

การประเมินสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในการป้องกันและควบคุม
การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เขตสุขภาพที่ ๑

โดย

นายพีรวัส สักแก้ว

ส่วนราชการ ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ ๑ กองวิศวกรรม

การแพทย์ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

(ปฏิบัติราชการที่กลุ่มคุ้มครองผู้บริโภคด้านบริการสุขภาพ

ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ ๑ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ)

ปี พ.ศ. ๒๕๖๔

คำนำ

ตามที่ประชุมคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๓ มีมติให้ขยายระยะเวลาการบังคับใช้สถานการณ์ฉุกเฉินออกไปตั้งแต่วันที่ ๑ มิถุนายน ๒๕๖๓ จนถึงวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๓ โดยได้ออกข้อกำหนดเป็นการทั่วไปและข้อปฏิบัติแก่ส่วนราชการ การผ่อนคลายให้ดำเนินการหรือทำกิจกรรมบางอย่างได้ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ประชาชนและขับเคลื่อนกิจกรรมบางอย่างเพิ่มเติมจากที่กำหนดไว้แล้ว ได้แก่ กิจกรรมด้านเศรษฐกิจและการดำเนินชีวิต และกิจกรรมด้านการออกกำลังกาย การดูแลสุขภาพหรือสันทนาการ ได้แก่ คลินิกเวชกรรมเสริมความงาม สถานเสริมความงาม สถานที่สักหรือเจาะผิวหนัง รวมไปถึงสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ สปา และสถานประกอบการนวดแผนไทย (งดเว้นการอบตัว อบสมุนไพรหรืออบไอน้ำแบบรวมและการนวดบริเวณใบหน้า) นวดฝ่าเท้า ยกเว้นสถานประกอบการกิจการอาบน้ำ สถานประกอบการกิจการอาบ อบ นวด ซึ่งกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ได้กำหนดขั้นตอนการเตรียมเปิดสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ (Reopening) ผู้ประกอบการกิจการสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ จะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) อย่างเคร่งครัดก่อนเปิดให้บริการทั้ง ๕ ด้าน ได้แก่ ด้านผู้ประกอบการ ด้านผู้รับบริการ ด้านผู้ดำเนินการ (กิจการสปา)/พนักงานต้อนรับ (กิจการนวดเพื่อสุขภาพและนวดเพื่อเสริมความงาม) ด้านผู้ให้บริการและด้านพนักงานทำความสะอาด เพื่อสร้างความปลอดภัย และความมั่นใจของผู้รับบริการในการใช้บริการของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ

ผู้ศึกษาหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ผลการศึกษาการประเมินสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ในเขตสุขภาพที่ ๑ จะสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลในการจัดทำใช้ในการกำหนดมาตรการการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ในสถานประกอบการเพื่อสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ และจัดทำเกณฑ์มาตรฐานของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพเพื่อรองรับวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) ของผู้รับบริการภายหลังสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) คลี่คลายในอนาคต

พีรวัส สักแก้ว

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาครั้งนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจากท่านผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ ๑ ท่านรองผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ ๑ (ด้านวิชาการ) อาจารย์ที่ปรึกษาจากกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ และคณะกรรมการวิพากษ์ทุกท่าน ที่ได้ให้คำแนะนำปรึกษาตลอดจนตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดีจนการศึกษาวิจัยสำเร็จสมบูรณ์ได้ ผู้ศึกษาค้นคว้าขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบคุณท่านนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด และเจ้าหน้าที่กลุ่มคุ้มครองผู้บริโภคและเภสัชสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดในเขตพื้นที่รับผิดชอบทั้ง ๘ จังหวัดทุกท่าน ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ทางผู้ศึกษาในการลงพื้นที่เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลการศึกษา

ขอขอบคุณผู้ประกอบการสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ ในเขตสุขภาพที่ ๑ ที่ได้ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการตอบแบบสอบถาม

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากการศึกษาค้นคว้าฉบับนี้ ผู้ศึกษาขอมอบและอุทิศแต่ผู้มีพระคุณทุกๆ ท่าน

พีรวัส สักแก้ว

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยประเมินผล (Evaluation Research) เพื่อศึกษาผลการประเมินของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ของกลุ่มตัวอย่าง สถานประกอบการเพื่อสุขภาพ ในเขตสุขภาพที่ ๑ จำนวน ๔๗๕ แห่ง และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบประเมินสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ตามประกาศมาตรการผ่อนปรนระยะที่ ๓ ของกองสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ส่วนสถิติที่ใช้ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ และร้อยละ

ผลการศึกษาพบว่าสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในเขตสุขภาพที่ ๑ ส่วนใหญ่สามารถปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การประเมินของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ได้ครบทั้ง ๔๐ ข้อ คิดเป็นร้อยละ ๙๕.๖ โดยหลักเกณฑ์การประเมินแบ่งออกเป็น ๕ ด้าน ได้แก่ ๑) ด้านผู้ประกอบการ พบว่าข้อที่สถานประกอบการเพื่อสุขภาพปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ได้ได้น้อยที่สุด คือ ห้องให้บริการนวดต้อง ๑ คนต่อห้อง ๒) ด้านผู้รับบริการ พบว่า ข้อที่สถานประกอบการเพื่อสุขภาพปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ได้ได้น้อยที่สุด คือ ตรวจวัดอุณหภูมิร่างกายก่อนใช้บริการ ๓) ด้านผู้ดำเนินการในกิจการสปาและพนักงานต้อนรับในกิจการนวดเพื่อสุขภาพและนวดเพื่อเสริมความงาม พบว่า ข้อที่สถานประกอบการเพื่อสุขภาพปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ได้ได้น้อยที่สุด คือ คัดกรองพนักงานทุกคนก่อนเข้าสถานประกอบการทุกวันและบันทึกไว้เป็นหลักฐาน ๔) ด้านผู้ให้บริการ พบว่า ข้อที่สถานประกอบการเพื่อสุขภาพปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ได้ได้น้อยที่สุด คือ หากมีอาการไข้ (อุณหภูมิเกิน ๓๗.๓ องศาเซลเซียส) ไอ เจ็บคอ มีน้ำมูก หรือเหนื่อยหอบ ให้หยุดให้บริการและรีบไปพบแพทย์ และ ๕) ด้านพนักงานทำความสะอาด ข้อที่สถานประกอบการเพื่อสุขภาพปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ได้น้อยที่สุด คือ สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (ผ้ากันเปื้อน) สำหรับข้อเสนอแนะจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ หน่วยงานภาครัฐควรมีการส่งเสริมสถานประกอบการเพื่อสุขภาพให้ครอบคลุมทุกภูมิภาคของประเทศ การผนวกข้อกำหนดด้านมาตรการควบคุมและป้องกันโรค เข้าเป็นส่วนหนึ่งของเกณฑ์การประเมินมาตรฐานของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพด้วย เช่น นวดไทยพรีเมียม ไทยสปาสากล เป็นต้น เพื่อสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติตามมาตรการของผู้ประกอบการ อีกทั้งยังเป็นการสร้างความมั่นใจแก่ผู้รับบริการทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ และเป็นการยกระดับการให้บริการสู่ระดับสากล

คำสำคัญ : การประเมิน, สถานประกอบการเพื่อสุขภาพ, โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙), เขตสุขภาพที่ ๑

สารบัญ

	หน้า
คำนำ.....	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ข
บทคัดย่อ.....	ค
สารบัญ.....	ง
สารบัญตาราง.....	จ
บทที่ ๑ บทนำ.....	๑
๑.๑ ความเป็นมาและความสำคัญ.....	๑
๑.๒ วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	๓
๑.๓ ขอบเขตการศึกษา.....	๓
๑.๔ คำจำกัดความหรือคำนิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ศึกษา.....	๓
๑.๕ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	๔
บทที่ ๒ แนวคิด และทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	๕
๒.๑ ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙).....	๕
๒.๒ แนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีการประเมินผล.....	๖๓
๒.๓ การป้องกันโรคและการควบคุมโรค.....	๗๓
๒.๔ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	๘๔
๒.๕ กรอบแนวคิด.....	๙๐
บทที่ ๓ วิธีดำเนินการศึกษา.....	๙๑
๓.๑ รูปแบบการศึกษา.....	๙๑
๓.๒ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	๙๑
๓.๓ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา.....	๙๒
๓.๔ การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	๙๒
๓.๕ การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้.....	๙๓
บทที่ ๔ ผลการศึกษา.....	๙๔
๔.๑ ข้อมูลทั่วไปของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ ในเขตสุขภาพที่ ๑.....	๙๔
๔.๒ ผลการประเมินของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ.....	๙๕
๔.๓ ข้อเสนอแนะในการพัฒนาการให้บริการ.....	๑๐๓
บทที่ ๕ สรุป อภิปรายและข้อเสนอแนะ.....	๑๐๖
๕.๑ สรุปผลการศึกษา.....	๑๐๖
๕.๒ อภิปรายผล.....	๑๐๘
๕.๓ ข้อเสนอแนะ.....	๑๑๐
เอกสารอ้างอิง.....	๑๑๓
ภาคผนวก.....	๑๑๕
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา.....	๑๑๖
ประวัติผู้วิจัย.....	๑๑๙

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
๑	แสดงข้อมูลทั่วไปของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ ในเขตสุขภาพที่ ๑	๙๕
๒	แสดงจำนวนและร้อยละของผลการประเมินของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ ในเขตสุขภาพที่ ๑ (ด้านผู้ประกอบการ)	๙๖
๓	แสดงจำนวนและร้อยละของผลการประเมินของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ ในเขตสุขภาพที่ ๑ (ด้านผู้รับบริการ)	๙๗
๔	แสดงจำนวนและร้อยละของผลการประเมินของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในเขตสุขภาพที่ ๑ (ด้านผู้ดำเนินการ/พนักงานต้อนรับ)	๙๘
๕	แสดงจำนวนและร้อยละของผลการประเมินของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในเขตสุขภาพที่ ๑ (ด้านผู้ให้บริการ)	๙๙
๖	แสดงจำนวนและร้อยละของผลการประเมินของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในเขตสุขภาพที่ ๑ (ด้านพนักงานทำความสะอาด)	๑๐๐
๗	แสดงสรุปคะแนนผลการประเมินของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ ในเขตสุขภาพที่ ๑	๑๐๒
๘	แสดงสรุปคะแนนผลการประเมินของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ ในเขตสุขภาพที่ ๑ แยกรายจังหวัด	๑๐๒
๙	แสดงสรุปคะแนนผลการประเมินของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ ในเขตสุขภาพที่ ๑ แยกตามประเภทกิจการ	๑๐๓

บทที่ ๑ บทนำ

๑.๑ ความเป็นมาและความสำคัญ

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ถือเป็นอุบัติการณ์การเกิดโรคครั้งใหม่ ที่มีความแตกต่างจากโรคติดเชื้อที่มีสาเหตุจากเชื้อโคโรนาไวรัสที่ผ่านมา เช่น โรค Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS) หรือโรค Middle East Respiratory Syndrome (MERS) โรคนี้มีการแพร่กระจายอย่างรวดเร็ว ทำให้อัตราป่วยสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ในปัจจุบันยังไม่มียารักษาอย่างเฉพาะเจาะจง หรือวัคซีนป้องกันโรค จึงส่งผลให้มีผู้เสียชีวิตและผู้ป่วยจำนวนมากในหลายประเทศทั่วโลก จุดเริ่มต้นของการติดเชื้อมีรายงานการป่วยโรคปอดอักเสบที่ไม่ทราบสาเหตุครั้งแรกเมื่อวันที่ ๓๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ ในเมืองอู่ฮั่น ประเทศจีน เมื่อวันที่ ๓ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๓ พบว่าโรคปอดอักเสบที่ระบาดนั้น มีสาเหตุจากเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ หรือเรียกว่า Novel corona ๒๐๑๙ (๒๐๑๙-nCoV) ส่งผลให้มีการระบาดใหญ่ (Pandemic) ไปในหลายประเทศทั่วโลก ตามประกาศขององค์การอนามัยโลกเมื่อวันที่ ๑๑ มีนาคม ๒๕๖๓ มีรายงานผู้ป่วยยืนยันทั่วโลก รวม ๒๐๗ ประเทศ ซึ่งผู้ป่วยร้อยละ ๔๐ มีอาการรุนแรงปานกลางจำเป็นต้องนอนรักษาที่โรงพยาบาล ผู้ป่วยร้อยละ ๑๕ จำเป็นต้องใช้ออกซิเจนในการรักษา และผู้ป่วยร้อยละ ๕ ที่มีอาการรุนแรงขั้นวิกฤตจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ ซึ่งแต่ละประเทศมีลักษณะการระบาดที่ไม่เหมือนกัน ขึ้นอยู่กับมาตรการด้านป้องกัน การดูแล และการควบคุมโรค กลุ่มประชาชนที่มีภาวะเสี่ยงสูงคือ ผู้ที่มีอายุมากกว่า ๖๐ ปี ผู้ที่มีโรคประจำตัว เช่น ความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคทางเดินหายใจเรื้อรัง และผู้ที่มีภาวะระบบภูมิคุ้มกันบกพร่อง

ปัจจุบันมีรายงานการป่วยว่า พบได้เกือบทุกภูมิภาคของโลก จำนวนผู้ป่วยล่าสุด ๕,๕๘๙,๗๑๒ ราย เสียชีวิต จำนวน ๓๔๗,๙๐๘ ราย ผู้ป่วยหนัก จำนวน ๕๓,๑๖๗ ราย และรักษาหาย จำนวน ๒,๓๖๕,๙๕๗ ราย คิดเป็นอัตราป่วยตาย ร้อยละ ๖.๒๒ และเพิ่มเป็นร้อยละ ๕๐ ในผู้สูงอายุ ประเทศที่มีผู้ป่วยสูงที่สุดคือ สหรัฐอเมริกา จำนวน ๑,๗๐๖,๒๒๖ ราย มีผู้เสียชีวิต จำนวน ๙๙,๘๐๕ ราย และรักษาหายจำนวน ๔๖๔,๖๗๐ ราย สำหรับประเทศไทยมีผู้ป่วยจำนวน ๓,๐๘๒ ราย เสียชีวิต จำนวน ๕๕ ราย นอนรักษาตัวที่โรงพยาบาลจำนวน ๖๐ ราย ผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรค (Patient under identification: PUI) จำนวน ๑๖๐,๓๒๐ ราย และรักษาหายแล้ว จำนวน ๒,๙๒๘ ราย ผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ ที่พบในประเทศไทย มีค่ามัธยฐานของอายุเท่ากับ ๓๗ ปี (๑ เดือน - ๙๑ ปี) เพศชายต่อหญิง ๑.๑๙:๑ เขตสุขภาพที่ ๑ พบผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ โดยจำแนกเป็นผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ (PUI) จำนวน ๕,๙๑๔ ราย ผู้ป่วยยืนยันสะสมจำนวน ๖๗ ราย โดยจังหวัดที่พบผู้ป่วยยืนยันสะสมมากที่สุดคือ จังหวัดเชียงใหม่จำนวน ๔๑ ราย รองลงมาได้แก่ จังหวัดเชียงรายจำนวน ๙ ราย และจังหวัดแม่ฮ่องสอนจำนวน ๕ ราย ตามลำดับ มีผู้ป่วยรักษาหาย กลับบ้านได้ จำนวน ๖๕ ราย และเสียชีวิตจำนวน ๒ ราย คิดเป็นร้อยละ ๓ (ข้อมูล ณ วันที่ ๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๓ กลุ่มภารกิจ SAT เขตสุขภาพที่ ๑)

เมื่อเกิดการระบาดของโรคในประเทศไทย รัฐบาลได้กำหนดมาตรการเพื่อควบคุมและป้องกันโรคในระดับบุคคล ชุมชน และประเทศ โดยประกาศสถานการณ์ฉุกเฉิน การออกกฎหมาย การกำหนดมาตรการและแนวทางปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับด้านสาธารณสุขที่ครอบคลุมการป้องกันโรคในสถานที่ทำงาน การปฏิบัติตนของบุคคล มาตรการป้องกัน ควบคุมโรค การเตรียมความพร้อมระบบบริการทางการแพทย์และการจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งแนวทางที่สำคัญในการควบคุมการระบาดของโรคที่ได้ผลคือ การเร่งค้นหาผู้ป่วย/ผู้สัมผัสผู้ป่วย แล้วเร่งให้การดูแลรักษาผู้ป่วย การแยกกัก/กักกันผู้สัมผัสเชื้อ การดำเนินงานนั้นจะสำเร็จได้ต้องอาศัย

การมีส่วนร่วมของหลายภาคส่วนเนื่องมาจากปัจจัยที่ส่งผลต่อการแพร่ระบาดของโรคมีหลายปัจจัยที่นอกเหนือความรับผิดชอบของหน่วยงานสาธารณสุข จึงจำเป็นต้องสร้างความร่วมมือ ประสานงานระหว่างหน่วยงานทุกระดับ รวมทั้งเครือข่ายผู้ประกอบการต่าง ๆ ในพื้นที่ด้วย

ตามที่ประชุมคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๓ มีมติให้ขยายระยะเวลาการบังคับใช้สถานการณ์ฉุกเฉินออกไปตั้งแต่วันที่ ๑ มิถุนายน ๒๕๖๓ จนถึงวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๓ เนื่องจากยังมีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ในต่างประเทศและมีโอกาสจะเข้ามาแพร่ระบาดในประเทศไทย เนื่องจากมีผู้เดินทางเข้ามาในประเทศอย่างต่อเนื่องและพบว่ามีผู้ติดเชื้อดังกล่าวประกอบกับองค์การอนามัยโลกได้ออกคำเตือนว่าการผ่อนคลายความเข้มงวดหลายมาตรการและพร้อม ๆ กันในหลายประเทศอาจทำให้เกิดการระบาดระลอกใหม่ได้ ซึ่งเมื่อคำนึงถึงความเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม และปัจจัยเสี่ยงจากบุคคล สถานที่ และกิจกรรมบางประเภทแล้ว แม้ภาครัฐและประชาชนทุกฝ่ายจะร่วมมือกัน สถานการณ์การแพร่ระบาดในช่วงเวลาที่ผ่านมาจะดีขึ้น แต่หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งฝ่ายสาธารณสุข ฝ่ายปกครอง และฝ่ายความมั่นคงเห็นว่าในระยะหัวเลี้ยวหัวต่อซึ่งกำลังจะผ่อนคลายการบังคับใช้บางมาตรการในช่วงที่ ๓ นับจากนี้ไปให้มากขึ้นกว่าเดิมจนใกล้เคียงกับการดำเนินวิถีชีวิตตามปกติ แต่ยังมี ความจำเป็นต้องติดตามดูแลสถานการณ์ในแต่ละพื้นที่ต่อไปอีกระยะหนึ่ง โดยได้ออกข้อกำหนดเป็นการทั่วไป และข้อปฏิบัติแก่ส่วนราชการ การผ่อนคลายให้ดำเนินการหรือทำกิจกรรมบางอย่างได้ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ประชาชนและขับเคลื่อนกิจกรรมบางอย่างเพิ่มเติมจากที่กำหนดไว้แล้ว ได้แก่ กิจกรรมด้านเศรษฐกิจและการดำเนินชีวิต และกิจกรรมด้านการออกกำลังกาย การดูแลสุขภาพหรือสันทนาการ ได้แก่ คลินิกเวชกรรมเสริมความงาม สถานเสริมความงาม สถานที่สักหรือเจาะผิวหนัง รวมไปถึงสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ สปา และสถานประกอบการนวดแผนไทย (งดเว้นการอบตัว อบสมุนไพรหรืออบไอน้ำแบบรวม และการนวดบริเวณใบหน้า) นวดฝ่าเท้า ยกเว้นสถานประกอบการอาบน้ำ สถานประกอบการอาบน้ำ อบ นวด ซึ่งกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ได้กำหนดขั้นตอนการเตรียมเปิดสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ (Reopening) ผู้ประกอบกิจการสถานประกอบการเพื่อสุขภาพจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) อย่างเคร่งครัดก่อนเปิดให้บริการทั้ง ๕ ด้าน ได้แก่ ด้านผู้ประกอบการ ด้านผู้รับบริการ ด้านผู้ดำเนินการ (กิจการสปา)/พนักงานต้อนรับ (กิจการนวดเพื่อสุขภาพและนวดเพื่อเสริมความงาม) ด้านผู้ให้บริการและด้านพนักงานทำความสะอาด สำหรับเขตสุขภาพที่ ๑ มีเขตพื้นที่รับผิดชอบจำนวน ๘ จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ เชียงราย พะเยา แพร่ น่าน ลำปาง ลำพูน และแม่ฮ่องสอน มีสถานประกอบการเพื่อสุขภาพประเภทกิจการสปา นวดเพื่อสุขภาพ และนวดเพื่อเสริมความงาม จำนวน ๑,๓๐๘ แห่ง (ข้อมูล ณ วันที่ ๒๓ มกราคม ๒๕๖๔ แบบฟอร์มรายงานสถานประกอบการเพื่อสุขภาพปีงบประมาณ ๒๕๖๔) มีสถานประกอบการเพื่อสุขภาพที่ขอเปิดกิจการตามประกาศมาตรการผ่อนปรนระยะที่ ๓ จำนวน ๔๗๕ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๓๖.๓๑ (ข้อมูล ณ วันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๔)

ซึ่งในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ศึกษาผลการประเมินของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ของผู้ประกอบการ ผู้รับบริการ ผู้ดำเนินการ พนักงานต้อนรับ และพนักงานทำความสะอาด เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการจัดทำข้อเสนอแนะในการพัฒนาการให้บริการของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ในเขตสุขภาพที่ ๑ ต่อไป

๑.๒ วัตถุประสงค์ของการศึกษา

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาผลการประเมินของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙)

วัตถุประสงค์เฉพาะ

๑. เพื่อประเมินการปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ของผู้ประกอบการ ผู้รับบริการ ผู้ดำเนินการ พนักงานต้อนรับ และพนักงานทำความสะอาด
๒. เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะในการพัฒนาการให้บริการของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙)

๑.๓ ขอบเขตการศึกษา

๑.๓.๑ ด้านประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ สถานประกอบการเพื่อสุขภาพ ในเขตสุขภาพที่ ๑

๑.๓.๒ ด้านเนื้อหา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาการประเมินสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) เขตสุขภาพที่ ๑

๑.๓.๓ ด้านระยะเวลา

การศึกษานี้ใช้ระยะเวลาดำเนินการตั้งแต่วันที่ ๑ มิถุนายน ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๔

๑.๔ คำจำกัดความหรือคำนิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ศึกษา

๑. การประเมิน หมายถึง การนำลักษณะสิ่งต่าง ๆ ที่ส่วนใหญ่มักเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ มาศึกษาพยายามตีค่าเป็นตัวเลขให้สัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมขณะนั้น โดยใช้สภาวะต่าง ๆ เป็นเกณฑ์ จึงต้องมีการศึกษาวิเคราะห์เกณฑ์และสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ไปด้วย การประเมินโดยทั่วไปจะทำได้ในเวลาที่ใดก็ได้ เช่น ก่อน ระหว่าง หรือหลังการดำเนินงานแล้ว คำที่ใช้โดยทั่วไป เช่น การประเมินผลงาน (Performance Assessment) การประเมินตนเอง (Self Assessment) เป็นต้น (ยิวดี, ๒๕๕๐: ๓๒)

๒. สถานประกอบการเพื่อสุขภาพ หมายถึง สถานที่ที่สร้างขึ้นเพื่อดำเนินกิจการดังต่อไปนี้ (๑) กิจการสปา (๒) กิจการนวดเพื่อสุขภาพหรือเพื่อเสริมความงาม (๓) กิจการอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง (พระราชบัญญัติสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ พ.ศ. ๒๕๕๙)

๓. การป้องกันโรค หมายถึง มาตรการและกิจกรรมที่ดำเนินการ ก่อนที่จะเกิดโรคหรือภัย เพื่อไม่ให้เกิดโรสดังกล่าว (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข)

๔. การควบคุมโรค หมายถึง มาตรการและกิจกรรมที่ดำเนินการหลังจากที่เกิดโรคหรือภัยขึ้นแล้ว โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้โรคหรือภัยนั้นสงบโดยเร็ว ก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและความเป็นอยู่น้อยที่สุด และไม่เกิดขึ้นอีก หรือหากเกิดขึ้นก็สามารถรับมือได้อย่างมีประสิทธิภาพ (effectively) และมีประสิทธิภาพ (efficiently) มากขึ้น (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข)

