สาธารณสุขอย่างต่อเนื่อง

## 2.5 กรอบแนวคิดการวิจัย

### ภาพที่ 2.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

เรื่อง การพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคโควิด 19  
ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของสถานประกอบการ จังหวัดมหาสารคาม



### บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

#### 3.1 รูปแบบการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) แบ่งการศึกษาเป็น 3 ระยะ คือ (1) การศึกษาบริบทและสภาพปัญหาของสถานประกอบการที่มีความเสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของสถานประกอบการ จังหวัดมหาสารคาม (2) การพัฒนารูปแบบการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของสถานประกอบการ จังหวัดมหาสารคาม และ (3) การประเมินผลลัพธ์ของรูปแบบการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble And Seal) ของสถานประกอบการ จังหวัดมหาสารคาม อาศัยการมีส่วนร่วมของคณะผู้วิจัยกับภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ศึกษาร่วมดำเนินการ โดยนำหลักการบริหารจัดการเชิงคุณภาพแบบต่อเนื่อง ตามวงจรมะเดมมิง (Deming Cycle) หรือ PDCA ที่พัฒนามาจากวงจรที่คิดค้นโดยวอลท์เทอร์ ชิฮวาร์ท (Walter Shewhart, 2009) ซึ่งมาจากคำภาษาอังกฤษ 4 คำ ได้แก่ Plan (วางแผน) Do (ลงมือปฏิบัติ) Check/Study (ตรวจสอบ/ศึกษากำหนดมาตรการปรับปรุง แก้ไข) และ Act (เน้นให้มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเป็นวงจร) ตั้งแต่การวิเคราะห์ปัญหา การวางแผน ร่วมคิดตัดสินใจ ร่วมปฏิบัติ การรับผลประโยชน์ มีส่วนร่วมในการประเมินผล และให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุง และประยุกต์ใช้กระบวนการดำเนินงานวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของ Kemmis S and Mc Taggart R (1988) ที่ใช้กระบวนการ PAOR ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลัก คือ 1) การวางแผนเพื่อไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น (Planning) 2) ลงมือปฏิบัติการตามแผน (Action) 3) สังเกตการณ์ (Observation) และ 4) สะท้อนกลับ (Reflection) กระบวนการ และผลของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นและปรับปรุงแผนการปฏิบัติงาน (re - planning) ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 : การวางแผน (Planning) เป็นการกำหนดแนวทางปฏิบัติเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ ด้วยการวิเคราะห์สถานการณ์การเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 ของสถานประกอบการ สำหรับใช้เป็นข้อมูลเพื่อออกแบบการพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของสถานประกอบการ โดยการประชุมร่วมกันระหว่างผู้วิจัยและเครือข่ายที่ร่วมดำเนินการ ในการวางแผน และระดมความคิดเห็นร่วมกัน เพื่อพัฒนาการมีส่วนร่วมสำหรับการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 ของสถานประกอบการ ที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่

ขั้นตอนที่ 2 : การปฏิบัติ (Action) เป็นการลงมือปฏิบัติการตามแผนที่กำหนดไว้ของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในสถานประกอบการ รวมถึงการมีส่วนร่วมในการประเมินผล

ขั้นตอนที่ 3 : การสังเกต (Observation) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินกิจกรรม สังเกตการณ์ บังคับสนับสนุน หรืออุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติตามแผน รวมทั้งการให้ข้อเสนอแนะและคำแนะนำ

ขั้นตอนที่ 4 : การสะท้อน (Reflection) เป็นการสะท้อนคิดผลการปฏิบัติ ที่ได้จากการสังเกต และผลการปฏิบัติงานตามแผนที่วางไว้ ว่าสามารถดำเนินการตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ ผู้

วางแผนได้เรียนรู้ เข้าใจ จุดแข็ง จุดอ่อนของแผน เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการทบทวน และนำไปสู่การปรับแผนการดำเนินงานในขั้นตอนต่อไป

### 3.2 พื้นที่วิจัยและระยะเวลาการวิจัย

พื้นที่วิจัย ได้แก่ สถานประกอบการ 1 แห่ง (โรงงานแปรรูปไก่มหาสารคาม) ในเขตพื้นที่อำเภอ กุตุรงค์ จังหวัดมหาสารคาม ดำเนินการวิจัยในช่วงเดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ถึง ตุลาคม พ.ศ. 2564 รวมทั้งสิ้น 12 เดือน

### 3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

#### 3.3.1 ประชากรที่ศึกษา ประกอบด้วย 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 คือ พนักงานจากโรงงานแปรรูปไก่มหาสารคาม ในเขตพื้นที่อำเภอ กุตุรงค์ จังหวัดมหาสารคาม จำนวนทั้งสิ้น 365 คน

กลุ่มที่ 2 คือ เจ้าหน้าที่ (จนท.) จากหน่วยงานเครือข่ายที่เกี่ยวข้องระดับ จังหวัด อำเภอ และตำบล จำนวนทั้งสิ้น 22 คน

#### 3.3.2 กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา เลือกจากประชากรที่ศึกษาแต่ละกลุ่ม กำหนดคุณสมบัติและวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

กลุ่มที่ 1 กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม จำนวน 100 คน คัดเลือกด้วยการสุ่มอย่างง่าย จากการคำนวณขนาดตัวอย่างด้วยสูตร การประมาณค่าสัดส่วน กรณีที่ทราบจำนวนประชากร และจำนวนประชากรไม่มาก โดยใช้สูตรในการคำนวณ (อรุณ จิรวินน์กุล, 2550) ดังนี้

$$n = \frac{NZ_{\alpha/2}^2 P(1-P)}{e^2(N-1) + Z_{\alpha/2}^2 P(1-P)}$$

เมื่อ  $N =$  จำนวนประชากร = 365 คน

$P =$  ความชุกการติดเชื้อ COVID-19 ในโรงงานอุตสาหกรรม = 0.37 (จากรายงานสถานการณ์การติดเชื้อในโรงงานอุตสาหกรรมแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี, 2563)

$d =$  สัดส่วนของความคลาดเคลื่อนที่จะยอมให้เกิดขึ้นได้ = 0.1

$Z_{\alpha/2} =$  กำหนดระดับความเชื่อมั่น 95% = 1.96

แทนค่าในสูตร

$$n = \frac{365(1.96)^2(0.37)(1-0.37)}{(0.1)^2(365) + (1.96)^2(0.37)(1-0.37)}$$

$n = 85$  คน

ดังนั้น ขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาอย่างน้อยเท่ากับ 85 คน ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย จากพนักงานโรงงานแปรรูปไก่มหาสารคาม ทั้งหมด 365 คน ที่มีคุณสมบัติผ่านเกณฑ์คัดเลือก (Inclusion criteria) และยินดีเข้าร่วมโครงการทั้งหมด 100 คน ที่มีการรับรู้สถิติสัมพัทธ์ อ่านและเขียนภาษาไทยได้ สามารถสื่อสารให้ข้อมูลได้และยินยอมเข้าร่วมโครงการตลอดช่วงเวลาที่ทำการศึกษา เป็นระยะเวลา 1 ปี

กลุ่มที่ 2 คือ กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้รับการสัมภาษณ์เชิงลึก จำนวนทั้งสิ้น 22 คน ได้แก่

1) แกนนำพนักงานโรงงานแปรรูปไก่มหาสารคาม เป็นพนักงานระดับหัวหน้าแผนกหรือหัวหน้างาน ที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบดำเนินมาตรการ Bubble and Seal เพื่อการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 ในโรงงาน โดยคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 12 คน ที่มีการรับรู้สถิติสัมพัทธ์ดี สามารถสื่อสารให้ข้อมูลได้ และยินยอมเข้าร่วมโครงการตลอดช่วงเวลาที่ทำการศึกษา 1 ปี

2) เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานเครือข่ายที่เกี่ยวข้องของระดับจังหวัด ที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของสถานประกอบการ โดยคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง รวมจำนวน 5 คน (จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม 2 คน, สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดมหาสารคาม 1 คน, สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดมหาสารคาม 1 คน และสำนักงานแรงงานจังหวัดมหาสารคาม 1 คน) ที่มีการรับรู้สถิติสัมพัทธ์ดี สามารถสื่อสารให้ข้อมูลได้ และยินยอมเข้าร่วมโครงการตลอดช่วงเวลาที่ทำการศึกษา 1 ปี

3) เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานเครือข่ายที่เกี่ยวข้องของระดับอำเภอ ที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของสถานประกอบการ โดยคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง รวมจำนวน 3 คน (จากสำนักงานสาธารณสุขอำเภอกุฉินารายณ์ 1 คน และโรงพยาบาลกุฉินารายณ์ 2 คน) ที่มีการรับรู้สถิติสัมพัทธ์ดี สามารถสื่อสารให้ข้อมูลได้ และยินยอมเข้าร่วมโครงการตลอดช่วงเวลาที่ทำการศึกษา 1 ปี

4) เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานเครือข่ายที่เกี่ยวข้องระดับตำบล ที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของสถานประกอบการ โดยคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง รวมจำนวน 2 คน (จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแห่น 1 คน และองค์การบริหารส่วนตำบลหนองแห่น 1 คน) ที่มีการรับรู้สถิติสัมพัทธ์ดี สามารถสื่อสารให้ข้อมูลได้ และยินยอมเข้าร่วมโครงการตลอดช่วงเวลาที่ทำการศึกษา 1 ปี

#### เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ

1) พนักงานระดับปฏิบัติการของโรงงาน โดยการสุ่มอย่างง่าย ตามสัดส่วนของการแบ่งกลุ่มงานของแต่ละแผนก จำนวน 100 คน ที่มีการรับรู้สถิติสัมพัทธ์ดี อ่านและเขียนภาษาไทยได้ สามารถสื่อสารให้ข้อมูลได้ และยินยอมเข้าร่วมโครงการ ตลอดช่วงเวลาที่ทำการศึกษา 1 ปี

2) แกนนำพนักงาน ซึ่งได้รับมอบหมายให้เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 ของโรงงาน โดยคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงจากหัวหน้าแผนก หรือหัวหน้างานของโรงงาน ได้แก่ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.), หัวหน้าฝ่ายทรัพยากรบุคคล, พยาบาล, หัวหน้าฝ่ายควบคุมคุณภาพ, หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม, หัวหน้าแผนกคลังสินค้า, หัวหน้าฝ่ายผลิต, เจ้าหน้าที่อาวุโสฝ่ายผลิต, หัวหน้าฝ่าย Production, หัวหน้าฝ่ายขายหน้าโรงงาน, หัวหน้าแผนกคลังสินค้า และหัวหน้าช่างเทคนิค รวมจำนวน 12 คน ที่มีการรับรู้สถิติสัมพัทธ์ดี อ่านและเขียนภาษาไทยได้ สามารถสื่อสารให้ข้อมูลได้ และยินยอมเข้าร่วมโครงการ ตลอดช่วงเวลาที่ทำการศึกษา 1 ปี



3) ผู้รับผิดชอบดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของสถานประกอบการ ระดับจังหวัด ที่มีการรับรู้สติสัมปชัญญะดี อ่านและเขียนภาษาไทยได้ สามารถสื่อสารให้ข้อมูลได้ และยินยอมเข้าร่วมโครงการ ตลอดเวลาที่ทำการศึกษา 1 ปี โดยคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ดังนี้

- รองนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด และหัวหน้ากลุ่มงานโรคติดต่อ จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม
- หัวหน้ากลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม จากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดมหาสารคาม
- นักวิชาการแรงงานชำนาญการ จากสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดมหาสารคาม
- นักวิชาการแรงงานชำนาญการ จากสำนักงานแรงงานจังหวัดมหาสารคาม

4) ผู้รับผิดชอบดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของสถานประกอบการ ระดับอำเภอ มีการรับรู้สติสัมปชัญญะดี อ่านและเขียนภาษาไทยได้ สามารถสื่อสารให้ข้อมูลได้ และยินยอมเข้าร่วมโครงการ ตลอดเวลาที่ทำการศึกษา 1 ปี โดยคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ดังนี้

- นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ จากสำนักงานสาธารณสุขอำเภอกุดรัง 1 คน
- หัวหน้ากลุ่มงานปฐมภูมิและองค์กรรวม จากโรงพยาบาลกุดรัง
- นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ จากโรงพยาบาลกุดรัง 1 คน

5) ผู้รับผิดชอบดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของสถานประกอบการ ระดับอำเภอตำบล มีการรับรู้สติสัมปชัญญะดี อ่านและเขียนภาษาไทยได้ สามารถสื่อสารให้ข้อมูลได้ และยินยอมเข้าร่วมโครงการ ตลอดเวลาที่ทำการศึกษา 1 ปี โดยคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ดังนี้

- ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแหวน
- ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแหวน

**เกณฑ์การเลือกอาสาสมัครออกจากโครงการ ได้แก่**

กลุ่มตัวอย่างที่ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตลอดเวลาของการดำเนินงานแต่ละกิจกรรม และไม่ยินยอมเข้าร่วมโครงการต่อไป

**3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้**

**3.4.1 เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่**

1) แบบสัมภาษณ์ผู้รับผิดชอบดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของสถานประกอบการ ระดับจังหวัด/อำเภอ/ตำบล และโรงงาน

2) แบบสัมภาษณ์เพื่อประเมินการมีส่วนร่วมดำเนินการ ภายหลังจากเข้าร่วมกิจกรรมดำเนินงานเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของสถานประกอบการ

### 3.4.2 เครื่องมือเก็บรวบรวมเชิงปริมาณ คือ

แบบสอบถามพนักงานระดับปฏิบัติการ ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป ความรู้ ความรอบรู้ ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 ของพนักงาน โดยจำแนกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

**ส่วนที่ 1 :** ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา การมีโรคประจำตัว การตั้งครรรภ์ ที่พักอาศัย และการเดินทาง

**ส่วนที่ 2 :** แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อโควิด 19

ความรู้เรื่องโรคติดเชื้อโควิด 19 จำนวน 10 ข้อ ข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบถูก ผิด โดยตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน โดยคะแนนแบ่งออกเป็น 3 ระดับ (Bloom, 1971 อ้างใน รินธรรม จารุภาชน์, 2563)

ระดับสูง หมายถึง คะแนนมากกว่าร้อยละ 80

ระดับปานกลาง หมายถึง คะแนนระหว่างร้อยละ 60-79

ระดับต่ำ หมายถึง คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 59

**ส่วนที่ 3** ความรอบรู้ด้านสุขภาพ 5 ด้าน ได้แก่

- 1) ด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ จำนวน 5 ข้อ
- 2) ด้านทักษะการสื่อสารเกี่ยวกับโรคติดเชื้อโควิด 19 จำนวน 5 ข้อ
- 3) ด้านทักษะในการจัดการตนเองเกี่ยวกับโรคติดเชื้อโควิด 19 จำนวน 7 ข้อ
- 4) ด้านการรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับโรคติดเชื้อโควิด 19 จำนวน 5 ข้อ
- 5) ด้านทักษะในการตัดสินใจเกี่ยวกับโรคติดเชื้อโควิด 19 จำนวน 4 ข้อ

หลักเกณฑ์การให้คะแนน ผู้วิจัยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนนที่มีลักษณะมาตรฐานค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ดังนี้

5 หมายถึง มากที่สุด

4 หมายถึง มาก

3 หมายถึง ปานกลาง

2 หมายถึง น้อย

1 หมายถึง น้อยที่สุด

ในการกำหนดเกณฑ์การแบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ยเพื่อการแปลผลของแบบสอบถามที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ผู้วิจัยได้กำหนดแบบอิงเกณฑ์ ดังนี้

คะแนนรวมที่ได้	ระดับ	แปลผล
0-77 คะแนน หรือ <60% ของคะแนนเต็ม	ไม่ดีพอ	เป็นผู้ที่มีระดับความรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติตนตาม
78-103 คะแนน หรือ 60-79% ของคะแนนเต็ม	พอใช้ได้	เป็นผู้ที่มีระดับความรู้ด้านสุขภาพที่เพียงพอและอาจจะมี การปฏิบัติตนได้ถูกต้องบ้าง
104-130 คะแนน หรือ ≥80% ของคะแนนเต็ม	ดีมาก	เป็นผู้ที่มีระดับความรู้ด้านสุขภาพที่เพียงพอและอาจจะมี การปฏิบัติตนได้ถูกต้องและยั่งยืนจนเชี่ยวชาญ

**ส่วนที่ 4** พฤติกรรมการปฏิบัติเพื่อป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 จำนวน 12 ข้อ  
หลักเกณฑ์การให้คะแนนการปฏิบัติป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ผู้วิจัยมี  
หลักเกณฑ์การให้คะแนน 3 ระดับ ดังนี้

- 3 หมายถึง ปฏิบัติเป็นประจำ
- 2 หมายถึง ปฏิบัติเป็นบางครั้ง
- 1 หมายถึง ไม่เคยปฏิบัติ

ในการกำหนดเกณฑ์การแบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ยเพื่อการแปลผลของแบบสอบถามที่ ผู้วิจัยได้  
กำหนดแบบอิงเกณฑ์ ดังนี้

ระดับเหมาะสมมาก	คะแนน	≥	ร้อยละ	80
ระดับเหมาะสมปานกลาง	คะแนน	=	ร้อยละ	60-79
ระดับเหมาะสมน้อย	คะแนน	<	ร้อยละ	60

แบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) และพฤติกรรมการปฏิบัติตนเรื่อง การป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ผู้วิจัยได้ปรับจากการศึกษาของ รินธรรม จารุภาชน (2563)

### 3.5 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ และแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องตามเนื้อหา (Content validity) ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์และพิจารณาสำนวนภาษา แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะและนำไปทดลองใช้กับกลุ่มประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$ -Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) โดยลักษณะข้อคำถามแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ได้ค่าเท่ากับ 0.93 (Cronbach อ้างถึงใน ศิริชัย กาญจนวาสี, 2552) และลักษณะข้อคำถามแบบเลือกตอบโดยให้คะแนนในลักษณะการตอบถูก 1 คะแนน และตอบผิด 0 คะแนน โดยใช้สูตรของ KR-20 ได้ค่าเท่ากับ 0.70 (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2537)

### 3.6 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน พ. ศ.2563 ถึงตุลาคม พ. ศ.2564 ในโรงงานแปรรูปไก่ มหาสารคาม อำเภอกุตุรงค์ จังหวัดมหาสารคาม โดยดำเนินการเป็น 3 ระยะ ใน 4 ขั้นตอน นำหลักการบริหารการจัดการเชิงคุณภาพแบบต่อเนื่อง ตามวงจรเดมมิง (Deming Cycle) หรือ PDCA ได้แก่ Plan (วางแผน) Do (ลงมือปฏิบัติ) Check/Study (ตรวจสอบ/ศึกษากำหนดมาตรการปรับปรุงแก้ไข) และ Act (เน้นให้มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเป็นวงจร) ตั้งแต่การวิเคราะห์ปัญหา การวางแผน ร่วมคิดตัดสินใจ ร่วมปฏิบัติ การรับผลประโยชน์ มีส่วนร่วมในการประเมินผลและให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุง (Walter Shewhart, 2009) และประยุกต์ใช้แนวคิดของ Kemmis S and Mc Taggart, R. (1988) ที่ใช้กระบวนการ PAOR ได้แก่

การวางแผน (P) การปฏิบัติการ (A) การสังเกตการณ์ (O) และ การสะท้อน (R) Kemmis S and Mc Taggart R (1988) ดังนี้

**ระยะที่ 1** ศึกษาบริบทและสภาพปัญหาของสถานประกอบการที่มีความเสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของสถานประกอบการ จังหวัดมหาสารคาม โดยดำเนินการร่วมกับประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Planning)** เป็นขั้นตอนการทำความเข้าใจปัญหา ด้วยการวิเคราะห์สถานการณ์ ศึกษาบริบท สภาพปัญหา อุปสรรคในการดำเนินงาน และวางแผนปฏิบัติ โดย

1. การศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากเอกสารวิชาการที่เกี่ยวข้อง ทบทวนนโยบาย มาตรการ รวมทั้งประกาศ /คำสั่งจากส่วนกลาง และจังหวัดมหาสารคาม เกี่ยวกับหลักเกณฑ์ วิธีการ มาตรการ ป้องกันความเสี่ยงจากโรคติดเชื้อโควิด 19 สำหรับสถานประกอบการ และผลการประเมิน “สถานที่ทำงาน ต้านโควิด 19 ในฐานวิถีชีวิตใหม่: New Normal”

2. ประสานและจัดประชุมร่วมกับเครือข่ายผู้รับผิดชอบงานที่เกี่ยวข้องทุกระดับ จังหวัด/อำเภอ/ ตำบล และแกนนำจากโรงงาน ที่ทำการศึกษารวมจำนวน 22 คน โดยการสัมภาษณ์ เกี่ยวกับภารกิจ และบทบาทของแต่ละหน่วยงาน นโยบาย/แนวทางปฏิบัติ การถ่ายทอดองค์ความรู้ และมาตรการสู่การปฏิบัติของเครือข่ายทุกภาคส่วนที่มีส่วนร่วมในการดำเนินงานเพื่อเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของสถานประกอบการ

3. สอบถามพนักงานระดับปฏิบัติการ ด้วยแบบสอบถาม เพื่อประเมินความรู้ด้านสุขภาพ ความรู้ และพฤติกรรมการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 จำนวน 100 คน

4. จัดประชุมเพื่อคืนข้อมูล และระดมสมองเครือข่ายทุกภาคส่วน เพื่อสร้างและพัฒนา รูปแบบการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของสถานประกอบการ ตามความต้องการ และเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ ต่อไปในระยะที่ 2

**ระยะที่ 2** การพัฒนารูปแบบการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของสถานประกอบการ จังหวัดมหาสารคาม โดยนำข้อมูลจากขั้นตอนที่ 1 มาร่วมกันกำหนดแนวทางการปฏิบัติ โดยดำเนินการร่วมกับประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ดังนี้

**ขั้นตอนที่ 2 การปฏิบัติ (Action)** เป็นการลงมือปฏิบัติการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อโควิด-19 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของสถานประกอบการ ตามรูปแบบที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 โดย

1. การสื่อสาร ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง และพนักงานให้รับทราบ  
2. การพัฒนาศักยภาพทีมแกนนำของโรงงาน (หัวหน้าแผนก/ หัวหน้างาน)  
3. การอบรมให้ความรู้พนักงาน ก่อนเข้าปฏิบัติงาน โดยกลุ่มแกนนำพนักงาน  
4. ร่วมกับเครือข่ายที่ศึกษาจัดโครงสร้างระบบการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 ของโรงงาน ดังนี้

4.1 การคัดกรองความเสี่ยงและการติดเชื้อโควิด 19 ของพนักงานก่อนเข้าพื้นที่ปฏิบัติงาน

- 4.2 การจำกัดจำนวนคน และการใช้พื้นที่ส่วนกลางขณะปฏิบัติงาน การเหลื่อมเวลาหยุดพักของพนักงาน การเว้นระยะห่าง และการแบ่งกลุ่มย่อย (small bubble) ในการปฏิบัติงาน
- 4.3 การจัดทำแผนเผชิญเหตุ กรณีตรวจพบผู้ติดเชื้อโควิด 19
- 4.4 การจัดทำระบบการส่งต่อเพื่อรับการรักษา
- 4.5 การจัดหาสถานที่แยกกัก กรณีตรวจพบผู้ติดเชื้อโควิด 19
5. การสนับสนุนวัสดุ อุปกรณ์ในการยังชีพแก่พนักงานที่อยู่ในระหว่างกักตัว
6. การจัดระบบการประสานงานและส่งต่อข้อมูลเฝ้าระวังระหว่างสถานประกอบการและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) โรงพยาบาล และองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.)
7. การติดตามกระตุ้นหนุนเสริมจากทีมแกนนำเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของพนักงานไปสู่ New normal
8. การจัดทำแผนการจัดหา และฉีดวัคซีนให้แก่พนักงาน
9. ดำเนินการปฏิบัติการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของสถานประกอบการ ตามรูปแบบที่ร่วมกันกำหนด
10. การกำกับ ติดตาม และประเมินผลการดำเนินมาตรการ

**ระยะที่ 3** การประเมินผลลัพธ์ของรูปแบบการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble And Seal) ของสถานประกอบการ จังหวัดมหาสารคาม โดยทีมผู้วิจัยจัดประชุมแกนนำพนักงาน เพื่อประเมินและติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินกิจกรรม ได้สังเกตการณ์ในขั้นตอนที่ 3

**ขั้นตอนที่ 3 การสังเกต (Observation)** ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการ ติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินกิจกรรม สังเกตการณ์ ประเมินผลลัพธ์การดำเนินงาน รวมถึงประเมินการมีส่วนร่วมของเครือข่ายการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อรับทราบปัญหา อุปสรรคในการดำเนินงานและร่วมกันพิจารณาปรับรูปแบบการดำเนินงานของกลุ่มแกนนำทุก 2 เดือน (กุมภาพันธ์ เมษายน มิถุนายน และสิงหาคม) และประเมินผลลัพธ์ของการพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 ของโรงงานที่ศึกษา

**ขั้นตอนที่ 4 การสะท้อน (Reflection)** โดยการจัดประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อสรุปบทเรียนการดำเนินงาน และสะท้อนคิดผลการปฏิบัติ ที่ได้จากการสังเกต และผลการปฏิบัติงานตามแผนที่วางไว้ ว่าสามารถดำเนินการตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ ผู้วางแผนได้เรียนรู้/ เข้าใจ จุดแข็ง จุดอ่อนของแผน เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการทบทวน และนำไปสู่การปรับแผนการดำเนินงานในขั้นตอนต่อไป

### 3.7 การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม ในการประสานเครือข่ายการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องทั้งระดับจังหวัด/อำเภอ/ตำบล และโรงงาน เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย การดำเนินการจัดเก็บ และรวบรวมข้อมูล ดังนี้

**3.7.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล** ทีมวิจัยให้ข้อมูลด้วยการชี้แจงโครงการให้แก่ผู้เกี่ยวข้องในการดำเนินงานวิจัย ได้แก่ ผู้รับผิดชอบการดำเนินงานเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของสถานประกอบการ ระดับจังหวัด/ อำเภอ/ตำบล และแกนนำจากโรงงานที่เป็นพื้นที่ทำการศึกษ เพื่อทำความเข้าใจวัตถุประสงค์ กระบวนการวิจัย และแนวทางให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

**1) การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก ดังนี้**

1.1) คณะผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์เชิงลึก กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นเครือข่ายที่มีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนและดำเนินงานฯ ระดับจังหวัด /อำเภอ/ ตำบล จำนวน 10 คน โดยประเด็นในการสัมภาษณ์ ได้แก่ นโยบาย และมาตรการที่ได้รับจากส่วนกลาง และนโยบายจังหวัด บทบาท และภารกิจในการดำเนินงานเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของสถานประกอบการ รูปแบบการดำเนินงานร่วมกับเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง การสื่อสารให้ความรู้และพัฒนาศักยภาพสถานประกอบการ ในการเตรียมความพร้อมดำเนินการ การกำกับติดตาม และประเมินผล

1.2) คณะผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์เชิงลึก กลุ่มตัวอย่างที่เป็นแกนนำของโรงงาน ได้แก่ หัวหน้าแผนก หัวหน้างาน ซึ่งได้รับมอบหมายในการดำเนินมาตรการ เฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของสถานประกอบการ จำนวน 12 คน โดยประเด็นในการสัมภาษณ์ ได้แก่ นโยบายและมาตรการของบริษัท ภารกิจ และบทบาทหน้าที่ในการดำเนินงานเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของสถานประกอบการ การประสานความร่วมมือกับเครือข่ายที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ การดำเนินมาตรการของโรงงาน การกำกับติดตาม ประเมินผล

1.3) คณะผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์เชิงลึก กลุ่มตัวอย่างขับเคลื่อนและดำเนินงานฯ ระดับจังหวัด /อำเภอ/ ตำบล จำนวน 10 คน และแกนนำของโรงงาน จำนวน 12 คน รวมทั้งสิ้น 22 คน เพื่อประเมินการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน โดยประเด็นในการสัมภาษณ์ คือประเมินความพึงพอใจในผลลัพธ์ของการดำเนินมาตรการฯ ปัจจัยความสำเร็จ ปัญหาอุปสรรคและสิ่งที่ควรปรับปรุงแก้ไข

**2) การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ด้วยแบบสอบถาม ดังนี้**

คณะผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพนักงานระดับปฏิบัติการของโรงงานที่ทำการศึกษา จำนวน 100 คน

**3.7.2 การวิเคราะห์ข้อมูล**

1) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ จากแบบสอบถามโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทำการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ด้วยสถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ และพฤติกรรมการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคติดเชื้อโควิด 19 ด้วยสถิติ Paired t-test

2) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ จากการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis) ด้วยการจำแนก เปรียบเทียบข้อมูล เชื่อมโยงสิ่งต่างๆ เพื่อหาคำอธิบาย และข้อสรุปตามกรอบแนวคิดที่ทำการศึกษา

## บทที่ 4 ผลการศึกษา

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด 19) ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของสถานประกอบการ จังหวัดมหาสารคาม ผู้วิจัยนำเสนอผลการศึกษา ดังนี้

1. ผลการศึกษาริบทและสภาพปัญหาของสถานประกอบการที่มีความเสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของสถานประกอบการ จังหวัดมหาสารคาม

2. ผลการพัฒนารูปแบบการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของสถานประกอบการ จังหวัดมหาสารคาม

3. ผลการประเมินผลลัพธ์ของรูปแบบการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของสถานประกอบการ จังหวัดมหาสารคาม ดังนี้

3.1 ผลลัพธ์ด้านการเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในโรงงาน ตามเกณฑ์ที่กำหนด

3.1.1 ด้านการป้องกัน คือ ไม่พบผู้ติดเชื้อโควิด 19

3.1.2 ด้านการควบคุม คือ ไม่มีการระบาดของผู้ติดเชื้อโควิด 19 ข้ามกลุ่มย่อย (Bubble)

3.2 ผลลัพธ์จากการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อโควิด 19 ให้แก่พนักงานโรงงาน

: พนักงานมีพฤติกรรมการปฏิบัติในการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 ที่ถูกต้อง

3.2 ผลลัพธ์จากการจัดหาวัคซีนโควิด 19 ให้แก่พนักงาน คือ อัตราความครอบคลุมของพนักงาน ได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโควิด 19 เข็มที่ 2 ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 90

**4.1 ผลการศึกษาริบทและสภาพปัญหาของสถานประกอบการที่มีความเสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีดังนี้**

**4.1.1 ผลจากการทบทวนนโยบาย มาตรการ พบว่า** กระทรวงสาธารณสุข โดยกรมควบคุมโรค ได้ออกมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคโควิด 19 สำหรับสถานประกอบการ (กรมควบคุมโรค, 2564) โดยมีมาตรการทั่วไป คือ

1) การจัดให้มีคำแนะนำการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคเชื้อโควิด 19 ติดประกาศในจุดที่เห็นสะดวก เพื่อสื่อสารให้กับพนักงาน เจ้าหน้าที่และบุคคลภายนอกที่ต้องเข้ามาประสานงาน

1.1) การกำหนดให้พนักงานทุกคนต้องสวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลา

1.2) จัดให้มีแอลกอฮอล์หรือเจลล้างมือให้บริการอย่างเพียงพอ

1.3) มีการตรวจวัดอุณหภูมิร่างกาย สอบถามประวัติเสี่ยง ประวัติการเดินทางในช่วง

14 วันที่ผ่านมา อาการของพนักงานทุกคน และบุคคลภายนอกที่เข้ามา ณ จุดคัดกรอง

1.4) พิจารณาปรับปรุงแบบการทำงาน เช่น การจัดให้ทำงานที่บ้าน (work from home) การจัดประชุมทางโทรศัพท์หรืออินเทอร์เน็ต การใช้ระบบบริการโดยไม่ลงจากรถ (drive-through service) การใช้ระบบ cashless การใช้ระบบยื่นเอกสาร online กำหนดการเว้นระยะห่างระหว่างบุคคลอย่างน้อย 1-2 เมตร ระหว่างปฏิบัติงานหรือทำกิจกรรมใดๆ ขณะใช้พื้นที่ส่วนกลางของสถานที่ทำงาน งดกิจกรรมสังสรรค์หรือกิจกรรมรวมกลุ่ม หรือชะลอการเดินทางออกนอกชุมชนโดยไม่จำเป็น ให้นักงงานมีของใช้ส่วนตัวของแต่ละคน เช่น แก้วน้ำ ภาชนะใส่อาหาร และหลีกเลี่ยงการใช้ของส่วนตั่วมกับผู้อื่น กำกับดูแลการทำมาค้าขายด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อบริเวณที่มีความเสี่ยง เช่น ลูกบิดประตู ก๊อกน้ำ สวิตซ์ไฟฟ้า หรืออุปกรณ์อื่นๆ ที่มีผู้สัมผัสจำนวนมาก กรณีที่มีหอพักให้กับพนักงาน ต้องดำเนินการควบคุมป้องกันโรคที่ครอบคลุมพื้นที่หอพัก และถ้ามีรถรับ-ส่งพนักงาน ต้องดำเนินการควบคุมป้องกันโรคที่ครอบคลุมพื้นที่รถรับ-ส่ง เช่น การจัดที่นั่งโดยเว้นระยะห่างในการโดยสารรถ และทำความสะอาดภายในรถ จัดให้มีถุงแดงสำหรับทิ้งหน้ากากอนามัย และขยะติดเชื้ออื่นๆ รวมถึงมอบหมายให้มีฝ่ายบุคคลหรือพนักงานติดตามการป่วยและขาดงาน ให้นักงงานทุกคนใช้แอปพลิเคชันไทยชนะ หากมีการระบาดให้ดำเนินการตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ถ้ามีคนงานเกิน 200 คนขึ้นไป ต้องจัดเตรียม Organization Quarantine ประเมินมาตรการเป็นระยะๆ และปรับมาตรการให้สอดคล้องกับมาตรการศูนย์บริหารสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโควิด 19

2) มีการประกาศคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดมหาสารคาม ฉบับที่ 16/2563 เรื่อง มาตรการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 จังหวัดมหาสารคาม โดยขอความร่วมมืองดจัดกิจกรรมที่มีประชาชนเข้าร่วมเป็นจำนวนมาก หากจำเป็นต้องจัดกิจกรรมนั้น ขอให้ดำเนินการตามมาตรการทางด้านสาธารณสุขอย่างเคร่งครัด ให้นายจ้างสถานประกอบการที่จ้างแรงงานต่างด้าว กำกับดูแล ควบคุมมิให้มีแรงงานต่างด้าวเคลื่อนย้าย เดินทางเข้า-ออก นอกเขตอำเภอที่ตั้งของสถานที่ทำงาน และให้มีการค้นหาผู้ที่เดินทางมาจากจังหวัดเสี่ยง ได้แก่ จังหวัดสมุทรสาคร สมุทรสงคราม สระบุรี เพชรบุรี พระนครศรีอยุธยา และจังหวัดอื่นๆ ที่กระทรวงสาธารณสุขแจ้งเป็นพื้นที่ที่มีการระบาด โดยให้ผู้ที่เดินทางมาจากจังหวัดดังกล่าว ไปรายงานตัว ณ สถานบริการสาธารณสุขใกล้บ้าน รวมถึงให้ทุกอำเภอจัดทีมหน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อ (Communicable Disease Control Unit : CDCU) ให้พร้อมตลอดเวลา

3) นอกจากนี้มีคำสั่งคณะกรรมการป้องกันควบคุมโรคอำเภออุดรฯ เรื่อง การจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการควบคุมและป้องกันโรคติดเชื้อโควิด 19 อำเภออุดรฯ โดย

3.1) มีคณะกรรมการด้านเฝ้าระวังสอบสวนโรค (Surveillance Rapid Response Team: SRRT) ระดับอำเภอ/ ตำบล/ หมู่บ้าน ทำหน้าที่วิเคราะห์สถานการณ์ และดำเนินการสอบสวนควบคุมโรค เตรียมความพร้อมสถานที่ในการสังเกตอาการระดับตำบลของประชาชนที่กลับจากต่างประเทศ (Local Quarantine)

3.2) การสำรวจหากกลุ่มเป้าหมายที่มีความเสี่ยงต่อการนำพาเชื้อโควิด 19 เข้ามาในพื้นที่ และจัดทำฐานข้อมูลผู้ที่เดินทางกลับจากประเทศกลุ่มเสี่ยง กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ที่มาถึงภูมิลำเนาตั้งแต่วันที่ 22 มีนาคม พ.ศ. 2563 เป็นต้นไป



**4.1.2 ผลจากการประเมิน “สถานที่ทำงานต้านโควิด 19 ในฐานะวิถีชีวิตใหม่: New Normal” ของสถานประกอบการ (โรงงาน) ที่ทำการวิจัย** พบว่า โรงงานแปรรูปไก่มหาสารคาม ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลหนองแห่น อำเภอกุดรัง จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งเป็นสถานประกอบการประเภทโรงฆ่าสัตว์และชำแหละไก่ มีพนักงานทั้งหมด 365 คน ส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง ร้อยละ 55.9 จำแนกการปฏิบัติงานออกเป็น 5 แผนก คือ 1) ฝ่ายบุคคลและธุรการ 2) ฝ่ายคลังสินค้า 3) ฝ่ายควบคุมคุณภาพ 4) ฝ่ายวิศวกรรม และ 5) ฝ่ายผลิต โดยมีการจำแนกการปฏิบัติงานเป็น 2 ช่วง คือ กะเช้า (เวลา 08.00-17.00 น.) และกะดึก (เวลา 20.00-05.00 น.) มีการมอบหมายบุคลากรในการดูแลสุขภาพและสวัสดิการของพนักงาน จำนวน 2 คน คือ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) และพยาบาล ไม่มีที่พักสำหรับพนักงาน (มีที่พักสำหรับผู้จัดการ และหัวหน้าแผนก/งาน เพียง 12 ห้อง) และไม่มีบริการจัดรถรับ-ส่งพนักงาน มีร้านค้าจำหน่ายอาหาร 2 ร้าน (ร้านค้ามีซั้ว/ส้อม ไม้บริการ) จัดสถานที่รับประทานอาหารเป็นแบบใช้โต๊ะร่วมกัน มีบริการน้ำดื่มแบบตู้กดน้ำรวม (เป็นเครื่องแบบใช้เท้าเหยียบ) มีมาตรการให้พนักงานสวมหน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้าทั้งในและนอกสถานที่ทำงาน มีการจัดระบบคัดกรองด้วยการตรวจวัดอุณหภูมิผู้ปฏิบัติงานและผู้ที่มาติดต่อ กำหนดให้พนักงานเว้นระยะห่างอย่างน้อย 1 เมตร ระหว่างปฏิบัติงานและในการใช้พื้นที่ส่วนกลาง และมีการเหลื่อมเวลาพักของพนักงานเพื่อลดความแออัด จัดจุดล้างมือด้วยเจลแอลกอฮอล์และทำความสะอาดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคบริเวณที่มีความเสี่ยง โดยในแต่ละแผนก/งาน ได้มีการแต่งตั้งหัวหน้างานเพื่อกำกับติดตามการดำเนินตามมาตรการเพื่อป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 และมีการประเมินมาตรการที่กำหนดทุกวัน

นอกจากนี้ โรงงานได้มีการมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) ติดตามการป่วยและขาดงานของพนักงาน และติดตามข้อมูลข่าวสารที่เป็นปัจจุบันจากหน่วยงานภาครัฐ โดยประสานการดำเนินงานกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัด รวมถึงเข้าร่วมประชุมคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด (ผ่านระบบออนไลน์) อย่างสม่ำเสมอ รวมถึงมอบหมายให้หัวหน้าแผนก/หัวหน้างาน เข้ามามีส่วนร่วมปฏิบัติการพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของโรงงาน โดยมีบทบาทในการสื่อสารข้อมูล อบรมให้ความรู้แก่พนักงานก่อนเริ่มปฏิบัติงาน (morning talk) และเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 โดยกำกับติดตามให้พนักงานปฏิบัติตามมาตรการ DMHTT อย่างเคร่งครัด และมีนโยบายให้พนักงานกักตัวที่บ้าน (Home Quarantine) 14 วันกรณีที่พนักงานมีความเสี่ยง

**4.1.3 ผลที่ได้จากการประสานและจัดประชุมร่วมกับเครือข่ายผู้รับผิดชอบงานที่เกี่ยวข้องระดับจังหวัด/ อำเภอ/ ตำบล** ประกอบด้วย เครือข่ายผู้รับผิดชอบงานระดับจังหวัด ได้แก่ ผู้แทนจากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดมหาสารคาม 1 คน, สำนักงานแรงงานจังหวัดมหาสารคาม 1 คน, สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดมหาสารคาม 1 คน และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม 2 คน ผู้รับผิดชอบการดำเนินงานระดับอำเภอ ประกอบด้วย ผู้แทนจากสำนักงานสาธารณสุขอำเภอกุดรัง 1 คน, ผู้แทนจากโรงพยาบาลกุดรัง 2 คน, และผู้รับผิดชอบการดำเนินงานระดับตำบล ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแห่น ผู้แทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลหนองแห่น 1 คน และแกนนำพนักงาน (หัวหน้าแผนก/หัวหน้างาน) จากโรงงานแปรรูปไก่มหาสารคาม 12 คน รวมทั้งสิ้น 22 คน ผลการสัมภาษณ์ พบว่า

1) จังหวัดมหาสารคาม ได้มีนโยบายขับเคลื่อนการดำเนินมาตรการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของโรงงาน ภายใต้คำสั่งคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดมหาสารคาม โดยหน่วยงานเครือข่ายที่รับผิดชอบระดับจังหวัด ได้ดำเนินการดังนี้

1.1) ผู้ว่าราชการจังหวัดมหาสารคาม ได้มีการแต่งตั้งและมอบหมายผู้รับผิดชอบการดำเนินงานตามภารกิจและบทบาทหน้าที่ ซึ่งได้มีการบูรณาการร่วมกันเพื่อจัดประชุมชี้แจง ให้กับผู้แทนของโรงงานทุกแห่งในจังหวัดมหาสารคาม เพื่อสื่อสารข้อมูลสถานการณ์การเกิดโรคติดเชื้อโควิด 19 และแนวทางปฏิบัติตามมาตรการ Bubble and Seal โดยเฉพาะโรงงานที่มีพนักงาน 50 คนขึ้นไป โดยมีเป้าหมายร่วมในการดำเนินงาน 35 แห่ง (โรงงานขนาดใหญ่ 8 แห่ง ที่มีพนักงาน 200 คนขึ้นไป)

1.2) จังหวัด มีการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์ ได้แก่ เฟซบุ๊ก และไลน์กลุ่มสถานประกอบการ เพื่อชี้แจงนโยบาย มาตรการและแนวทางป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19

1.3) สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัด มีข้อสั่งการให้โรงงานขนาดใหญ่ จัดทำแผนการจัดทำ Bubble and Seal และแผนเผชิญเหตุกรณีเกิดการระบาดของโรคติดเชื้อโควิด 19 ในโรงงาน

1.4) ผู้ว่าราชการจังหวัดมหาสารคาม มอบหมายให้หน่วยงานเครือข่ายที่รับผิดชอบ ดำเนินมาตรการ Bubble and Seal ติดตามผลการประเมินตนเองของโรงงานผ่าน platform online THAI STOP COVID โดยมีการจัดตั้งกลุ่มไลน์ร่วมกับผู้แทนของโรงงานทุกแห่งที่เข้าร่วมประชุม เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร และติดตามผลการดำเนินงาน มีการจัดทำแผนและออกติดตามประเมินผลการดำเนินมาตรการ ในโรงงานขนาดใหญ่ แบบ Onsite

2) สำหรับหน่วยงานเครือข่ายในพื้นที่อำเภอภูเกตุ ได้ขับเคลื่อนการดำเนินมาตรการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของโรงงาน ภายใต้คำสั่งคณะกรรมการโรคติดต่อระดับอำเภอ โดยมีการสื่อสารสถานการณ์การเกิดโรคติดเชื้อโควิด 19 และมาตรการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 ให้แก่โรงงาน และประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบ โดย

2.1) โรงพยาบาลภูเกตุรั้ง ได้มีการจัดตั้งหอผู้ป่วยรวม เพื่อรองรับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโควิด 19 (ศูนย์ Cohort ward) และทำหน้าที่ให้ความรู้และพัฒนาศักยภาพแกนนำของโรงงานในการดำเนินตามมาตรการ การเฝ้าระวัง PUI (Patient Under Investigation) และการสุ่มตรวจคัดกรองพนักงานด้วย ATK (Antigen Test Kits) รวมถึงสนับสนุนการให้บริการฉีดวัคซีนแก่พนักงานในโรงงาน

2.2) สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ มีการสื่อสารผ่านหลายช่องทาง เช่น เอกสาร ไลน์กลุ่ม และจัดการประชุมถ่ายทอดความรู้และการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 แก่พนักงานในโรงงาน ร้านค้า สถานศึกษา ผู้นำชุมชน และอสม. ในพื้นที่ รวมถึงการจัดเตรียมทีมสอบสวนควบคุมโรคในพื้นที่ (Communicable Disease Control Unit : CDCU)

2.3) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มีบทบาทในการประสานข้อมูลและดำเนินงานกับเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ในการตรวจคัดกรองพนักงานด้วย ATK และจัดการอบรมให้แกนนำโรงงานสามารถตรวจ ATK ด้วยตนเอง ประสานทีม CDCU ในการออกสอบสวนควบคุมโรคในพื้นที่กรณีตรวจพบผู้ติดเชื้อโควิด 19

รวมถึงการประสานแกนนำชุมชน เพื่อเตรียมรับผู้ป่วยติดเชื้อโควิด 19 กลับสู่ชุมชน ได้แก่ การฉีดพ่นฆ่าเชื้อบริเวณที่พัก และการติดตามดูแลผู้ป่วยกักตัวที่ชุมชนต่ออีก 14 วัน

2.4) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีบทบาทในการสนับสนุนงบประมาณเพื่อการจัดตั้งโรงพยาบาลสนาม และสถานที่พักคอย (Community Isolation) รวมถึงการทำความสะอาดสถานที่ การจัดเวรอาสาสมัครสาธารณสุขที่ให้การดูแลอำนวยความสะดวก และบริการจัดหาอาหารให้แก่ผู้ติดเชื้อโควิด 19 ครบทุกมื้อในระหว่างกักตัว

2.5) โรงงานมีการมอบหมายแกนนำพนักงานให้ดำเนินมาตรการ Bubble and Seal เพื่อการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 ในโรงงาน โดยการจัดอบรมให้ความรู้พนักงาน จัดโครงสร้างระบบการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรค การประสานงานและการส่งต่อข้อมูลแก่ผู้เกี่ยวข้อง รวมถึงกำกับติดตามการดำเนินมาตรการของพนักงานอย่างต่อเนื่อง

**4.1.4 ผลการจัดประชุมเพื่อคืนข้อมูล และระดมสมองร่วมกับเครือข่ายทุกภาคส่วน เพื่อสร้างและพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของสถานประกอบการ** ตามความต้องการและเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ พบว่า จากการประชุมระดมความคิดเห็นร่วมกัน เพื่อพัฒนาการมีส่วนร่วมสำหรับการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 ของสถานประกอบการ ที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ โดยเครือข่ายโรงงานได้มอบหมายให้ จป. และแกนนำพนักงานของโรงงาน เป็นผู้มีบทบาทในการวางแผน และดำเนินกิจกรรมเพื่อเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคภายในโรงงาน ตามรูปแบบที่กำหนดร่วมกัน และนำไปสู่การปฏิบัติในขั้นตอนที่ 2 และมอบหมายให้ จป. เป็นผู้ประสานการดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานภาคีเครือข่ายระดับตำบล อำเภอ และจังหวัดตามภารกิจที่เกี่ยวข้อง

**4.2 ผลการพัฒนารูปแบบการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของสถานประกอบการ ดังนี้**

**4.2.1 โรงงานมีการจัดทีมดำเนินงาน** ประกอบด้วย จป. และแกนนำพนักงาน (หัวหน้าแผนก/หัวหน้างาน) รวมจำนวน 12 คน โดยมอบหมายภารกิจในการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโควิด 19

**4.2.2 ผู้วิจัยมีการสื่อสาร** โดยการประชุมชี้แจงผู้รับผิดชอบงานจากสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ กุฉินารายณ์ โรงพยาบาลกุฉินารายณ์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแห้ว องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแห้ว และแกนนำพนักงานโรงงาน ให้รับทราบเกี่ยวกับรูปแบบและแนวทางการดำเนินงาน โดยสามารถประสานงานผ่านโทรศัพท์และกลุ่มไลน์

**4.2.3 โรงพยาบาลกุฉินารายณ์ จัดอบรมพัฒนาศักยภาพทีมแกนนำของโรงงาน** (หัวหน้าแผนก/หัวหน้างาน) เกี่ยวกับแนวทางดำเนินการเรื่องโรคติดเชื้อโควิด 19 สำหรับสถานประกอบการ ให้สามารถเฝ้าระวังเหตุการณ์ผิดปกติ และประสานการดำเนินงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กำหนดแนวทางการเฝ้าระวังโรค การรายงานเหตุการณ์ และการสอบสวนควบคุมโรค นอกจากนี้ โรงพยาบาลกุฉินารายณ์ ร่วมกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแห้ว ได้พัฒนาศักยภาพทีมแกนนำพนักงานของโรงงาน ให้มีทักษะในการทำ Swab เพื่อตรวจหาเชื้อโควิด 19 โดยใช้ Antigen Test Kit

4.2.4 **แกนนำพนักงาน อบรมให้ความรู้แก่พนักงานและเน้นย้ำการปฏิบัติตามมาตรการ D M H T ก่อนเข้าพื้นที่ปฏิบัติงานทุกเช้า** โดยการนำ Morning Talk ทุกวันจันทร์ พุธ ศุกร์

4.2.5 **โรงงานมีการจัดโครงสร้างระบบการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19** โดยใช้แนวทางการดำเนินงานเรื่องโรคติดเชื้อโควิด 19 สำหรับสถานประกอบการ ของกรมควบคุมโรค โดยมีการดำเนินการ ดังนี้

- 1) โรงงานจัดให้มีการคัดกรองความเสี่ยงและการติดเชื้อโควิด 19 ของพนักงานก่อนเข้าพื้นที่ปฏิบัติงาน
- 2) โรงงาน มีการจำกัดจำนวนคนและการใช้พื้นที่ส่วนกลาง ขณะปฏิบัติงานและการหยุดพักของพนักงาน โดยการเว้นระยะห่าง โดยแบ่งพนักงานเป็นกลุ่มย่อย (small bubble) ทั้งหมด 40 bubble
- 3) โรงงาน มีการจัดทำแผนเผชิญเหตุ กรณีตรวจพบผู้ติดเชื้อโควิด 19 (ภาพที่ 4.1)
- 4) โรงงาน มีการจัดระบบการส่งต่อเพื่อรับการรักษา โดยมีการตั้งไลน์กลุ่ม ระหว่างเจ้าหน้าที่ จป. ของโรงงาน กับผู้รับผิดชอบงานของสำนักงานสาธารณสุขอำเภออุดรฯ โรงพยาบาลอุดรฯ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแห่น และองค์การบริหารส่วนตำบลหนองแห่น เพื่อการประสาน และส่งต่อข้อมูลสารสนเทศ หรือองค์ความรู้ต่างๆ ที่รวดเร็วและทันเหตุการณ์
- 5) โรงงาน ได้จัดหาสถานที่แยกกัก กรณีตรวจพบผู้ติดเชื้อโควิด 19 เนื่องจากมีข้อจำกัดที่โรงงานไม่สามารถจัดหาสถานที่แยกกักภายในโรงงานได้ แต่โรงงานได้จัดเตรียมสถานที่สำหรับแยกกักกลุ่มเสี่ยงสูง (High risk) คือ รีสอร์ทแห่งหนึ่งในตำบลหนองแห่น (ระยะทางห่างจากโรงงาน 2 กิโลเมตร) และวัดหนองแห่นวราราม รวมถึงการจัดเตรียมโรงแรมแห่งหนึ่งในจังหวัดมหาสารคาม สำหรับเป็นสถานที่พักให้พนักงานกลุ่มเสี่ยงต่ำ (Low risk) ให้สามารถปฏิบัติงานได้โดยไม่ต้องหยุดกิจการ และจัดรถรับ-ส่ง ระหว่างการเดินทางจากที่พักถึงโรงงาน (Seal route) โดยไม่มีการแวะระหว่างทาง เพื่อลดความเสี่ยงจากการเดินทางและลดการสัมผัสสิ่งแวดล้อมของพนักงาน กรณีที่พบมีพนักงานติดเชื้อจำนวนมาก ส่วนกรณีที่มีการระบาดไม่มาก การแยกกักกลุ่มเสี่ยงสูง (High risk) จะเป็นไปตามความประสงค์ของพนักงาน กรณีที่พนักงานสามารถขอแยกกักตัวที่บ้าน (Home Quarantine) เนื่องจากพนักงานต้องกักตัวเป็นเวลา 14 วัน (ตามคำสั่งคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดมหาสารคาม) โดยไม่ถือเป็นวันลาและได้รับค่าจ้างปกติ ส่วน จป. จะทำหน้าที่ให้การสนับสนุนสิ่งอำนวยความสะดวก ติดตามอาการ และทำ Swab ด้วย ATK ตามแนวทางที่กำหนด
- 6) โรงงานเตรียมการสนับสนุนวัสดุและอุปกรณ์สำหรับการยังชีพแก่พนักงานที่อยู่ในระหว่างกักตัว

4.2.6 **แกนนำพนักงานทำหน้าที่ติดตามกระตุ้นหนุนเสริมเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของพนักงานไปสู่ New normal**

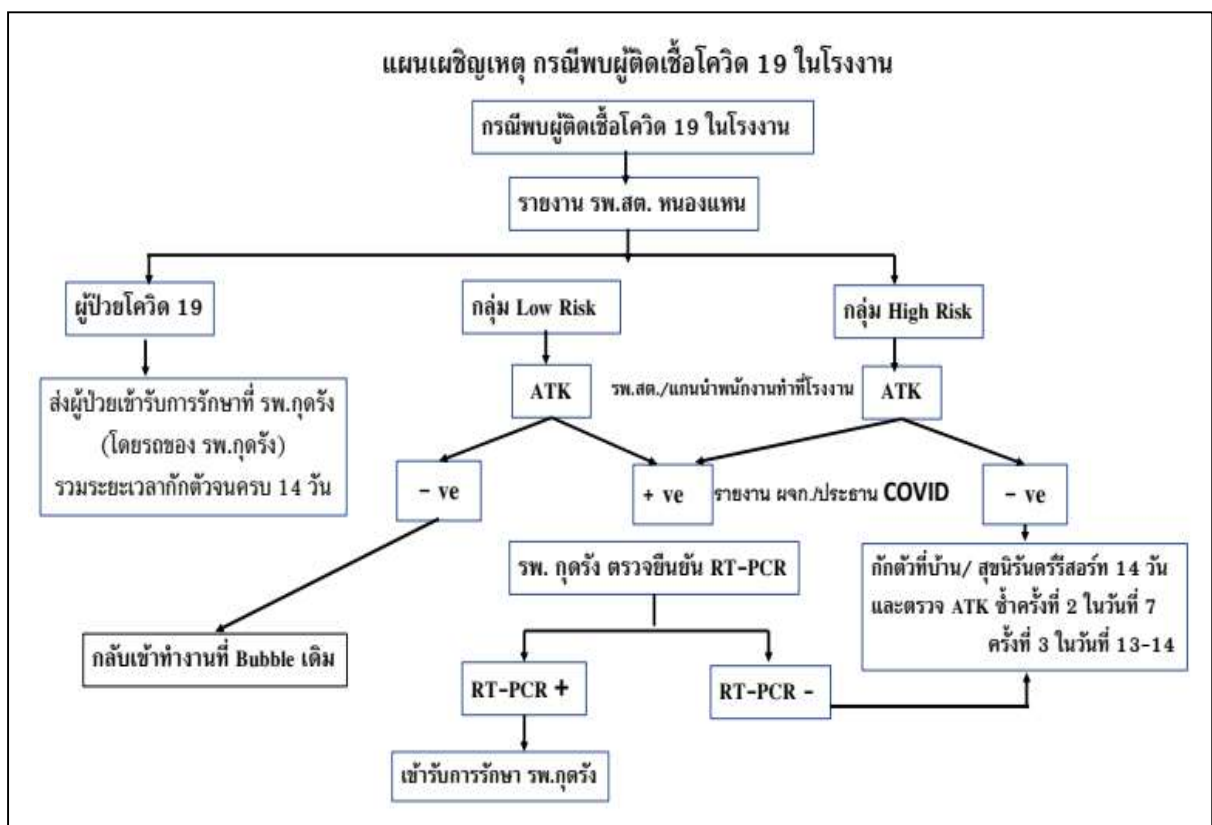
4.2.7 **โรงงานมีการจัดหา Antigen Test Kit สำหรับการสุ่มตรวจพนักงานตามเกณฑ์ จำนวน 75 ตัวอย่าง ทุก 1-2 เดือน รวมถึงการประสานเพื่อจัดหา และทำแผนการฉีดวัคซีนป้องกันโควิด 19 ให้แก่พนักงาน**

4.2.8 **มีการกำกับติดตามและประเมินผล** โดย ทีมแกนนำพนักงานประชุมร่วมกัน 1 ครั้ง/ เดือน เพื่อรายงานและประเมินผลการดำเนินงานเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 ของโรงงาน และปรับ

แผนการดำเนินมาตรการให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน และตามประกาศคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดมหาสารคาม (ผู้บริหารของโรงงานแปรรูปไก่มหาสารคาม จะประชุมร่วมกับคณะกรรมการควบคุมโรคติดต่อเชื้อโควิด 19 จากสำนักงานใหญ่ ผ่านระบบออนไลน์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อรายงานการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคติดต่อเชื้อโควิด 19 ของโรงงาน และติดตามสถานการณ์ของโรงงานอื่นๆ ในเครือบริษัทเดียวกัน รวมถึงการแจ้งข่าวสถานการณ์การระบาดในจังหวัดอื่นๆ)

**4.2.9 ผลการประเมินการมีส่วนร่วมดำเนินการ ภายหลังการเข้าร่วมกิจกรรมดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคติดต่อเชื้อโควิด 19 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของสถานประกอบการ พบว่า** เครื่องมือที่รับผิดชอบดำเนินงาน Bubble and Seal ทุกระดับ มีการบูรณาการดำเนินงานร่วมกัน ตั้งแต่ร่วมวางแผน ปฏิบัติการและติดตามประเมินผล ส่วนแกนนำพนักงาน สามารถจัดระบบเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคติดต่อเชื้อโควิด 19 ในโรงงาน โดยได้รับความร่วมมือจากผู้บริหารและพนักงาน รวมถึงเครือข่ายชุมชน ในการสื่อสาร ส่งต่อข้อมูล และแบ่งปันทรัพยากรในการจัดเตรียมสถานที่สำหรับแยกกักกลุ่มเสี่ยง โดยโรงงานได้จัดทำแผนเผชิญเหตุกรณีพบผู้ติดเชื้อโควิด 19 ในโรงงาน ดังภาพ 4.1