๕. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) หมายถึง โรคติดเชื้อที่มีสาเหตุจากไวรัสกลุ่มโคโรนาไวรัส (Coronavirus) หรือ SARS-COV-๒ สามารถแพร่กระจายผ่านน้ำมูก หรือน้ำลายจากการไอหรือจามของผู้ติดเชื้อ (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข)

๖. เขตสุขภาพที่ ๑ หมายถึง ระบบการบริหารงานส่วนกลางในภูมิภาค เพื่อให้การบริหารจัดการเกิดบริการสุขภาพแบบบูรณาการภายในเขต โดยมีเป้าหมายลดอัตราป่วย อัตราตายของประชาชน และให้ประชาชนสามารถเข้าถึงการบริการในทุกระดับอย่างเท่าเทียมและเป็นธรรม มีการกระจายอำนาจในการบริหารจัดการลงไปในระดับพื้นที่ ครอบคลุม ๘ จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ เชียงราย พะเยา แพร่ น่าน ลำปาง ลำพูน และแม่ฮ่องสอน มีประชากรประมาณ ๕.๘ ล้านคน

๑.๕ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๑. สามารถนำผลการศึกษาที่ได้ไปใช้ในการกำหนดมาตรการการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ในสถานประกอบการเพื่อสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นต่อผู้รับบริการต่อไป

๒. สามารถนำผลการศึกษาไปใช้ในการจัดทำเกณฑ์มาตรฐานของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ เพื่อรองรับวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) ของผู้รับบริการภายหลังสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) คลี่คลายในอนาคต

บทที่ ๒

แนวคิด และทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยประเมินผล (Evaluation Research) เพื่อศึกษาผลการประเมินของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษา ค้นคว้าเอกสาร ตำรา ตลอดจนงานวิจัย ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นแนวทาง ในการศึกษาวิจัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

๒.๑ ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙)

๒.๒ แนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีการประเมินผล

๒.๓ การป้องกันโรคและการควบคุมโรค

๒.๔ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

๒.๕ กรอบแนวคิด

๒.๑ ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙)

๑.๑ ความเป็นมาของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙)

ไวรัสโคโรนาเป็นไวรัสในสัตว์ มีหลายสายพันธุ์ โดยปกติไม่ก่อโรคในคน แต่เมื่อกลายพันธุ์เป็นสายพันธุ์ใหม่ที่ก่อโรคในมนุษย์ได้ (ซึ่งมักเกิดจากการจัดการที่ผิดธรรมชาติโดยมนุษย์) ในขณะที่มนุษย์ยังไม่รู้จักและไม่มีภูมิคุ้มกัน ก็เกิดการระบาดของโรคในคน

โรคโควิด-๑๙ (COVID-๑๙, ย่อจาก Coronavirus disease ๒๐๑๙) เป็นโรคติดเชื้อทางเดินหายใจที่เกิดจากไวรัสโคโรนา ซึ่งมีชื่อทางการว่า SARS-CoV-๒ ทำให้เกิดไข้ ไอ และอาจมีปอดอักเสบ

เริ่มพบผู้ป่วยครั้งแรกเมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ (ค.ศ. ๒๐๑๙) ที่เมืองอู่ฮั่น เมืองหลวงของมณฑลหูเป่ย์ ภาคกลางของประเทศจีน ซึ่งเป็นเมืองใหญ่มีผู้คนหนาแน่น จึงเกิดการระบาดใหญ่ได้รวดเร็ว การดูแลรักษาเป็นไปอย่างฉุกเฉิน มีคนป่วยหนักและตายมากเกินที่ควรจะเป็น จนประเทศจีนต้องปิดเมือง และปิดประเทศต่อมา ขณะนี้ประเทศจีนสามารถควบคุมได้ จนแทบไม่มีผู้ป่วยรายใหม่ แต่โดยธรรมชาติแล้ว จะยังมีผู้ที่มีเชื้ออยู่

ผู้ป่วยรายแรกที่ได้รับการรักษาในประเทศไทยเมื่อวันที่ ๑๓ มกราคม ๒๕๖๓ เป็นคนจีนที่รับเชื้อจากการระบาดในประเทศจีน และเดินทางมาประเทศไทย หลังจากนั้นก็มีผู้ป่วยอีกหลายรายที่มาจากประเทศอื่น ส่วนผู้ป่วยที่ติดเชื้อในประเทศไทยรายแรก มีการรายงานเมื่อ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๓

โรคที่เกิดจากไวรัสโคโรนา (Corona virus) ที่กลายพันธุ์ในธรรมชาติเป็นสายพันธุ์ใหม่ จากการที่ธรรมชาติถูกมนุษย์ทำร้าย โดยมีสมมติฐานว่า ไวรัสอาจจะมีแหล่งเริ่มต้นคือค้างคาว และกลายพันธุ์เมื่อผ่านสัตว์ตัวกลาง กลายเป็นไวรัสสายพันธุ์ใหม่ที่ก่อโรคในคน และคนไปรับเชื้อมาแพร่ระหว่างคนสู่คน ทั้งนี้ต้องรอการพิสูจน์ต่อไป เคยมีเหตุการณ์ที่คล้ายคลึงกันจากไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ที่เกิดขึ้นในอดีต คือ การเกิดโรค SARS (พ.ศ. ๒๕๔๕) และ MERS (พ.ศ. ๒๕๕๗) ซึ่งทั้งสองโรคนั้นผู้ป่วยมีอาการหนักทั้งหมดและต้องอยู่ในโรงพยาบาล จึงสกัดการแพร่โรคได้ไม่ยากนัก ส่วนผู้ป่วยโรคโควิด-๑๙ ที่แพร่เชื้อมีทั้งผู้ที่มีอาการน้อยหรืออาจไม่มีอาการนอกเหนือจากผู้มีอาการหนักซึ่งมีน้อยกว่ามาก จึงควบคุมการระบาดได้ยากกว่า การระบาดที่ใกล้เคียงกับครั้งนี้มากที่สุดคือ การระบาดของไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ ๒๐๐๙ (Influenza A (H๑N๑) pdm๐๙ virus) ในปี พ.ศ. ๒๕๕๒ ซึ่งเริ่มจากอเมริกาแล้วระบาดหนักไปทั่วโลก แต่คนที่ติดเชื้อโควิด-๑๙ สามารถแพร่เชื้อได้ในช่วงเวลาของการติดเชื้อได้นานกว่า การระบาดจึง

น่าจะกว้างขวางกว่า และควบคุมยากกว่า ในขณะที่โรคโควิด-๑๙ ได้ระบาดไปทั่วโลกแล้ว ๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ ได้มีการกำหนดชื่อโรคและชื่อไวรัสอย่างเป็นทางการ ดังนี้ โรค COVID-๑๙ (อ่านว่า โควิดไนน์ทีน ย่อมาจาก Corona Virus Disease ๒๐๑๙) กำหนดชื่อโดยองค์การอนามัยโลก (WHO) ไวรัส SARS-CoV-๒ (อ่านว่า ซาร์สคอฟทู ย่อมาจาก Severe Acute Respiratory Syndrome Corona Virus ๒) กำหนดชื่อโดยคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยอนุกรมวิธานของไวรัส (ICTV) โดยที่ช่วงแรกของการระบาดใช้ชื่ออย่างไม่เป็นทางการ เช่น ไวรัสอู่ฮั่น ๒๐๑๙-nCoV (๒๐๑๙ novel coronavirus หรือ ไวรัสโคโรนาสายใหม่ ๒๐๑๙) แต่มักจะเรียกกันง่ายๆ ว่า ไวรัสโควิด ๑๙ ส่วนไวรัส SARS-Co-๑ หรือไวรัสที่เป็นสาเหตุของโรคติดเชื้อทางเดินหายใจรุนแรง หรือ SARS ที่ระบาดใน พ.ศ. ๒๕๔๕-๒๕๔๖ ไวรัสที่ก่อโรคระบาดในครั้งนี้นับเป็นชนิดที่ ๒ หรือ SARS-CoV-๒ ไวรัส SARS-CoV-๒ เป็นเชื้อโรคที่ต้องอยู่ในเซลล์เนื้อเยื่อหรือมีเมือกคลุมอยู่ เช่น เสมหะ ไม่สามารถอยู่เป็นอิสระ นอกจากนี้ยังเป็นไวรัสที่เกาะด้านนอกเป็นไขมัน จึงสลายตัวเมื่อสัมผัสกับสารซักฟอกหรือสบู่

ไวรัสโคโรนาที่ก่อโรคในมนุษย์ในขณะนี้ มีทั้งหมด ๗ ชนิด

ชนิดที่ ๑-๔ : โรคไขหวัดธรรมดา

ชนิดที่ ๕ : โรค SARS (ซาร์) จากไวรัสสายพันธุ์ใหม่ เมื่อ พ.ศ. ๒๕๔๕-๒๕๔๖

ชนิดที่ ๖ : โรค MERS (เมอร์ส) จากไวรัสสายพันธุ์ใหม่ เมื่อ พ.ศ. ๒๕๕๗

ชนิดที่ ๗ : โรค COVID-๑๙ (โควิด-๑๙) จากไวรัสสายพันธุ์ใหม่ในปัจจุบัน

๑.๒ แหล่งแพร่เชื้อไวรัส COVID-๑๙

๑. คาดว่าเริ่มจากสัตว์ป่าที่นำมาขายในตลาดสดเมืองอู่ฮั่น ประเทศจีน ซึ่งคนไปสัมผัสและนำมาแพร่ต่อ โดยเริ่มจากไวรัสจากค้างคาวที่มีการผสมพันธุ์กับไวรัสอื่นและกลายพันธุ์

๒. คนที่มีเชื้อแล้วแพร่สู่คนอื่น ทางสิ่งคัดหลั่งจากทางเดินหายใจ

๑.๓ ขั้นตอนการรับเชื้อถึงการป่วย

ประกอบด้วย การสัมผัสเชื้อโรค การรับเชื้อ การติดเชื้อ และการป่วย

ผู้สัมผัสเชื้อโรค (Contact)

หมายถึง ผู้ที่สัมผัสใกล้ชิดกับผู้ติดเชื้อ หรืออาจจะสัมผัสกับเชื้อที่ออกมาจากสิ่งคัดหลั่งจากระบบหายใจของผู้ป่วย (น้ำลาย เสมหะ น้ำมูก) แล้วอาจจะนำเข้าสู่ร่างกายทางปาก จมูก ตา (อวัยวะที่มีเยื่อเมือกบุ) โดยได้อยู่ในชุมชนที่มีผู้ป่วยอยู่ด้วยโดยไม่ระมัดระวังเพียงพอ หากมีการสัมผัสดังกล่าว ก็อาจเกิดการติดเชื้อตามมาและเป็นแหล่งแพร่เชื้อต่อไปได้

ผู้ที่ต้องเฝ้าระวังในระยะนี้ (มีนาคม ๒๕๖๓) ได้แก่ ผู้สัมผัสหรืออาจจะสัมผัสโรค โดยมีประวัติอย่างใดอย่างหนึ่งในช่วงเวลา ๑๔ วันก่อนหน้านี้นี้ (คือ ระยะฟักตัวที่ยาวที่สุดของโรค คือติดเชื้อแล้วแต่ยังไม่มีอาการป่วย) ดังต่อไปนี้

๑. มีประวัติเดินทางไปยัง มาจากหรืออยู่อาศัยในพื้นที่ที่มีรายงานการระบาด
๒. เป็นผู้สัมผัสใกล้ชิดกับผู้ที่มาจากพื้นที่ที่มีการระบาด
๓. มีประวัติใกล้ชิดหรือสัมผัสกับผู้ที่เกี่ยวข้องหรือได้รับการตรวจยืนยันว่าติดเชื้อ

ผลจากการสัมผัสกับเชื้อโรค

ผู้ที่สัมผัสกับเชื้อโรคโควิด-๑๙ หากได้รับเชื้อโรคมามีผลเป็น

๑. พาหะของเชื้อ คือ ผู้ที่ได้รับเชื้อโรคแต่ไม่เกิดการติดเชื้อ ซึ่งเชื้อมักจะติดมาทางมือ
๒. ผู้ติดเชื้อ คือ ผู้ที่ตรวจพบเชื้อ และมีปฏิกิริยาทางภูมิคุ้มกันต่อเชื้อ ซึ่งตรวจพบได้ทางการตรวจเลือด แบ่งเป็น

๒.๑ ผู้ติดเชื้อที่ไม่มีอาการ

๒.๒ ผู้ป่วยหรือผู้ติดเชื้อที่มีอาการ ซึ่งอาจจะมีอาการน้อยหรือมาก

๑.๔ ลักษณะของโรค COVID-๑๙ การวินิจฉัยและการรักษา

การติดเชื้อทางเดินหายใจจากไวรัส

ระบบทางเดินหายใจเริ่มจากจมูกลงไปถึงถุงลมในปอด แบ่งออกเป็นทางเดินหายใจส่วนบน (จมูก โพรงรอบจมูกหรือไซนัส กล่องเสียง) และส่วนล่าง (หลอดลมและปอด) ความเจ็บป่วยจากการติดเชื้อที่ทางเดินหายใจส่วนบน จะไม่รุนแรงเท่าการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่าง ไวรัสที่ชอบทางเดินหายใจส่วนล่างจึงก่อโรครุนแรงกว่า

ความเจ็บป่วยจากการติดเชื้อไวรัสที่ทางเดินหายใจ เป็นผลจากที่ไวรัสเข้าไปแบ่งตัวในเซลล์ของทางเดินหายใจ และเกิดปฏิกิริยาต่อต้านจากร่างกาย ความรุนแรงของโรคน้อยขึ้นอยู่กับ

๑. ลักษณะเฉพาะตัวของไวรัส ซึ่งชอบที่จะไปอยู่ที่ส่วนไหนของทางเดินหายใจ เช่น ในรูจมูก ทำให้มีน้ำมูก หรือลงปอดเกิดปอดอักเสบ และความสามารถในการกระตุ้นปฏิกิริยาการอักเสบ
๒. ปฏิกิริยาทางภูมิคุ้มกันของผู้ติดเชื้อ เพื่อการกำจัดไวรัส ซึ่งอาจก่อให้เกิดการอักเสบมากเกินไป และหากกระบวนการยับยั้งไม่ดี ก็จะทำให้โรครุนแรง

การดำเนินโรค

การติดเชื้อ

ไวรัสโควิด-๑๙ รวมถึงไวรัสอื่นที่ทำให้ติดเชื้อทางเดินหายใจ เข้าสู่ร่างกายโดยทาง “ปาก จมูก ตา” โดยที่ไวรัสจะเข้าไปเกาะติดและเข้าไปแบ่งตัวในเซลล์ของเยื่อบุทางเดินหายใจ ไวรัสไม่เข้าทางผิวหนังหรือแผลที่ผิวหนัง

ระยะฟักตัว (Incubation period, IP)

หมายถึง ระยะเวลาตั้งแต่รับเชื้อจนถึงเริ่มมีอาการป่วย

ระยะฟักตัวของโรค COVID-๑๙ เท่ากับ ๒-๑๔ วัน ซึ่งเป็นเหตุผลที่ให้ผู้สัมผัสโรคกักกันตัวจากคนอื่น ๑๔ วัน

จากรายงานผู้ป่วยนอกเมืองอู่ฮั่น ระหว่างเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ พบว่าค่ามัธยฐาน (median, ค่ากลาง) ของระยะฟักตัวของโรคนี้ ประมาณ ๕.๑ วัน (๙๕% CI, ๔.๕ to ๕.๘ days) และ ๙๗.๕% ของผู้ป่วยมีระยะฟักตัวของโรคน้อยกว่า ๑๑.๕ วัน (๙๕% CI, ๘.๒ to ๑๕.๖ days)

ปัจจัยที่มีผลต่อระยะฟักตัว ได้แก่

๑. ปริมาณของเชื้อไวรัสที่ได้รับ ถ้ามากจะทำให้เกิดโรคเร็ว คือระยะฟักตัวสั้น
๒. ทางเข้าของเชื้อโรค เช่น ไวรัส COVID-๑๙ หากเข้าสู่ปอดโดยตรงทางจมูกและปาก จะเกิดโรคเร็วกว่าการรับเชื้อทางเยื่อบุตา
๓. ความเร็วของการเพิ่มจำนวนไวรัสในร่างกายมนุษย์
๔. สุขภาพของผู้ที่ได้รับเชื้อ

๕. ปฏิกริยาทางภูมิคุ้มกันของผู้ติดเชื้อต่อไวรัส ซึ่งมีผลทั้งในการกำจัดเชื้อ และการอักเสบซึ่งมีผลให้เกิดอาการของโรค เช่น ไข้ ไอ หอบ

อาการป่วย (Symptoms)

โดยทั่วไปผู้ป่วยจะมีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ มีอาการ “ไข้” และ “ไอ” เป็นพื้นฐาน ส่วนใหญ่เริ่มจากอาการไอแห้งๆตามด้วยไข้ ผู้ป่วยส่วนน้อยคือร้อยละ ๕ มีน้ำมูก เจ็บคอ หรือจาม ไม่มีอาการเสียงแหบหรือเสียงหาย

ร้อยละ ๙๘.๖ มีไข้ (ไข้อาจจะไม่ได้เริ่มในวันแรกของการป่วย)

ร้อยละ ๖๙.๖ มีอาการอ่อนเพลียผิดปกติ

ร้อยละ ๕๙.๔ ไอแห้งๆ

(Wang et al JAMA ๒๐๒๐)

ความรุนแรงของโรค

ความรุนแรงของโรค ขึ้นอยู่กับ

๑. ปริมาณไวรัสที่ได้รับเข้าทางเดินหายใจ

๒. ปัจจัยทางผู้ติดเชื้อ เช่น สุขภาพ โรคประจำตัว ปฏิกริยาภูมิคุ้มกัน การปฏิบัติตนเมื่อเริ่มป่วย

๓. การดูแลรักษาเมื่อติดเชื้อและป่วย

ผู้ติดเชื้อส่วนใหญ่มีอาการน้อย และส่วนน้อยมากไม่มีอาการป่วยเลย เด็กส่วนใหญ่มีอาการน้อย ผู้สูงอายุและผู้มีโรคประจำตัวมักจะมีอาการหนักกว่า

- ร้อยละ ๘๐ มีอาการน้อย คล้ายไข้หวัดธรรมดา หรือไข้หวัดใหญ่ที่อาการน้อยหายได้เองหลังพักผ่อน และดูแลตามอาการ

- ร้อยละ ๑๔ มีอาการหนักจากปอดอักเสบ หายใจผิดปกติ

- ร้อยละ ๕ มีอาการวิกฤติ เช่น การหายใจล้มเหลว ช็อคจากการป่วยรุนแรง

- ร้อยละ ๑-๒ เสียชีวิต หลังจากมีอาการหนัก มักเกิดกับผู้สูงอายุ ผู้มีโรคประจำตัวทางหัวใจและปอด เบาหวาน ภูมิคุ้มกันต่ำ หรือโรคประจำตัวอื่นๆ

ระยะเวลาที่ป่วย

ข้อมูลผู้ป่วย ๕๕,๙๒๔ ราย ให้ค่ามัธยฐาน (median time หรือ ค่ากลาง) ของระยะเวลาจากเริ่มมีอาการ จนถึงวันที่เริ่มฟื้นตัวจากการป่วย คืออาการเริ่มดีขึ้น ดังนี้

- ผู้ป่วยที่มีอาการน้อย (mild cases) ๒ สัปดาห์

- ผู้ป่วยที่มีอาการหนัก (Severe or critical) ๓-๖ สัปดาห์

- เริ่มป่วยจนมีอาการหนัก ๑ สัปดาห์

- เริ่มป่วยจนถึงแก่กรรม ๒-๘ สัปดาห์

(WHO-China joint Mission, publish Feb ๒๘, ๒๐๒๐ by WHO)

อัตราตายจากการติดเชื้อไวรัสสายพันธุ์ใหม่ ที่เคยพบในประเทศไทย

พ.ศ. ๒๕๔๕: โรค SARS ร้อยละ ๑๐

พ.ศ. ๒๕๕๓: ไข้หวัดใหญ่-๒๐๐๙ (Flu-pandemic ๒๐๐๙) ร้อยละ ๐.๐๓-๐.๕

พ.ศ. ๒๕๕๗: โรค MERS ร้อยละ ๓๐

พ.ศ. ๒๕๖๒-๒๕๖๓: โรค COVID-๑๙ ร้อยละ ๑-๒ (ซึ่งน่าจะต่ำกว่าขณะนี้)

การวินิจฉัยโรค และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

๑. ข้อมูลจากประวัติอาการผิดปกติ และการสัมผัสโรค

๑.๑ ประวัติอาการไม่สบาย ผลการตรวจร่างกาย และการตรวจแล็บพื้นฐาน

๑.๒ ประวัติสัมผัสโรค ตามที่กล่าวแล้วในเรื่องผู้สัมผัส

๒. การตรวจหาไวรัส SARS-CoV-๒ (หรือ ไวรัสโคโรนาชนิดใหม่)

วัตถุประสงค์

๑. การควบคุมการแพร่ระบาด

๒. การพิจารณาใช้ยาต้านไวรัสที่ตรงกับชนิดของเชื้อ

๓. การวิจัยเพื่อใช้ในการควบคุมโรค และการรักษา การติดตามดูการเปลี่ยนแปลงของ

ไวรัส

การตรวจ

มีการพัฒนาการตรวจเพิ่มเติมและดีขึ้นเรื่อย ๆ หลักการมีดังนี้

๑. สิ่งส่งตรวจ

- สารที่เก็บจากด้านในของจมูกและคอหอย โดยการเก็บตรวจอย่างถูกต้อง

- เลือด

๒. วิธีการตรวจ

- Real-Time RT-PCR for coronavirus จากสิ่งส่งตรวจจากทางเดินหายใจ เป็นการตรวจหลักในปัจจุบัน ซึ่งเป็นการตรวจระดับโมเลกุล การเก็บสิ่งส่งตรวจไม่ดีทำให้ตรวจไม่พบไวรัสได้ บอกไม่ได้จากผลตรวจว่ามีไวรัสที่มีชีวิตหรือไม่

- Serology คือการตรวจเลือดหา immunoglobulin ที่เฉพาะต่อเชื้อ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของปฏิกิริยาภูมิคุ้มกัน หลักการในการตรวจหาการติดเชื้อไวรัสโดยทั่วไป จะตรวจ IgM ในสัปดาห์แรก และ IgG หลังจาก ๑ สัปดาห์ นับตั้งแต่ติดเชื้อ

- Viral culture คือการเพาะเชื้อไวรัสจากสิ่งส่งตรวจ ใช้ในการวิจัยเป็นหลัก การป้องกันอันตรายในห้องแล็บยากกว่า และค่าใช้จ่ายสูงกว่า

๓. การตรวจปอดด้วยภาพรังสี (Chest X-ray, CT- Chest)

- ในช่วงที่มีการระบาดหนักในประเทศจีนจนการตรวจทางโมเลกุลรับไม่ไหว ได้มีการแนะนำการตรวจปอดด้วยภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ เพื่อการวินิจฉัย COVID-๑๙ อาจพิจารณาเป็นส่วนประกอบของการวินิจฉัยทางการแพทย์ และเป็นทางเลือก

การดูแลรักษาผู้ติดเชื้อ

โรคนี้คล้ายกับไข้หวัดใหญ่ คือ ผู้ป่วยส่วนใหญ่ (ประมาณ ร้อยละ ๘๐) มีอาการน้อย และหายได้เอง แต่ต้องปฏิบัติตัวให้ร่างกายได้ซ่อมแซมตัวเอง และป้องกันคนอื่น

๑. การรักษา

๑.๑ การรักษาทั่วไป:

๑. พักผ่อนทันทีที่เริ่มป่วย และพักผ่อนให้พอ ให้ร่างกายอบอุ่น กินอาหาร และดื่มน้ำให้เพียงพอ รักษาตามอาการ เช่น ลดไข้

๒. ปรึกษาแพทย์ เพื่อการดูแลรักษา ถ้าเป็นผู้เสี่ยงต่อการที่จะป่วยรุนแรง เช่น ผู้สูงอายุ ผู้มีโรคประจำตัว หญิงมีครรภ์ หรือมีอาการหนัก

๓. ผู้ป่วยที่มีอาการน้อย สามารถรักษาตัวที่บ้าน ผู้ป่วยที่มีอาการหนัก ต้องรับการรักษาในโรงพยาบาล

ในระยะเวลาที่ผู้ติดเชื้อยังไม่มากเกินกำลังควบคุมดูแล มีข้อกำหนดให้รับผู้ติดเชื้อไว้ในสถานพยาบาลทั้งหมด เพื่อการดูแลรักษาและป้องกันการแพร่เชื้อ

๑.๒ เฉพาะโรค: เริ่มมีyataด้านไวรัสต่อไวรัสชนิดนี้ในชั้นทดลองในวงกว้างแล้ว

๒. การป้องกัน

- ในระยะที่ควบคุมการระบาด ต้องรายงานเจ้าพนักงาน เมื่อมีผู้ติดเชื้อ
- ป้องกันการแพร่เชื้อให้คนอื่น ตามข้อแนะนำ

ภูมิคุ้มกันหลังติดเชื้อ

คนที่เคยติดเชื้อไวรัส COVID-๑๙ แล้ว จะติดเชื้อนี้อีกไหม?