ภาพที่ 4.1 แผนเผชิญเหตุกรณีพบผู้ติดเชื้อโควิด 19 ในโรงงาน



#### 4.3 ผลการประเมินผลลัพธ์ของรูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble And Seal) ของสถานประกอบการ

ทีมผู้วิจัยจัดประชุมแกนนำพนักงาน เพื่อประเมินและติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินกิจกรรม ได้สังเกตการณ์ เพื่อรับทราบปัญหา อุปสรรคในการดำเนินงานและร่วมกันพิจารณาปรับรูปแบบการดำเนินงานของกลุ่มแกนนำทุก 2 เดือน (กุมภาพันธ์ เมษายน มิถุนายน และสิงหาคม) และประเมินผลลัพธ์ของรูปแบบการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 ของโรงงาน โดยมีผลลัพธ์ ดังนี้

##### 4.3.1 ผลลัพธ์ด้านการเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในโรงงาน ตามเกณฑ์ที่กำหนด

1) ด้านการป้องกัน คือ ไม่พบผู้ติดเชื้อโควิด 19 พบว่า โรงงานได้มีการจัดหาชุดตรวจ Antigen Test Kit จำนวน 400 ชุด สำหรับใช้ในการสุ่มตรวจพนักงาน ตามเกณฑ์เฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (สุ่มตรวจพนักงาน 75 คน ทุก 1-2 เดือน) และผลจากการเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในโรงงาน ตั้งแต่เริ่มโครงการฯ จนถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2564 ไม่พบพนักงานติดเชื้อในโรงงาน ต่อมาในวันที่ 14 ตุลาคม พ.ศ. 2564 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโรงงาน (จป.) ได้รับแจ้งจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแห้ว ว่าพนักงานของโรงงานแปรรูปไก่มหาสารคาม เป็นกลุ่มเสี่ยงสูง (High risk) จากเหตุการณ์ระบาดของ Cluster งานศพในหมู่บ้าน เนื่องจากมารดาเป็นผู้ป่วยติดเชื้อโควิด 19 โรงงานจึงได้อนุญาตให้พนักงานกักตัวที่บ้าน เป็นเวลา 14 วัน ตามมาตรการ เพื่อป้องกันและลดโอกาสเสี่ยงต่อการแพร่เชื้อในโรงงาน

2) ด้านการควบคุม คือ ไม่มีการระบาดของผู้ติดเชื้อโควิด 19 ข้ามกลุ่มย่อย (Bubble) พบว่าการควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในโรงงาน โดยสังเกตการณ์การเฝ้าระวังเหตุการณ์ผิดปกติที่โรงงาน เมื่อวันที่ 27 ตุลาคม พ.ศ. 2564 ตรวจพบพนักงานที่มีอาการเข้าข่าย PUI (Patient Under Investigation) ระหว่างปฏิบัติงาน ในช่วงกะดึก (เวลา 20.00-05.00 น.) จำนวน 1 ราย (แผนการผลิต ภายใต้วงกลุ่มย่อยคือ ต้มเลือด) หัวหน้างาน จึงได้ตรวจคัดกรองเบื้องต้นด้วย ATK ซึ่งพบมีผลเป็นลบ ได้สั่งให้พนักงานหยุดพักงาน เพื่อไปรักษาอาการป่วยเบื้องต้น พร้อมกับแยกกักพนักงานที่ปฏิบัติงานใน bubble เดียวกัน และพนักงานที่มีความเสี่ยงจากการสัมผัสใกล้ชิด พร้อมกับรายงานไปที่ผู้รับผิดชอบงานของโรงพยาบาลกุดรัง ซึ่งได้รับความร่วมมือจากโรงพยาบาลกุดรัง ในการส่งรถมารับพนักงานที่มีอาการเข้าข่าย PUI เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลกุดรัง โดยมีการตรวจ ATK ซ้ำและมีผลเป็นบวก จึงได้ตรวจยืนยันด้วยการทำ RT-PCR พบว่าผลเป็นบวก และได้ทำการตรวจคัดกรองกลุ่มเสี่ยงด้วยการทำ Swab หาเชื้อโควิด 19 และให้พนักงานกักตัวที่บ้าน 14 วัน โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการสนับสนุนอาหาร 3 มื้อ/วัน ให้แก่กลุ่มเสี่ยงสูงที่อยู่ในระหว่างกักตัวที่บ้าน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจะทำหน้าที่ติดตามอาการผิดปกติของกลุ่มเสี่ยงสูง ระหว่างกักตัวทุกวัน รวมถึงการทำ Swab หาเชื้อโควิด 19 ซ้ำ ในวันที่ 7 และ วันที่ 13-14 ของการกักตัว ถ้ามีผลเป็นลบให้พนักงานกลับไปทำงานได้ตามปกติเมื่อกักตัวครบ 14 วัน แต่ถ้าผลเป็นบวก โรงพยาบาลกุดรังจะมารับไปรักษาต่อไป โดยโรงงานได้ทำหน้าที่จัดสิ่งสนับสนุนให้แก่พนักงานที่เป็นกลุ่มเสี่ยงสูงและกักตัวที่บ้าน

โดยสรุปจากการระบาดครั้งนี้ พบพนักงานที่อยู่ใน bubble เดียวกัน ติดเชื้อโควิด 19 เพิ่มอีก 3 ราย ส่วนผลตรวจ RT-PCR ในกลุ่มเสี่ยงสูง 12 คน ไม่พบผู้ติดเชื้อเพิ่ม และไม่พบการแพร่ระบาดไปยังพนักงานใน Bubble อื่นๆ แสดงให้เห็นว่า โรงงานมีระบบการเฝ้าระวังโรคติดเชื้อโควิด 19 โดยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ส่งผลต่อการควบคุมการระบาดของโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### 4.3.2 ผลลัพธ์จากการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อโควิด 19 ให้แก่พนักงานโรงงาน

1) ผลจากการสอบถามกลุ่มตัวอย่างจากพนักงาน จำนวน 100 คน เกี่ยวกับระดับความรอบรู้ ด้านสุขภาพ ความรู้ และพฤติกรรมการปฏิบัติเพื่อป้องกันการติดเชื้อ COVID-19 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 76.0 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 20-40 ปี (อายุต่ำสุด 18 ปี สูงสุด 50 ปี) ร้อยละ 85.0 สถานภาพสมรสโสด ร้อยละ 49.0 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 69.0 ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 96.0 ไม่มีพนักงานที่ตั้งครรภ์ พนักงานส่วนใหญ่อาศัยอยู่บ้านพักของตนเองและตั้งอยู่ในตำบลเดียวกันกับที่ตั้งของสถานประกอบการ และที่พักห่างจากโรงงาน 1-5 กิโลเมตร ร้อยละ 47.0 และ 49.0 ตามลำดับ พนักงานทุกคนเดินทางมาปฏิบัติงานด้วยรถส่วนตัว และตอบว่าเคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคติดเชื้อโควิด 19 ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน ร้อยละ 60.0 (ตารางที่ 4.1)

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะข้อมูลทั่วไป

คุณลักษณะ	จำนวน (n = 100)	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	24	24.0
หญิง	76	76.0
<b>อายุ (ปี)</b>		
ต่ำกว่า 20 ปี	5	5.0
20-40 ปี	85	85.0
41-60 ปี	10	10.0
อายุต่ำสุด 18 ปี สูงสุด 50 ปี เฉลี่ย 30.6 ปี S.D. = 8.1		
<b>สถานภาพสมรส</b>		
โสด	49	49.0
คู่	48	48.0
หม้าย/หย่า/แยก	3	3.0
<b>ระดับการศึกษา</b>		
ประถมศึกษา	16	16.0
มัธยมศึกษาต้น/ปลาย	69	69.0
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	8	8.0
ปริญญาตรีขึ้นไป	7	0
<b>โรคประจำตัว</b>		
ไม่มี	96	96.0
มี	4	4.0

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะข้อมูลทั่วไป (ต่อ)

คุณลักษณะ	จำนวน (n = 100)	ร้อยละ
<b>กรณีเป็นเพศหญิง ปัจจุบันการตั้งครรภ์ (n = 76)</b>		
ไม่ได้ตั้งครรภ์	76	100.0
<b>ประสบการณ์ในการทำงานในปัจจุบัน</b>		
ต่ำกว่า 1 ปี	35	35.0
1 ปี – 1 ปี 11 เดือน	21	21.0
2 ปี ขึ้นไป – 2 ปี 11 เดือน	44	44.0
ต่ำสุด 2 เดือน สูงสุด 14 ปี เฉลี่ย 1 ปี 8 เดือน		
<b>ปัจจุบันปฏิบัติงานในแผนก</b>		
ฝ่ายผลิต	78	78.0
คลังสินค้า	8	8.0
บุคลากร/ธุรการ	7	7.0
ควบคุมคุณภาพ	5	5.0
วิศวกรรม	2	2.0
<b>ที่พักอาศัยปัจจุบัน</b>		
บ้านตนเอง /บ้านญาติอยู่ในพื้นที่ตำบลเดียวกันกับที่ตั้งโรงงาน	47	47.0
บ้านเช่า /หอพัก อยู่ในพื้นที่ตำบลเดียวกันกับที่ตั้งโรงงาน	21	21.0
บ้านเช่า /หอพัก อยู่นอกพื้นที่ตำบลที่เป็นที่ตั้งของโรงงาน	1	1.0
บ้านของตนเอง อยู่นอกพื้นที่ตำบลที่เป็นที่ตั้งของโรงงาน	31	31.0
<b>ระยะทางจากที่พักถึงโรงงาน</b>		
1-5 กิโลเมตร	49	49.0
6-10 กิโลเมตร	26	26.0
10-15 กิโลเมตร	13	13.0
มากกว่า 15 กิโลเมตร	12	12.0
ต่ำสุด 1 กิโลเมตร สูงสุด 60 กิโลเมตร เฉลี่ย 8.5 กิโลเมตร SD = 9.0		
<b>การเดินทางของท่านจากที่พักถึงสถานที่ทำงาน</b>		
รถส่วนตัว	100	100.0
<b>การเข้ารับอบรมเพื่อให้ความรู้พนักงานเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมโรค โควิด 19 ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน</b>		
ไม่เคย	40	40.0
เคยเป็นบางครั้ง	28	28.0
เคยทุกครั้ง	32	32.0



เมื่อวิเคราะห์ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อโควิด 19 ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้ว่าการสวมหน้ากากอนามัย/หน้ากากผ้าทุกครั้ง เมื่อออกจากบ้านเป็นการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 มากที่สุดร้อยละ 99.0 รองลงมาคือ การล้างมือด้วยแอลกอฮอล์เจล สวมหน้ากากอนามัย และเพิ่มระยะห่างทางสังคม ไม่น้อยกว่า 1-2 เมตร เป็นการปฏิบัติตนในการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ที่ถูกต้อง และระบบหมุนเวียนของอากาศในห้องแอร์ทำให้เชื้อโควิด 19 สามารถแพร่เชื้อเข้าสู่บุคคลอื่นได้ ร้อยละ 96.0 และข้อที่ตอบถูกน้อยที่สุด ร้อยละ 16.0 คือ หากท่านใกล้ชิดผู้ที่กลับมาจากพื้นที่เสี่ยง และมีอาการไข้สูงมากกว่า 37.5 องศาเซลเซียส, ไอ, เจ็บคอ และหายใจลำบาก ท่านจะสังเกตอาการอยู่ที่บ้าน (ตารางที่ 4.2)

**ตารางที่ 4.2** จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อโควิด 19

ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อโควิด 19	ตอบถูก จำนวน (ร้อยละ)
1. โรคติดเชื้อโควิด 19 เป็นโรคติดต่อในระบบทางเดินอาหาร ใช่หรือไม่	72 (72.0)
2. โรคติดเชื้อโควิด 19 สามารถแพร่กระจายเชื้อจากคนสู่คนได้ ผ่านทางการไอ จาม สัมผัสน้ำมูก และ น้ำลาย ใช่หรือไม่	93 (93.0)
3. หากท่านใกล้ชิดผู้ที่กลับมาจากพื้นที่เสี่ยง และมีอาการไข้สูงมากกว่า 37.5 องศาเซลเซียส, ไอ, เจ็บคอ และหายใจลำบาก ท่านจะสังเกตอาการอยู่ที่บ้าน ใช่หรือไม่	16 (16.0)
4. การใช้ผ้าเช็ดหน้า/หน้ากากอนามัยปิดปาก และจมูก เป็นบางครั้งเวลาไอหรือจาม สามารถป้องกันการแพร่เชื้อโควิด 19 ได้ ใช่หรือไม่	58 (58.0)
5. การล้างมือด้วยแอลกอฮอล์เจล สวมหน้ากากอนามัย และเพิ่มระยะห่างทางสังคม ไม่น้อยกว่า 1-2 เมตร เป็นการปฏิบัติตนในการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ที่ถูกต้อง ใช่หรือไม่	96 (96.0)
6. เมื่อท่านเข้าไปในพื้นที่แออัด โดยสวมใส่หน้ากากอนามัยสามารถลดการแพร่กระจายเชื้อโควิด 19 ได้ ใช่หรือไม่	87 (87.0)
7. ระบบหมุนเวียนของอากาศในห้องแอร์ทำให้เชื้อโควิด 19 สามารถแพร่เชื้อเข้าสู่บุคคลอื่นได้ ใช่หรือไม่	96 (96.0)
8. นางสาวอรทัย เดินทางมาจากพื้นที่เสี่ยงที่มีการระบาดโรคโควิด 19 ถือว่าไม่เป็นบุคคลกลุ่มเสี่ยงที่ต้องถูกกักตัว ฝัาระวังเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโควิด 19 ใช่หรือไม่	72 (72.0)
9. การที่ท่านสวมหน้ากากอนามัย/หน้ากากผ้าทุกครั้งเมื่อท่านออกจากบ้าน จะเป็นการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ใช่หรือไม่	99 (99.0)
10. การล้างมือให้สะอาดทุกครั้งหลังสัมผัสสิ่งของต่างๆ เมื่อท่านออกนอกบ้าน จะป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ได้ ใช่หรือไม่	95 (95.0)

สำหรับการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพแต่ละด้าน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพเกี่ยวกับโรคติดเชื้อโควิด 19 ในระดับมากถึงมากที่สุด โดยประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้ด้านการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารมากที่สุดคือ การตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 จากข่าวทางโทรทัศน์ วิทยุ และหออกระจายข่าวของหมู่บ้าน/ชุมชน ร้อยละ 88.0 รองลงมาคือสามารถตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันโรคติดเชื้อโควิด 19 จาก จป. หรือพยาบาลประจำโรงงาน / เจ้าหน้าที่สาธารณสุข / ผู้นำ/อสม./บุคคลในครอบครัว ร้อยละ 85.0 (ตารางที่ 4.3)

**ตารางที่ 4.3** จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพเกี่ยวกับโรคติดเชื้อโควิด 19

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
1. ท่านสามารถค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันโรคติดเชื้อโควิด 19 ด้วยตนเอง	37 (37.0)	38 (38.0)	25 (25.0)	0	0
2. ท่านได้รับฟังข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันโรคติดเชื้อโควิด 19	43 (43.0)	36 (36.0)	21 (21.0)	0	0
3. ท่านสามารถตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันโรคติดเชื้อโควิด 19 จาก จป. หรือพยาบาลประจำโรงงาน / เจ้าหน้าที่สาธารณสุข / ผู้นำ/อสม./บุคคลในครอบครัว	32 (32.0)	53 (53.0)	12 (12.0)	2 (2.0)	1 (1.0)
4. ท่านมีวิธีการตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด 19 จากข่าวทางโทรทัศน์ วิทยุ และหออกระจายข่าวของหมู่บ้าน/ชุมชน	59 (59.0)	29 (29.0)	9 (9.0)	3 (3.0)	0
5. หากท่านมีข้อสงสัยเกี่ยวกับข้อมูลการป้องกันโรคติดเชื้อโควิด 19 ท่านสามารถไปพบแพทย์ บุคลากรสาธารณสุข หรือผู้ให้บริการสุขภาพได้ทุกเมื่อตามที่ต้องการ	53 (53.0)	18 (18.0)	22 (22.0)	7 (7.0)	0

ด้านความรอบรู้ทางสุขภาพด้านทักษะการสื่อสารเกี่ยวกับโรคติดเชื้อโควิด 19 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตอบว่า สามารถสื่อสารกับพนักงานในโรงงาน ครอบครัว หรือญาติให้รับทราบ หากท่านไม่สบายหรือเจ็บป่วย มาก ถึงมากที่สุด ร้อยละ 75.0 รองลงมาคือ มีความเข้าใจในเนื้อหาดี หลังจากได้รับฟังคำแนะนำเรื่องป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด 19 จากบุคคลต่างๆ ได้แก่ จป. หรือพยาบาลประจำโรงงาน / เจ้าหน้าที่สาธารณสุข / ผู้นำ/ อสม./ บุคคลในครอบครัว และสามารถสอบถาม จป. /พยาบาลประจำโรงงาน /

เจ้าหน้าที่สาธารณสุขเกี่ยวกับโรคติดเชื้อโควิด 19 และได้คำตอบจนท่านหายข้อสงสัย ร้อยละ 72.0 และ 65.0 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.4)

ด้านความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านทักษะในการจัดการตนเองเกี่ยวกับโรคติดเชื้อโควิด 19 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตอบว่า จะหมั่นสังเกตอาการผิดปกติของร่างกาย เพื่อคอยกำกับดูแลสุขภาพของตนเองให้ดีเสมอ ในระดับมาก ถึงมากที่สุด ร้อยละ 91.0 รองลงมาคือ กลุ่มตัวอย่างมีข้อมูลด้านสุขภาพเพียงพอที่จะดูแลตนเองเมื่อยามเจ็บป่วย และจะไม่อยู่ใกล้ชิดคนที่มีอาการไอ จาม โดยไม่ปิดปากปิดจมูก เท่ากับ ร้อยละ 88 และ 84.0 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.5)

**ตารางที่ 4.4** จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านทักษะการสื่อสารเกี่ยวกับโรคติดเชื้อโควิด 19

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
1. ท่านเคยอ่านเอกสาร แผ่นพับ หรือโปสเตอร์ที่แนะนำเรื่องป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด 19	26 (26.0)	22 (22.0)	29 (29.0)	6 (6.0)	17 (17.0)
2. ท่านมีความเข้าใจในเนื้อหาดี หลังจากได้รับฟังคำแนะนำเรื่องป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด 19 จากบุคคลต่างๆ ได้แก่ จป. หรือพยาบาลประจำโรงงาน / เจ้าหน้าที่สาธารณสุข / ผู้นำ/ อสม./ บุคคลในครอบครัว	38 (38.0)	34 (34.0)	13 (13.0)	15 (15.0)	0
3. ท่านสามารถสื่อสารกับพนักงานในโรงงาน ครอบครัว หรือญาติให้รับทราบหากท่านไม่สบายหรือเจ็บป่วย	51 (51.0)	24 (24.0)	25 (25.0)	0	0
4. ท่าน สามารถถ่ายทอดความรู้ ให้ข้อมูล แก่เพื่อนร่วมงาน เรื่องการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด 19	26 (26.0)	38 (38.0)	25 (25.0)	11 (11.0)	0
5. ท่านสามารถสอบถาม จป. /พยาบาลประจำโรงงาน /เจ้าหน้าที่สาธารณสุขเกี่ยวกับโรคติดเชื้อโควิด 19 และได้คำตอบจนท่านหายข้อสงสัย	41 (41.0)	24 (24.0)	19 (19.0)	5 (5.0)	11 (11.0)

**ตารางที่ 4.5** จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความรู้ด้านสุขภาพด้านทักษะในการจัดการตนเองเกี่ยวกับโรคติดเชื้อโควิด 19

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
1. ท่านมีข้อมูลดีพอที่จะจัดการตนเองให้ปลอดภัยจากการป่วยเป็นโรคติดเชื้อโควิด 19	45 (45.0)	30 (30.0)	25 (25.0)	0	0
2. ท่านมีข้อมูลด้านสุขภาพเพียงพอที่จะดูแลตนเองเมื่อยามเจ็บป่วย	38 (38.0)	50 (50.0)	12 (12.0)		0
3. ท่านจะไม่ไปในสถานที่ที่มีคนแออัด ถ้าไม่จำเป็น เช่น ตลาด เป็นต้น	60 (60.0)	25 (25.0)	11 (11.0)	3 (3.0)	1 (1.0)
4. ท่านได้ปรับสภาพแวดล้อมในบ้าน หรือรอบบ้าน เพื่อให้เป็นสถานที่ที่เอื้อต่อการมีสุขภาพที่ดี	54 (54.0)	28 (28.0)	15 (15.0)	3 (3.0)	0
5. ท่านให้เวลากับการทำกิจกรรมเพื่อสุขภาพตนเอง เช่น การออกกำลังกาย การพักผ่อนให้เพียงพอ และการรับประทานอาหารที่มีประโยชน์	33 (33.0)	25 (25.0)	22 (22.0)	6 (6.0)	14 (14.0)
6. ท่านจะไม่อยู่ใกล้ชิด คนที่มีอาการไอ จาม โดยไม่ปิดปากปิดจมูก	72 (72.0)	12 (12.0)	12 (12.0)	2 (2.0)	2 (2.0)
7. ท่านจะหมั่นสังเกตอาการผิดปกติของร่างกาย เพื่อคอยกำกับดูแลสุขภาพของตนเองให้ดีเสมอ	71 (71.0)	20 (20.0)	9 (9.0)	0	0

ด้านความรู้ด้านสุขภาพด้านการรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับโรคติดเชื้อโควิด 19 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตอบว่า ได้มีการวิเคราะห์เปรียบเทียบแนวทางปฏิบัติการป้องกันโรคติดเชื้อโควิด 19 ก่อนตัดสินใจและปฏิบัติตาม เช่น การสวมหน้ากากอนามัยระหว่างปฏิบัติงาน ในระดับมากถึงมากที่สุด ร้อยละ 91.0 รองลงมาคือ กลุ่มตัวอย่างให้ความเชื่อถือการได้รับคำแนะนำการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคติดเชื้อโควิด 19 จากทางโทรทัศน์ วิทยุ แผ่นพับ โปสเตอร์ หรืออินเทอร์เน็ต และสามารถเลือกเชื่อถือ คำแนะนำการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการป้องกันโรคติดเชื้อโควิด 19 โดยพิจารณาจากแหล่งที่มา ร้อยละ 89.0 (ตารางที่ 4.6)

**ตารางที่ 4.6** จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านการรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับโรคติดเชื้อโควิด 19

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
1. คำแนะนำการปฏิบัติในการป้องกันโรคติดเชื้อโควิด 19 จาก จป./พยาบาลประจำโรงงาน/ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข /สายด่วนกรมควบคุมโรค 1422 มีความน่าเชื่อถือในระดับใด	45 (45.0)	42 (42.0)	10 (10.0)	3 (3.0)	0
2. คำแนะนำการปฏิบัติ เพื่อป้องกันโรคติดเชื้อโควิด 19 จากทางโทรทัศน์ วิทยุ แผ่นพับ โปสเตอร์ หรือ อินเทอร์เน็ต มีความน่าเชื่อถือ ในระดับใด	55 (54.0)	34 (34.0)	10 (10.0)	2 (2.0)	0
3. ท่านสามารถเลือกเชื่อถือ คำแนะนำการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการป้องกันโรคติดเชื้อโควิด 19 โดยพิจารณาจากแหล่งที่มาของข้อมูล	53 (53.0)	36 (36.0)	11 (11.0)	0	0
4. เมื่อท่านได้รับคำแนะนำการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการป้องกันโรคติดเชื้อโควิด 19 จากโทรทัศน์หรือวิทยุ ท่านจะตรวจสอบข้อมูลกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขก่อนนำไปปฏิบัติ	41 (41.0)	42 (42.0)	12 (12.0)	5 (5.0)	0
5. ท่านได้มีการวิเคราะห์เปรียบเทียบแนวทางปฏิบัติการป้องกันโรคติดเชื้อโควิด 19 ก่อนตัดสินใจและปฏิบัติตาม เช่น การสวมหน้ากากอนามัยระหว่างปฏิบัติงาน	57 (57.0)	34 (34.0)	6 (6.0)	3 (3.0)	0

ด้านความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านทักษะในการตัดสินใจเกี่ยวกับโรคติดเชื้อโควิด 19 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ตอบว่ามีความมั่นใจว่าจะปลอดภัยจากการติดเชื้อโควิด 19 ในระดับที่ค่อนข้างมั่นใจ ถึงมั่นใจมาก ถ้ามีจุดคัดกรองบริเวณด้านหน้าก่อนเข้าโรงงาน เป็นมาตรการที่สามารถป้องกันและลดการแพร่กระจายของเชื้อโควิด 19 ร้อยละ 76.0 รองลงมาคือ ถ้าต้องไปร่วมงานศพของญาติ/เพื่อนบ้านในพื้นที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด 19 จะเดินทางด้วยรถส่วนตัว สวมหน้ากากอนามัย นั่งห่างจากบุคคลอื่นในงาน 1-2 เมตร ล้างมือด้วยสบู่หรือแอลกอฮอล์เจล ไม่ใช่สิ่งของร่วมกับผู้อื่น และอาบน้ำทันทีหลังกลับมา และเมื่อต้องการไปทำบุญที่วัดจะเตรียมหน้ากากอนามัย แอลกอฮอล์เจลและไม่ใช้แก้วน้ำ ช้อนอาหาร หรือหลอดดูดน้ำร่วมกับผู้อื่น ร้อยละ 62.0 และ 61.0 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.7)

**ตารางที่ 4.7** จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านทักษะในการตัดสินใจเกี่ยวกับโรคติดเชื้อโควิด 19

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น				
	มั่นใจ มาก	ค่อนข้าง มั่นใจ	มั่นใจ ปาน กลาง	มั่นใจ เล็กน้อย	ไม่มั่นใจ เลย
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
1. ถ้าบุคคลใกล้ชิดของท่านเดินทางกลับมาจากกรุงเทพฯ แล้วมาเยี่ยมท่านที่บ้าน ท่านล้างมือบ่อยๆ ด้วยแอลกอฮอล์ และสเปรย์ สวมหน้ากากอนามัย และอยู่ห่างกันไม่น้อยกว่า 1-2 เมตร ไม่ใช่ของใช้ร่วมกัน แยกชุดอาหารรับประทาน สังเกตอาการป่วยของตนเองภายใน 14 วัน ท่านมั่นใจว่าจะปลอดภัยจากการติดเชื้อโควิด 19 ในระดับใด	33 (33.0)	24 (24.0)	25 (25.0)	16 (16.0)	2 (2.0)
2. เมื่อท่านและครอบครัวต้องการไปทำบุญที่วัด ท่านจะเตรียมหน้ากากอนามัย แอลกอฮอล์เจล และไม่ใช่แก้วน้ำ ช้อนอาหาร หรือหลอดดูดน้ำร่วมกับผู้อื่น ท่านมั่นใจว่าท่านจะปลอดภัยจากการติดเชื้อโควิด 19 ในระดับใด	34 (34.0)	27 (27.0)	26 (26.0)	11 (11.0)	2 (2.0)
3. ถ้าท่านต้องไปร่วมงานศพของญาติ/เพื่อนบ้านในพื้นที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด 19 ท่านจะเดินทางด้วยรถส่วนตัว สวมหน้ากากอนามัย นั่งห่างจากบุคคลอื่นในงาน 1-2 เมตร ล้างมือด้วยสเปรย์หรือแอลกอฮอล์เจล ไม่ใช่สิ่งของร่วมกับผู้อื่น และอาบน้ำทันทีหลังกลับมา ท่านมั่นใจว่าจะปลอดภัยจากการติดเชื้อโควิด 19 ในระดับใด	37 (37.0)	25 (25.0)	25 (25.0)	12 (12.0)	1 (1.0)
4. เมื่อท่านมาทำงานที่โรงงาน พบว่ามีจุดคัดกรองบริเวณด้านหน้าก่อนเข้าโรงงาน ท่านคิดว่ามาตรการดังกล่าวสามารถป้องกันและลดการแพร่กระจายของเชื้อโควิด 19 ในระดับใด	28 (28.0)	48 (48.0)	18 (18.0)	5 (5.0)	1 (1.0)

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลด้านพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคติดเชื้อโควิด 19 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ สวมหน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้าทั้งในและนอกสถานที่ทำงาน และล้างมือด้วยน้ำและสเปรย์ เป็นประจำ ร้อยละ 88.0 รองลงมาคือ การล้างมือด้วยน้ำและสเปรย์ หลังเข้าห้องน้ำเป็นประจำ และวัดอุณหภูมิ ณ จุดคัดกรอง ก่อนเข้าในพื้นที่ของโรงงาน เป็นประจำร้อยละ 85.0 และ 84.0 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.8)

ผลการวิเคราะห์ระดับความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคติดเชื้อโควิด 19 ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 5 ด้าน คือ ด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ ด้านทักษะการสื่อสาร ด้านทักษะในการจัดการตนเอง ด้านการรู้เท่าทันสื่อ และด้านทักษะในการตัดสินใจเกี่ยวกับโรคติดเชื้อโควิด 19 (ตารางที่ 3-7) พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 ในระดับดีมาก ร้อยละ 63.0 รองลงมาคือ ระดับพอใช้ ร้อยละ 35.0 (ตารางที่ 4.9)

ผลการวิเคราะห์ระดับคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อโควิด 19 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อโควิด 19 ในระดับสูง หลังดำเนินการสูงกว่าก่อนดำเนินการ (ตารางที่ 4.10) และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคติดเชื้อโควิด 19 ก่อนและหลังดำเนินการ พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้หลังดำเนินการเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.001$ ) โดยคะแนนเฉลี่ยหลังดำเนินการสูงกว่าก่อนดำเนินการเท่ากับ 1.3 คะแนน ( $SD = 1.1$ )  $95\% CI = 1.1\text{-}1.5$  (ตารางที่ 4.11)

ตารางที่ 4.8 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคติดเชื้อ  
โควิด 19

ประเด็นพฤติกรรม	ความถี่ของการปฏิบัติ		
	ประจำ จำนวน (ร้อยละ)	บางครั้ง จำนวน (ร้อยละ)	ไม่เคย จำนวน (ร้อยละ)
1. ท่านวัดอุณหภูมิ ณ จุดคัดกรอง (ตรวจวัดอุณหภูมิพนักงานและผู้มาติดต่อ) ก่อนเข้าในพื้นที่ของโรงงาน	84 (84.0)	13 (13.0)	3 (3.0)
2. ท่านสวมหน้ากากอนามัย หรือหน้ากากผ้า ทั้งในและนอกสถานที่ทำงาน	88 (88.0)	12 (12.0)	0
3. ท่านคอยแนะนำบุคคลในครอบครัวญาติพี่น้อง และเพื่อนร่วมงาน ให้ใส่หน้ากากอนามัย เพื่อป้องกันโรคติดเชื้อโควิด 19 เมื่อออกนอกบ้าน	82 (82)	18 (18.0)	0
4. ภายหลังจากสัมผัสจุดเสี่ยง ท่านได้ล้างมือ ด้วยสบู่และน้ำ หรือเจลแอลกอฮอล์ล้างมือที่โรงงานจัดไว้ให้	3 (3.0)	72 (72.0)	25 (25.0)
5. หลังท่านทำกิจกรรมต่อไปนี้ ท่านล้างมือด้วยน้ำและสบู่ บ่อยแค่ไหน			
5.1 หลังเข้าห้องน้ำ	85 (85.0)	14 (14.0)	1 (1.0)
5.2 ก่อน-หลังปรุงอาหาร	83 (83.0)	17 (17.0)	0
5.3 ก่อน-หลังรับประทานอาหาร	88 (88.0)	12 (12.0)	0
5.4 หลังไอ จาม	76 (76.0)	24 (24.0)	0
6. ท่านปฏิบัติตามคำแนะนำในการเว้นระยะห่างทางสังคม (Social Distancing) โดย			
6.1 หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารร่วมวงกับเพื่อนร่วมงาน	51 (51.0)	49 (49.0)	0
6.2 หลีกเลี่ยง หรืองดพบปะผู้คนตามงานบุญ และงานเลี้ยงสังสรรค์ต่างๆ	72 (72.0)	25 (25.0)	3 (3.0)
6.3 ไม่เดินทางไปที่อื่นนานๆ เช่น การไปเยี่ยมญาติพี่น้อง	73 (73.0)	21 (21.0)	6 (6.0)
6.4 อยู่ห่างจากบุคคลอื่นอย่างน้อย 1-2 เมตร	54 (54.0)	45 (45.0)	0



**ตารางที่ 4.9** จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19

ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ดีพอ (0 – 77 คะแนน)	2	2.0
พอใช้ได้ (78 – 103 คะแนน)	35	35.0
ดีมาก (104 – 130 คะแนน)	63	63.0
ต่ำสุด 65 คะแนน สูงสุด 130 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 107.2		

**ตารางที่ 4.10** ระดับความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อโควิด 19 ของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังดำเนินการ

ระดับความรู้	จำนวน	ร้อยละ
<b>ก่อนดำเนินการ</b>		
ต่ำ	3	3.0
ปานกลาง	32	32.0
สูง	65	65.0
ต่ำสุด 5 คะแนน สูงสุด 10 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 7.8 SD = 2.3		
<b>หลังดำเนินการ</b>		
ต่ำ	0	0
ปานกลาง	4	4.0
สูง	96	96.0
ต่ำสุด 7 คะแนน สูงสุด 10 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 9.2 SD = 0.7		

**ตารางที่ 4.11** เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 ก่อนและหลังดำเนินการ

ความรู้	คะแนนเฉลี่ย (S.D)	ความแตกต่างเฉลี่ย (S.D.)	95% CI	P-value
ก่อนดำเนินการ	7.8 (2.3)	1.3 (1.1)	1.1 – 1.5	<0.001
หลังดำเนินการ	9.2 (0.7)			

เมื่อวิเคราะห์ระดับคะแนนพฤติกรรมกำบังตนเองจากโรคติดเชื้อโควิด 19 ของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังดำเนินการ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนพฤติกรรมกำบังตนเองจากโรคติดเชื้อโควิด 19 ในระดับที่เหมาะสมมาก หลังดำเนินการสูงกว่าก่อนดำเนินการ (ตารางที่ 4.12) และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกำบังตนเองจากโรคติดเชื้อโควิด 19 ก่อนและหลังดำเนินการ พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกำบังตนเองจากโรคติดเชื้อโควิด 19 หลังดำเนินการเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนดำเนินการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.001$ ) โดยคะแนนเฉลี่ยหลังดำเนินการสูงกว่าก่อนดำเนินการ เท่ากับ 2.6 คะแนน ( $SD = 1.9$ )  $95\% CI = 2.3\text{-}3.0$  (ตารางที่ 4.13)

**ตารางที่ 4.12** ระดับคะแนนพฤติกรรมกำบังตนเองจากโรคติดเชื้อโควิด 19 ของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังดำเนินการ

	ระดับ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ก่อนดำเนินการ</b>			
	เหมาะสมน้อย (12–21 คะแนน)	0	0
	เหมาะสมปานกลาง (22–28 คะแนน)	15	15.0
	เหมาะสมมาก (29–36 คะแนน)	85	85.0
ต่ำสุด 24 คะแนน สูงสุด 35 คะแนน			
คะแนนเฉลี่ย 32.0 $SD = 2.7$			
<b>หลังดำเนินการ</b>			
	เหมาะสมน้อย (12–21 คะแนน)	0	0
	เหมาะสมปานกลาง (22–28 คะแนน)	0	0
	เหมาะสมมาก (29–36 คะแนน)	100	100.0
ต่ำสุด 30 คะแนน สูงสุด 36 คะแนน			
คะแนนเฉลี่ย 34.7 $SD = 1.5$			

**ตารางที่ 4.13** เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมกำบังตนเองจากโรคติดเชื้อโควิด 19 ของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังดำเนินการ

พฤติกรรม	คะแนนเฉลี่ย (S.D)	ความแตกต่างเฉลี่ย (S.D.)	95% CI	P-value
ก่อนดำเนินการ	32.0 (2.7)	2.6 (1.9)	2.3 – 3.0	<0.001
หลังดำเนินการ	34.7 (1.5)			

**สรุปจากผลการวิจัย** พบว่า พนักงานมีพฤติกรรมการปฏิบัติในการป้องกันตนเองจากโรคติดเชื้อโควิด 19 ที่ถูกต้อง โดยพนักงานมีระดับคะแนนพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคติดเชื้อโควิด 19 ในระดับที่เหมาะสมมาก หลังดำเนินการสูงกว่าก่อนดำเนินการ (ตารางที่ 12) และค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการปฏิบัติในการป้องกันตนเองจากโรคติดเชื้อโควิด 19 หลังดำเนินการเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนดำเนินการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.001$ ) โดยคะแนนเฉลี่ยหลังดำเนินการสูงกว่าก่อนดำเนินการ เท่ากับ 2.6 คะแนน ( $SD = 1.9$ )  $95\% CI = 2.3\text{-}3.0$  (ตารางที่ 4.13)

**4.3.3 ผลลัพธ์จากการจัดหาวัคซีนโควิด 19 ให้แก่พนักงาน** คือ อัตราความครอบคลุมของพนักงานที่ได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโควิด 19 เข็มที่ 2 ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 90 พบว่า

ผู้บริหารโรงงาน ได้มีการประสานเพื่อจัดหา และทำแผนการฉีดวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อโควิด 19 ให้แก่พนักงาน โดยโรงงานได้จัดหาวัคซีนเองบางส่วน และได้รับการสนับสนุนวัคซีนสำหรับพนักงานจากโรงพยาบาลอุดรฯ ซึ่งพนักงานได้รับการฉีดวัคซีน ตั้งแต่เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2564 เป็นต้นมา โดยมีอัตราความครอบคลุมของพนักงานที่ได้รับการฉีดวัคซีนโควิด 19 เข็มที่ 2 ร้อยละ 95.6