แม้ว่าจะยังไม่มีข้อมูลที่ชัดเจนในเรื่องนี้ แต่ข้อมูลจากการติดเชื้อโคโรนาไวรัสอื่นที่คล้ายคลึงกัน เช่น โรค SARS ในปี ๒๕๔๕ และ MERS-CoV ในปี ๒๕๕๗ ชี้แนะว่า ภูมิคุ้มกันที่เกิดจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนา ไม่ใช่ภูมิคุ้มกันที่จะอยู่นาน ไม่น่าจะมีการติดเชื้อซ้ำในระยะเวลาใกล้ ๆ เช่น ภายใน ๑ ปี ทั้งนี้การสร้างภูมิคุ้มกันต่อ COVID-๑๙ ยังไม่เป็นที่เข้าใจดีนัก

การแพร่เชื้อและการรับเชื้อ

แหล่งเชื้อโรค COVID-๑๙ และการแพร่เชื้อ

๑. คนที่ติดเชื้อ

๑.๑ ไอ จาม หรือ พูด โดยไม่มีอุปกรณ์ปิดปาก ในระยะใกล้ชิด (น้อยกว่า ๑ เมตร) มีผลให้ละอองฝอยเสมหะ น้ำมูก น้ำลาย ที่มีไวรัสอยู่ด้วย พุ้งกระจายออกมา เรียกว่า airborne droplet หรือหยดน้ำเล็ก ๆ ที่ลอยในอากาศ (ขนาด >๕ micron) ซึ่งจะตกลงบนพื้นในระยะ ๑-๒ เมตร

๑.๒ ทำให้เกิดการฟุ้งของไวรัสในอากาศ โดยการปฏิบัติต่อผู้ติดเชื้อบางลักษณะในสถานพยาบาล (เช่น การใช้อุปกรณ์พ่นยาเข้าทางเดินหายใจ การใช้สายยางดูดเสมหะ การส่องกล้องตรวจภายในหลอดลม การใส่และถอดท่อหายใจให้ผู้ป่วย การดูดเสมหะด้วยระบบเปิด) ก่อให้เกิดละอองขนาดเล็กมาก (fine mist) เรียกว่า airborne aerosole (ขนาด <๕ micron) ซึ่งคล้ายกับไวรัสที่ฟุ้งในอากาศ ไวรัสโคโรนาจะมีชีวิตสั้นมากถ้าอากาศแห้ง แต่อยู่ได้นานหลายชั่วโมงหากอากาศเย็นและชื้น

๑.๓ มือ ที่มีเชื้อโรคติดอยู่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากการเอาฝ่ามือปิดปากเวลาไอ จาม แล้วไม่ล้างมือ และใช้มือนั้นสัมผัสกับผู้อื่น หรือสิ่งของ

๒. พื้นผิววัตถุ หรือสิ่งของ ที่ผู้ติดเชื้อได้นำเชื้อโรคมาทิ้งไว้ อาจอยู่ได้หลายชั่วโมงหรือหลายวัน

ระยะเวลาแพร่เชื้อจากผู้ติดเชื้อ (Contagious period)

โดยทั่วไปแล้ว ผู้ป่วยติดเชื้อที่เป็นโรคติดต่อ จะแพร่เชื้อเมื่อมีอาการ และแพร่เชื้อได้มากที่สุดในระยะที่อาการหนักที่สุดของโรคที่ไม่ใช่ผลแทรกซ้อนจากเหตุอื่น ทั้งนี้ผู้ติดเชื้อที่มีอาการน้อย ๆ อาจจะแพร่เชื้อได้บ้าง แต่น้อยกว่า การแพร่เชื้อในระยะที่ไม่มีอาการอาจเกิดขึ้นได้เล็กน้อย และมักจะอยู่ในระยะ ๒-๓ วันก่อนเริ่มมีอาการป่วย

โรคติดเชื้อที่เป็นโรคติดต่อแต่ละโรคมีระยะเวลาแพร่เชื้อแตกต่างกัน แม้ว่าจะมีรายงานว่า อาจจะมีผู้ป่วย COVID-๑๙ ที่แพร่เชื้อในขณะที่ไม่มีอาการ แต่ข้อมูลยังไม่ชัดเจน และหากเป็นจริง ก็มีโอกาสดังกล่าวเกิดขึ้นน้อยมาก ๆ เช่นเดียวกับโรคติดต่ออื่น ๆ ต้องรอดูข้อมูลเพิ่มเติม

การแพร่เชื้อ COVID-๑๙ และการรับเชื้อ

เกิดจากการติดต่อกับคนที่มีเชื้อสู่อื่น โดย

๑. ทางตรง (direct) โดยทางละอองฝอย (droplet) จากทางเดินหายใจ

- การคลุกคลีใกล้ชิดกับผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วย ในระยะน้อยกว่า ๑-๒ เมตร
- โดยทางละอองฝอย (droplet) ของน้ำลาย เสมหะ น้ำมูก ของผู้ป่วย ด้วยการ ไอ จาม หรือการพูดที่น้ำลายกระเด็น

• ละอองฝอยเหล่านี้ อาจจะไปเข้า ปาก จมูก ตา ของผู้ที่อยู่ใกล้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อหันหน้าเข้าหากันและสูดหายใจเข้าไป

เนื่องจาก ไวรัส COVID-๑๙ เป็นไวรัสที่ต้องอยู่ในเซลล์จึงจะมีชีวิตอยู่ได้ ดังนั้นเมื่อละอองฝอยแห้งลง ไวรัสนี้ก็ตาย ไม่ลอยอยู่ในอากาศฟุ้งกระจาย

๒. ทางอ้อม (indirect) โดยการสัมผัส (contact)

- โดยการสัมผัสบริเวณ พื้นผิว สิ่งของ มือของคนอื่น ที่มีการปนเปื้อนเชื้อโรคจากผู้ป่วยจากการไอ จาม แล้วนำไปเข้า จมูก ปาก ตา ของตนเอง
- มีสิ่งอื่นนำเชื้อไปโดยการสัมผัส เช่น ของเล่นของเด็กที่ปนเปื้อนเชื้อ สัตว์เลี้ยงที่มีผู้นำเชื้อมาสัมผัสทั้งไว้ที่ขน ทั้งนี้ ยังไม่มีหลักฐานว่าสัตว์เลี้ยงจะติดเชื้อสายพันธุ์นี้
- สุนัขมีไวรัสโคโรนาของสุนัข แต่เป็นสายพันธุ์ที่ไม่ก่อโรคในคน

๓. ทาง aerosol เป็นกรณีเฉพาะ

- Aerosol คือ ละอองฝอยขนาดเล็กกว่า ๕ ไมครอน ลอยในอากาศ
- ไวรัสโคโรนาจากผู้ป่วยจะลอยเป็นละอองฝอยขนาดเล็ก ในกรณีที่มีเหตุการณ์ในการรักษาบางอย่าง เช่น การดูดเสมหะโดยใช้เครื่องต่อสายยาง การพ่นยาเป็นละอองเข้าทางเดินหายใจ เป็นต้น
- มีข้อมูลบ้างว่า ในลักษณะอากาศบางอย่าง อาจจะเป็นอากาศเย็นและชื้น ไวรัสอาจจะลอยอยู่ในอากาศนานขึ้น ซึ่งอาจจะสร้างปัญหาของการติดเชื้อในโรงพยาบาล ต้องติดตามข้อมูลต่อไป

การคลุกคลีใกล้ชิดกัน (close contact)

การคลุกคลีใกล้ชิดกับผู้ป่วยทำให้มีโอกาสรับเชื้อจากผู้ป่วยได้ ทั้งนี้ หมายถึง

๑. การอยู่ใกล้ผู้ป่วย ในระยะน้อยกว่า ๒ เมตร เป็นเวลานาน เช่น อยู่ร่วมห้อง พูดคุยกัน หันหน้าเข้าหากัน เป็นคนดูแลผู้ป่วย เป็นต้น

๒. มีกิจกรรมที่มีการสัมผัสโดยตรงกับเชื้อโรคจากน้ำลาย เสมหะของผู้ติดเชื้อ เช่น กอดจูบกัน สัมผัสตัว การใช้ของร่วมกัน เช่น ช้อนช้อน แก้วน้ำ การกินอาหารร่วมกัน

การที่กำหนดระยะใกล้ชิดที่อาจจะรับเชื้อ หรือระยะห่างในการป้องกันการรับเชื้อที่ ๑-๒ เมตร เพราะการไอจามของคนทั่วไปจะส่งฝอยน้ำลายได้ไกลถึง ๑ เมตร แต่ถ้าคนตัวโตโตแรงมาก ๆ อาจจะไกลถึง ๒ เมตร

การรับเชื้อ COVID-๑๙

๑. คนที่คลุกคลีใกล้ชิด (close contact) ได้รับเชื้อเข้าทางปาก จมูก ตา ส่วนใหญ่เกิดจากการไอจาม ของผู้ป่วย

๒. มือที่สัมผัสไวรัสจากผู้ป่วย ที่ปนเปื้อนอยู่บนผิววัตถุ แล้วนำเข้าสู่วางเดินหายใจทาง ปาก จมูก ตา หรือแพร่ไปที่อื่นต่อ

๓. แม้ว่าจะมีรายงานการตรวจพบไวรัสโคโรนา๑๙ ในอุจจาระ และผู้ป่วยบางคนมีอุจจาระร่วง การติดเชื้อทางเดินอาหารไม่เป็นการแพร่เชื้อที่มีความสำคัญ

(<http://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-๑๙-๑๙-final-report.pdf> February ๑๖-๒๔, ๒๐๒๐)

Ro, ตัวชี้วัดโอกาสแพร่เชื้อ

ไวรัสแต่ละชนิดติดต่อไปยังคนอื่นได้มากน้อยต่างกัน บางชนิดติดต่อได้ง่ายมากไปยังคนที่ยังไม่มีภูมิคุ้มกัน (ไม่เคยติดเชื้อ ไม่เคยรับวัคซีน) เช่น หัด เพราะไวรัสล่องลอยอยู่ในอากาศได้นาน โดยมีการใช้คำวัดเปรียบเทียบ คือ Ro (R nought) หรือ จำนวนคนติดเชื้อที่เพิ่มขึ้นจากคนติดเชื้อ ๑ คน (reproductive number) ซึ่งเป็นค่าแสดงความสามารถการแพร่เชื้อตามธรรมชาติ ว่าคนที่ติดเชื้อ ๑ คน จะแพร่ให้คนอื่นประมาณกี่คน ในประชากรที่ไม่มีภูมิคุ้มกันมาก่อนและไม่มีการควบคุมโรค

ปัจจัยที่มีผลต่อค่า Ro เช่น ภูมิคุ้มกันของประชากร ความสามารถในการควบคุมการแพร่เชื้อ

ตัวอย่าง Ro ของแต่ละโรค

- Ro โรคหัด ๑๒-๑๘
- Ro ใช้หวัดใหญ่ตามฤดูกาล ๑.๓ to ๑.๕.
- Ro ใช้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ ๒๐๐๙ (novel influenza A (H๑N๑)) ๑.๔ and ๑.๖
- Ro ของ COVID-๑๙ ๑-๕ (จากการประชุมร่วม WHO-จีน เมื่อ ๒๔ กพ. ๒๕๖๓)

การแปลค่า Ro

- Ro น้อยกว่า ๑ แสดงว่าจำนวนผู้ติดเชื้อลดลง และโรคจะหมดไปในที่สุด
- Ro เท่ากับ ๑ แสดงว่าจำนวนผู้ป่วยจะค่อนข้างคงที่ ไปเรื่อย ๆ
- Ro มากกว่า ๑ แสดงว่าจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นตามลำดับ และจะเกิดการระบาด

การป้องกันการแพร่เชื้อ และการติดเชื้อ

การป้องกันการแพร่เชื้อ และการติดเชื้อ

๑. ล้างมือ ด้วยน้ำและสบู่ให้ทั่ว และนานพอ (ประมาณ ๒๐ วินาที) และเช็ดมือให้แห้ง

- การล้างมือด้วยน้ำและสบู่ จะกำจัดคราบสกปรก และฆ่าเชื้อไวรัส ไม่จำเป็น ต้องใช้สบู่ที่ผสมสารฆ่าเชื้อ

- ถ้าไม่มีน้ำและสบู่ จึงใช้แอลกอฮอล์ (๖๐-๗๐ % ซึ่งมักอยู่ในรูปเจล หรือสเปรย์) ทาที่มือที่ไม่เปียกเพื่อฆ่าเชื้อโรค (ถ้ามือเปียก แอลกอฮอล์จะเจือจางจนฆ่าเชื้อไม่ได้) ทิ้งให้แห้ง ห้ามล้างน้ำต่อ เพราะจะล้างแอลกอฮอล์หมดไป แต่ถ้ามือสกปรกต้องล้างมือด้วยน้ำและสบู่ เพราะแอลกอฮอล์จะไม่สามารถฆ่าเชื้อโรคที่อยู่ในคราบเปื้อน

๒. ไม่เอามือจับหน้า ปาก จมูก หรือ ตา ถ้าจำเป็น ควรทำมือให้สะอาดก่อน

๓. เว้นระยะห่าง จากคนอื่นที่อาจจะแพร่เชื้อ (keep distance) ได้แก่

- คนที่มีอาการซึ่งอาจจะเกิดจากการติดเชื้อทางเดินหายใจ เช่น ไข้ ไอ
- หลีกเลี่ยงการไปในที่มีคนหนาแน่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งคนที่ไม่รู้จักและอาจติดเชื้อ โดยไม่สามารถอยู่ห่างกันเกิน ๑ เมตร ได้ตลอดเวลา ถ้าจำเป็น ควรใส่หน้ากากอนามัย และไม่หันหน้าเผชิญกัน เพราะเขาอาจไอ จามรดได้

๔. ทำความสะอาดสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณที่อาจปนเปื้อนเสมหะ น้ำมูก น้ำลาย จากผู้ป่วย และมีไวรัส

คนกลุ่มต่าง ๆ ที่มีโอกาสสัมผัสเชื้อโรคนี้นี้ ควรปฏิบัติดังนี้

๑. คนทุกคน

มือสะอาด : ล้างมือด้วยน้ำและสบู่ อย่างถูกวิธี เป็นหลัก โดยเฉพาะเมื่อมีคราบสกปรก ใช้แอลกอฮอล์เจลเฉพาะเวลาที่ไม่สามารถใช้น้ำและสบู่ล้างมือ

หน้า : ไม่สัมผัสด้วยมือที่ยังไม่สะอาด เพราะปาก จมูก ตา เป็นทางเข้าของเชื้อ

หน้ากากป้องกัน : คนที่ไม่ติดเชื้อไม่จำเป็นต้องใช้หน้ากากเมื่ออยู่ในที่ชุมชนที่แน่ใจว่าไม่มีผู้ติดเชื้อ อาจใช้หน้ากากผ้าที่มีคุณภาพ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่คาดไม่ถึงว่าจะมีคนไอจามรด หากเกิดขึ้น รีบเอาหน้ากากออก ล้างหน้า หรือเช็ดหน้า หากไม่เกิดอุบัติเหตุ จัดการหน้ากากที่ใช้ครั้งเดียวเช่นเดียวกับ ชยะทั่วไป ส่วนหน้ากากผ้า นั้น ซักแล้วใช้ใหม่ได้

กิน: อาหารปรุงใหม่ ๆ ด้วยกระบวนการที่สะอาด ล้างมือก่อนกินอาหาร และไม่ปนเปื้อนอาหาร ส่วนกลางด้วยช้อนส้อมส่วนตัว

๒. ผู้ป่วย

- หน้ากากป้องกัน: ใช้หน้ากากอนามัยทางการแพทย์ ใช้และทิ้งอย่างชยะติดเชื้อ ในที่ที่มีการจัดไว้ให้ที่เป็นลักษณะปิด หรือทิ้งในถุงหรือถังชยะปิดที่ใช้เฉพาะ

- ไอ จาม: ให้ปลอดภัยต่อคนอื่น เว้นระยะห่างและหันหน้าออกจากคนอื่น ใช้ข้อพับศอกด้านใน ปิดปากและจมูก หรือใช้ทิชชูปิดปากและจมูก แล้วทิ้งในถังชยะติดเชื้อ หรือใส่หน้ากากอนามัยอยู่ ให้ไอ จาม ในหน้ากากอนามัย ถ้าใช้ผ้าเช็ดหน้าปิดปากจมูก เสร็จแล้วให้พับด้านเปื้อนไว้ข้างใน เก็บไว้ในถุงพลาสติก ก่อนนำไปซัก

- อยู่ห่างจากคนอื่น: งดหรือเลี่ยงการเข้าใกล้คนอื่นในระยะน้อยกว่า ๑ เมตร

๓. ผู้ดูแลผู้ป่วย

ถ้าต้องเป็นผู้ดูแลผู้ป่วยที่บ้าน

๑. แยกผู้ป่วยจากคนอื่น เว้นระยะห่างให้เกิน ๑-๒ เมตร ตลอดเวลา หากเป็นไปได้ ผู้ป่วยควรจะอยู่ในห้องแยกและแยกใช้น้ำจากคนอื่น

๒. หน้ากากอนามัย ผู้ป่วยใส่หน้ากากอนามัยเมื่ออยู่ในห้องร่วมกับคนอื่น คนที่ดูแลผู้ป่วยใกล้ชิดก็ควรใส่หน้ากากอนามัยเมื่ออยู่ในห้องผู้ป่วย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อผู้ป่วยใส่ไม่ได้

๓. ระมัดระวังในการสัมผัสเสมหะ น้ำมูก น้ำลาย และสิ่งคัดหลั่งอื่น จากผู้ป่วย ใส่หน้ากากอนามัย ผ่ากั้นเปื้อน และถุงมือ ตามกรณี และล้างมือ

๔. ทำความสะอาดบริเวณที่ใช้ดูแลผู้ป่วย และสิ่งของ เช่น โทรศัพท์

๕. ล้างมือด้วยสบู่และน้ำ ใช้แอลกอฮอล์เมื่อไม่มีสบู่และน้ำ

คำแนะนำการป้องกันควบคุมโรคไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ ๒๐๑๙ สำหรับผู้ประกอบการนวดแผนไทย นวดสปา เพื่อสุขภาพ

คำแนะนำสำหรับผู้ประกอบการร้านนวด

๑. ผู้ประกอบการควรให้ข้อมูลความรู้ คำแนะนำ หรือจัดหาสื่อประชาสัมพันธ์การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคกับผู้ใช้บริการ รวมทั้งพนักงานในร้าน เช่น โปสเตอร์ป้ายประกาศ แนะนำให้ล้างมือ และสวมหน้ากากอนามัย

๒. จัดสถานที่ในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรค เช่น

- จัดอ่างล้างมือพร้อมสบู่ เจลล้างมือแอลกอฮอล์และหน้ากากอนามัย ประจำจุดที่ใช้ร่วมกัน เช่น ห้องน้ำ ห้องอาหาร ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ห้องพักผ่อน เพื่อให้บริการกับผู้ใช้บริการรวมถึงพนักงานในร้าน

- ทำความสะอาดสถานที่ อุปกรณ์ เครื่องใช้ที่มีผู้สัมผัสจำนวนมาก เช่น ลูกบิดประตู ราวบันได เก้าอี้ นวด เบาะ นวด ด้วยน้ำผงซักฟอกหรือน้ำยาทำความสะอาด และ ๗๐% แอลกอฮอล์ อย่างน้อยวันละ ๑-๒ ครั้งหรือทุกครั้งหลังมีผู้ใช้บริการ

- ซักล้างทำความสะอาด หรือเปลี่ยนอุปกรณ์หรือสิ่งของที่ให้บริการอย่างถูกสุขลักษณะ ทุกครั้งหลังให้บริการ เช่น ผ้าขนหนู ปลอกหมอน ผ้าปูเตียง เสื้อผ้า เป็นต้น

๓. เพิ่มความตระหนักให้กับพนักงานผู้ให้บริการ และพนักงานทำความสะอาดถึงความเสี่ยงในการปนเปื้อนเชื้อ โดยให้ความสำคัญในการป้องกันตนเอง เช่น การสวมหน้ากากอนามัย หรือถุงมือขณะปฏิบัติงาน และการดูแลรักษาสุขอนามัยส่วนบุคคล เช่น ล้างมือก่อนและหลังปฏิบัติงาน และทุกครั้งสัมผัสอุปกรณ์สิ่งของเครื่องใช้ที่มีผู้สัมผัสจำนวนมาก

๔. ควรมีการจัดการขยะติดเชื้อ สิ่งปฏิภูล และน้ำเสียที่เหมาะสมระมัดระวังการเก็บขยะ เช่น ผ้าหรือ ทิชชูที่ผ่านการใช้แล้ว อาจปนเปื้อนน้ำมูก น้ำลายของผู้รับบริการ เป็นต้น ก่อนทิ้งขยะติดเชื้อ ควรใส่ถุงปิดให้มิดชิดหรือทิ้งในถังขยะติดเชื้อ และล้างมือทำความสะอาดเพื่อป้องกันการตกค้างของเชื้อโรค

๕. สำหรับสถานประกอบการที่มีลูกจ้างหนาแน่นควรจัดให้มีการตรวจคัดกรองลูกจ้างทุกคนก่อนเข้าทำงานหากลูกจ้างป่วย ควรพิจารณาให้หยุดรักษาตัวที่บ้านเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคในสถานประกอบการและหากมีอาการป่วยรุนแรงควรรีบไปพบแพทย์

คำแนะนำสำหรับพนักงานผู้ให้บริการ

๑. ควรป้องกันตนเองจากการติดเชื้อด้วยการสังเกตอาการทางสุขภาพของแขกที่มาใช้บริการ เช่น มีอาการไข้ ไอ เจ็บคอ มีน้ำมูก หรือเหนื่อยหอบ ควรแนะนำให้แขกสวมหน้ากากอนามัยและ ไปพบแพทย์ทันทีพร้อมแจ้งประวัติการเดินทาง

๒. ระมัดระวังการสัมผัสใกล้ชิดขณะปฏิบัติหน้าที่ ควรสวมหน้ากากอนามัยทุกครั้งใกล้ชิดกับผู้ใช้บริการหมั่นล้างมือให้สะอาดอยู่เสมอด้วยน้ำและสบู่หรือแอลกอฮอล์เจลล้างมือไม่นำมือมาสัมผัสตา จมูก ปาก หากมีอาการป่วย ควรรีบไปพบแพทย์ พร้อมแจ้งประวัติการสัมผัสคลุกคลีกับผู้ป่วยให้เจ้าหน้าที่ทราบเพื่อรับการตรวจวินิจฉัยและรักษาต่อไป

๓. ไม่ใช้สิ่งของร่วมกับผู้อื่นเช่น แก้วน้ำ หลอดดูดน้ำ ช้อน ผ้าเช็ดมือ ผ้าเช็ดหน้า ผ้าเช็ดตัว เป็นต้น

๔. ติดตามและปฏิบัติตามคำแนะนำอื่นๆ ของกระทรวงสาธารณสุขอย่างใกล้ชิด สามารถหาข้อมูลได้ที่ (<https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/index.php>) (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, ๓๐ มกราคม ๒๕๖๓)

คำแนะนำกรณีพบผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ สำหรับสถานประกอบการ สถานที่ทำงาน

เมื่อสถานประกอบการ หรือสถานที่ทำงานของท่าน พบผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ ซึ่งเป็นโรคที่แพร่กระจายผ่านการไอ จาม สัมผัสใกล้ชิด ถูกละอองเสมหะ น้ำมูก น้ำลายของผู้ป่วย มีหลักสำคัญที่ต้องปฏิบัติเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดต่อไปยังบุคคลอื่นๆ ในสถานประกอบการ ดังต่อไปนี้

๑. การป้องกัน เฝ้าระวัง และแยกผู้ป่วย

๑. ผู้ประกอบการควรให้ความรู้ คำแนะนำ หรือจัดหาสื่อประชาสัมพันธ์การป้องกันการแพร่กระจาย เชื้อโรคแก่พนักงานในหน่วยงาน เช่น โปสเตอร์การเว้นระยะห่างกัน การล้างมือที่ถูกวิธี และการสวมหน้ากากผ้า เป็นต้น

๒. สํารวจความเสี่ยงของพนักงานอยู่เสมอ ว่ามีประวัติเดินทางไปในต่างประเทศ หรือสถานที่ในประเทศไทยที่ถูกประกาศว่าเป็นสถานที่พบผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ หรือไม่ได้โดยตรวจสอบได้ที่ <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/index.php> หากพบพนักงานเดินทางไปยังสถานที่ที่พบผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ ตามวัน เวลาที่มีการประกาศ ควรให้หยุดงานทันที แยกตัวเองเพื่อสังเกตอาการเป็นเวลา ๑๔ วัน และรายงานตัวตามที่มีการประกาศ

๓. สำหรับสถานประกอบการที่มีพนักงานทำงานหนาแน่น และโรงงานที่มีแผนการผลิต ควรจัดให้มีการตรวจคัดกรองอุณหภูมิพนักงานทุกคนก่อนเข้าทำงาน หากพบพนักงานป่วยด้วยอาการไข้มากกว่า ๓๗.๕ องศา ไอ จาม เจ็บคอ หรือมีน้ำมูก ควรให้พนักงานหยุดทำงานทันที เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคในสถานประกอบการ และหากอาการไม่ดีขึ้นภายในสองวัน หรือมีอาการป่วยรุนแรง เช่น หอบเหนื่อยควรรีบไปโรงพยาบาลเพื่อรับการตรวจรักษา

๔. กรณีที่พบพนักงานยืนยันติดเชื้อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ ให้พนักงานหยุดงานทันที แยกตัวเองที่โรงพยาบาลหรือที่บ้าน (กรณีไม่มีอาการหรือแสดงอาการน้อยมาก) ตามที่แพทย์ให้คำแนะนำ

๕. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบของสถานประกอบการ ในการโทรแจ้งและติดต่อกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ หรือสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เพื่อดำเนินการควบคุมโรคตามแนวทางของกระทรวงสาธารณสุขต่อไป

๒. การแยกผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วย

ในกรณีที่พบพนักงานยืนยันติดเชื้อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ ในสถานประกอบการ ให้ประสานหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ หรือสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เพื่อทำการสำรวจคนร่วมงานที่อยู่ในข่ายสัมผัสโรค ซึ่งต้องให้หยุดงานทันทีและกักกันตนเอง ณ ที่พักอาศัยหรือที่ที่คณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดกำหนดไว้ เพื่อสังเกตอาการเป็นเวลา ๑๔ วัน หลังจากใกล้ชิดผู้ป่วยครั้งสุดท้าย ดังนี้

นิยามผู้สัมผัสโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙

๑. ผู้สัมผัสในครัวเรือน

๑.๑) สมาชิกในครอบครัว ญาติ และผู้ที่ดูแลผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ ขณะที่มีการป่วยผู้ที่พักอาศัยในบ้านเดียวกับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙

๒. ผู้สัมผัสในยานพาหนะ

๒.๑) ในกรณีที่ผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ เดินทางโดยเครื่องบิน ในขณะที่มีอาการผู้ที่ร่วมเดินทางโดยเครื่องบินดังกล่าวกับผู้ป่วย ผู้โดยสารที่นั่งใกล้ผู้ป่วยในแถวเดียวกัน และในระยะ ๒ แถวหน้า และ ๒ แถวหลัง ถัดจากที่นั่งของผู้ป่วย

๒.๒) พนักงานบริการบนเครื่องบินทุกรายในโซนที่ผู้ป่วยนั่ง

๒.๓) ผู้ที่ร่วมกลุ่มเดินทางเดียวกัน เช่น กลุ่มทัวร์เดียวกัน

๒.๔) ในกรณีที่ผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ เดินทางโดยยานพาหนะอื่น ๆ ในขณะที่มีอาการ ได้แก่ ผู้ที่ร่วมเดินทางกับผู้ป่วย ผู้โดยสารหรือพนักงานที่สัมผัสสารคัดหลั่งจากทางเดินหายใจหรือโดนไอ จาม จากผู้ป่วย และผู้โดยสารที่อยู่ในระยะห่างไม่เกิน ๑ เมตร จากผู้ป่วย

๓. ผู้สัมผัสในโรงเรียน/ ที่ทำงาน และในชุมชน

๓.๑) นักเรียนหรือผู้ร่วมงาน ได้แก่ กลุ่มเพื่อนที่พบปะกับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ ในขณะที่มีอาการ และมีประวัติอาจสัมผัสสารคัดหลั่งจากทางเดินหายใจ หรือโดนไอ จาม จากผู้ป่วย

๓.๒) ผู้ที่อยู่ในชุมชนเดียวกันกับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ หรือในชุมชนอื่น ๆ และสัมผัสสารคัดหลั่งจากทางเดินหายใจ หรือโดน ไอ จาม จากผู้ป่วย

๓. การทำความสะอาดสถานที่

๑) เพิ่มความตระหนักให้กับพนักงาน และพนักงานทำความสะอาด ถึงความเสี่ยงในการปนเปื้อนเชื้อ โดยให้ความสำคัญในการป้องกันตนเอง เช่น การสวมหน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้า และถุงมือขณะปฏิบัติงาน และการดูแลทำความสะอาดสิ่งของที่ใช้งานบ่อยๆ เช่น โต๊ะทำงาน คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในการทำงาน รวมถึงอุปกรณ์ทำความสะอาดอื่นๆ

๒) จัดให้มีการทำความสะอาดอุปกรณ์ และบริเวณที่มีผู้สัมผัสปริมาณมากอย่างสม่ำเสมอ เช่น โต๊ะทำงาน โต๊ะประชุม คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในการทำงาน ที่จับประตู ห้องน้ำ ด้วยน้ำยาฟอกขาวความเข้มข้น ๖% ผสมน้ำสะอาด (โดยใช้น้ำยา ๑ ส่วนต่อน้ำ ๙๙ ส่วน) หรือ ๗๐% แอลกอฮอล์

๓) รมัตถะวังการเก็บขยะติดเชื้อ เช่น ทิชชูที่ผ่านการใช้แล้วอาจปนเปื้อนสารคัดหลั่ง ก่อนทิ้งขยะติดเชื้อควรใส่ถุงปิดให้มิดชิด หรือทิ้งในถังขยะติดเชื้อ และล้างมือทำความสะอาดเพื่อป้องกันการตกค้างของเชื้อโรค

๔) กรณีสถานประกอบการที่มีรถรับ-ส่งพนักงาน ให้ดำเนินการทำความสะอาดยานพาหนะ โดยเน้นบริเวณที่มีผู้สัมผัสจำนวนมาก เช่น ราวจับ กลอนประตู เบาะนั่ง ที่เท้าแขน ด้วยน้ำผสมผงซักฟอกหรือน้ำยาทำความสะอาด และ ๗๐% แอลกอฮอล์ สามารถทำลายเชื้อไวรัสได้

๕) การพิจารณาปิดสถานประกอบการชั่วคราว หากพบผู้ป่วยเป็นจำนวนมาก เช่น การเลื่อนหรือยกเลิกแผนการผลิตที่พบผู้ป่วยออกไปชั่วคราว เพื่อให้พนักงานหยุดพักรักษาตัวและลดการแพร่กระจายของเชื้อโรค

๔. คำแนะนำสำหรับบุคลากรในหน่วยงาน

๑) ก่อนไปทำงาน ควรจัดเตรียมหน้ากากอนามัย และแอลกอฮอล์เจลเพื่อใช้ล้างมือบ่อยๆ

๒) ไม่ใช้สิ่งของร่วมกับผู้อื่น เช่น แก้วน้ำ ภาชนะใส่และรับประทานอาหาร ผ้าเช็ดมือ

๓) หากพบว่าตนเองมีอาการป่วย ควรหยุดพักรักษาตัวอยู่ที่บ้าน และแจ้งหัวหน้างานทราบ

๔) หากสังเกตเห็นเพื่อนร่วมงานมีอาการไอ จาม ผิดปกติ ให้แจ้งห้องพยาบาลเพื่อจัดหาหน้ากากอนามัยให้พนักงานและพิจารณาให้หยุดงานทันที (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๓) **แนวทางปฏิบัติเพื่อการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) หรือโควิด ๑๙ สำหรับประชาชนทั่วไปและกลุ่มเสี่ยง**

คำแนะนำนี้ จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติสำหรับบุคคลทั้งประชาชนทั่วไปและประชาชนกลุ่มเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อโรคโควิด-๑๙ ได้แก่ หญิงตั้งครรภ์ กลุ่มเด็กเล็กที่มีอายุต่ำกว่า ๕ ปีลงมา ผู้สูงอายุและคนที่มีโรคประจำตัว เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดหัวใจและสมอง โรคระบบทางเดินหายใจ โรคภูมิแพ้ ซึ่งมีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าคนทั่วไปหากมีการติดเชื้อไวรัสโควิด ๑๙ เพื่อป้องกันตนเองจากการเจ็บป่วยและลดความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต จึงมีแนวทางการปฏิบัติเพื่อการป้องกันโรคโควิด ๑๙ สำหรับประชาชนทั่วไปและกลุ่มเสี่ยง รายละเอียดดังนี้

แนวทางการดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคล เพื่อป้องกันและลดการแพร่เชื้อโควิด ๑๙

๑. ออกจากบ้านเมื่อจำเป็นเท่านั้น หากออกนอกบ้านให้เว้นระยะห่างจากคนอื่นอย่างน้อย ๑-๒ เมตร หลีกเลี่ยงการเข้าไปในพื้นที่ที่มีคนหนาแน่น แออัด หรือพื้นที่ปิด

๒. สวมหน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้าตลอดเวลา เมื่ออยู่นอกบ้าน

๓. ใช้รถสาธารณะเมื่อจำเป็นเท่านั้น และหลีกเลี่ยงชั่วโมงเร่งด่วน หากต้องซ้อนมอเตอร์ไซด์ควรนั่งหันข้าง

๔. ล้างมือบ่อยๆ ด้วยสบู่หรือเจลแอลกอฮอล์ทุกครั้ง ก่อนรับประทานอาหาร หลังใช้ส้วม หรือหลังจากไอ จาม หรือหลังสัมผัสจุดเสี่ยงที่มีผู้ใช้งานร่วมกันในที่สาธารณะ เช่น กลอนหรือลูกบิดประตู รวจับหรือราวบันได เป็นต้น

๕. หลีกเลี่ยงการใช้มือสัมผัสใบหน้า ตา ปาก จมูก โดยไม่จำเป็น

๖. ผู้ที่เป็นกลุ่มเสี่ยง ผู้สูงอายุที่อายุมากกว่า ๗๐ ปี ผู้มีโรคเรื้อรัง เช่น เบาหวาน โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง โรคปอด และเด็กอายุต่ำกว่า ๕ ปี ให้เลี่ยงการออกนอกบ้าน เว้นแต่จำเป็นให้ออกนอกบ้านน้อยที่สุด ในระยะเวลาสั้นที่สุด

๗. แยกของใช้ส่วนตัว ไม่ควรใช้ของร่วมกับผู้อื่น

๘. เลือกทานอาหารที่ร้อนหรือปรุงสุกใหม่ๆ ควรทานอาหารแยกสำหรับ หรือหากทานอาหารร่วมกันให้ใช้ช้อนกลางส่วนตัว ออกกำลังกายสม่ำเสมอ และพักผ่อนให้เพียงพอ

๙. หากเดินทางกลับจากประเทศหรือพื้นที่ที่มีการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด ๑๙ ควรกักตัวเองที่บ้าน ๑๔ วัน และปฏิบัติตามประกาศของกระทรวงสาธารณสุข

๑๐. หมั่นสังเกตอาการตนเอง หากมีอาการไอ เจ็บคอ มีน้ำมูก จมูกไม่ได้กลิ่น ลิ้นไม่รับรส ให้ไปรับการตรวจรักษาที่โรงพยาบาลใกล้บ้านทันที

แนวทางการปฏิบัติสำหรับกลุ่มเสี่ยง

๑. คำแนะนำสำหรับผู้สูงอายุและผู้ที่อยู่ร่วมกับผู้สูงอายุ

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด ๑๙ ที่มีการแพร่ระบาดเป็นวงกว้าง ผู้สูงอายุถือเป็นประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคที่มีอาการรุนแรงมากกว่ากลุ่มวัยอื่น การอยู่รวมกันเป็นครอบครัวที่มีสมาชิกในบ้านมีประวัติเดินทางมาจากพื้นที่เสี่ยง อาจทำให้ผู้สูงอายุติดเชื้อได้ ดังนั้น ผู้สูงอายุและบุคคลในครอบครัว ควรมีการปฏิบัติตน เพื่อการป้องกันการรับสัมผัสและแพร่กระจายเชื้อโรค ดังนี้

๑.๑ คำแนะนำสำหรับผู้สูงอายุ

- ล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำและสบู่หรือเจลแอลกอฮอล์ ๗๐ % ทุกครั้งก่อนรับประทานอาหาร หลังเข้าส้วม หรือเมื่อสัมผัสสิ่งของร่วมกับผู้อื่น หลีกเลี่ยงการใช้มือสัมผัสใบหน้า ตา ปาก จมูก

- เลือกทานอาหารที่ร้อนหรือปรุงสุกใหม่ๆ ควรทานอาหารแยกสำหรับ หรือหากทานอาหารร่วมกันให้ใช้ช้อนกลางส่วนตัว ออกกำลังกายสม่ำเสมอ และพักผ่อนให้เพียงพอ

- หากไอ จาม ใช้ผ้าเช็ดหน้าหรือกระดาษทิชชูปิดปากหรือใช้ข้อศอกปิดปากจมูก และทำความสะอาดมือด้วยสบู่และน้ำหรือเจลแอลกอฮอล์ทันที หรือให้สวมหน้ากาก หลีกเลี่ยงการอยู่ใกล้ชิดผู้ที่มีอาการหวัด มีไข้ ไอ จาม มีน้ำมูก

- งดออกจากบ้านหรือเข้าไปในบริเวณที่มีคนแออัด หากจำเป็นให้ใส่หน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้า ใช้เวลาน้อยที่สุด รักษาระยะห่างจากบุคคลอื่น ๑ - ๒ เมตร หลีกเลี่ยงการสวมกอดหรือพูดคุยในระยะใกล้ชิดกับบุคคลอื่น และเปลี่ยนมาใช้ในการสื่อสารทางโทรศัพท์หรือ Social media เป็นต้น

- หากมีโรคประจำตัว ได้แก่ โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง หรือโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคมะเร็ง ควรจัดเตรียมยาสำรองสำหรับรักษาโรคประจำตัวของ ผู้สูงอายุไว้ ภายใต้อุปยาพินิจของแพทย์ หากถึงกำหนดตรวจตามนัด ให้ติดต่อขอคำแนะนำจากแพทย์ และให้ญาติไปรับยาแทน

- ดูแลสภาพจิตใจของตนเอง ไม่ให้เครียดเกินไป หาวิธีผ่อนคลายความเครียด เช่น การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับสุขภาพ (เช่น รำมวยจีน โยคะ) ฟังเพลง ร้องเพลง หรือเล่นดนตรี

ปลูกต้นไม้ ทำสวน จัดห้อง ตกแต่งบ้าน เล่นกับสัตว์เลี้ยง สวดมนต์ นั่งสมาธิ การฝึกหายใจ คลายเครียด ทำบุญตักบาตร เป็นต้น

๑.๒ คำแนะนำสำหรับผู้ที่อยู่ร่วมกับผู้สูงอายุ

- หมั่นสังเกตตนเอง ว่ามีอาการไข้ หรืออาการทางเดินหายใจหรือไม่ หากพบว่ามีอาการดังกล่าว ควรงดการใกล้ชิดกับผู้สูงอายุ
- หลีกเลี่ยงการคลุกคลีกับผู้สูงอายุโดยไม่จำเป็น หาวิธีการสร้างความสัมพันธ์อันดี โดยรักษาระยะห่างกับผู้สูงอายุ
- ผู้ที่ทำหน้าที่ดูแลผู้สูงอายุ ต้องสวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลา และล้างมือทุกครั้งก่อนให้การดูแล

๒. คำแนะนำสำหรับผู้ที่มีโรคประจำตัว เบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดหัวใจและสมอง โรคระบบทางเดินหายใจ

ผู้ที่มีโรคประจำตัว เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดหัวใจและสมอง และโรคระบบทางเดินหายใจ หากมีการติดเชื้อโควิด ๑๙ จะมีความเสี่ยงต่อการป่วยรุนแรงมากกว่าคนทั่วไป เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดการติดเชื้อหรือป่วยรุนแรง จึงมีคำแนะนำดังนี้

๒.๑ คำแนะนำสำหรับผู้ป่วย

- ให้อยู่ในที่พักอาศัย เว้นการคลุกคลีใกล้ชิดกับบุคคลที่ไม่ใช่ผู้ดูแล รักษาระยะห่างระหว่างบุคคล ๑ - ๒ เมตร
- หากต้องออกนอกที่พักอาศัย ไปในพื้นที่ที่มีคนแออัด หรือโดยสารรถสาธารณะ ให้สวมหน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้าตลอดเวลา
- งดใช้ของหรือเครื่องใช้ส่วนตัวร่วมกับผู้อื่น
- มีหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อของสถานพยาบาลที่รักษาประจำ เพื่อปรึกษาปัญหาสุขภาพ
- ติดต่อสถานพยาบาลที่รักษาประจำก่อนกำหนดนัด เพื่อรับทราบข้อปฏิบัติ เช่น ให้อาาติหรือผู้อื่นไปรับยาแทน ให้ไปรับยาใกล้บ้าน หรือให้ย้ายไปตรวจที่สถานพยาบาลอื่น
- รับประทานยาสม่ำเสมอ และหมั่นตรวจสุขภาพตนเอง เช่น วัดความดันโลหิต หรือวัดระดับน้ำตาลในเลือดเองที่บ้าน
- หากมีอาการป่วยฉุกเฉิน ให้โทรเรียก ๑๖๖๙

๒.๒ คำแนะนำสำหรับผู้ดูแล ผู้ใกล้ชิด และผู้ดูแล

- สวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลาที่ให้การดูแล
- ล้างมือก่อนและหลังการให้การดูแล
- หากมีอาการผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ เช่น มีน้ำมูก ไอ เจ็บคอ หรือรู้สึกมีไข้ ต้องงดการให้การดูแลหรืออยู่ใกล้ชิด ควรมอบหมายผู้อื่นทำหน้าที่แทน
- ทำความสะอาดเครื่องมือหรืออุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ต้องใช้ประจำร่วมกันในบ้าน เช่น เครื่องวัดความดันโลหิตด้วยแอลกอฮอล์

๓. คำแนะนำสำหรับกลุ่มเด็กเล็กที่มีอายุต่ำกว่า ๕ ปี รวมถึงหญิงตั้งครรภ์ หญิงหลังคลอดที่มีหน้าที่ดูแลเด็กเล็ก

๓.๑ คำแนะนำสำหรับกลุ่มเด็กเล็กที่มีอายุต่ำกว่า ๕ ปี

โรคโควิด ๑๙ มีอันตรายต่อเด็กเช่นเดียวกับโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจทั่วไป เช่น ไข้หวัดใหญ่ ไข้หวัดธรรมดา จึงมีคำแนะนำสำหรับผู้ปกครอง ดังนี้

- ห้ามพาเด็กออกไปที่สาธารณะโดยไม่จำเป็น ควรให้เด็กเล่นในบ้าน
- เว้นระยะห่างทางสังคม (Social Distancing) ใกล้ชิดคนอื่นให้น้อยที่สุด
- ผู้ใหญ่ที่ดูแลเด็กไม่ควรออกไปนอกบ้าน ถ้าจำเป็นต้องออกไปเมื่อกลับมาถึงบ้านต้องอาบน้ำ เปลี่ยนเสื้อผ้า ก่อนมาเล่นกับเด็ก
- สอนเด็กล้างมือ ใส่หน้ากาก กินอาหารที่มีประโยชน์ ปรุงสุก สะอาด และนอนพักผ่อน ให้เพียงพอ
- หากเด็กติดเชื้อโควิด ๑๙ อาการของโรค เริ่มตั้งแต่มีอาการหวัดน้อยๆ จนถึงปอดอักเสบ หรือปอดบวม และหากมีโรคประจำตัว ก็จะมีอาการชัดเจนอย่างรวดเร็ว ดังนั้น ถ้าเริ่มมีอาการต้องรีบไปพบแพทย์ทันที

๓.๒ คำแนะนำสำหรับหญิงตั้งครรภ์ หญิงหลังคลอด ที่มีหน้าที่ดูแลเด็กเล็ก

เนื่องจากเชื้อโควิด ๑๙ เป็นเชื้อไวรัสชนิดใหม่ ยังไม่มีข้อมูลว่าหญิงตั้งครรภ์มีโอกาสติดเชื้อมากกว่า คนทั่วไปหรือไม่ จึงมีคำแนะนำดังนี้

๓.๒.๑ การดูแลหญิงตั้งครรภ์ หญิงหลังคลอด กลุ่มปกติ

กลุ่มปกติ คือ กลุ่มที่ไม่ติดเชื้อ ใช้หลักการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้ออย่างเคร่งครัด โดย

- หลีกเลี่ยงการสัมผัสหรืออยู่ใกล้ชิดผู้ที่มิใช่ หรือมีอาการระบบทางเดินหายใจ หรือผู้ที่เดินทางมาจากพื้นที่เสี่ยง
- หลีกเลี่ยงการอยู่สถานที่ที่มีผู้คนแออัด หรือรวมกลุ่มกันจำนวนมาก
- สวมหน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้าตลอดเวลาเมื่อออกนอกบ้าน
- หากต้องอยู่ในสถานที่สาธารณะ ควรเว้นระยะห่างจากบุคคลอื่นอย่างน้อย ๑-๒ เมตร
- หลีกเลี่ยงการใช้มือสัมผัสบริเวณดวงตา ปาก และจมูก
- รับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่เสมอ
- แยกภาชนะรับประทานอาหารและงดใช้ของส่วนตัวร่วมกับผู้อื่น
- ล้างมือบ่อยๆ ด้วยสบู่หรือเจลแอลกอฮอล์ ๗๐%
- เฝ้าระวังอาการ โดยเฉพาะอาการไข้หรืออาการระบบทางเดินหายใจ หากมีอาการป่วยเล็กน้อย ควรพักผ่อนอยู่ที่บ้าน ถ้ามีอาการไข้ ไอ เจ็บคอ หายใจเหนื่อย ควรรีบไปพบแพทย์
- หากถึงกำหนดนัดฝากครรภ์ สามารถติดต่อขอคำแนะนำกับแพทย์ที่ฝากครรภ์ เพื่อพิจารณาความจำเป็นในการไปตรวจตามนัด

๓.๒.๒ การดูแลหญิงตั้งครรภ์ หญิงหลังคลอดที่เป็นกลุ่มเสี่ยงติดเชื้อโควิด ๑๙

กลุ่มเสี่ยง ได้แก่ ผู้ที่มีประวัติเดินทางมาจากพื้นที่เสี่ยง หรือสัมผัส/ใกล้ชิดผู้ป่วยโควิด ๑๙