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

กระทรวงสาธารณสุข มีนโยบายการควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อโควิด 19 ในสถานประกอบการ โดยใช้วิธีการ Bubble and Seal เพื่อลดการระบาดของโรคติดเชื้อโควิด 19 ในโรงงานที่มีพนักงานพักในโรงงาน จะทำการ Seal ส่วนพนักงานที่มีที่พักนอกโรงงาน จะใช้วิธี Bubble โดยคาดว่าจะสามารถควบคุมการแพร่ระบาดได้ภายใน 28 วัน หากยังไม่สามารถควบคุมโรคได้ จึงจะใช้วิธีการปิดโรงงาน เป็นวิธีสุดท้าย ซึ่งการวิจัย เรื่องการพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของสถานประกอบการ จังหวัดมหาสารคาม ครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) โดยประยุกต์ตามวงจรเดมมิง (Deming Cycle) หรือ PDCA คือ P: Plan (วางแผน) D: Do (ลงมือปฏิบัติ) C: Check/Study (ตรวจสอบ/ศึกษากำหนดมาตรการปรับปรุง แก้ไข) และ A: Act ที่พัฒนามาจากวงจรที่คิดค้นโดยวอลท์เทอร์ ชิวฮาร์ท (Walter Shewhart, 2009) และประยุกต์ใช้กระบวนการดำเนินงานวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของ Kemmis S and Mc Taggart R (1988) ที่ใช้กระบวนการ PAOR ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลัก คือ (1) การวางแผนเพื่อไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น (Planning) (2) ลงมือปฏิบัติการตามแผน (Action) (3) สังเกตการณ์ (Observation) และ (4) สะท้อนกลับ (Reflection) กระบวนการ และผลของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และปรับปรุงแผนการปฏิบัติงาน (re - planning) โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อ (1) ศึกษาบริบทและสภาพปัญหาของสถานประกอบการที่มีความเสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของสถานประกอบการ จังหวัดมหาสารคาม (2) พัฒนารูปแบบการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของสถานประกอบการ จังหวัดมหาสารคาม และ (3) ประเมินผลลัพธ์ของรูปแบบการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของสถานประกอบการ จังหวัดมหาสารคาม ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เลือกการสัมภาษณ์เชิงลึกแบบเฉพาะเจาะจง คือ ผู้รับผิดชอบงานเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของสถานประกอบการ จากหน่วยงานภาครัฐ ได้แก่ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดมหาสารคาม สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดมหาสารคาม สำนักงานแรงงานจังหวัดมหาสารคาม สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม สำนักงานสาธารณสุขอำเภอภูกระดึง โรงพยาบาลภูกระดึง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแห่น องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแห่น และแกนนำจากโรงงาน รวมจำนวน 22 คน และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถาม โดยสุ่มอย่างง่ายจากพนักงานระดับปฏิบัติการของโรงงาน จำนวน 100 คน เพื่อประเมินความรู้ และพฤติกรรมการปฏิบัติในการป้องกันโรคติดเชื้อโควิด 19 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ paired t-test ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา โดยมีสรุปผลการศึกษา ดังนี้

1) ผลการศึกษาบริบทและสภาพปัญหาของสถานประกอบการ ที่มีความเสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของสถานประกอบการ จังหวัดมหาสารคาม

จากการทบทวนนโยบายมาตรการ รวมถึงคำสั่งคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดมหาสารคาม ในการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 และจัดการประชุมร่วมกับเครือข่ายผู้รับผิดชอบงานที่เกี่ยวข้อง และทำการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้แทนจากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดมหาสารคาม สำนักงานแรงงานจังหวัดมหาสารคาม สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดมหาสารคาม สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม สำนักงานสาธารณสุขอำเภอภูทราง โรงพยาบาลภูทราง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแห่น ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม จากองค์การบริหารส่วนตำบลหนองแห่น และแกนนำพนักงาน (หัวหน้าแผนก/หัวหน้างาน) จากโรงงานแปรรูปไก่มหาสารคาม รวมทั้งสิ้น 22 คน ผลการสัมภาษณ์ พบว่า จังหวัดมหาสารคาม ได้มีนโยบายขับเคลื่อนการดำเนินมาตรการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของโรงงาน ภายใต้คำสั่งคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดมหาสารคาม โดยหน่วยงานเครือข่ายที่เกี่ยวข้องทุกระดับ ได้มีการแต่งตั้งและมอบหมายผู้รับผิดชอบการดำเนินงานตามภารกิจและบทบาทหน้าที่ และมีการบูรณาการร่วมกันเพื่อจัดประชุมชี้แจงให้กับผู้แทนของโรงงานทุกแห่งในจังหวัดมหาสารคาม เพื่อสื่อสาร ชี้แจงนโยบาย มาตรการและแนวทางป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 รวมถึงแผนการจัดทำ Bubble and Seal และแผนเผชิญเหตุกรณีเกิดการระบาดของโรคติดเชื้อโควิด 19 ในโรงงาน ติดตามผลการประเมินตนเองของโรงงานผ่าน platform online THAI STOP COVID โดยมีการจัดทำแผน และออกติดตามประเมินผลการดำเนินมาตรการของโรงงานขนาดใหญ่ (มีพนักงาน 200 คนขึ้นไป) แบบ Onsite มีการจัดตั้งกลุ่มไลน์ร่วมกับผู้แทนของโรงงานทุกแห่งที่เข้าร่วมประชุม เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร และติดตามผลการดำเนินมาตรการฯ

ส่วนหน่วยงานเครือข่ายในพื้นที่อำเภอภูทราง ได้ขับเคลื่อนการดำเนินมาตรการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของโรงงาน ภายใต้คำสั่งคณะกรรมการโรคติดต่อระดับอำเภอ โดยการสื่อสารสถานการณ์การเกิดโรคติดเชื้อโควิด 19 และมาตรการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 ให้แก่โรงงาน และประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบ โรงพยาบาลภูทราง ได้มีการจัดตั้งหอผู้ป่วยรวม เพื่อรองรับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโควิด 19 (ศูนย์ Cohort ward) รวมถึงเป็นผู้ให้ความรู้ และพัฒนาศักยภาพแกนนำของโรงงานในการดำเนินตามมาตรการ เฝ้าระวัง PUI (Patient Under Investigation) และการสุ่มตรวจคัดกรองพนักงานด้วย ATK (Antigen Test Kits) และสนับสนุนการให้บริการฉีดวัคซีนแก่พนักงานในโรงงาน สำนักงานสาธารณสุขอำเภอจัดเตรียมทีมสอบสวน ควบคุมโรคในพื้นที่ (Communicable Disease Control Unit : CDCU) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ทำหน้าที่ในการประสานข้อมูล และดำเนินงานร่วมกับเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ในการตรวจคัดกรองพนักงานด้วย ATK และจัดการอบรมให้แกนนำโรงงานสามารถตรวจ ATK ด้วยตนเอง ประสานทีม CDCU เพื่อออกสอบสวนควบคุมโรคในพื้นที่กรณีตรวจพบผู้ติดเชื้อโควิด 19 และประสานแกนนำชุมชนสำหรับเตรียมรับผู้ป่วยติดเชื้อโควิด 19 กลับสู่ชุมชน โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จัดสรรงบประมาณในการจัดตั้งโรงพยาบาลสนาม และสถานที่พักคอย (Community Isolation) และบริการจัดหาอาหารให้แก่ผู้ติดเชื้อโควิด 19 ครบทุกมื้อในระหว่างกักตัว ส่วนโรงงานมีการมอบหมายแกนนำพนักงานให้ดำเนินมาตรการ Bubble and Seal เพื่อการเฝ้าระวัง

ป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 ในโรงงาน โดยการจัดอบรมให้ความรู้พนักงาน จัดโครงสร้างระบบการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรค การประสานงานและการส่งต่อข้อมูลแก่ผู้เกี่ยวข้อง รวมถึงกำกับติดตามการดำเนินงานมาตรการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 ของพนักงานอย่างต่อเนื่อง

2. ผลการพัฒนารูปแบบการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของสถานประกอบการ จังหวัดมหาสารคาม

คณะผู้วิจัย ได้จัดการประชุมเพื่อสื่อสารแก่เครือข่ายผู้เกี่ยวข้องระดับพื้นที่ ประกอบด้วย ผู้รับผิดชอบงานเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 จากสำนักงานสาธารณสุขอำเภอภูกระดึง โรงพยาบาลภูกระดึง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแห่น องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแห่น และแกนนำพนักงานโรงงาน เพื่อคืนข้อมูล แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ การระดมความคิดเห็นและวางแผนร่วมกัน ในการพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของสถานประกอบการ ที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่และให้รับทราบเกี่ยวกับแนวทางการดำเนินกิจกรรม ตลอดจนการประเมินผลลัพธ์การดำเนินงาน

โดยโรงงานได้มีการมอบหมายให้หัวหน้าแผนก/หัวหน้างาน เป็นแกนนำในการร่วมปฏิบัติการพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของโรงงาน แกนนำพนักงานได้รับการอบรมพัฒนาศักยภาพเพื่อให้มีความรู้ และสามารถเฝ้าระวังตรวจจับเหตุการณ์ผิดปกติ ประสานและรายงานเหตุการณ์การเกิดโรคติดเชื้อโควิด 19 แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและร่วมกำหนดมาตรการ แนวทางการเฝ้าระวังโรค การรายงานเหตุการณ์และการสอบสวนควบคุมโรค รวมถึงการสื่อสารมาตรการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 (DMHTT) แก่พนักงานอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ด้วยการทำ morning talk ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน ทุกวันจันทร์ พุธ ศุกร์ และดำเนินมาตรการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 ของโรงงาน ด้วยการแบ่งกลุ่มย่อย (small bubble) ขณะปฏิบัติงาน ทั้งหมด 40 bubble และกำกับติดตามให้พนักงานปฏิบัติตามมาตรการ DMHTT อย่างเคร่งครัด โดยทีมแกนนำจะมีการประชุมทุกเดือน เพื่อรายงานและประเมินผลการดำเนินงานเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 ของโรงงานและปรับแผนการดำเนินมาตรการให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน รวมถึงมีนโยบายให้พนักงานกักตัวที่บ้าน (Home Quarantine) 14 วันกรณีที่พนักงานมีความเสี่ยง รวมถึงการจัดหาสถานที่แยกกักกลุ่มเสี่ยงต่อการติดเชื้อ (High risk) มีการจัดทำแผนเผชิญเหตุกรณีตรวจพบผู้ติดเชื้อโควิด 19 ในโรงงาน (ภาพที่ 4.1) และมีระบบการส่งต่อเพื่อรับการรักษา มีการตั้งกลุ่มไลน์ ระหว่างเจ้าหน้าที่ จป. ของโรงงาน ร่วมกับผู้รับผิดชอบงานของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอภูกระดึง โรงพยาบาลภูกระดึง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแห่น และองค์การบริหารส่วนตำบลหนองแห่น เพื่อการประสาน และส่งต่อข้อมูลสารสนเทศ หรือองค์ความรู้ต่างๆ ที่รวดเร็วและทันเหตุการณ์

3. ผลการประเมินผลลัพธ์ของรูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของสถานประกอบการ จังหวัดมหาสารคาม

จากการประชุมแกนนำพนักงาน เพื่อประเมินผลลัพธ์ของรูปแบบการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 ของโรงงาน ดังนี้

### 3.1 ผลลัพธ์ด้านการเฝ้าระวังโรคติดเชื้อโควิด 19 ในโรงงาน ตามเกณฑ์ที่กำหนด

#### 3.1.1 ด้านการป้องกัน คือ ไม่พบผู้ติดเชื้อโควิด 19

โรงงานได้มีการจัดหาชุดตรวจ Antigen Test Kit จำนวน 400 ชุด สำหรับใช้ในการสุ่มตรวจพนักงาน ตามเกณฑ์เฝ้าระวังโรคติดเชื้อโควิด 19 โดยผลจากการเฝ้าระวังโรคติดเชื้อโควิด 19 ในโรงงาน ตั้งแต่เริ่มโครงการวิจัยในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2563 จนถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2564 ไม่พบมีพนักงานติดเชื้อในโรงงาน แต่ในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2564 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโรงงาน (จป.) ได้รับแจ้งจากรพ.สต. ว่ามีพนักงานของโรงงานเป็นกลุ่มเสี่ยงสูง (High risk) จากเหตุการณ์ระบาดของ Cluster งานศพในหมู่บ้าน เนื่องจากมารดาเป็นผู้ป่วยติดเชื้อโควิด 19 โรงงานจึงอนุญาตให้พนักงานกักตัวที่บ้าน เป็นเวลา 14 วัน ตามมาตรการ เพื่อป้องกันและลดโอกาสเสี่ยงต่อการแพร่เชื้อในโรงงาน

#### 3.1.2 ด้านการควบคุม คือ ไม่มีการระบาดของผู้ติดเชื้อโควิด 19 ข้ามกลุ่มย่อย (bubble)

ผลการควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 ในโรงงาน โดยสังเกตการณ์การเฝ้าระวังเหตุการณ์ผิดปกติที่โรงงาน เมื่อวันที่ 27 ตุลาคม พ.ศ. 2564 ตรวจพบพนักงานที่มีอาการเข้าข่าย PUI (Patient Under Investigation) ระหว่างปฏิบัติงาน 1 ราย โดยหัวหน้างานได้ทำการตรวจคัดกรองเบื้องต้นด้วย ATK ซึ่งพบมีผลเป็นลบ และได้สั่งให้พนักงานหยุดพักงาน พร้อมกับรายงานไปที่ผู้รับผิดชอบงานของโรงพยาบาลกุดรัง เพื่อส่งผู้ที่มีอาการสงสัยไปรักษาอาการป่วยเบื้องต้นที่โรงพยาบาลกุดรัง และแยกกักพนักงานที่ปฏิบัติงานใน bubble เดียวกัน รวมถึงพนักงานที่มีความเสี่ยงจากการสัมผัสใกล้ชิด ซึ่งผลจากการตรวจยืนยันพนักงานที่มีอาการเข้าข่าย PUI ด้วยการทำ RT-PCR พบว่าผลเป็นลบ และตรวจพบว่าพนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่ใน Bubble เดียวกันกับผู้ติดเชื้อโควิด 19 มีผล RT-PCR เป็นลบ จำนวน 3 ราย และไม่พบผู้ติดเชื้อฯ ข้ามกลุ่มย่อย

โดยสรุปจากการระบาดครั้งนี้ พบพนักงานที่อยู่ใน bubble เดียวกันติดเชื้อโควิด 19 รวม 4 ราย ส่วนผลตรวจ RT-PCR ในกลุ่มเสี่ยงสูง 12 คน ไม่พบผู้ติดเชื้อฯ เพิ่ม และไม่พบการแพร่ระบาดไปยังพนักงานใน bubble อื่นๆ แสดงให้เห็นว่า โรงงานมีระบบการเฝ้าระวังโรคติดเชื้อโควิด 19 โดยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ส่งผลต่อการควบคุมการระบาดของโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 3.2 ผลลัพธ์จากการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อโควิด 19 ให้แก่พนักงานโรงงาน

จากผลการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อโควิด 19 ให้แก่พนักงานโรงงาน เพื่อให้พนักงานมีพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคติดเชื้อโควิด 19 ที่ถูกต้อง พบว่า พนักงานมีระดับคะแนนพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคติดเชื้อโควิด 19 ในระดับที่เหมาะสมมาก หลังดำเนินการสูงกว่าก่อนดำเนินการ โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคติดเชื้อโควิด 19 หลังดำเนินการเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนดำเนินการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.001$ ) โดยคะแนนเฉลี่ยหลังดำเนินการสูงกว่าก่อนดำเนินการ เท่ากับ 2.6 คะแนน ( $SD = 1.9$ )  $95\% CI = 2.3\text{-}3.0$

3.2 ผลลัพธ์จากการจัดหาวัดซีนโควิด 19 ให้แก่พนักงาน คือ อัตราความครอบคลุมของพนักงาน ได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโควิด 19 เข็มที่ 2 ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 90 โดยจากการวิจัย พบว่า อัตราความครอบคลุมของพนักงานได้รับการฉีดวัคซีนโควิด 19 เข็มที่ 2 ร้อยละ 95.6

## 5.2 อภิปรายผลการวิจัย

ผลจากการศึกษาการพัฒนาารูปแบบการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 นี้ เป็นการวางแผนแบบมีส่วนร่วมเพื่อนำสู่การปฏิบัติจริงของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในระดับพื้นที่ เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ปรากฏชัดเจน กล่าวคือ ผู้รับผิดชอบงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกระดับและพนักงานของสถานประกอบการที่เป็นพื้นที่วิจัย ได้เข้ามามีส่วนร่วมทุกขั้นตอน จะเห็นได้จากการสะท้อนความรู้สึกร่วมกันจากการสัมภาษณ์และการสังเกต โดยเริ่มจากการร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา กำหนดแนวทางแก้ไขโดยเครือข่ายระดับพื้นที่ ส่งผลให้เกิดเป็นรูปธรรมของการมีส่วนร่วมทุกขั้นตอนของการดำเนินงานด้วยความสมัครใจและเต็มใจ เปิดโอกาสให้ทุกคนได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสบการณ์ สามารถนำเสนอแนวคิดตนเองแก่กลุ่มเพื่อให้เกิดความเข้าใจสภาพปัญหา ความต้องการและข้อจำกัดของพื้นที่ โดยมีการวางแผนแก้ไขปัญหาร่วมกันในทุกขั้นตอน ได้แก่ การสนับสนุนขององค์การบริหารส่วนตำบล ประกอบด้วย สนับสนุนงบประมาณในการควบคุมโรคและมิบบทบาทในการจัดหาสถานที่ในการจัดตั้งโรงพยาบาลสนามประจำอำเภอ โดยใช้สนามกีฬาของ อบต. และจัดหาอาหารให้แก่ผู้ป่วย 3 มื้อต่อวัน การดูแลทำความสะอาดสิ่งแวดล้อมบ้านผู้ติดเชื้อ รวมถึงการจัดหาสถานที่ในการทำสถานกักกันโรคท้องถิ่น สำหรับกักกันผู้ที่เดินทางข้ามจังหวัด (Local Quarantine : LQ) สอดคล้องกับการศึกษาของ ระนอง เกตุดาว และคณะ (2564) ทำการศึกษาการพัฒนาารูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่พบว่า ผู้นำระดับตำบลและคณะกรรมการ พชอ. เข้มแข็ง มีเอกภาพ มีการสื่อสารข้อมูลข่าวสาร สารสนเทศ ความรู้ ด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย COVID-19 Watch out ที่มีคุณภาพครบถ้วน ถูกต้อง ทันเวลา สามารถใช้ในการบริหารจัดการปัญหาในสถานการณ์ฉุกเฉินเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคได้อย่างรวดเร็ว สามารถสานพลังทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมดำเนินการ แบ่งปันข้อมูล ความรู้ ทรัพยากร คน งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ร่วมกัน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับการศึกษาของ ณะสิทธิ์ รุ่งศิริรัฐพงษ์ และคณะ (2564) ที่ศึกษารูปแบบการจัดการคุณภาพคลินิกหมอครอบครัวโดยกลไกการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อเป็นคลินิกหมอครอบครัวต้นแบบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโนนสว่าง ตำบลศรีสงคราม อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย ที่พบว่าความร่วมมือของทุกภาคส่วน ได้แก่ ภาคการเมือง (องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น) ภาควิชาการ (บุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาลวังสะพุงและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโนนสว่าง) และภาคประชาชน (ผู้นำชุมชนและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน) ได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การดำเนินงาน การรับประโยชน์ และประเมินผล เพื่อให้ประชาชนได้รับประโยชน์ตามเกณฑ์คุณภาพด้านการส่งเสริมป้องกันฟื้นฟูสภาพอย่างองค์รวม อีกทั้งสอดคล้องกับการศึกษาของ อร์นัส ยวงทอง (2557) ทำการวิจัยประเมินโครงการอำเภอควบคุมโรคเข้มแข็งแบบมีส่วนร่วมของชุมชน พบว่าด้านบริบทผู้บริหาร และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เห็นว่าสอดคล้องกับนโยบาย ยุทธศาสตร์ และปัญหาความต้องการของชุมชน มีคณะกรรมการรับผิดชอบทุกระดับ งบประมาณสนับสนุนอย่างเพียงพอ มีกระบวนการเตรียมความพร้อมพัฒนาศักยภาพคณะทำงานระดับอำเภอ ระดมความคิดเห็นและเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภาครัฐ เอกชน ท้องถิ่น แกนนำชุมชนและประชาชน เข้ามามีส่วนร่วมติดตามความก้าวหน้า ตรวจสอบและประเมินผล สรุปบทเรียนอย่างต่อเนื่อง และสอดคล้องกับเพ็ญมาศ สุคนธ์จิตต์ และสรารุ อัมพร (2562) ศึกษาประสิทธิผลของการพัฒนาการมีส่วนร่วมของผู้ดูแลเด็กในการป้องกันควบคุมโรคมือเท้าปากของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กอำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา ในกลุ่มผู้ดูแลเด็ก 15 คน โดยเปรียบเทียบ