- แยกตนเองออกจากครอบครัวและสังเกตอาการจนครบ ๑๔ วัน งดการใช้สิ่งของร่วมกับผู้อื่น
- งดออกไปในที่ชุมชนโดยไม่จำเป็น และอยู่ห่างจากผู้อื่น ในระยะ ๑ - ๒ เมตร
- กรณีครบกำหนดนัดฝากครรภ์ ต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ให้ทราบว่าตนเองอยู่ระหว่างการเฝ้าระวัง ๑๔ วัน เพื่อพิจารณาเลื่อนการฝากครรภ์ และปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่
- กรณีเจ็บครรภ์คลอด ต้องไปโรงพยาบาลทันที และแจ้งเจ้าหน้าที่ให้ทราบว่าตนเองอยู่ระหว่างการเฝ้าระวัง ๑๔ วัน

๓.๓.๓ คำแนะนำสำหรับการดูแลทารกแรกเกิด กรณีแม่เป็นผู้ที่สงสัยติดเชื้อหรือติดเชื้อโควิด ๑๙
ปัจจุบันยังไม่มีหลักฐานการติดต่อผ่านทางรกหรือผ่านทางน้ำนม แต่ทารกที่เกิดจากแม่ที่ติดเชื้อโควิด ๑๙ จัดเป็นผู้ที่มีความเสี่ยง จะต้องมีการแยกตัวออกจากทารกอื่น และต้องสังเกตอาการเป็นเวลา ๑๔ วัน สำหรับแนวทางการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ เมื่อคำนึงถึงประโยชน์ของการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่และยังไม่มีหลักฐานทางวิชาการในการแพร่เชื้อไวรัสผ่านทางน้ำนม ดังนั้น ทารกจึงสามารถกินนมแม่ได้ โดยปฏิบัติตามแนวทางป้องกันการติดเชื้ออย่างเคร่งครัด ดังนี้

คำแนะนำสำหรับแม่ ในกรณีสงสัยว่าจะติดเชื้อหรือติดเชื้อโควิด ๑๙ แล้ว

- กรณีแม่เป็นผู้ที่สงสัยว่าจะติดเชื้อหรือติดเชื้อโควิด ๑๙ แล้ว แต่อาการไม่มาก สามารถกอดลูกและให้นมจากเต้าได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอาการของแม่และครอบครัว ต้องปฏิบัติตามแนวทางป้องกันการติดเชื้ออย่างเคร่งครัด

- กรณีแม่ที่ติดเชื้อโควิด ๑๙ และมีอาการชัดเจน หากยังสามารถปับน้ำนมได้ ให้ใช้วิธีปับน้ำนมและให้ผู้ช่วยเป็นผู้ป้อนนมแก่ลูก หากไม่สามารถปับน้ำนมเองได้ อาจพิจารณาใช้นมผงแทน

ก. ข้อปฏิบัติในกรณีให้ทารกกินนมจากเต้า

๑) อาบน้ำหรือเช็ดทำความสะอาดบริเวณเต้านมและหัวนมด้วยสบู่และน้ำ

๒) ล้างมือให้สะอาดด้วยสบู่และน้ำ นานอย่างน้อย ๒๐ วินาที หรือใช้แอลกอฮอล์เข้มข้น

๗๐% เช็ดทำความสะอาด

๓) สวมหน้ากากอนามัยตลอดการทำกิจกรรมเกี่ยวกับการให้นมลูก

๔) ไม่สัมผัสบริเวณใบหน้าของทารก เช่น การหอมแก้ม

ข. ข้อปฏิบัติในการปับน้ำนม และการป้อนนม

๑) อาบน้ำหรือเช็ดทำความสะอาดบริเวณเต้านมและหัวนมด้วยน้ำและสบู่

๒) ล้างมือให้สะอาดด้วยน้ำและสบู่ นานอย่างน้อย ๒๐ วินาที หรือใช้แอลกอฮอล์เข้มข้น

๗๐% เช็ดทำความสะอาด

๓) สวมหน้ากากอนามัย ตลอดการทำกิจกรรมเกี่ยวกับการเตรียมนม การปับน้ำนม และการให้นม

๔) ไม่สัมผัสบริเวณใบหน้าของทารก เช่น การหอมแก้ม

๕) หากผู้ช่วยหรือญาติที่มีสุขภาพแข็งแรง ทราบวิธีการป้อนนมที่ถูกต้อง และต้องปฏิบัติตามวิธีการป้องกันตนเองอย่างเคร่งครัด โดยนำน้ำนมแม่มาป้อนด้วยการใช้ช้อน ถ้วยเล็ก หรือขวดนม

๖) ล้างทำความสะอาดอุปกรณ์ เช่น ที่ปัมนม ขวดนม ด้วยน้ำยาล้างอุปกรณ์ และทำการนึ่งฆ่าเชื้อหลังเสร็จสิ้นกิจกรรม

“หากพบผู้สูงอายุ เด็ก หญิงตั้งครรภ์ ผู้ที่มีโรคประจำตัว เช่น โรคปอด โรคเบาหวาน มีอาการทางเดินหายใจ ไอ เจ็บคอ หายใจเหนื่อย มีน้ำมูก จมูกไม่ได้กลิ่น ลิ้นไม่รับรส ให้รีบไปรับการตรวจรักษาที่โรงพยาบาลใกล้บ้านทันที หากมาช้าเกิน ๔๘ ชั่วโมง จะมีโอกาสเสียชีวิตได้” (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, ๓ มกราคม ๒๕๖๔)

มาตรการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคโควิด ๑๙ สำหรับผู้ประกอบการ

๑.มาตรการทั่วไป

๑.๑ จัดให้มีคำแนะนำการเฝ้าระวังป้องกันเชื้อไวรัสโควิด ๒๐๑๙ ติดประกาศในจุดที่เห็นได้สะดวก เพื่อสื่อสารให้กับแรงงาน เจ้าหน้าที่ และบุคคลภายนอกที่ต้องเข้ามาประสานและติดต่อในสถานประกอบการ และโรงงาน ได้รับทราบ

๑.๒ กำหนดให้เจ้าหน้าที่ พนักงานทุกคน และบุคคลภายนอกที่เข้ามา ต้องสวมหน้ากากอนามัย หรือหน้ากากผ้า ๑๐๐% ตลอดเวลา ห้ามคนไม่สวมหน้ากากเข้ามาในสถานประกอบการ

๑.๓ จัดให้มีจุดวางแอลกอฮอล์หรือเจลล้างมือ ให้บริการอย่างเพียงพอ ในบริเวณจุดคัดกรอง ทางเข้า-ออก ของสถานประกอบการ

๑.๔ มีการตรวจวัดอุณหภูมิร่างกาย สอบถามประวัติเสี่ยง ประวัติการเดินทางในช่วง ๑๔ ที่ผ่านมา และอาการของเจ้าหน้าที่ พนักงานทุกคน และบุคคลภายนอกที่เข้ามา ในสถานประกอบการ ณ จุดคัดกรอง

๑.๔.๑ บุคคลที่มีอาการเข้าได้กับนิยามผู้สงสัยติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ ที่เข้าเกณฑ์ สอบสวนโรค (Patient Under Investigation : PUI) ต้องให้ผู้ปฏิบัติงานและผู้มาติดต่องานพบแพทย์ ทันที และแจ้งเจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อในพื้นที่ภายใน ๓ ชั่วโมงนับแต่พบบุคคลดังกล่าว

๑.๔.๒ บุคคลที่ไม่มีอาการเข้าได้กับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ แต่เป็นผู้สัมผัสใกล้ชิดเสี่ยงสูงของผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ ให้บุคคลนั้นหยุดงานเป็นระยะเวลา ๑๔ วันนับจากวันที่ สัมผัสผู้ป่วยยืนยันวันสุดท้ายเพื่อแยกกักตนเองที่บ้าน (Home quarantine) ติดตามผู้ปฏิบัติงานที่ต้อง กักกันตัวที่บ้านอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การสนับสนุนในด้านต่าง ๆ และแจ้งเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อติดตามอาการและเก็บตัวอย่างทางห้องปฏิบัติการ

๑.๔.๓ สำหรับบุคคลอื่น ๆ นอกเหนือจาก ๑.๔.๑, ๑.๔.๒ หากไม่มีอาการป่วยให้สังเกต อาการตนเอง (Self-monitoring) เป็นเวลา ๑๔ วัน หากมีอาการต้องไปพบแพทย์ทันที ในกรณีที่มีอาการ ป่วย ให้หยุดพักที่บ้าน และถ้าไม่ดีขึ้นภายใน ๒ วันให้รีบพบแพทย์

๑.๕ พิจารณาปรับปรุงแบบการทำงาน เช่น มีการจัดให้ทำงานที่บ้าน (Work from home) กรณีที่ งานนั้นสามารถทำที่บ้านได้ มีการจัดการประชุมทางโทรศัพท์หรืออินเทอร์เน็ตแทนการจัดประชุมที่ พนักงานตอมารวมตัวกัน การใช้ระบบการให้บริการโดยไม่ลงจากรถ (drive - through service) การใช้ ระบบ cashless การใช้ระบบยื่นเอกสารแบบ online

๑.๖ กำหนดการเว้นระยะห่างระหว่างบุคคลอย่างน้อย ๑ - ๒ เมตร ในระหว่างปฏิบัติหน้าที่ หรือ ทำกิจกรรมใด ๆ ในพื้นที่ส่วนกลางของสถานที่ทำงาน เช่น การต่อแถวซื้ออาหาร การนั่งในห้องประชุม การนั่งในจุดติดต่อกับงาน การใช้ จุดพักผ่อน เป็นต้น พื้นที่สุขบุหรี่ยุติการใช้ได้ทีละคน

๑.๗ พิจารณาการจัดทำกระจก/แผ่นใสกั้นในจุดที่พนักงานต้องสื่อสารพูดคุยกับผู้อื่น ทั้งภายใน และภายนอกองค์กรในระยะประชิดตัว (กรณีที่มีจุดทำงานในลักษณะนี้ เช่น แผนกประชาสัมพันธ์/ต้อนรับ แผนกหรือจุดรับเอกสารของพนักงานหรือลูกค้า)

๑.๘ งดการจัดกิจกรรมสังสรรค์ หรือทำกิจกรรมรวมกลุ่มใด ๆ ที่มีการรวมคนจำนวนมากที่จะมี ความเสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของเชื้อโรค และงดหรือชะลอการเดินทางออกนอกชุมชนโดยไม่จำเป็น กรณีจำเป็นต้องเดินทางออกนอกชุมชน ต้องให้ความร่วมมือการตรวจคัดกรองและปฏิบัติตามมาตรการที่ ชุมชนกำหนด

๑.๙ ให้พนักงานมีของใช้ส่วนตัวของแต่ละคนเช่น แก้วน้ำ ภาชนะใส่อาหาร เป็นต้น และหลีกเลี่ยงการนั่งรับประทานอาหารและการใช้ของส่วนตัวร่วมกับผู้อื่น

๑.๑๐ กำกับดูแลความสะอาดสถานที่อย่างสม่ำเสมอ เพิ่มความถี่ในการทำความสะอาด ด้วย น้ำยาฆ่าเชื้อโรคบริเวณ ที่มีความเสี่ยง เช่น ลูกบิดประตู ก๊อกน้ำ สวิตช์ไฟ เครื่องถ่ายเอกสาร หรืออุปกรณ์ อื่น ๆ ที่มีสัมผัสจำนวนมากอาจพิจารณาการเพิ่มระบบระบายอากาศ ให้มีการหมุนเวียนอากาศมากขึ้นหรือการเพิ่มความถี่ในการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ อย่างน้อย ๒ เดือนต่อครั้ง

- กรณีสถานที่ทำงานมีหอพักให้กับพนักงาน ต้องมีการดำเนินการควบคุมป้องกันโรคที่ครอบคลุมพื้นที่หอพัก เช่น การจัดให้มีเจลแอลกอฮอล์ล้างมือ การเพิ่มความถี่ในการทำความสะอาดพื้นที่ส่วนกลางต่าง ๆ เป็นต้น

- กรณีสถานที่ทำงานมีรถรับ - ส่งพนักงาน ต้องมีการดำเนินการควบคุมป้องกันโรคที่ครอบคลุมพื้นที่ รถรับ - ส่ง เช่น มีการจัดที่นั่งโดยการเว้นระยะห่างในการโดยสารรถ การทำความสะอาดภายในรถ เป็นต้น

๑.๑๑. จัดดูงานสำหรับทั้งหน้ากาก กระจาดาษทฤษฎีหรือชยะติดเชื้อประเภทอื่น ๆ

๑.๑๒ มอบหมายฝ่ายบุคคลหรือมีพนักงานติดตามการป่วยและขาดงาน หากพบการป่วยด้วยอาการทางเดินหายใจตั้งแต่ ๕ คนให้แจ้งเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เมื่อมีอาการป่วยให้หยุดงาน หากมีประวัติหรือสงสัยว่าจะติดเชื้อให้พบแพทย์

๑.๑๓ ให้ผู้ปฏิบัติงานใช้โปรแกรมหมอลชนะ และไทยชนะทุกคน

๑.๑๔ หากพบการระบาดให้ดำเนินการตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข. สำหรับสถานประกอบการที่มีคนทำงานตั้งแต่ ๒๐๐ คนต้องจัดเตรียม Organization Quarantine เพื่อรองรับกรณีพบผู้ป่วยเป็นจำนวนมาก

๑.๑๕ ประเมินมาตรการที่กำหนดเป็นระยะ ๆ และปรับมาตรการให้สอดคล้องกับมาตรการศูนย์บริหารสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ กำหนด

๒. มาตรการเพิ่มเติมเมื่อพบผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙

๒.๑ แจ้งเจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อในพื้นที่ภายใน ๓ ชั่วโมงนับตั้งแต่พบผู้ป่วย เพื่อให้ดำเนินการสอบสวน ป้องกัน และควบคุมโรค โดยสถานประกอบการต้องดำเนินการตามคำสั่งของเจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อ/คณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด/คณะกรรมการโรคติดต่อกรุงเทพมหานคร

๒.๒ พิจารณายุติกิจกรรมหรือให้บริการในแผนกที่มีแรงงานป่วยด้วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา-๑๙

๒.๓ ทำความสะอาดฆ่าเชื้อทันทีภายใต้การกำกับดูแลของพนักงานควบคุมโรคติดต่อโดยมีแนวทางปฏิบัติดังนี้

๒.๓.๑ มีตารางเวลาทำความสะอาดภายในห้องทำงาน ห้องพักและพื้นที่ส่วนกลางในแต่ละวันที่ชัดเจน

๒.๓.๒ ทำความสะอาดบริเวณที่มีคนเดินผ่านบ่อย ๆ รวมถึงบริเวณที่ต้องโดนสัมผัสตลอดเวลา เช่น ลูกบิดประตู โตะประชาสัมพันธ์ ราวบันได อ่างล้างมือ ห้องน้ำ โตะ เก้าอี้มีพนักพิง รวมถึงอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการทำงาน ด้วยสบู่หรือผงซักฟอกร่วมกับน้ำ ก่อนที่จะทำการฆ่าเชื้อด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อต่าง ๆ เช่น แอลกอฮอล์ หรือ Ethyl alcohol เข้มข้นไม่น้อยกว่า ๗๐% (ระวังติดไฟง่าย), สารฟอกขาว หรือ Sodium hypochlorite เข้มข้น ๐.๕% (ห้ามใช้กับผิวโลหะ), และสารอื่น ๆ เช่น Benzalkonium chloride ๐.๐๕%, Chloroxylenol ๐.๑๒%, Isopropyl alcohol ๕๐% เป็นต้น โดยไม่แนะนำให้พ่นยาฆ่าเชื้อ เนื่องจากการฉีดพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อแบบละอองฝอย หากทำไม่ถูกวิธี หรือไม่มีการป้องกันที่ดี จะก่อให้เกิดความเสี่ยงที่จะติดเชื้อโรคได้

๒.๓.๓ บรรจุขยะติดเชื้อในใช้ถุงขยะสีแดง โดยบรรจุได้ไม่เกิน ๒ ใน ๓ ของความจุภาชนะ แล้วมัดถุงขยะให้มิดชิดและแน่นหนา ก่อนทิ้ง

๒.๓.๔ ตรวจสอบถุงขยะติดเชื้อก่อนเคลื่อนย้ายว่าถุงไม่รั่ว มัดถุงขยะให้มิดชิดและแน่นหนา ยกหรือจับถุงขยะอย่างเบามือ ไม่อ้อมถุงขยะ เมื่อมีขยะตกหล่น ห้ามหยิบด้วยมือเปล่า ให้ใช้คีมเหล็กคีบหรือใส่ถุงมือยางหนาก่อนหยิบขยะที่ตกหล่นทิ้ง หากมีสารหรือน้ำรั่วหรือซึมออกมา ให้ซับด้วยกระดาษ

แล้วทิ้งกระดาษลงถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ โดยให้ราดด้วยน้ำยาทำลายเชื้อ (เช่น sodium hypochlorite ๐.๕%) ก่อนทำการเช็ดถูตามปกติ

๒.๓.๕ เคลื่อนย้ายขยะติดเชื้ออย่างถูกวิธี โดยผู้ปฏิบัติงานต้องผ่านการฝึกอบรมการป้องกันและระงับการแพร่เชื้อหรืออันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยติดเชื้อ รวมถึงสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ ถุงมือยางแบบหนา ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปากและจมูก และรองเท้าพื้นยางหุ้มแข้ง ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

๒.๓.๖ เคลื่อนย้ายขยะติดเชื้อทุกวันตามตารางที่กำหนด โดยใช้รถเข็นสำหรับเคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุ ขยะติดเชื้อ และใช้เส้นทางที่กำหนดไว้เป็นการเฉพาะซึ่งแยกออกจากเส้นทางอื่น ๆ

๒.๓.๗ ที่พักขยะติดเชื้อต้องแยกออกจากที่พักขยะประเภทอื่น ๆ และมีขนาดกว้างพอที่จะกักเก็บภาชนะบรรจุขยะติดเชื้อ มีลักษณะโปร่ง ไม่อับชื้น พื้นและผนังต้องทำความสะอาดได้ง่าย และเชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำทิ้งและระบบบำบัดน้ำเสีย และมีป้ายข้อความคำเตือนให้เห็นอย่างชัดเจนว่าเป็นที่พักขยะติดเชื้อ

๒.๓.๘ มีลานสำหรับล้างรถเข็นที่บรรจุขยะติดเชื้ออยู่ไม่ไกลจากบริเวณที่พักขยะติดเชื้อ

นิยามศัพท์สำหรับมาตรการฉบับนี้

๑. ผู้สงสัยติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ ที่เข้าเกณฑ์สอบสวนโรค (Patient Under Investigation : PUI) หมายถึง ผู้ที่มีอุณหภูมิร่างกายตั้งแต่ ๓๗.๕ องศาเซลเซียสขึ้นไป หรืออาการอย่างน้อยอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้ ไอ มีน้ำมูก เจ็บคอ จมูกไม่ได้กลิ่น ลิ้นไม่รับรส หายใจเร็ว หายใจเหนื่อย หรือหายใจลำบาก ร่วมกับในช่วง ๑๔ วันก่อนป่วยมีประวัติอย่างน้อย ๑ ข้อดังต่อไปนี้

๑) มีประวัติสัมผัสกับผู้ป่วยสงสัยหรือยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙

๒) เดินทางไปยัง/มาจาก/หรืออยู่อาศัยในพื้นที่เสี่ยง (ประเทศที่มีการรายงานโรค/พื้นที่ที่มีการรายงานผู้ป่วยในช่วง ๑ เดือนที่ผ่านมา)

๒. ผู้สัมผัสใกล้ชิดเสี่ยงสูง หมายถึง ผู้สัมผัสที่มีโอกาสสูงในการรับหรือแพร่เชื้อกับผู้ป่วยที่มีโอกาสสัมผัสสารคัดหลั่งจากทางเดินหายใจของผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ โดยในช่วง ๑๔ วันที่ผ่านมา มีประวัติอย่างน้อย ๑ ข้อดังต่อไปนี้

๑) อาศัย/พบปะกับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ ในขณะที่มีอาการ และมีประวัติอาจสัมผัสสารคัดหลั่งจากทางเดินหายใจ หรือโดนไอ จาม จากผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙

๒) อยู่ในชุมชนเดียวกันกับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ และมีประวัติอาจสัมผัสสารคัดหลั่งจากทางเดินหายใจ หรือโดนไอ จาม

๓) เดินทางในกลุ่มทัวร์เดียวกับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙

๔) เดินทางด้วยยานพาหนะโดยสารเดียวกับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ ซึ่งรวมระยะเวลาที่ไม่ได้ใส่หน้ากากอนามัย/ หน้ากากผ้า นานกว่า ๕ นาที

กรณีของยานพาหนะขนาดใหญ่ เช่น รถไฟ รถทัวร์ ๒ ชั้น เรือเฟอร์รี่ ให้จำกัดเฉพาะผู้ที่อยู่ในตู้เดียวกันหรือในห้องโดยสารชั้นเดียวกัน

กรณีเครื่องบิน คือ ผู้ที่นั่งใกล้ผู้ป่วย (ในแถวเดียวกัน และในระยะ ๒ แถวหน้าและ ๒ แถวหลัง) พนักงานบริการที่ให้บริการในโซนที่ผู้ป่วยนั่ง

๕) บุคคลนอกเหนือจาก ๑) - ๔) ที่อยู่ในระยะห่างไม่เกิน ๑ เมตรจากผู้ป่วย ซึ่งรวมระยะเวลาที่ไม่ได้ใส่หน้ากากอนามัย/ หน้ากากผ้า นานกว่า ๕ นาที (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, ๔ มกราคม ๒๕๖๔)

ความรู้เกี่ยวกับวัคซีนโควิด ๑๙

การพัฒนาวัคซีนซาร์ส-โควิ-๒ (โควิด ๑๙) ในปัจจุบัน

จากข้อมูลของทางองค์การอนามัยโลก (World Health Organization, WHO) ณ วันที่ ๑๙ พฤษภาคม ๒๕๖๔ พบว่ามีวัคซีนโควิด ๑๙ จำนวน ๒๘๐ ชนิดที่ถูกผลิตขึ้น โดยมีจำนวน ๑๘๔ ชนิดที่กำลังอยู่ในช่วงการทดลองกับสัตว์และมีจำนวน ๑๐๐ ชนิดที่กำลังศึกษาในมนุษย์ซึ่งวัคซีนเหล่านี้มีเทคโนโลยีการผลิตที่หลากหลาย โดยอาศัยองค์ความรู้ในเรื่องของโครงสร้างของไวรัสซาร์ส-โควิ-๒ กระบวนการติดเชื้อเข้าสู่ร่างกายมนุษย์ และการตอบสนองของร่างกายเมื่อมีการติดเชื้อมาประยุกต์ใช้ในการสร้างวัคซีน สำหรับโครงสร้างของไวรัสซาร์ส-โควิ-๒ นั้นจะมีปุ่มยื่นที่เรียกว่า โปรตีนสไปค์ (spike protein) ซึ่งเป็นไกลโคโปรตีนที่ทำหน้าที่จับกับตัวรับ angiotensin-reverting enzyme-๒ (ACE๒) receptor ซึ่งอยู่บนผิวของเซลล์ของระบบทางเดินหายใจ หลอดเลือด และลำไส้ เมื่อส่วนของโปรตีนสไปค์ที่เรียกว่า receptor-binding domain (RBD) จับกับตัวรับ ACE๒ ของคนแล้วไวรัสจะสามารถเข้าเซลล์ ทำให้เกิดการติดเชื้อและอาการเจ็บป่วยตามมา ดังนั้นวัคซีนส่วนใหญ่จะมีเป้าหมายเพื่อกระตุ้นให้ร่างกายผลิตภูมิคุ้มกันต้านทานต่อโปรตีนสไปค์เป็นสำคัญ ซึ่งพบว่าผู้ป่วยที่หายจากโรคโควิด ๑๙ จะมีระดับแอนติบอดีที่สูงต่อโปรตีนสไปค์ โดยเฉพาะในส่วนของ RBD(anti-RBD antibody) เราจึงใช้ระดับแอนติบอดีต่อ RBD เป็นตัวชี้วัดระดับภูมิคุ้มกันต้านทานโรค และการตอบสนองต่อวัคซีน