การมีส่วนร่วมของผู้ดูแลเด็กในการป้องกันควบคุมโรคมือเท้าปาก ก่อนและหลังการพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก พบว่า การที่ผู้ดูแลเด็กมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคมือเท้าปาก ตั้งแต่การวางแผน และวิเคราะห์ปัญหา ปฏิบัติการ และร่วมประเมินผล ซึ่งการเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนนี้ นำไปสู่มาตรการเฝ้าระวังอื่นๆ เช่น ด้านสิ่งแวดล้อม เป็นการลดการแพร่กระจายเชื้อได้อย่างยั่งยืน

ผลลัพธ์จากระบบการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ครั้งนี้ พบมีรายงานผู้ป่วยติดเชื้อโควิด 19 จำนวน 4 ราย ทั้งหมดเป็นพนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในช่วงเวลา และกลุ่มย่อย (small bubble) เดียวกัน ซึ่งสามารถควบคุมโรคได้อย่างรวดเร็ว โดยไม่พบการแพร่ระบาดไปยัง bubble อื่นๆ รวมถึงไม่แพร่ระบาดสู่ชุมชน เนื่องจากพนักงานได้รับข้อมูลข่าวสาร และความรู้เรื่องโรคติดเชื้อโควิด 19 ด้วยการอบรมให้ความรู้แก่พนักงานก่อนเข้าปฏิบัติงาน (morning talk) โดยจะเห็นได้จากผลลัพธ์การดำเนินงานหลังการพัฒนา พบว่าพนักงานมีความรู้ และมีพฤติกรรมการปฏิบัติที่ถูกต้องเพื่อป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 เพิ่มขึ้นก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.001$ ) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของกิตติพร เนาวิสุวรรณ และคณะ (2563) ทำการศึกษาความสำเร็จในการดำเนินงานควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในชุมชนของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในประเทศไทย จำนวน 10,400 คน พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของโรค และพฤติกรรมป้องกันตนเองของ อสม. ส่งผลต่อการปรับพฤติกรรมตนเอง รวมทั้งเสริมการปรับพฤติกรรมประชาชนในหมู่บ้านเพื่อป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 และสอดคล้องกับการศึกษาของ จำรูญ อสิพงษ์ (2553) ได้ศึกษาผลของโปรแกรม ประยุกต์ใช้การจัดการแบบมีส่วนร่วมของชุมชนต่อการป้องกันและเฝ้าระวังโรคเลปโตสไปโรซิสอำเภอปรังค์กู จังหวัดศรีสะเกษ พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิสเพิ่มขึ้นหลังการทดลอง เนื่องจากการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องในการดำเนินงานทุกขั้นตอน และได้รับการพัฒนาศักยภาพโดยการอบรมและสร้างทักษะในการปฏิบัติงาน โดยการซ้อมแผน มีแนวทางการดำเนินงานที่ชัดเจน และนิเทศติดตามให้คำแนะนำ และร่วมแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากทีมพี่เลี้ยงเจ้าหน้าที่สาธารณสุขอย่างต่อเนื่อง

จะเห็นว่าสิ่งที่ต้องตระหนักต่อการใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ คือ กลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องมีความสำคัญต่อกระบวนการดำเนินงานวิจัย ซึ่งประกอบด้วย การวางแผน การปฏิบัติ การสังเกต และการสะท้อนผล เพื่อนำมาปรับปรุงแผนงาน แล้วดำเนินกิจกรรมที่ปรับปรุงใหม่ซึ่งเป็นวงจรของ 4 ขั้นตอน โดยผู้ปฏิบัติเป็นผู้เรียนรู้ และวิเคราะห์วิจารณ์ผลที่ได้จากการปฏิบัติ จะทำให้ได้รูปแบบการแก้ปัญหา หรือพัฒนาการปฏิบัติการที่เหมาะสม ช่วยให้เกิดการพัฒนาที่ต่อเนื่อง และเกิดการเปลี่ยนแปลงผ่านกระบวนการวิจัยจากการใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ ส่งผลให้ มีรูปแบบการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของสถานประกอบการ ที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ ทั้งนี้ ต้องได้รับการสนับสนุนเชิงนโยบายจากผู้บริหารทั้งในระดับกระทรวง เขต จังหวัด และภาคีเครือข่ายในระดับพื้นที่ อีกทั้ง สามารถนำกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (PAOR) ไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพป้องกัน และควบคุมโรคที่เป็นปัญหาในพื้นที่อื่นๆ ได้

## 5.3 ข้อเสนอแนะ

### 5.3.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ควรมีการนำรูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของสถานประกอบการ จากการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่อื่น โดยปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละพื้นที่

### 5.3.2 ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

1) ควรมีการสื่อสารมาตรการ แนวปฏิบัติ รวมถึงข้อมูลข่าวสารสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อโควิด 19 ให้พนักงานได้รับทราบอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง อันจะส่งผลต่อการเกิดความตระหนักและมีส่วนร่วมในการเฝ้าระวัง และปฏิบัติตนเพื่อป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 ที่ถูกต้อง ทั้งภายนอกและในสถานที่ทำงาน

2) ควรมีการพัฒนาเทคโนโลยีในการคัดกรองความเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด 19 ของพนักงานผ่านระบบปฏิบัติการบนโทรศัพท์มือถือ โดยมีระบบการแจ้งเตือนความเสี่ยงและส่งต่อข้อมูลให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) ของโรงงานได้รับทราบแบบ Real time

## บรรณานุกรม

- กระทรวงสาธารณสุข. (2563). แนวทางปฏิบัติด้านสาธารณสุข เพื่อการจัดการภาวะการระบาดของโรคติดเชื้อโควิด 19 ในข้อกำหนดออกตามความในมาตรา 9 แห่งพระราชกำหนดการบริหารราชการ ในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2548 (ฉบับที่ 1). 3 เมษายน 2563. [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อวันที่ 6 ม.ค. 2564 ]; แหล่งข้อมูล : [www.covid-19.moph.go.th](http://www.covid-19.moph.go.th)
- กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2564). คู่มือมาตรการป้องกันควบคุมโรคในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) สำหรับสถานประกอบกิจการ สิงหาคม 2564. [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อวันที่ 1 ก.ย. 2564 ]; แหล่งข้อมูล : <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1183620211001030623.pdf>
- กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.(2563). แนวทางการดำเนินการเรื่อง โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สำหรับสถานประกอบการ, สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิค แอนด์ดีไซน์.
- กิตติพร เนาวิสุวรรณ, นภชา สิงห์วีระธรรม, นวรัตน์ ไชยมณี และกชกร ฉายากุล. (2563). ความสำเร็จในการดำเนินงานควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในชุมชนของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในประเทศไทย. วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ : 12(3) : 195-212; กันยายน-ธันวาคม.
- จำรูญ อสิพงษ์. (2553). ผลของโปรแกรมการประยุกต์ใช้การจัดการแบบมีส่วนร่วมของชุมชนต่อการป้องกันและเฝ้าระวังโรคเลปโตสไปโรซิส อำเภอปรังค์กู จังหวัดศรีสะเกษ. [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตร์]. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

### บรรณานุกรม (ต่อ)

- ชนะสิทธิ์ รุ่งศิริรัฐพงษ์, สงครามชัย ลีทองดีศกุล และ กฤษณ์ ขุนลิก. (2564). รูปแบบการจัดการคุณภาพคลินิกหออกรับโดยกลไกการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อเป็นคลินิกหออกรับต้นแบบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโนนสว่าง ตำบลศรีสงคราม อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย. วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน : 7 (3) : 86-100; กรกฎาคม-กันยายน.
- ธัญพร ก้อยชูสกุล. (2554). การมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพการศึกษาของบุคลากร คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. การค้นคว้าแบบอิสระ รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นิรันดร์ จงวุฒิเวศย์. (2550). แนวคิด แนวทางการพัฒนาชุมชน. กรุงเทพฯ : กรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย.
- เนตรรุ่ง อยู่เจริญ. (2553). ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพการศึกษาของครูสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการอำนวยการศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร. ปรินญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธ์. (2537). เทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: บีแอนด์พีพลีซิ่ง.
- ปาริชาติ วลัยเสถียร และคณะ. (2543). กระบวนการและเทคนิคการทำงานของนักพัฒนา. กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- พวงทอง โยธาใหญ่. (2545). การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่น กรณีศึกษา: องค์การบริหารส่วนตำบลในจังหวัดเชียงใหม่. การค้นคว้าแบบอิสระ รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พงศ์วัช วิวังสุ. (2546). ปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงานและลักษณะทางจิตที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการประกันคุณภาพ. สรุปลผลการวิจัย. ระบบออนไลน์; แหล่งข้อมูล : <http://www.onesqa.ot.th>
- เพ็ญมาศ สุคนธจิตต์ และสรารุช อัมพร. (2562). ประสิทธิภาพของการพัฒนาการมีส่วนร่วมของผู้ดูแลเด็กในการป้องกันควบคุมโรคมือเท้าปาก ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอสะเตา จังหวัดสงขลา. การประชุมมหาดใหญ่วิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 10 วันที่ 12-13 ก.ค. 2562. [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อวันที่ 6 ม.ค.2564] ; แหล่งข้อมูล : <http://www.hu.ac.th>FullText>G9-He>5-057.pdf>
- มติชนออนไลน์. [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อวันที่ 6 ม.ค. 2564] ; แหล่งข้อมูล : [https://www.matichon.co.th/covid19/thai-covid19/news\\_2507342](https://www.matichon.co.th/covid19/thai-covid19/news_2507342))
- ระนอง เกตุดาว, อัมพร เทียงตรงดี และ ภาสินี ไทอินทร์. (2564). การพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุดรธานี-Udon Model COVID-19. วารสารวิชาการสาธารณสุข : 30 (1) : 53-61; มกราคม-กุมภาพันธ์.

## บรรณานุกรม (ต่อ)

- รินธรรม จารุภาชนี่. (2563). Health Literacy and Health Behavior Evaluation of Coronavirus 2019 in Chronic Disease Patients (Diabetes and Hypertension) in Khon Kaen Province. การสัมมนาวิชาการด้านการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ และระบาดวิทยา เครือข่าย สคร.7-8-9-10 ครั้งที่ 24; 8-9 ธันวาคม 2563, โรงแรมสุนีย์แกรนด์ แอนคอนเวนชั่น; อุบลราชธานี.
- ลือชัย ศรีเงินยวง. (2554). ชุมชน กับ การควบคุมโรค : แนวคิดและบทเรียนจากการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการเรื่อง ชุมชนวิจัย...วิจัยชุมชน : สรุบบทเรียนสามปีของการวิจัยแบบพาร์กับการควบคุมโรค วันที่ 30 สิงหาคม 2554 ณ ห้องประชุมณัฐ ภูมิประวัตติ สถาบันพัฒนาสุขภาพอาเซียน มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2552). ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กรมควบคุมโรค. (2563). รายงานสถานการณ์โรคปอดอักเสบจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ ฉบับที่ 7 วันที่ 10 มกราคม 2563. [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อวันที่ 25 ธ.ค. 2563]; แหล่งข้อมูล : <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/situation/situation-no49-100163.pdf>
- 
- \_\_\_\_\_ . (2563). รายงานสถานการณ์โรคปอดอักเสบจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ ฉบับที่ 25 วันที่ 28 มกราคม 2563. [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อวันที่ 25 ธ.ค. 2563]; แหล่งข้อมูล : <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia//file/situation/situation-no49-280163.pdf>
- 
- \_\_\_\_\_ . (2563). รายงานสถานการณ์โรคปอดอักเสบจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ ฉบับที่ 77 วันที่ 21 มีนาคม 2563. [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อวันที่ 6 ม.ค. 2564]; แหล่งข้อมูล : <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia//file/situation/situation-no49-210363.pdf>
- 
- \_\_\_\_\_ . (2563). รายงานสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ฉบับที่ 49 วันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2563. [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อวันที่ 6 ม.ค. 2564]; แหล่งข้อมูล : ได้จาก <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/situation/situation-no49-210263.pdf>
- 
- \_\_\_\_\_ . (2563). รายงานสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ฉบับที่ 351 วันที่ 19 ธันวาคม 2563. [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อวันที่ 6 ม.ค. 2564]; แหล่งข้อมูล : <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/situation/situation-no351-191263.pdf>
- สุรินทร์ สุริยวงศ์. (2551). ปัจจัยส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของอาสาสมัครสาธารณสุขในการดำเนินงานเมืองไทยเข้มแข็ง: กรณีศึกษาอำเภอป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่. การค้นคว้าแบบอิสระ รัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.

### บรรณานุกรม (ต่อ)

- สนธยา พลศรี. (2550). เครือข่ายของการเรียนรู้ในงานพัฒนาชุมชน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี. รายงานผู้ติดเชื้อ COVID-19 เบื้องต้น จ.ชลบุรี. วันที่ 25 ธันวาคม 2563 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 6 ม.ค. 2564] ; แหล่งข้อมูล : <https://www.facebook.com/profile.php?id=100064750416916/>
- อดิศร วงศ์คงเคช. (2539). การพัฒนาสาธารณสุขชุมชน : การมีส่วนร่วมและการเตรียมชุมชน. ขอนแก่น : ศูนย์ฝึกอบรมและพัฒนาการสอนสาธารณสุขมูลฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดขอนแก่น.
- อมรพรรณ ประจันตวงษ์. (2550). ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานและปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพการศึกษาของบุคลากรในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ปรียญานินพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อรุณ จิรวัดน์กุล. (2550). ชีวสถิติ. พิมพ์ครั้งที่ 4. ภาควิชาชีวสถิติและประชากรศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อรนัส ยวงทอง. (2557). ประเมินโครงการอำเภอกวาคุมโรคเข้มแข็งแบบมีส่วนร่วมของชุมชน จังหวัดสุราษฎร์ธานี. วารสารการแพทย์เขต 11: 28 (3) : 629-35 ; กรกฎาคม-กันยายน.
- อิตชิ คูเมะ. (1955). แปลโดย ปรีชา ลีลานุกรมและ กิตติศักดิ์ พลอยพาณิชย์เจริญ, "MBO Management By Quality", 2540: 57-60.
- Kemmis S, Taggart RM, Nixon R. The action research planner. 3<sup>rd</sup> ed. Geelong: Deakin University Press; 1988.
- Rothan HA, Byrareddy SN. (2020). The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. J Autoimmune; 109(26): 102433.
- Wanpen Puttanont. (2564). [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อวันที่ 6 ม.ค. 2564] ; แหล่งข้อมูล <https://www.thebangkokinsight.com.news.business>
- WHO (World Health Organization). (2020). WHO director-general's opening remarks at the media briefing on COVID-19-11 March. Retrieved March 2, [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อวันที่ 6 ม.ค. 2564] ; แหล่งข้อมูล : <https://bit.ly/34rNvpA>
- World Health Organization. (2020). WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard [Internet]. [cited 2020 May 14]; Available from: <https://covid19.who.int/>

## ภาคผนวก

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

### แนวคำถามการสัมภาษณ์เชิงลึก การพัฒนารูปแบบ การเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด-19 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของสถานประกอบการ ในจังหวัดมหาสารคาม

\*\*\*\*\*

#### 1. เริ่มสนทนา

- 1.1 กล่าวแสดงความขอบคุณที่ให้ความร่วมมือ
- 1.2 ชี้แจงวัตถุประสงค์ในการสัมภาษณ์ในครั้งนี้
- 1.3 แนะนำผู้วิจัย (แนะนำชื่อ นามสกุล และสถานที่ทำงาน)
- 1.4 ขอให้ผู้รับการสัมภาษณ์แนะนำชื่อเล่น หรือชื่อสมมุติ บทบาทในการขับเคลื่อนการดำเนินงาน

#### 1.5 อธิบายให้ผู้รับการสัมภาษณ์เข้าใจถึงการพูดคุยและซักถาม

- ขออนุญาตบันทึกการสนทนา
- ขอให้แสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่ ด้วยข้อมูลที่เป็นจริงเพราะความคิดเห็นจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด-19 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของสถานประกอบการ ในจังหวัดมหาสารคาม

1.6 เริ่มคำถามอุ่นเครื่อง ท่านคิดว่ามีปัจจัยสาเหตุอะไรบ้าง ที่จะทำให้พนักงานในโรงงานมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด-19

2. ข้อคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับการดำเนินงานเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคโควิด-19 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ในสถานประกอบการ

2.1 ภารกิจของหน่วยงาน เป้าหมาย และบทบาทของท่าน ในการขับเคลื่อนงานเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด-19 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของสถานประกอบการ มีอะไรบ้าง

2.2 ท่านคิดว่า นโยบายจากส่วนกลางมีผลต่อการดำเนินงานเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด-19 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของสถานประกอบการ ในพื้นที่ หรือไม่ อย่างไร

2.3 วิธีการประสานดำเนินงานร่วมกับเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ในการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด-19 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของสถานประกอบการ ทำอย่างไร ผลเป็นอย่างไร

2.4 วิธีการสื่อสาร ให้ความรู้ และพัฒนาศักยภาพผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ในการดำเนินมาตรการป้องกันโรคติดเชื้อโควิด 19 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ทำอย่างไร

2.5 ท่านคิดว่าผลกระทบ ที่เกิดจากการระบาดของโรคติดเชื้อโควิด-19 มีอะไรบ้าง

2.6 หน่วยงานของท่านได้มีการเตรียมความพร้อม เพื่อการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด-19 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของสถานประกอบการ หรือไม่ อย่างไร

2.7 มีการกำกับ ติดตาม และประเมินมาตรการป้องกันโรคติดเชื้อโควิด 19 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของสถานประกอบการ หรือไม่ ทำอย่างไร

กล่าวขอบคุณผู้รับการสัมภาษณ์

**แนวคำถามการสัมภาษณ์เชิงลึก**  
**เพื่อประเมินผลการเข้าร่วมกิจกรรมดำเนินงานเฝ้าระวัง**  
**ป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด-19 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal)**  
**ของสถานประกอบการ ในจังหวัดมหาสารคาม**

\*\*\*\*\*

1. เริ่มสนทนา

- 1.1 กล่าวแสดงความขอบคุณที่ให้ความร่วมมือ
- 1.2 ชี้แจงวัตถุประสงค์ในการสัมภาษณ์ในครั้งนี้
- 1.3 แนะนำผู้วิจัย (แนะนำชื่อ นามสกุล และสถานที่ทำงาน)
- 1.4 อธิบายให้ผู้รับการสัมภาษณ์เข้าใจถึงประเด็นการพูดคุยและซักถาม

- ขออนุญาตบันทึกการสนทนา

- ขอให้แสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่ ด้วยข้อมูลที่เป็นจริงเพราะความคิดเห็นจะเป็น

ประโยชน์ต่อการปรับปรุง และพัฒนารูปแบบการดำเนินงานต่อไป

2. ประเด็นคำถาม

2.1 ท่านคิดว่า ผลของการดำเนินมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของสถานประกอบการ ที่ผ่านมาเป็นอย่างไร เป็นไปตามเป้าหมายที่ท่านคาดหวังหรือไม่

2.2 ท่านมีส่วนร่วมในการดำเนินงานฯ ด้านใดบ้าง

2.3 ท่านมีความพึงพอใจต่อกระบวนการมีส่วนร่วมในการดำเนินมาตรการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ครั้งนี้ มากน้อยเพียงใด เพราะเหตุใด

2.4 ท่านคิดว่า มาตรการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของสถานประกอบการ มีสิ่งสมควรปรับปรุงแก้ไขด้านใดบ้าง

2.5 ท่านคิดว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการดำเนินมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของสถานประกอบการ มีอะไรบ้าง