เทคโนโลยีการผลิตวัคซีนโควิด ๑๙ ที่มีการศึกษาในมนุษย์ในขณะนี้แบ่งออกเป็น ๔ กระบวนการหลัก คือ

๑. วัคซีนชนิดสารพันธุกรรม ได้แก่ วัคซีนดีเอ็นเอ (DNA) หรือเอ็มอาร์เอ็นเอ (messenger RNA, mRNA)

เป็นวัคซีนที่ใช้เทคโนโลยีการผลิตแบบใหม่ซึ่งมีการคิดต่อยอดมานานกว่า ๓๐ ปี โดยการสังเคราะห์สารดีเอ็นเอหรือสารเอ็มอาร์เอ็นเอที่กำกับการสร้างโปรตีนสไปค์ของไวรัสซาร์ส-โควิ-๒ โดยพบว่าวัคซีนเอ็มอาร์เอ็นเอ สามารถกระตุ้นภูมิคุ้มกันขึ้นสูงมาก และวิธีในการบริหารง่ายกว่าดีเอ็นเอ จึงนำมาผลิตเป็นวัคซีนป้องกันอีโบลา และยังอยู่ในขั้นตอนพัฒนาเพื่อเป็นวัคซีนรักษามะเร็ง บางชนิดเนื่องจากเอ็มอาร์เอ็นเอเป็นสารที่ไวต่อการ ถูกทำลายจึงต้องใช้สารเสริมฤทธิ์ (adjuvants) ซึ่งเป็นสารสังเคราะห์จากไขมัน (lipid nanoparticle) เพื่อเป็นตัวห่อหุ้มป้องกันและส่งเอ็มอาร์เอ็นเอให้เข้าเซลล์ เพื่อให้ไปกำกับให้เซลล์ผลิตสารโปรตีนสไปค์ ทำให้เซลล์ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายสร้างแอนติบอดีขึ้นมาต่อต้าน เนื่องจากเป็นเทคโนโลยีการผลิตที่ง่ายจึงทำให้วัคซีนนี้ ถูกนำมาทดสอบได้ก่อน ซึ่งพบว่ามี ๒ ชนิดคือ วัคซีนของบริษัท Pfizer และ Moderna ที่ออกมาก่อนมีประสิทธิภาพสูงถึงร้อยละ ๙๕ และ ๙๔ ตามลำดับวัคซีนทั้ง ๒ ชนิดเมื่อออกมาได้รับการตอบรับอย่างดี และเป็นผลให้มีการลดลงของอุบัติการณ์ของประเทศที่ฉีดวัคซีนนี้ได้อย่างครอบคลุมมาก เช่น ประเทศอิสราเอล อังกฤษ และสหรัฐอเมริกา เป็นต้น จากรายงานการใช้วัคซีนของบริษัท Pfizer ในอิสราเอลหลังฉีดไปกว่า ๑ ล้านโดส พบมีประสิทธิภาพร้อยละ ๔๖ ตั้งแต่ ๑๔ วันหลังฉีดเข็มแรก และร้อยละ ๙๒ หลังฉีดเข็มที่ ๒ ปัจจุบันมีการใช้วัคซีนกลุ่มนี้ไปแล้วกว่า ๒๐๐ ล้านโดส พบมีความปลอดภัยสูง

วัคซีนเอ็มอาร์เอ็นเอทั้ง ๒ ชนิดนี้ต้องเก็บที่อุณหภูมิต่ำมาก คือ วัคซีนของบริษัท Pfizer เก็บที่ -๗๐ (หรือ -๒๐ แต่อายุใช้งานจะสั้นลงบ้าง) องศาเซลเซียส และวัคซีนของบริษัท Moderna เก็บที่ -๒๐ องศาเซลเซียส ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการใช้ในประเทศเมืองร้อน มีความพร้อมต่ำในการรักษาอุณหภูมิความเย็นที่ต้องการ นอกจากนี้ อาจมีการแพ้สารนาโนพาร์ติเคิลแต่หลังจากมีการใช้วัคซีนเหล่านี้ไปประมาณ ๑๐ ล้านโดสในอเมริกา พบอัตราการแพ้วัคซีนของบริษัท Pfizer ๔.๗ ต่อล้านโดสและ Moderna ๒.๕

ต่อล้านโดสตามลำดับ และยังพบว่าวัคซีนกลุ่มนี้ยังมีความปลอดภัยในหญิงตั้งครรภ์อีกด้วย โดยมี การศึกษาโดยให้วัคซีนทั้ง ๒ บริษัทนี้กับหญิงตั้งครรภ์จำนวน ๓,๙๕๘ คน พบว่าอัตราการเกิดอาการ ข้างเคียง ไม่ต่างจากหญิงไม่ตั้งครรภ์ ๑๐ นอกจากนี้การศึกษาในหญิงตั้งครรภ์ ๘๔ คน และหญิงให้นม บุตร ๓๑ คน พบว่าการตอบสนองทางภูมิคุ้มกันไม่ต่างจากหญิงไม่ตั้งครรภ์ และยังพบภูมิคุ้มกันนี้ ในน้ำนมแม่อีกด้วย

๒. วัคซีนชนิดใช้ไวรัสเป็นพาหะ (recombinant viral vector vaccine)

วัคซีนกลุ่มนี้ใช้ไวรัสที่สามารถตัดแต่งพันธุกรรม เช่น ไวรัสอะดีโน (adenovirus) เป็นไวรัสพาหะ โดยนาสารพันธุกรรมที่กำกับการสร้างโปรตีนสไปค์ของไวรัสซาร์ส-โควิ-๒ มาสอดใส่แทนส่วน E๑gene ซึ่งเป็นส่วนพันธุกรรมที่จำเป็นในการแบ่งตัวของไวรัสพาหะ ทำให้ไวรัสพาหะนี้ไม่สามารถแบ่งตัวก่อโรคได้ แต่จะกำกับ ให้เซลล์ของมนุษย์สร้างโปรตีนสไปค์ที่มันพาไป โดยไวรัสพาหะที่มีการพัฒนาคือ ไวรัสอะดีโน ของชิมแพนซี (chimpanzee adenovirus) โดยบริษัท Oxford–AstraZeneca ไวรัสอะดีโนของมนุษย์ สายพันธุ์ ๕ (human adenovirus type ๕) โดยบริษัท CanSinoBio ไวรัสอะดีโนของมนุษย์สายพันธุ์ ๒๖ (human adenovirus type ๒๖) โดยบริษัท Johnson and Johnson และไวรัสอะดีโนของมนุษย์ สายพันธุ์ ๕ และ ๒๖ (human adenovirus type ๕ and ๒๖) โดยบริษัท Gamaleya ของรัสเซีย แม้ วัคซีนเหล่านี้เป็นวัคซีนเชื้อไวรัสที่มีชีวิตแต่เป็นไวรัสพาหะที่ถูกตัดแต่งพันธุกรรมให้ไม่แบ่งตัว หรือเป็น ไวรัสที่อ่อนฤทธิ์ซึ่งไม่ทำให้เกิดโรค ข้อดีของเทคโนโลยีการผลิตนี้ คือ สามารถกระตุ้นการสร้างภูมิคุ้มกันได้ ดี เนื่องจากการเลียนแบบการติดเชื้อตามธรรมชาติ ซึ่งสามารถป้องกันโรคได้ตั้งแต่การฉีดเข็มแรก และอาจจะใช้เพียงโดสเดียวได้ เช่น วัคซีนของ Johnson and Johnson เป็นต้น ข้อเสียคือ หากผู้รับ วัคซีนมีประวัติการติดเชื้อไวรัสอะดีโนตามธรรมชาติ ซึ่งเป็นไวรัสที่ก่อให้เกิดหวัดในช่วงที่ผ่านมาไม่นาน อาจทำให้มีแอนติบอดีต่อไวรัสที่เป็นพาหะนี้ และส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการสร้างภูมิคุ้มกันโรคได้ ดังที่พบใน การศึกษาของวัคซีน CanSinoBio แต่ไม่พบในการศึกษาของวัคซีนอื่น อาจเป็นไปได้ว่ามีการรบกวนไม่ มากนัก ถ้ามีแอนติบอดีในระดับต่ำ

ผลการศึกษาประสิทธิภาพระยะที่ ๓ ที่มีการตีพิมพ์พบว่า วัคซีนในกลุ่มนี้มีความหลากหลาย เนื่องจากศึกษาในช่วงที่ไวรัสเริ่มมีการกลายพันธุ์ ในหลายประเทศ พบว่าวัคซีนของบริษัท Oxford–AstraZeneca มีประสิทธิภาพรวมร้อยละ ๗๙ แต่ป้องกันโรครุนแรงได้ร้อยละ ๑๐๐ โดยจะประสิทธิภาพ ในการป้องกันโรคจะดีขึ้นหากฉีด ๒ เข็มห่างกันมากขึ้น ๑๓ วัคซีนของบริษัท Gamaleya (พบประสิทธิภาพร้อยละ ๙๑.๖) และของบริษัท Johnson and Johnson ฉีดเพียงเข็มเดียวศึกษาใน ประเทศบราซิลและแอฟริกาใต้ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเชื้อกลายพันธุ์ สายพันธุ์ B๑.๓๕๑ และ P๒ (ซึ่งเป็นสาย พันธุ์ที่ต่อต่อวัคซีนอื่นๆ ด้วย) พบป้องกันอาการปานกลางและรุนแรงได้ ร้อยละ ๖๖.๙ แต่ป้องกันโรครุนแรงมากได้ร้อยละ ๗๖.๗

จากการใช้ในชีวิตจริง ในประเทศอังกฤษและทวีปยุโรปจนถึงปัจจุบันกว่า ๑๔๐ ล้านโดส พบว่า มีประสิทธิภาพในการลดการระบาดได้ดี รายงานจากประเทศสกอตแลนด์ที่ใช้วัคซีนของบริษัท Oxford–AstraZeneca และ Pfizer เพียง ๒ ชนิด พบว่า ประสิทธิภาพในการป้องกันการนอนโรงพยาบาลจาก โรคโควิด ๑๙ หลังจากฉีดเข็มเดียวได้พอๆ กันคือร้อยละ ๘๘ และ ๙๑ ตามลำดับ

เนื่องจากเป็นไวรัสเชื้อมีชีวิตแม้จะถูกทำให้อ่อนฤทธิ์และไม่แบ่งตัว แต่ยังไม่มีความชัดเจนในผู้ที่ มีภูมิคุ้มกันบกพร่องอย่างมาก จากการให้วัคซีนของบริษัท Oxford–AstraZeneca กว่า ๒๐๐ ล้านโดส พบว่ามีความปลอดภัยสูง อย่างไรก็ตามก็มีรายงานจากทวีปยุโรปและอเมริกาเกี่ยวกับการเกิดภาวะ vaccine-induced thrombotic thrombocytopenia (VITT) ซึ่งอาจทำให้เกิด cerebral vein และ splanchnic

vein thrombosis และเป็นภาวะรุนแรง ซึ่งพบทั้งหลังฉีดวัคซีนของบริษัท Oxford–AstraZeneca และ Johnson and Johnson ประมาณ ๔-๑๒ วัน ภาวะนี้พบในอัตรา ๔ ต่อล้านโดส มักพบในผู้ที่มีอายุน้อย แต่ยังไม่ทราบปัจจัยเสี่ยงที่ชัดเจน องค์การอนามัยโลกรายงานว่า ยังถือว่าวัคซีนมีความปลอดภัยสูงและ เนื่องจากราคาที่ถูกกว่า สามารถเก็บในระบบสุขภาพที่มีความยั่งยืนที่มีอยู่ได้ จึงทำให้มีการใช้มากทั่วโลก

๓. วัคซีนที่ทำจากโปรตีนส่วนหนึ่งของเชื้อ (protein subunit vaccine)

เทคโนโลยีการผลิตนี้มีการใช้มานาน และใช้ในการผลิตวัคซีนที่เป็นที่คุ้นเคย เช่น วัคซีนไข้หวัดใหญ่และวัคซีนตับอักเสบบี เป็นต้น การผลิตวัคซีนโควิด ๑๙ ด้วยเทคโนโลยีการผลิตนี้ทำโดยการผลิตโปรตีนสไปค์ของไวรัส ซาร์ส-โควิ-๒ แล้วนำมาผสมกับสารกระตุ้นภูมิคุ้มกัน เมื่อฉีดเข้าสู่ร่างกายจะกระตุ้นให้ร่างกายสร้างแอนติบอดีต่อต้านโปรตีนสไปค์ วัคซีนกลุ่มนี้กำลังมีการศึกษา แต่จนถึงปัจจุบันยังไม่มี การขึ้นทะเบียน เช่น วัคซีนของบริษัท Novavax ผลิตจาก Baculovirus และใช้สาร Matrix M saponin extract เป็น adjuvant พบว่ามีประสิทธิภาพสูงป้องกันโรคได้ร้อยละ ๘๙.๓ และมีความปลอดภัย ผลการศึกษาในระยะที่ ๒b จำนวน ๖,๓๒๔ คน ในประเทศแอฟริกาใต้ ซึ่งส่วนใหญ่ของเชื้อที่แยกได้เป็นสายพันธุ์ B.๑.๓๕๑ ซึ่งค่อนข้างดื้อต่อวัคซีน พบประสิทธิภาพในการป้องกันโรคในผู้ที่ไม่ติดเชื้อเอชไอวีได้ ร้อยละ ๖๐.๑ คาดว่าวัคซีนกลุ่มนี้จะมีการใช้มากขึ้นในอนาคต เพราะจะมีการปรับเปลี่ยนชนิดของโปรตีนได้ไม่ยาก ทำให้สามารถผลิตเพื่อรองรับสายพันธุ์ดื้อยาในอนาคตได้ดี

๔. วัคซีนชนิดเชื้อตาย (inactivated vaccine)

วัคซีนกลุ่มนี้ผลิตโดยนำไวรัสซาร์ส-โควิ-๒ มาเลี้ยงขยายจำนวนมาก และนำมาฆ่าด้วยสารเคมีหรือความร้อน เมื่อฉีดวัคซีนจะกระตุ้นให้ร่างกายสร้างภูมิคุ้มกันต่อไวรัสเชื้อตายดังกล่าว ข้อดีของเทคโนโลยีการผลิตนี้ คือ มีความคุ้นเคยในแง่ของประสิทธิภาพและความปลอดภัย เนื่องจากเทคโนโลยีนี้เป็นวิธีที่ใช้กับวัคซีนตับอักเสบบี และโปลิโอชนิดฉีดซึ่งมีการใช้มานาน แต่มีข้อเสียคือผลิตทำได้ช้าและมีราคาแพง เนื่องจากต้องเพาะเลี้ยงไวรัสในห้องปฏิบัติการนิรภัยระดับสูง (biosafety level ๓) ซึ่งมีค่าใช้จ่ายสูง จากการศึกษาพบว่าวัคซีนกลุ่มนี้กระตุ้นภูมิคุ้มกันได้ดีโดยพบว่าวัคซีนของบริษัท Sinovac มีจากการศึกษาในประเทศบราซิลในบุคลากรทางการแพทย์ และพบว่าเชื้อที่ระบาดส่วนใหญ่เป็นเชื้อ กลายพันธุ์ P๑ และ P๒ พบว่าวัคซีนมีประสิทธิภาพร้อยละ ๕๐.๗ ในการป้องกันโรคทั้งหมด และมีประสิทธิภาพ ๘๓.๗ ในการป้องกันโรคแบบปานกลางและหนัก และป้องกันการนอนโรงพยาบาลและโรครุนแรงได้ร้อยละ ๑๐๐ นอกจากนี้ ยังมีรายงานการใช้จริงกว่า ๑๐ ล้านโดส ในประเทศชิลี พบว่าวัคซีนมีประสิทธิภาพในการป้องกันการนอนโรงพยาบาลได้ร้อยละ ๘๕ และป้องกันการเข้าหอผู้ป่วยวิกฤตได้ร้อยละ ๘๙ ทั้ง ๆ ที่เชื้อที่ระบาดส่วนใหญ่เป็นสายพันธุ์ที่กลายพันธุ์ ส่วนวัคซีนของบริษัท Sinopharm พบว่ามีประสิทธิภาพจากการศึกษาระยะที่ ๓ ในประเทศจีนและหลายประเทศในตะวันออกกลาง พบประสิทธิภาพในการป้องกันโรคได้ร้อยละ ๗๘.๑ และป้องกันการนอนโรงพยาบาลได้ร้อยละ ๗๘.๗ โดยในปัจจุบันพบว่าวัคซีนกลุ่มนี้มีความปลอดภัยสูงหลังจากมีการใช้ไปแล้วกว่า ๓๐๐ ล้านโดส

ตารางที่ ๑ แสดงข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับชนิดของวัคซีนโควิด ๑๙ โดยแบ่งตามเทคโนโลยีการผลิตวัคซีน

กระบวนการผลิต	ตัวอย่างวัคซีน(ผู้ผลิต)	ข้อดี	ข้อจำกัด
วัคซีนชนิดอาร์เอ็นเอ (RNA based vaccine)	- BNT๑๖๒๒๒ (BioNTech/Pfizer) - mRNA-๑๒๗๓ (Moderna) - CVnCoV (CureVac)	- ผลิตได้ง่าย รวดเร็ว - กระตุ้นการสร้างภูมิคุ้มกันได้ดี - ปรับปรุงวัคซีนได้ง่าย หากมีการกลายพันธุ์ของไวรัส	- ต้องเก็บรักษาวัคซีนที่อุณหภูมิต่ำ -๒๐ องศาเซลเซียส เนื่องจาก mRNA ถูกทำลายได้ง่ายยกเว้น CVnCoV ของบริษัท CureVac ที่สามารถเก็บที่อุณหภูมิ ๓-๕ องศาเซลเซียสได้ ส่วน mRNA-๑๒๗๓ ของบริษัท Moderna อาจพิจารณาเก็บในอุณหภูมิ ๒-๘ องศาเซลเซียสได้ แต่จะมีอายุไม่เกิน ๓๐ วันนับจากวันที่เก็บที่อุณหภูมิดังกล่าว
วัคซีนชนิดใช้ไวรัสเป็นพาหะ (recombinant viral vector vaccine)	- AZD๑๒๒๒ (Oxford-AstraZeneca) - Ad๕-nCoV (CanSinoBIO) - Sputnik V (Gamaleya) - Ad๒๖.COV๒.S (Johnson and Johnson)	- กระตุ้นการสร้างภูมิคุ้มกันได้ดี - เลียนแบบการติดเชื้อตามธรรมชาติของไวรัสพาหะ โดยไวรัสพาหะไม่สามารถแบ่งตัวได้ จึงมีความปลอดภัยสูง - ผลิตไม่ยาก ราคาไม่แพง - สร้างภูมิคุ้มกันได้ตั้งแต่โดสแรก และอาจใช้เพียง ๑ โดสได้	- เนื่องจากไวรัสพาหะเป็นเชื้อมีชีวิต แม้ว่าจะอ่อนฤทธิ์หรือไม่แบ่งตัว แต่อาจก่อโรคได้ในผู้ที่มีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่องอย่างมาก - การเกิดภาวะ Vaccine-induced thrombotic thrombocytopenia (VITT) ซึ่งพบน้อยมาก
วัคซีนที่ทำจากโปรตีนส่วนหนึ่งของเชื้อ (protein subunit vaccine)	- EpiVacCorona (FBRI SRC VB VECTOR Rospotrebnadzor Koltsovo) - NVX-CoV๒๓๗๓ (Novavax)	- มีความปลอดภัยสูง ใช้กับผู้มีภูมิคุ้มกันบกพร่องได้ - สามารถผลิตวัคซีนได้ง่าย รวดเร็ว - มีประสบการณ์จากการใช้วัคซีนที่ใช้	- ออกสู่ตลาดช้า

		เทคโนโลยีการผลิตเดียวกันมาก่อน เช่น วัคซีนไขหวัดใหญ่และ วัคซีนไวรัสตับอักเสบบี เป็นต้น	
วัคซีนชนิดเชื้อตาย (inactivated vaccine)	- Coronavac (Sinovac) - BBIBP-CorV (Sinopharm, Beijing Institute of Biological Products) - Covaxin (Bharat Biotech)	- มีความปลอดภัยสูง ใช้กับ ผู้ที่มี ภูมิคุ้มกันบกพร่องได้ - มีประสบการณ์จากการใช้วัคซีนที่ใช้เทคโนโลยีการผลิตเดียวกันมาก่อน เช่น วัคซีนไวรัสตับอักเสบบี เป็นต้น	- ต้องให้วัคซีนซ้ำเพื่อช่วยกระตุ้นการสร้างภูมิคุ้มกัน - มีต้นทุนการผลิตสูง เนื่องจากต้องเพาะเลี้ยงเชื้อในห้องปฏิบัติการระดับสูง

ข้อห้ามและข้อควรระวังโดยทั่วไป

ข้อห้าม

- อาการแพ้รุนแรงจากการฉีดวัคซีนโควิด๑๙ ครั้งก่อน หรือแพ้ส่วนประกอบของวัคซีน
- การฉีดในอายุที่ยังไม่ได้รับการรับรอง
- กรณีมีอาการเจ็บป่วยเฉียบพลัน ควรพิจารณาเลื่อนการฉีดวัคซีนไปก่อนจนกว่าจะหาย

ข้อควรระวัง ของการฉีดวัคซีนทุกชนิด คือ

- ภาวะโรคเรื้อรังที่รุนแรงและยังควบคุมไม่ได้ กำเริบ หรืออาการยังไม่คงที่ โดยเฉพาะโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบหลอดเลือด หัวใจ ประสาท มะเร็ง เป็นต้น ภาวะเหล่านี้ควรปรึกษาแพทย์ผู้ดูแลก่อนว่าสามารถรับวัคซีนได้หรือไม่ ส่วนโรคเรื้อรังหรือโรคประจำตัวอื่นๆ ที่มีอาการคงที่ ดี สามารถรับวัคซีนได้

- ผู้ที่มีภาวะภูมิคุ้มกันผิดปกติ ไม่ว่าจะมาจากสาเหตุใดๆ สามารถรับวัคซีนได้ แม้ว่าการสร้างภูมิคุ้มกันหลังการฉีดวัคซีนอาจจะไม่ดีเท่าคนปกติ แต่วัคซีนยังมีประสิทธิภาพป้องกันโรคได้ แต่ควรมีการปรึกษาแพทย์หากมีสภาวะภูมิคุ้มกันอ่อนแอมาก หรือกำลังรับยากดภูมิขนาดสูง แพทย์อาจมีการปรับหรือหยุดยาคดภูมิคุ้มกันก่อนหรือหลังการฉีดวัคซีน

- หญิงตั้งครรภ์มีโอกาสเกิดโรคโควิด ๑๙ รุนแรงกว่าหญิงไม่ตั้งครรภ์ และอาจทำให้ทารกคลอดก่อนกำหนดได้ แม้ว่าวัคซีนส่วนใหญ่ไม่มีการศึกษาในหญิงตั้งครรภ์ แต่การศึกษาในสัตว์ทดลองไม่พบว่าวัคซีนจะมีผลอันไม่พึงประสงค์ต่อการตั้งครรภ์ จึงแนะนำให้หญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการรับเชื้อฉีดวัคซีนได้หลังไตรมาสแรก ส่วนหญิงให้นมบุตรสามารถฉีดวัคซีนได้

ผลกระทบของการกลายพันธุ์ของไวรัสต่อวัคซีนที่มีการศึกษาในปัจจุบัน

ประสิทธิภาพของวัคซีนที่ได้มีการศึกษานั้น เป็นข้อมูลที่ศึกษาถึงการป้องกันการติดเชื้อที่ยังไม่มีการกลายพันธุ์เป็นหลัก แต่หลังจากที่มีการกลายพันธุ์ของเชื้อไวรัสซาร์ส-โควี-๒ ทั่วโลกพบว่า วัคซีนโควิด๑๙ เหล่านี้ มีประสิทธิภาพลดลงต่อสายพันธุ์ที่มีการกลายพันธุ์ ทั้งในการวัดระดับภูมิคุ้มกันในหลอดทดลอง และประสิทธิภาพของวัคซีนที่ใช้จริงในปัจจุบัน เช่น วัคซีนของบริษัท Moderna สามารถสร้างภูมิคุ้มกัน (neutralizing titer) ต่อสายพันธุ์ B๑.๑.๗ ได้ดี แต่พบว่าการสร้างภูมิคุ้มกันต่อ B๑.๓๕๑ ลดลง