2.6 ปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินงาน ตลอดจนข้อเสนอแนะ เพื่อนำสู่การพัฒนาต่อไปมีอะไรบ้าง

**กล่าวขอบคุณผู้รับการสัมภาษณ์**



**แบบสอบถาม การเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด-19  
ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของสถานประกอบการ ในจังหวัดมหาสารคาม  
(สำหรับพนักงานระดับปฏิบัติการ)**

\*\*\*\*\*

**คำชี้แจง**

การเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจการรับรู้ พฤติกรรมป้องกัน และ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ในการเฝ้าระวังป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 ของกลุ่มพนักงานในสถานประกอบการ เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผน สนับสนุนการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 ในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ของสถานประกอบการ โดยแบบสอบถามมี 4 ส่วน ดังนี้

**ส่วนที่ 1 :** ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา การมีโรคประจำตัว การตั้งครรภ์ ที่พักอาศัย และการเดินทาง

**ส่วนที่ 2 :** แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อโควิด-19 จำนวน 10 ข้อ

**ส่วนที่ 3** ความรอบรู้ด้านสุขภาพ 5 ด้าน ได้แก่

- |   |             |
|---|-------------|
| 3.1 ด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ             | จำนวน 5 ข้อ |
| 3.2 ด้านทักษะการสื่อสารเกี่ยวกับโรคติดเชื้อโควิด-19       | จำนวน 5 ข้อ |
| 3.3 ด้านทักษะในการจัดการตนเองเกี่ยวกับโรคติดเชื้อโควิด-19 | จำนวน 7 ข้อ |
| 3.4 ด้านการรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับโรคติดเชื้อโควิด-19     | จำนวน 5 ข้อ |
| 3.5 ด้านทักษะในการตัดสินใจเกี่ยวกับโรคติดเชื้อโควิด-19    | จำนวน 4 ข้อ |

**ส่วนที่ 4** พฤติกรรมการปฏิบัติเพื่อป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด-19 จำนวน 12 ข้อ

**ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

**คำชี้แจง** โปรดตอบคำถามตามความเป็นจริง ในช่องว่างหรือทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน [ ] หน้าข้อความ หรือกรอกข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ	[ ] 1. ชาย	[ ] 2. หญิง
2. อายุ .....	ปี	
3. สถานภาพสมรส	[ ] 1. โสด	[ ] 2. คู่ [ ] 3. หม้าย/หย่า/แยก
4. ระดับการศึกษา	[ ] 1. ประถมศึกษา	[ ] 2. มัธยมศึกษาต้น/ปลาย
	[ ] 3. อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	[ ] 4. ปริญญาตรีขึ้นไป
5. ปัจจุบัน ท่านมีโรคประจำตัวหรือไม่	[ ] 1. ไม่มี [ ] 2. มี	
	( ) 1. โรคทางเดินหายใจเรื้อรัง	( ) 2. โรคหัวใจและหลอดเลือด
	( ) 3. โรคไตวายเรื้อรัง	( ) 4. โรคหลอดเลือดสมอง
	( ) 5. โรคอ้วน	( ) 6. โรคเบาหวาน
	( ) 7. โรคเบาหวาน	( ) 8. อื่นๆ ระบุ.....

<p>6. กรณี เป็นเพศหญิง ปัจจุบันท่านตั้งครรภ์ หรือไม่ (ถ้าท่านเป็นเพศชาย ข้ามไปตอบข้อ 7)</p> <p>[ ] 1. ไม่ได้ตั้งครรภ์</p> <p>[ ] 2. กำลังตั้งครรภ์ อายุครรภ์ .....เดือน..... สัปดาห์</p>
<p>7. ปัจจุบัน ท่านปฏิบัติงานในแผนก/ กลุ่มย่อยใด</p> <p>[ ] 1. ทรัพยากรบุคคล /ธุรการ</p> <p>[ ] 2. คลังสินค้า</p> <p>[ ] 3. วิศวกรรม</p> <p>[ ] 4. ควบคุมคุณภาพ</p> <p>[ ] 5. ฝ่ายผลิต</p>
<p>8. ประสบการณ์ในการทำงานในปัจจุบัน ..... ปี .....เดือน</p>
<p>9. ที่พักอาศัยปัจจุบัน</p> <p>[ ] 1. บ้านตนเอง /บ้านญาติอยู่ในพื้นที่ตำบลเดียวกันกับที่ตั้งโรงงาน ระยะทางจากบ้านถึงโรงงาน .....กม.</p> <p>[ ] 2. บ้านเช่า /หอพัก อยู่ในพื้นที่ตำบลเดียวกันกับที่ตั้งโรงงาน ระยะทางจากที่พักถึงโรงงาน ..... กม.</p> <p>[ ] 3. บ้านเช่า /หอพัก อยู่นอกพื้นที่ตำบลที่เป็นที่ตั้งของโรงงาน ระยะทางจากที่พักถึงโรงงาน ..... กม.</p> <p>[ ] 4. บ้านของตนเอง อยู่นอกพื้นที่ตำบลที่เป็นที่ตั้งของโรงงาน ระยะทางจากที่พักถึงโรงงาน ..... กม.</p> <p>[ ] 5. หอพักภายในโรงงาน</p> <p>[ ] 6. อื่นๆ ระบุ ..... ระยะทางจากที่พักถึงโรงงาน ..... กม.</p>
<p>10. การเดินทางของท่านจากที่พักถึงสถานที่ทำงาน โดย</p> <p>[ ] 1. รถส่วนตัว [ ] 2. รถโดยสารประจำทาง [ ] 3. รถจ้างเหมาเฉพาะ</p> <p>[ ] 4. รถ รับ-ส่งพนักงาน (สวัสดิการของโรงงาน) [ ] 5. อื่นๆ ระบุ .....</p>
<p>11. ท่านเคยเข้ารับการอบรม เพื่อให้ความรู้พนักงานเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมโรคโควิด-19 ก่อนเริ่มปฏิบัติงานหรือไม่</p> <p>[ ] 1. ไม่เคย [ ] 2. เคย เป็นบางครั้ง [ ] 3. เคย ทุกครั้ง</p>

ส่วนที่ 2 : แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อโควิด-19 จำนวน 10 ข้อ

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงหน้าข้อความที่ท่านคิดว่าถูกและเครื่องหมาย ✗ หน้าข้อความที่ท่านคิดว่าผิด

คำตอบ	คำถาม
	1. โรคติดเชื้อโควิด-19 เป็นโรคติดต่อในระบบทางเดินอาหาร ใช่หรือไม่
	2. โรคติดเชื้อโควิด-19 สามารถแพร่กระจายเชื้อจากคนสู่คนได้ ผ่านทางการไอ จาม สัมผัส น้ำมูก และน้ำลาย ใช่หรือไม่
	3. หากท่านใกล้ชิดผู้ที่กลับมาจากพื้นที่เสี่ยง และมีอาการไข้สูงมากกว่า 37.5 องศาเซลเซียส, ไอ, เจ็บคอ และหายใจลำบาก ท่านจะสังเกตอาการอยู่ที่บ้าน ใช่หรือไม่
	4. การใช้ผ้าเช็ดหน้า/หน้ากากอนามัยปิดปาก และจมูก เป็นบางครั้งเวลาไอหรือจามสามารถป้องกันการแพร่เชื้อโควิด-19 ได้ ใช่หรือไม่
	5. การล้างมือด้วยแอลกอฮอล์เจล สวมหน้ากากอนามัย และเพิ่มระยะห่างทางสังคม ไม่น้อยกว่า 1-2 เมตร เป็นการปฏิบัติตนในการป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 ที่ถูกต้อง ใช่หรือไม่
	6. เมื่อท่านเข้าไปในพื้นที่แออัด โดยสวมใส่หน้ากากอนามัยสามารถลดการแพร่กระจายเชื้อโควิด-19 ได้ ใช่หรือไม่
	7. ระบบหมุนเวียนของอากาศในห้องแอร์ทำให้เชื้อโควิด-19 สามารถแพร่เชื้อเข้าสู่บุคคลอื่นได้ ใช่หรือไม่
	8. นางสาวอรรทัย เดินทางมาจากพื้นที่เสี่ยงที่มีการระบาดโรคโควิด-19 ถือว่าไม่เป็นบุคคลกลุ่มเสี่ยงที่ต้องถูกกักตัว ฝ้าระวังเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโควิด-19 ใช่หรือไม่
	9. การที่ท่านสวมหน้ากากอนามัย/หน้ากากผ้าทุกครั้ง เมื่อท่านออกจากบ้านเป็นการป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 ใช่หรือไม่
	10. การล้างมือให้สะอาดทุกครั้งหลังสัมผัสสิ่งของต่างๆ เมื่อท่านออกนอกบ้าน จะป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 ได้ ใช่หรือไม่

ส่วนที่ 3 ความรอบรู้ด้านสุขภาพ 5 ด้าน ได้แก่

3.1 ด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ จำนวน 5 ข้อ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องผลการประเมิน ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

( 1 = น้อยที่สุด, 2 = น้อย, 3 = ปานกลาง, 4 = มาก และ 5 = มากที่สุด )

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
27. ท่านสามารถค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันโรคติดเชื้อโควิด-19 ด้วยตนเอง					
28. ท่านได้รับฟังข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันโรคติดเชื้อโควิด-19					
29. ท่านสามารถตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันโรคติดเชื้อโควิด-19 จาก จป. หรือพยาบาลประจำโรงงาน /เจ้าหน้าที่สาธารณสุข /ผู้นำ/อสม./บุคคลในครอบครัว					
30. ท่านมีวิธีการตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 จากข่าวทางโทรทัศน์ วิทยุ และหอกระจายข่าวของหมู่บ้าน/ชุมชน					
31. หากท่านมีข้อสงสัยเกี่ยวกับข้อมูลการป้องกันโรคติดเชื้อโควิด-19 ท่านสามารถไปพบแพทย์ บุคลากรสาธารณสุข หรือผู้ให้บริการสุขภาพได้ทุกเมื่อตามที่ต้องการ					

3.2 ด้านทักษะการสื่อสารเกี่ยวกับโรคติดเชื้อโควิด-19 จำนวน 5 ข้อ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องผลการประเมิน ที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

( 1 = น้อยที่สุด, 2 = น้อย, 3 = ปานกลาง, 4 = มาก และ 5 = มากที่สุด )

ประเด็น	ระดับความเป็นจริงที่เกี่ยวกับท่าน				
	5	4	3	2	1
32. ท่านเคยอ่านเอกสาร แผ่นพับ หรือโปสเตอร์ที่แนะนำเรื่องป้องกันการติดเชื้อโควิด-19					
33. ท่านมีความเข้าใจในเนื้อหาดี หลังจากได้รับฟังคำแนะนำเรื่องป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 จากบุคคลต่างๆ ได้แก่ จป. หรือพยาบาลประจำโรงงาน /เจ้าหน้าที่สาธารณสุข /ผู้นำ/ อสม./ บุคคลในครอบครัว					
34. ท่านสามารถสื่อสารกับพนักงานในโรงงาน ครอบครัว หรือญาติให้รับทราบหากท่านไม่สบายหรือเจ็บป่วย					
35. ท่าน สามารถถ่ายทอดความรู้ ให้ข้อมูล แก่เพื่อนร่วมงาน เรื่องการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19					
36. ท่านสามารถสอบถาม จป. /พยาบาลประจำโรงงาน /เจ้าหน้าที่สาธารณสุขเกี่ยวกับโรคติดเชื้อโควิด-19 และได้คำตอบจนท่านหายข้อสงสัย					

- 3.3 ด้านทักษะในการจัดการตนเองเกี่ยวกับโรคติดเชื้อโควิด-19 จำนวน 7 ข้อ  
 คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องผลการประเมิน ที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด  
 ( 1 = น้อยที่สุด, 2 = น้อย, 3 = ปานกลาง, 4 = มาก และ 5 = มากที่สุด )

ประเด็น	ระดับความเป็นจริงที่เกี่ยวกับท่าน				
	5	4	3	2	1
37. ท่านมีข้อมูลเพียงพอที่จะจัดการตนเองให้ปลอดภัยจากการป่วยเป็นโรคติดเชื้อโควิด-19					
38. ท่านมีข้อมูลด้านสุขภาพเพียงพอที่จะดูแลตนเองเมื่อยามเจ็บป่วย					
39. ท่านจะไม่ไปในสถานที่ที่มีคนแออัด ถ้าไม่จำเป็น เช่น ตลาด เป็นต้น					
40. ท่านได้ปรับสภาพแวดล้อมในบ้าน หรือรอบบ้าน เพื่อทำให้เป็นสถานที่ที่เอื้อต่อการมีสุขภาพที่ดี					
41. ท่านให้เวลากับการทำกิจกรรมเพื่อสุขภาพตนเอง เช่น การออกกำลังกาย การพักผ่อนให้เพียงพอ และการรับประทานอาหารที่มีประโยชน์					
42. ท่านจะไม่อยู่ใกล้ชิด คนที่มีอาการไอ จาม โดยไม่ปิดปากปิดจมูก					
43. ท่านจะหมั่นสังเกตอาการผิดปกติของร่างกาย เพื่อคอยกำกัับดูแลสุขภาพของตนเองให้ดีที่สุดเสมอ					

- 3.4 ด้านการรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับโรคติดเชื้อโควิด-19 จำนวน 5 ข้อ  
 คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องผลการประเมิน ที่ตรงกับเป็นจริงของท่านมากที่สุด  
 ( 1 = น้อยที่สุด, 2 = น้อย, 3 = ปานกลาง, 4 = มาก และ 5 = มากที่สุด )

ประเด็น	ระดับความเป็นจริงที่เกี่ยวกับท่าน				
	5	4	3	2	1
44. คำแนะนำการปฏิบัติในการป้องกันโรคติดเชื้อโควิด-19 จาก จป./พยาบาลประจำโรงงาน/ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข /สายด่วนกรมควบคุมโรค 1422 มีความน่าเชื่อถือ ในระดับใด					
45. คำแนะนำการปฏิบัติ เพื่อป้องกันโรคติดเชื้อโควิด-19 จากทางโทรทัศน์ วิทยุ แผ่นพับ ไปสเตอร์ หรืออินเทอร์เน็ต มีความน่าเชื่อถือ ในระดับใด					
46. ท่านสามารถเลือกเชื่อถือ คำแนะนำการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการป้องกันโรคติดเชื้อโควิด-19 โดยพิจารณาจากแหล่งที่มาของข้อมูล					
47. เมื่อท่านได้รับคำแนะนำการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการป้องกันโรคติดเชื้อโควิด-19 จาก โทรทัศน์ หรือวิทยุ ท่านจะตรวจสอบข้อมูล กับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขก่อนนำไปปฏิบัติ					
48. ท่านได้มีการวิเคราะห์เปรียบเทียบแนวทางปฏิบัติการป้องกันโรคติดเชื้อโควิด-19 ก่อนตัดสินใจและปฏิบัติตาม เช่น การสวมหน้ากากอนามัยระหว่างปฏิบัติงาน					

3.5 ด้านทักษะในการตัดสินใจเกี่ยวกับโรคติดเชื้อโควิด-19 จำนวน 4 ข้อ  
 คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องผลการประเมิน ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด  
 (1 = ไม่มั่นใจเลย, 2 = มั่นใจเล็กน้อย, 3 = มั่นใจปานกลาง, 4 = ค่อนข้างมั่นใจ และ 5 = มั่นใจมาก)

ประเด็นพฤติกรรม	ระดับความมั่นใจ				
	5	4	3	2	1
49. ถ้าบุคคลใกล้ชิดของท่านเดินทางกลับมาจากกรุงเทพฯ แล้วมาเยี่ยมท่านที่บ้าน ท่านล้างมือบ่อยๆ ด้วยแอลกอฮอล์และสบู่ สวมหน้ากากอนามัย และอยู่ห่างกันไม่น้อยกว่า 1-2 เมตร ไม่ใช่ของใช้ร่วมกัน แยกชุดอาหารรับประทาน สังเกตอาการป่วยของตนเองภายใน 14 วัน ท่านมั่นใจว่าจะปลอดภัยจากการติดเชื้อโควิด-19 ในระดับใด					
50. เมื่อท่านและครอบครัวต้องการไปทำบุญที่วัด ท่านจะเตรียมหน้ากากอนามัย แอลกอฮอล์เจล และไม่ใช่แก้วน้ำ ช้อนอาหาร หรือหลอดดูดน้ำร่วมกับผู้อื่น ท่านมั่นใจว่าท่านจะปลอดภัยจากการติดเชื้อโควิด-19 ในระดับใด					
51. ถ้าท่านต้องไปร่วมงานศพของญาติ/เพื่อนบ้านในพื้นที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด-19 ท่านจะเดินทางด้วยรถส่วนตัว สวมหน้ากากอนามัย นั่งห่างจากบุคคลอื่นในงาน 1-2 เมตร ล้างมือด้วยสบู่หรือแอลกอฮอล์เจล ไม่ใช่สิ่งของร่วมกับผู้อื่น และอาบน้ำทันทีหลังกลับมา ท่านมั่นใจว่าจะปลอดภัยจากการติดเชื้อโควิด-19 ในระดับใด					
52. เมื่อท่านมาทำงานที่โรงงาน พบว่ามีจุดคัดกรองบริเวณด้านหน้าก่อนเข้าโรงงาน ท่านคิดว่ามาตรการดังกล่าว สามารถป้องกันและลดการแพร่กระจายของเชื้อโควิด-19 ในระดับใด					

**ส่วนที่ 4** พฤติกรรมการปฏิบัติเพื่อป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อโควิด-19 จำนวน 12 ข้อ  
**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องผลการประเมิน ที่ตรงกับการปฏิบัติของท่านมากที่สุด  
 (ไม่เคย หมายถึง ไม่เคยปฏิบัติกิจกรรมนั้น, บางครั้ง หมายถึง ปฏิบัติเป็นบางครั้ง,  
 ประจำ หมายถึง ปฏิบัติทุกครั้ง)

ประเด็นพฤติกรรม	ความถี่ของการปฏิบัติ		
	ประจำ	บางครั้ง	ไม่เคย
1. ท่านวัดอุณหภูมิ ณ จุดคัดกรอง (ตรวจวัดอุณหภูมิพนักงานและผู้มาติดต่อ) ก่อนเข้าในพื้นที่ของโรงงาน			
2. ท่านสวมหน้ากากอนามัย หรือหน้ากากผ้า ทั้งในและนอกสถานที่ทำงาน			
3. ท่านคอยแนะนำบุคคลในครอบครัว ญาติพี่น้อง และเพื่อนร่วมงาน ให้ใส่หน้ากากอนามัย เพื่อป้องกันโรคติดเชื้อโควิด-19 เมื่อออกนอกบ้าน			
4. ภายหลังจากสัมผัสจุดเสี่ยง ท่านได้ล้างมือ ด้วยสบู่และน้ำ หรือเจล แอลกอฮอล์ล้างมือ ที่โรงงานจัดไว้ให้			
5. หลังท่านทำกิจกรรมต่อไปนี้ ท่านล้างมือด้วยน้ำและสบู่ บ่อยแค่ไหน			
5.1 หลังเข้าห้องน้ำ			
5.2 ก่อน-หลังปรุงอาหาร			
5.3 ก่อน-หลังรับประทานอาหาร			
5.4 หลังไอ จาม			
6. ท่านปฏิบัติตามคำแนะนำในการเว้นระยะห่างทางสังคม (Social Distancing) โดย			
6.1 หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารร่วมวงกับเพื่อนร่วมงาน			
6.2 หลีกเลี่ยงหรือลด พบปะผู้คนตามงานบุญ และงานเลี้ยงสังสรรค์ต่างๆ			
6.3 ไม่เดินทางไปที่อื่นนานๆ เช่น การไปเยี่ยมญาติพี่น้อง			
6.4 อยู่ห่างจากบุคคลอื่นอย่างน้อย 1-2 เมตร			