ถึง ๖.๔ เท่า หรือวัคซีนของบริษัท Novavax ที่แม้ว่าประสิทธิภาพของวัคซีนต่อสายพันธุ์ B.๑.๑.๗ จะอยู่ที่ร้อยละ ๘๙ ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาก่อนหน้านี้ แต่ประสิทธิภาพของวัคซีนต่อสายพันธุ์ B๑.๓๕๑ พบว่าลดลงเหลือร้อยละ ๖๐.๑ ในการป้องกันโรค เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาประสิทธิภาพของวัคซีนต่อสายพันธุ์หลายพันธุ์ต่าง ๆ พอจะสรุปได้ว่า แม้ประสิทธิภาพที่จะป้องกันการติดเชื้อทั้งหมดจะลดลงไปในภาพรวม แต่การป้องกันโรคชนิดรุนแรงยังได้ผลค่อนข้างดี เนื่องด้วยประสิทธิภาพและระดับภูมิคุ้มกันที่ลดลงหลังฉีดได้รับวัคซีนนั้น เป็นไปได้ว่าในอนาคตอาจต้องมีการฉีดวัคซีนโควิด๑๙ ซ้ำเพื่อกระตุ้นให้มีภูมิคุ้มกันเพื่อให้มีอยู่ในระดับสูงอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ ในการป้องกันโรคในระยะยาวสำหรับการรับมือการกลายพันธุ์ของเชื้อในอนาคต และอาจมีการปรับปรุงวัคซีนให้สามารถกระตุ้นภูมิต่อสายพันธุ์หลายพันธุ์ได้ดีขึ้น

เปรียบเทียบข้อดีและข้อด้อยของวัคซีนโควิด ๑๙ ที่มีใช้ในปัจจุบัน

วัคซีนแต่ละตัวมีข้อดีและข้อด้อย ที่สำคัญคือ ไม่สามารถนำผลการศึกษาของวัคซีนต่างชนิดในคนละกลุ่มประชากร และคนละเวลามาเปรียบเทียบกันโดยตรงได้ เพราะปัจจัยในเรื่องของแบบแผนการศึกษา ลักษณะประชากร ลักษณะของเชื้อที่ระบาดและวิธีการตรวจทางห้องปฏิบัติการ อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาที่รายงานมามากขึ้น ทำให้พอจะสรุปข้อดีและข้อด้อยของแต่ละวัคซีนจากการศึกษาและประสบการณ์การใช้จริง ซึ่งมีใช้ หรือกำลังจะมีใช้ในประเทศไทยได้ดังนี้ ซึ่งจำเป็นต้องรู้เท่าทันก็จะเป็นประโยชน์ในการใช้วัคซีนให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ชนิดของวัคซีนตามรายผู้ผลิต	ข้อดี	ข้อด้อย
Oxford–AstraZeneca	<ul style="list-style-type: none"> - ประสิทธิภาพเกิดขึ้นเร็ว ตั้งแต่หลังการฉีดเข็มแรกเพียง ๒ สัปดาห์ มีประสิทธิภาพเกิดเต็มที่ และจากประสบการณ์ในประเทศสกอตแลนด์ ป้องกันการป่วยหนักและนอนโรงพยาบาลได้ร้อยละ ๘๙ หลังฉีดเข็มแรก ไม่แตกต่างจากวัคซีนของบริษัท Pfizer ซึ่งป้องกันได้ร้อยละ ๙๑ - จะมีประโยชน์และประสิทธิภาพสูงมากในกรณีที่มีการระบาด เพราะจะทำให้เกิดภูมิคุ้มกันที่สูงอย่างรวดเร็ว เมื่อฉีดแบบปูพรมเป็นวงกว้าง จะยุติการระบาดได้เร็ว - มีการรับรองและยอมรับในประเทศในทวีปยุโรปและอเมริกา อาจทำให้เกิดอุปสรรคน้อยกว่าในการต้องเดินทางเข้าเมืองในประเทศเหล่านั้น 	<ul style="list-style-type: none"> - มีอาการข้างเคียงเกิดขึ้นได้บ่อย มีไข้ เพลีย ได้ถึงร้อยละ ๗๐-๘๐ แต่ส่วนใหญ่อาการไม่มาก - สัมพันธ์กับภาวะ VITT แต่พบน้อยประมาณ ๑ ต่อแสนถึง ๑ ต่อล้านโดส โดยในประเทศไทยคาดการณ์ว่าจะมีอุบัติการณ์ต่ำกว่านี้เพราะมีพันธุกรรมที่เกี่ยวข้องกับโรคที่คล้ายคลึงโรคนี้ (HLA-DRB๑ * ๐ ๓ : ๐ ๑ and HLA-DQB๑*๐๒:๐๑) ต่ำมาก แต่เป็นภาวะที่รักษาได้ ซึ่งวิเคราะห์ความเสี่ยงในข้อนี้จะพบว่าประโยชน์จากวัคซีนยังสูงกว่ามาก - แม้จะไม่มีข้อมูลการศึกษาในหญิงตั้งครรภ์และผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่องอย่างมาก แต่หากไม่มีวัคซีนอื่นเป็นทางเลือก การใช้วัคซีนก็ยังมีประโยชน์กว่าความเสี่ยงที่จะติดเชื้อและเป็นโรคโควิด๑๙ ซึ่งจะมี ความรุนแรงและอันตรายในคนกลุ่มนี้มากกว่าความเสี่ยงจากการฉีดวัคซีน

		<ul style="list-style-type: none"> - เป็นเทคโนโลยีใหม่ ยังไม่แน่ใจว่าการมีแอนติบอดีต่อไวรัสที่เป็นพาหะ (anti-vector antibody) จะลดทอนประสิทธิภาพในการฉีดครั้งต่อไปหรือไม่
Sinovac	<ul style="list-style-type: none"> - มีอาการข้างเคียงน้อย - เป็นวัคซีนเชื้อตายจึงไม่ต้องกังวลในการใช้กับผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่องและหญิงตั้งครรภ์ - เทคโนโลยีในการผลิต เป็นแบบที่เคยมีการใช้มาก่อนในวัคซีนตัวอื่นๆ เช่น โปลิโอ ตัวยกเสบเอ ทำให้มีความไว้วางใจ ในความปลอดภัยระยะยาว 	<ul style="list-style-type: none"> - ประสิทธิภาพจะยังเกิดไม่เต็มที่หลังเข็มแรก ต้องฉีดครบ ๒ เข็ม จึงจะมีประสิทธิภาพเกิดได้เต็มที่ - มีรายงานอาการข้างเคียง ซึ่งคล้ายอาการทางระบบประสาทที่เรียกว่า Immunization stress-related response (ISRR) ซึ่งพบในช่วงที่ระดมฉีดให้บุคลากรที่อายุน้อยส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง จึงทำให้เกิดความระแวงและไม่มั่นใจ - เนื่องจากการศึกษามีน้อยกว่า การใช้ส่วนใหญ่จะอยู่ในประเทศที่กำลังพัฒนา ทำให้การเก็บข้อมูลไม่เป็นเข้มแข็งเท่า จึงยังไม่เป็นที่ยอมรับของประเทศในทวีปยุโรปและอเมริกา
Pfizer, Moderna	<ul style="list-style-type: none"> - มีข้อมูลการศึกษาและใช้จริงในประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศในทวีปยุโรป ซึ่งเห็นผลประสิทธิภาพสูงมาก รวมทั้งการศึกษาในประเทศอิสราเอล พบว่าวัคซีนสามารถป้องกันการติดเชื้อทั้งหมดได้ร้อยละ ๙๕ ป้องกันการติดเชื้อที่ไม่มีอาการได้ร้อยละ ๙๑ ป้องกันการนอนโรงพยาบาลเนื่องจากป่วยหนักและเสียชีวิตได้ ร้อยละ ๙๗ และการศึกษาในประเทศอังกฤษพบว่าวัคซีนสามารถป้องกันการติดเชื้อได้ร้อยละ ๗๐ ตั้งแต่หลังการฉีดเข็มแรก และในประเทศสกอตแลนด์พบว่าวัคซีนสามารถป้องกันการนอนโรงพยาบาลได้ถึงร้อยละ ๙๑ ตั้งแต่หลังการฉีดเข็มแรก - มีข้อมูลการใช้ในหญิงตั้งครรภ์และ 	<ul style="list-style-type: none"> - มีอาการข้างเคียงพบได้บ่อย ประมาณครึ่งหนึ่ง แต่ส่วนใหญ่ไม่รุนแรง - เป็นเทคโนโลยีใหม่ ทำให้มีความระแวงถึงผลข้างเคียงในระยะยาว

	<p>ผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่องว่าปลอดภัย และได้ผลดี</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีการรับรองและยอมรับสำหรับประเทศในทวีปยุโรปและทวีปอเมริกา อาจทำให้เกิดอุปสรรคน้อยกว่าในการต้องเดินทาง เข้าเมืองในประเทศเหล่านั้น 	
Johnson	<ul style="list-style-type: none"> - ฉีดเข็มเดียว - เลียนแบบการติดเชื้อไวรัสอะดีโนตามธรรมชาติ จึงไม่มีความกังวลเรื่องผลข้างเคียงระยะยาว - มีการรับรองและยอมรับสำหรับประเทศในทวีปยุโรปและทวีปอเมริกา อาจทำให้เกิดอุปสรรคน้อยกว่าในการต้องเดินทาง เข้าเมืองในประเทศเหล่านั้น 	<ul style="list-style-type: none"> - แม้จะไม่มีข้อมูลการศึกษาในหญิงตั้งครรภ์และผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่องอย่างมากแต่หากไม่มีวัคซีนอื่นเป็นทางเลือก การใช้วัคซีนก็ยังมีประโยชน์กว่าการเสี่ยงที่จะติดเชื้อและเป็นโรคโควิด ๑๙ ซึ่งจะมี ความรุนแรงและอันตรายในคนกลุ่มนี้มากกว่าความเสี่ยงจากการฉีดวัคซีน - เป็นเทคโนโลยีใหม่ ยังไม่แน่ใจว่า การมีแอนติบอดีต่อไวรัสที่เป็นพาหะจะลดทอนประสิทธิภาพในการฉีดครั้งต่อๆ ไปหรือไม่

กลไกการขับเคลื่อนและการเตรียมบุคลากรในการดำเนินงาน

การขับเคลื่อนการดำเนินงานในระดับพื้นที่

การให้วัคซีนโควิด ๑๙ ซึ่งเป็นวัคซีนใหม่สำหรับควบคุมสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด ๑๙ ที่ต้องให้บริการแก่กลุ่มเป้าหมายเป็นจำนวนมาก และภายในระยะเวลาที่จำกัด การเตรียมทีมทำงานจึงเป็นอีกสิ่งหนึ่งที่มีความสำคัญ เพื่อแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบและจัดระเบียบการทำงานในแต่ละระดับ ดังนี้

๑. ระดับจังหวัด

ตามข้อสั่งการของปลัดกระทรวงสาธารณสุข มอบหมายให้จังหวัดได้มีกลไกในการบริหารจัดการ และกำกับติดตาม โดยให้จัดตั้งคณะอนุกรรมการภายใต้คณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด เพื่ออำนวยความสะดวก บริหารจัดการ และแก้ไขสถานการณ์ในการให้วัคซีนโควิด ๑๙ ในระดับจังหวัด โดยสามารถพิจารณาแต่งตั้งคณะอนุกรรมการและ/หรือคณะทำงานตามความเหมาะสมของบริบทแต่ละจังหวัด

๒. ระดับหน่วยบริการ

มอบหมายผู้รับผิดชอบการดำเนินงานตามขั้นตอนหลัก จำแนกได้ ๕ ทีม ดังนี้

๑) ทีมลงทะเบียน/นัดหมาย ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่เวชระเบียน หรือเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ทำหน้าที่จองสิทธิ์ นัดหมาย หรือลงทะเบียนการฉีดวัคซีน ในระบบสารสนเทศของสถานพยาบาล (Hospital Information System: HIS) หรือระบบที่มีการพัฒนาขึ้นโดยเฉพาะ

ทั้งนี้ เพื่อลดความแออัดในการจัดบริการ และเป็นไปตามมาตรการป้องกันโรคโควิด ๑๙ ควรจัดให้มีการตั้งจุดลงทะเบียน/นัดหมายเฉพาะในส่วนของการฉีดวัคซีนโควิด ๑๙ แยกออกจากจุดลงทะเบียนปกติของสถานพยาบาล

๒) ทีมจัดส่งและจัดเก็บวัคซีนในระบบลูกโซ่ความเย็น (Cold chain) ประกอบด้วย เกสัชกร และเจ้าพนักงานเภสัชกรรมที่รับผิดชอบการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็น ทำหน้าที่ตรวจรับวัคซีนโควิด ๑๙ จัดเก็บและรักษาวัคซีนภายใต้ระบบลูกโซ่ความเย็นที่คลังวัคซีน จัดทำบัญชีรับ-จ่ายวัคซีนโควิด ๑๙ จ่ายวัคซีนให้กับทีมให้บริการ รวมทั้งให้คำปรึกษาเกี่ยวกับวัคซีน

๓) ทีมให้บริการ ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ นักวิชาการสาธารณสุข และเจ้าพนักงานสาธารณสุข ที่ทำหน้าที่ในการเตรียมกลุ่มเป้าหมาย สถานที่ เบิกวัคซีน ตรวจสอบและคัดกรองผู้รับวัคซีน จัดลำดับในการฉีดวัคซีน ตรวจสอบการบันทึกอาการไม่พึงประสงค์ภายหลังได้รับวัคซีน ให้ข้อมูลการฉีดวัคซีนและการดูแลตนเองหลังได้รับวัคซีน รวมถึงกระบวนการฉีดวัคซีน และนัดรับวัคซีนในเข็มที่ ๒ อีกทั้งจัดการเฝ้าระวังอาการ ไม่พึงประสงค์ภายหลังได้รับวัคซีน ๓๐ นาที แนะนำการบันทึกอาการภายหลังรับวัคซีน จัดเก็บวัคซีนที่ปิดใช้แล้วในตู้เย็นที่มีอุณหภูมิ ๒ ถึง ๘ องศาเซลเซียส และจัดการขยะติดเชื้อ

๔) ทีมเฝ้าระวังและตอบโต้อาการไม่พึงประสงค์ภายหลังได้รับวัคซีน ประกอบด้วย แพทย์พยาบาล นักวิชาการสาธารณสุข และเจ้าพนักงานสาธารณสุข มีหน้าที่เฝ้าระวังและตอบโต้อาการไม่พึงประสงค์ภายหลังได้รับวัคซีนโควิด ๑๙ สอบสวนเหตุการณ์ และรายงานอาการตามแนวทางการติดตามเฝ้าระวังเหตุการณ์ ไม่พึงประสงค์หลังจากได้รับวัคซีนของกองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

๕) ทีมบริหารจัดการและติดตามผล ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานพยาบาล สาธารณสุขอำเภอ และบุคลากรของสถานพยาบาลและหน่วยบริการที่ได้รับมอบหมาย ทำหน้าที่ในการประสานการดำเนินงาน อำนวยความสะดวก ติดตามผลการให้บริการ และแก้ไขปัญหาในการฉีดวัคซีน

กลุ่มเป้าหมายและระยะการดำเนินงานให้วัคซีน

ประเทศไทยมีนโยบายการให้วัคซีนโควิด ๑๙ แก่ประชาชนทุกคนที่สมัครใจ ตามข้อบ่งชี้ของวัคซีน แต่ละชนิดในเอกสารกำกับยา ซึ่งมีเป้าหมายให้วัคซีนครอบคลุมประชากรไทยอย่างน้อยร้อยละ ๗๐ ภายในปี พ.ศ.๒๕๖๔ โดยในระยะแรกอาจมีวัคซีนในปริมาณจำกัด คณะอนุกรรมการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ภายใต้คณะกรรมการวัคซีนแห่งชาติจึงได้กำหนดลำดับกลุ่มเป้าหมายในการเข้าถึงวัคซีนโควิด ๑๙ ในสถานการณ์การระบาดของโรค โดยคำนึงถึงหลักจริยธรรม ความเท่าเทียม หลักฐานทางวิชาการ ปริมาณวัคซีนที่จัดหาได้ และความสามารถในการบริหารจัดการภายใต้บริบทของประเทศ

ทั้งนี้กระทรวงสาธารณสุข ด้วยความเห็นชอบจากศูนย์บริหารสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ ได้พิจารณาและนโยบายให้จัดลำดับกลุ่มเป้าหมายในการเข้าถึงวัคซีนของประเทศไทยโดยปรับปรุง ให้เหมาะสมตามข้อเสนอจากภาคส่วนต่างๆ ดังนี้

ระยะที่ ๑ เมื่อมีวัคซีนปริมาณจำกัด

วัตถุประสงค์: ๑) ลดการป่วยรุนแรงและเสียชีวิตจากโรคโควิด ๑๙

๒) รักษาาระบบสุขภาพของประเทศ

กลุ่มเป้าหมาย:

- บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขด่านหน้าทั้งภาครัฐและเอกชน*
- บุคคลที่มีโรคประจำตัว
 - โรคทางเดินหายใจเรื้อรังรุนแรง เช่น ปอดอุดกั้นเรื้อรัง และโรคหอบหืดที่ควบคุมได้ไม่ดี
 - โรคหัวใจและหลอดเลือด

- โรคไตเรื้อรังระยะ ๕
- โรคหลอดเลือดสมอง
- โรคมะเร็งทุกชนิดที่อยู่ระหว่างเคมีบำบัด รังสีบำบัด และภูมิคุ้มกันบำบัด**
- โรคเบาหวาน
- โรคอ้วน ที่มีน้ำหนัก>๑๐๐ กิโลกรัม หรือ ดัชนีมวลกาย>๓๕ กิโลกรัมต่อตารางเมตร
- ผู้ป่วยเอชไอวี
- ผู้ป่วยจิตเวช ออทิสติก
- ผู้ที่ดูแลตัวเองไม่ได้ และผู้ดูแล
- ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ ๖๐ ปี ขึ้นไป
- เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมโรคโควิด ๑๙ ที่มีโอกาสสัมผัสผู้ป่วย***

หมายเหตุ:

* ได้แก่ แพทย์ ทันตแพทย์ พยาบาล เภสัชกร เจ้าหน้าที่ผู้ช่วยเหลือผู้ป่วย นักเทคนิคการแพทย์ เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการโควิด ๑๙ เจ้าหน้าที่ในสถานพยาบาลที่มีโอกาสสัมผัสเชื้อผู้ป่วยโควิด ๑๙ (เช่น เวิร์ปเปิล เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดห้องพักผู้ป่วย เจ้าหน้าที่แผนกซักฟอกในโรงพยาบาล) เจ้าหน้าที่สอบสวนโรค เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานอยู่ในสถานที่กักกัน อาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้าน (อสม.)/อาสาสมัครสาธารณสุขแรงงานต่างด้าว (อสต.) ที่ต้องสัมผัสผู้ป่วยโควิด ๑๙ เป็นต้น

** ให้อยู่ภายใต้ดุลยพินิจของแพทย์

*** ได้แก่ เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติหน้าที่ ณ ช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ทหาร ตำรวจ ที่ปฏิบัติหน้าที่ควบคุมโรคชายแดน เป็นต้น

ทั้งนี้ กลุ่มเป้าหมายอาจมีการปรับเปลี่ยนรายละเอียดได้ตามสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด ๑๙ ประสิทธิภาพของวัคซีน และจำนวนวัคซีนที่จัดหาได้ โดยพิจารณาให้ความสำคัญกับพื้นที่ที่มีการระบาดรุนแรง โดยเฉพาะพื้นที่ควบคุมสูงสุดและเข้มงวด

ระยะที่ ๒ เมื่อมีวัคซีนมากขึ้น และเพียงพอ

วัตถุประสงค์: ๑) เพื่อรักษาเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงของประเทศ

๒) เพื่อสร้างภูมิคุ้มกันในระดับประชากรและฟื้นฟูให้ประเทศกลับเข้าสู่ภาวะปกติ

กลุ่มเป้าหมาย:

- กลุ่มเป้าหมายในระยะที่ ๑
- บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขอื่นๆ ที่นอกเหนือจากด่านหน้า
- ผู้ประกอบอาชีพภาคการท่องเที่ยว เช่น พนักงานโรงแรม สถานบันเทิง มัคคุเทศก์ นักกีฬา
- ผู้เดินทางระหว่างประเทศ เช่น นักบิน/ลูกเรือ นักธุรกิจระหว่างประเทศ
- ประชาชนทั่วไป
- นักการทูต เจ้าหน้าที่องค์กรระหว่างประเทศ นักธุรกิจต่างชาติ คนต่างชาติพำนักระยะยาว
- แรงงานในภาคอุตสาหกรรม ภาคบริการ

การดำเนินงานให้บริการวัคซีนโควิด ๑๙

จากเป้าหมายให้วัคซีนครอบคลุมประชากรไทยอย่างน้อยร้อยละ ๗๐ ภายในปี พ.ศ.๒๕๖๔ จำเป็นต้องบูรณาการ การดำเนินงานจากทุกภาคส่วน เพื่อให้การดำเนินงานให้วัคซีนโควิด ๑๙

มีประสิทธิภาพ กำหนดให้ การดำเนินงานแบ่งเป็น ๓ ระยะ ได้แก่ ระยะเตรียมการ ระยะดำเนินการ และระยะหลังดำเนินการ ดังนี้

ระยะเตรียมการ

๑. การเตรียมระบบลงทะเบียนฉีดวัคซีน

เพื่อให้ประชาชนได้รับการบริการวัคซีนโควิด ๑๙ อย่างทั่วถึง และเป็นไปตามเป้าหมาย กระทรวงสาธารณสุข จึงกำหนดให้สถานพยาบาลภาครัฐและเอกชนที่มีศักยภาพเพียงพอเป็นสถานที่ให้บริการวัคซีนโควิด ๑๙ รวมทั้งมีการให้บริการเชิงรุกนอกสถานพยาบาล ดำเนินการลงทะเบียนให้แก่ผู้ที่ประสงค์จะเข้ารับวัคซีน อย่างครอบคลุมและทั่วถึง ตามช่องทางที่พัฒนาขึ้นทั้งในระดับประเทศหรือระดับพื้นที่

๒. การลงทะเบียนเพื่อจองสิทธิ์ในการฉีดวัคซีนและนัดหมายรับบริการ

ประเทศไทยได้กำหนดช่องทางการลงทะเบียนและการเข้ารับวัคซีน ๓ ช่องทาง ดังนี้

๑. จองผ่าน “หมอพร้อม” (Line OA และ Application) หรือ Application อื่นใดที่พัฒนาขึ้น เพื่อเป็นทางเลือกสำหรับประชาชนผู้ประสงค์จะเข้ารับวัคซีน
๒. นัดหมายผ่านสถานพยาบาล หรือ อสม. หรือ ผ่านองค์กร
๓. ลงทะเบียน ณ จุดฉีด (On-site Registration)

๓. การเตรียมให้บริการ

๓.๑ การจัดเตรียมสถานที่ให้บริการ

เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในการให้บริการวัคซีนโควิด และเตรียมพร้อมตอบโต้กรณีเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์หลังฉีดวัคซีน จึงกำหนดการให้บริการวัคซีนโควิด ๑๙ เฉพาะในหน่วยบริการหรือสถานที่ที่มีทีมแพทย์/พยาบาล ดูแล และสามารถให้การช่วยเหลือฉุกเฉินได้เท่านั้น ดังนั้น สถานพยาบาลควรจัดให้มีสถานที่ให้บริการเป็นการเฉพาะ มีพื้นที่เพียงพอสำหรับผู้มารับบริการ โดยยึดหลักการเว้นระยะห่าง ๑ – ๒ เมตร มีจุดล้างมือหรือที่ตั้งเจลแอลกอฮอล์ มีจุดลงทะเบียน/คัดกรอง จุดรอฉีดวัคซีนและให้ความรู้ ห้องฉีดวัคซีนที่มีความพร้อมในการกู้ชีพ จุดเฝ้าสังเกตอาการหลังได้รับวัคซีน จุดนัดหมาย/จ่ายยา โดยมีผังขั้นตอนการ รับบริการอย่างชัดเจน เพื่อให้สะดวกต่อการเข้ารับบริการของกลุ่มเป้าหมายทั้งนี้รวมถึงจุดให้บริการ นอกสถานพยาบาล เช่น ศูนย์การค้า สถานประกอบการ การออกหน่วยเคลื่อนที่ ฯลฯ ต้องเตรียมความพร้อมภายใต้มาตรฐานเดียวกัน

๓.๒ การจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์

- อุปกรณ์การฉีดวัคซีน ได้แก่ เข็มฉีดยา กระจกฉีดยา พลาสเตอร์ กระจกสำหรับใส่วัคซีน สำลี แอลกอฮอล์ ยาแก้ปวดลดไข้
 - ขนาดกระจกฉีดยาที่เหมาะสม: เนื่องจากปริมาณวัคซีนที่ใช้ต่อโดส มีปริมาณ ๐.๕ ซีซี จึงควรใช้กระจกฉีดยาขนาด ๑ ซีซี หรือ ๓ ซีซี เป็นขนาดที่เหมาะสมกับปริมาณวัคซีนที่ใช้ต่อโดส
 - ขนาดเข็มฉีดยาที่เหมาะสม: ขนาดเข็มฉีดยา ๒๓-๒๖ G ยาว ๑-๒ นิ้ว หรือใช้เข็มกระจกฉีดยาที่ลดการสูญเสียวัคซีน (low dead space syringe) โดยฉีดเข้าชั้นกล้ามเนื้อ
- อุปกรณ์กู้ชีพ ประกอบด้วย Ambu bag, Oxygen face mask, IV fluid for resuscitation, Adrenaline, Laryngoscope, Endotracheal tube
- เอกสาร ได้แก่ แผ่นความรู้ แบบคัดกรองและใบยินยอมฉีดวัคซีนโควิด ๑๙ ทะเบียนนัดหมายทะเบียนผู้รับบริการ เป็นต้น

ระยะดำเนินการ

๑. การยืนยันตัวตนก่อนเข้ารับบริการ

๑. ก่อนการให้บริการกลุ่มเป้าหมายจำเป็นต้องมีการยืนยันตัวตน ดังนี้

วิธีที่ ๑ การยืนยันตัวตนแบบ “กรอกข้อมูลบัตรประชาชน” ผ่านระบบ Hospital Information System (HIS) หรือ Web-based หรือ Web application: Co-vaccine.moph (<https://co-vaccine.moph.go.th>) ณ จุดให้บริการ

วิธีที่ ๒ การยืนยันตัวตนโดยสแกน “QR Code/Virtual ID Application” ที่โรงพยาบาล

ทั้งนี้ อาจมีการพัฒนาวิธีการยืนยันตัวตนด้วยวิธีอื่นเพิ่มเติมในระยะถัดไป

๒. หลังจากยืนยันตัวตนเรียบร้อยแล้ว ระบบจะเข้าสู่รายละเอียดกิจกรรมการฉีดวัคซีนให้สถานพยาบาลทำการยืนยันเข้ารับบริการฉีดวัคซีนให้กับผู้จองสิทธิฉีดวัคซีนต่อไป

๒. การให้บริการฉีดวัคซีน

เมื่อมีการยืนยันตัวตนก่อนเข้ารับบริการแล้ว ให้สถานพยาบาลฉีดวัคซีนให้กับกลุ่มเป้าหมายตามรายละเอียดการนัดฉีดวัคซีน เมื่อผู้รับบริการได้รับการฉีดวัคซีนเข็มที่ ๑ แล้ว สถานพยาบาลจะนัดหมาย การรับบริการฉีดวัคซีนเข็มที่ ๒ และบันทึกรายละเอียดการเกิด AEFI ภายหลังสังเกตอาการ ๓๐ นาที (Day ๐) ผ่าน Hospital Information System (HIS) หรือ Web-based ของสถานพยาบาล เมื่อถึงกำหนดการนัดหมาย การฉีดวัคซีนโควิด ๑๙ เข็มที่ ๒ จะมีระบบการแจ้งเตือนการนัดหมายผ่าน Application หมอพร้อม หรือ Application อื่นที่พัฒนาขึ้น เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายมารับบริการตามกำหนด เมื่อกลุ่มเป้าหมายได้รับวัคซีนเข็มที่ ๒ แล้ว สถานพยาบาลจะบันทึกข้อมูลการฉีดวัคซีนและออกเอกสารรับรองการได้รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด ๑๙ เพื่อยืนยันการได้รับวัคซีนครบถ้วน และบันทึกรายละเอียดการเกิด AEFI ภายหลังสังเกตอาการ ๓๐ นาที ทั้งนี้ ในกระบวนการให้บริการวัคซีนต้องเป็นไปตามมาตรฐานงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ดังนี้

๒.๑ การตรวจสอบความพร้อมก่อนให้บริการ

ก่อนฉีดวัคซีนหน่วยบริการต้องตรวจสอบความพร้อมของสถานที่ อุปกรณ์การฉีด วัคซีน และระบบล็อกโซ่ความเย็น ได้แก่

- กำหนดลำดับที่ของขวดวัคซีนโดยเรียงตามวันหมดอายุ บันทึก Lot. Number และเลขที่ขวดวัคซีน

- เก็บวัคซีนไว้ที่อุณหภูมิ ๒ ถึง ๘ องศาเซลเซียส
- ตรวจสอบอุปกรณ์ตู้ซีฟให้ครบถ้วนถูกต้อง พร้อมใช้งาน
- จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์การฉีดวัคซีนให้ได้ตามมาตรฐาน

๒.๒ ซักประวัติ คัดกรอง และให้ความรู้แก่กลุ่มเป้าหมาย

๒.๒.๑ ก่อนฉีดวัคซีนให้กลุ่มเป้าหมาย เจ้าหน้าที่ควรมีการซักประวัติและคัดกรองผู้เข้ารับวัคซีน รวมถึงตรวจสอบข้อห้ามและข้อควรระวังในการฉีดวัคซีนโควิด ๑๙ ดังนี้

ข้อห้ามการให้วัคซีนโควิด ๑๙ (ห้ามฉีดวัคซีนโควิด ๑๙ หรือควรปรึกษาแพทย์ก่อนฉีด)

๑. อาการแพ้รุนแรงจากการฉีดวัคซีนโควิด ๑๙ ครั้งก่อน หรือแพ้ส่วนประกอบของวัคซีน
๒. การฉีดในอายุที่ยังไม่ได้รับการรับรอง
๓. กรณีมีอาการเจ็บป่วยเฉียบพลัน ควรพิจารณาเลื่อนการฉีดวัคซีนไปก่อนจนกว่าจะหาย

ข้อควรระวังในการให้วัคซีนโควิด ๑๙

๑. ผู้ที่ตรวจพบเชื้อโควิด ๑๙ ในช่วง ๓ เดือน ที่ผ่านมา (แนะนำฉีดวัคซีน ๑ เข็มหลังจากวันตรวจพบเชื้ออย่างน้อย ๓ เดือน)

๒. หญิงตั้งครรภ์ ที่มีอายุครรภ์น้อยกว่า ๑๒ สัปดาห์

๓. ผู้ป่วยที่เพิ่งมีอาการหรืออาการยังไม่เสถียรหรือยังมีอาการที่เป็นอันตรายต่อชีวิต เช่น ผู้ป่วยที่มีอาการของโรคหลอดเลือดหัวใจตีบเฉียบพลัน (acute coronary syndrome) ภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลัน (acute decompensated heart failure) โรคความดันเลือดสูงฉุกเฉิน (hypertensive emergency) โรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน (acute stroke) โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง/โรคหืดที่มีอาการกำเริบ (acute exacerbation of COPD/asthma) ผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัด แนะนำให้รับการฉีดวัคซีนโควิด ๑๙ ทันทีเมื่อควบคุมอาการได้คงที่แล้วหรือก่อนจำหน่ายกลับ

๔. ผู้ป่วยที่มีระดับเม็ดเลือดขาวต่ำรุนแรง แนะนำให้รอจนกระทั่งพ้นช่วงที่มีเม็ดเลือดขาวต่ำรุนแรง แล้วรีบจัดให้มีการฉีดวัคซีนโควิด ๑๙ ทันที ที่จำนวนเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลเกิน ๑,๐๐๐ เซลล์ ต่อไมโครลิตร

๕. ผู้ป่วยโรคเลือดซึ่งได้รับการรักษาด้วยการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิด (stem cells) หรือบำบัดด้วยภูมิคุ้มกัน CAR-T cell แนะนำให้รับการฉีดวัคซีนโควิด ๑๙ ได้เมื่อพ้น ๓ เดือนหลังปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดหรือบำบัดด้วยภูมิคุ้มกัน CAR-T cell ดังกล่าว

๖. ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดปลูกถ่ายอวัยวะ (เช่น ไต ตับ ปอด หัวใจ) แนะนำให้รับการฉีดวัคซีนโควิด ๑๙ ได้ เมื่อพ้น ๑ เดือนหลังผ่าตัด และมีอาการคงที่แล้ว หรือเมื่อพ้น ๑ เดือน หลังได้รับการรักษาภาวะปฏิเสธอวัยวะ โดยให้ปรึกษาแพทย์ผู้ดูแลก่อน

๗. ผู้ป่วยโควิด ๑๙ ที่เคยได้รับการบำบัดด้วยพลาสมาจากผู้ป่วยที่หายจากโควิด ๑๙ (convalescent plasma containing anti-SARS-CoV-๒ antibodies) หรือ monoclonal antibodies for treatment of COVID-๑๙ (casirivimab & imdevimab) แนะนำให้รับการฉีดวัคซีนโควิด ๑๙ ได้เมื่อพ้น ๓ เดือนหลังได้รับการบำบัดดังกล่าว

๘. ผู้ป่วยที่ได้รับยา rituximab แนะนำให้รับการฉีดวัคซีนโควิด ๑๙ ได้เมื่อพ้น ๑ เดือน หลังได้รับยาดังกล่าว หรือก่อนให้ยา rituximab ครั้งแรกอย่างน้อย ๑๔ วัน

๙. ผู้ป่วยที่ได้รับยาแอนติฮิสตามีนอื่น (เช่น omalizumab, benralizumab, dupilumab) แนะนำให้รับการฉีดวัคซีนโควิด ๑๙ ได้เมื่อพ้น ๗ วันก่อนหรือหลังได้รับยาดังกล่าว

๑๐. มีความเจ็บป่วยที่ร้ายแรงที่ต้องอยู่ในโรงพยาบาลหรือเพิ่งออกจากโรงพยาบาลมาไม่เกิน ๑๔ วัน เว้นแต่แพทย์จะให้ความเห็นว่าฉีดได้

๑๑. ได้รับวัคซีนใดๆ มาก่อนในช่วง ๑๔ วัน ทั้งนี้หากมีความเสี่ยงสูงต่อการติดโรคโควิด ๑๙ ให้พิจารณาฉีดวัคซีนโควิด ๑๙ ได้ โดยไม่คำนึงถึงระยะห่าง

๑๒. มีความกังวลใจมากในการรับวัคซีนโควิด ๑๙

๑๓. ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัว และโรคอื่นๆ ที่จำเป็นต้องได้รับยากดภูมิคุ้มกัน หรืออยู่ในภาวะที่ภูมิคุ้มกันมีความผิดปกติ บกพร่อง ควรปรึกษาแพทย์ก่อนรับวัคซีน ตามคำแนะนำของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์

๑๔. ผู้ป่วยโรคเลือดออกง่าย มีเกล็ดเลือดต่ำหรือเกล็ดเลือดทำงานผิดปกติหรือได้รับยาต้านเกล็ดเลือด/ยาด้านการแข็งตัวของเลือดที่ไม่ใช่แอสไพริน (เช่น aspirin, clopidogrel, ticagrelor, prasugrel) รวมทั้งผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพรินด้านการแข็งตัวของเลือด กรณีมีผลตรวจระดับ international

normalized ratio (INR) ต่ำกว่า ๔.๐ ภายใน ๑ สัปดาห์หรือมีผลระดับ INR ก่อนหน้านี้อยู่ในระดับต่ำกว่า ๓.๐ มาโดยตลอด (ไม่จำเป็นต้องหยุดหรือปรับขนาดยาและไม่จำเป็นต้องตรวจ INR ก่อนรับวัคซีน) รับการฉีดวัคซีนโควิด ๑๙ ได้ โดยใช้เข็มฉีดยาขนาดเล็ก ๒๕G หรือ ๒๗G ฉีดที่กล้ามเนื้อต้นแขน แล้วกดตำแหน่งที่ฉีดไว้นานประมาณ ๕ นาที จากนั้นอาจประคบเย็นต่อด้วยน้ำแข็งหรือเจลเย็น

๒.๒.๒ ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและวัคซีน ก่อนการให้วัคซีน เจ้าหน้าที่ต้องแจ้งให้ผู้รับบริการทราบข้อมูลเกี่ยวกับโรคและวัคซีนโควิด ๑๙ ประโยชน์และความปลอดภัยของวัคซีน อาการข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นภายหลังได้รับวัคซีน รวมถึงแนวทางการปฏิบัติตนแก่ผู้มารับวัคซีน

เมื่อผู้รับบริการรับทราบข้อชี้แจงแล้วควรให้เวลาผู้รับบริการตัดสินใจว่ารับการฉีดวัคซีนหรือไม่ โดยสมัครใจ ไม่เร่งรัดเวลาในการรับวัคซีน โดยเฉพาะผู้ที่มีความกังวลใจมาก ควรได้รับคำปรึกษาจากแพทย์หรือบุคลากรทางการแพทย์ เพื่อทำความเข้าใจและคลายความกังวลก่อนรับวัคซีนโควิด ๑๙ หรืออาจมาขอรับวัคซีนภายหลังได้

๒.๓ การฉีดวัคซีน ตามขนาดและตำแหน่งที่กำหนด ด้วยวิธี Sterile technique โดยมีดังนี้

- การเตรียมวัคซีน

- ตรวจสอบชนิดของวัคซีนที่จะให้
- ตรวจสอบวันหมดอายุที่ขวดวัคซีนที่จะใช้
- ขวดยาที่เป็น Vial ขวดใหม่ทุกขวด เมื่อแกะฝาพลาสติกขวด Vial ออก ให้ใช้สำลีแอลกอฮอล์เช็ดที่จุกยางและรอให้แห้งก่อนจึงแทงเข็ม Draw หรือกรณียใช้ไซริงค์ที่ลดการสูญเสียวัคซีน (low dead space syringe) ให้ดำเนินการภายใต้เทคนิคการปลอดเชื้ออย่างเคร่งครัด

- วัคซีนชนิด Multiple doses และหากดูวัคซีนออกมาแล้วไม่ครบโดส ให้ทิ้งไปแล้วเตรียมใหม่ (ห้ามดูตเพิ่มจากขวดใหม่เพื่อเติมให้ครบโดส) เมื่อเปิดใช้แล้วให้ใช้ภายใน ๖ ชั่วโมง (ห้ามดูวัคซีนไว้ในไซริงค์ล่วงหน้า)

- การจัดทำฉีดยา

ผู้ที่มารับวัคซีนในหนึ่งเก้าอี้ (เพราะหากมีอาการหน้ามืดเป็นลม จะไม่เป็นอันตราย) เอาแขนแนบลำตัว (ไม่ทำวสะเอว)

- การฉีดวัคซีน ฉีดวัคซีนบริเวณต้นแขน เข้าชั้นกล้ามเนื้อ (Deltoid)
- บันทึกเลขที่วัคซีนและลำดับขวดวัคซีน ที่กลุ่มเป้าหมายแต่ละคนได้รับ
- หลังฉีดวัคซีน ให้ผู้รับบริการนั่งพักสังเกตอาการอย่างน้อย ๓๐ นาที และบันทึกอาการภายหลัง รับวัคซีนก่อนให้กลับบ้าน
- กำจัดอุปกรณ์ ตามมาตรฐานการกำจัดขยะติดเชื้อ
- เก็บขวดวัคซีนที่ใช้แล้วในตู้เย็นอย่างน้อย ๗ วัน (เพื่อให้สามารถนำส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพของวัคซีน เมื่อเกิดอาการข้างเคียงที่รุนแรง)

๓. การให้บริการวัคซีนโควิด ๑๙ แบบปูพรมทั่วประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ระบาด

ขอให้หน่วยบริการเตรียมความพร้อมจุดให้บริการวัคซีนทั้งในและนอกสถานพยาบาลตามมาตรฐาน งานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค โดยกำหนดช่องทางการลงทะเบียนและการเข้ารับวัคซีนตามที่รัฐบาลกำหนด หรือผ่านระบบที่พัฒนาขึ้นให้เหมาะสมกับพื้นที่ ทั้งนี้คณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด/กรุงเทพมหานคร จะมีการประชาสัมพันธ์เรื่องช่องทางการรับบริการฉีดวัคซีนโควิด ๑๙ และการให้บริการแก่กลุ่มเป้าหมายจำเพาะให้ทราบโดยทั่วกัน

๔. การรายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ภายหลังได้รับวัคซีน

สถานพยาบาลแนะนำให้กลุ่มเป้าหมายบันทึกรายละเอียดการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ภายหลังได้รับการฉีดวัคซีนโควิด ๑๙ เข็มที่ ๑ และ ๒ โดยสังเกตอาการหลังฉีด ๓๐ นาที และในวันที่ ๑, ๗ และ ๓๐ รายละเอียดตามการดำเนินการเฝ้าระวังเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค

ระยะหลังดำเนินการ

๑. การออกเอกสารรับรองการได้รับวัคซีน

๑.๑ สำหรับผู้ที่ได้รับวัคซีนครบตามกำหนด

หลังจากกลุ่มเป้าหมายรับวัคซีนครบ ๒ เข็มแล้ว ขอให้หน่วยบริการออกหลักฐานยืนยันความครบถ้วนของการได้รับวัคซีนครบทั้ง ๒ เข็ม โดยช่องทางระบบลงทะเบียน Hospital Information System (HIS) หรือ Web-basedของหน่วยบริการโดยสามารถพิมพ์เอกสารออกจากระบบ และในระบบ Application สามารถบันทึกไว้เป็นหลักฐานในรูปแบบ QR Code หรือรูปภาพ เพื่อใช้เป็นประวัติการได้รับวัคซีนโควิด ๑๙ ประจำตัวบุคคล

สำหรับเอกสารรับรองการได้รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด ๑๙ ของประเทศไทย (THAILAND CERTIFICATE OF COVID-๑๙ VACCINATION) ประกอบด้วย ๑) ข้อมูลผู้รับบริการ ได้แก่ ชื่อ-นามสกุล เพศ วัน/เดือน/ปีเกิด หมายเลขบัตรประชาชน เลขที่หนังสือเดินทาง และที่อยู่ปัจจุบัน และ ๒) ประวัติการได้รับวัคซีน ได้แก่ วันที่ได้รับวัคซีน ชื่อการค้าวัคซีน ชื่อบริษัทผู้ผลิตวัคซีน รุ่นการผลิต (Lot Number) หน่วยบริการฉีดวัคซีน ซึ่งจะสามารถตรวจสอบเอกสารผ่าน QR code ประจำบุคคล จากระบบ MOPH Immunization Center โดยผู้มีอำนาจในการออกเอกสารในระดับพื้นที่ ได้แก่ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด หรือ ผู้อำนวยการสำนักงานมัณฑนากร กรุงเทพมหานคร หรือ ผู้อำนวยการสถานพยาบาลภาครัฐและภาคเอกชน หรือ บุคคลอื่นที่ได้รับมอบอำนาจจากบุคคลข้างต้น

เมื่อหน่วยบริการออกเอกสารรับรองแล้ว กรุณาแจ้งกลุ่มเป้าหมายให้เก็บเอกสารรับรองการได้รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด ๑๙ ของประเทศไทยไว้แสดงเป็นหลักฐานรับรองว่าได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด ๑๙ ครบถ้วนแล้ว

๑.๒ สำหรับผู้เดินทางไปต่างประเทศ

เมื่อกกลุ่มเป้าหมายรับวัคซีนครบกำหนดแล้ว สถานพยาบาลที่ให้บริการฉีด จะออกเอกสารรับรองการฉีด วัคซีนโควิด ๑๙ สำหรับใช้ภายในประเทศ หากต้องการ ขอรับเอกสารรับรองการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค เพื่อใช้สำหรับการเดินทางระหว่างประเทศ หรือ วัคซีนพาสปอร์ต จะต้องนำเอกสารรับรองการฉีด มาขอ “สมุดเล่มเหลือง” ที่รับรองการฉีดวัคซีนได้ที่สถานพยาบาลที่ทำการฉีด โดยมีเนื้อหาในเอกสาร ประกอบด้วย ข้อมูลผู้ขอรับเอกสารรับรองฯ ได้แก่ ลำดับที่ ชื่อ-สกุล (ภาษาอังกฤษ) ของผู้ขอรับเอกสารรับรองฯ หมายเลขหนังสือเดินทาง หรือหมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน ของผู้ขอรับเอกสารรับรองฯ วัน เดือน ปี ที่ออกเอกสารรับรองฯ และเลขประจำเล่มเอกสารรับรองฯ (เล่มเหลืองโควิด) โดยมีอธิบดีกรมควบคุมโรค หรือบุคคลที่ได้รับมอบหมายจากอธิบดีกรมควบคุมโรค ให้เป็นผู้ที่มีอำนาจออกเอกสารรับรองฯและมีค่าใช้จ่ายในการออกเอกสารรับรองฯ ครั้งละ ๕๐ บาท ทั้งนี้ สามารถยกเว้นการเรียกเก็บค่าใช้จ่ายในการออกเอกสารรับรองฯ แก่ผู้ร้องขอได้ โดยดำเนินการตาม แนวทางการออกเอกสารรับรองการสร้างเสริม

ภูมิคุ้มกันโรค กรณีวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ หรือโรคโควิด ๑๙ เพื่อใช้สำหรับการเดินทางระหว่างประเทศของกองโรคติดต่อทั่วไป

๒. การบันทึกการให้บริการ

๒.๑ ขอให้หน่วยบริการทั้งภาครัฐและเอกชน บันทึกผลการให้บริการวัคซีนโควิด ๑๙ ของผู้รับวัคซีน ในระบบ MOPH Immunization Center ทุกสาย ทั้งกรณีให้บริการภายในและภายนอกสถานพยาบาล เพื่อ

- รายงานผลบริการการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด ๑๙
- ตรวจสอบการใช้วัคซีนโควิด ๑๙ ที่ได้รับจัดสรร
- การออกเอกสาร "เอกสารรับรองการได้รับวัคซีนโควิด ๑๙ ของประเทศไทย"
- การออกเอกสาร "COVID-๑๙ Certificate of Vaccination" เพื่อใช้เป็นเอกสาร

ประกอบการเดินทางระหว่างประเทศ

๒.๒ ฐานข้อมูลตามโครงสร้างมาตรฐานข้อมูลด้านสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข (๔๓ แฟ้ม) ในแฟ้มงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (EPI) ของกองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดรหัสวัคซีนป้องกันโรคโควิด ๑๙ เพื่อใช้ในการบันทึกและการส่งออกข้อมูลตามรหัสวัคซีนในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค กระทรวงสาธารณสุข ปีงบประมาณ ๒๕๖๔ ดังตารางที่ ๔

ตารางที่ ๓ รหัสวัคซีนโควิด ๑๙ ในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค กระทรวงสาธารณสุข ปีงบประมาณ ๒๕๖๔

รหัสที่ใช้บันทึก (มาตรฐาน กยผ.)	ชื่อวัคซีนภาษาอังกฤษ	ชื่อวัคซีนภาษาไทย	ประเภท	อายุ (เดือน)/กลุ่มเป้าหมาย	ชื่อโรคที่ป้องกัน	รหัส ICD-๑๐-TM
CA๑	Covid-๑๙ (AstraZeneca)	โควิด ๑๙ (บริษัทแอสตราเซเนกา)	ฉีด	สร้างภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ หรือเชื้อโควิด ๑๙ เข็มที่ ๑	โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙	U๑๑.๙
CA๒	Covid-๑๙ (AstraZeneca)	โควิด ๑๙ (บริษัทแอสตราเซเนกา)	ฉีด	สร้างภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ หรือเชื้อโควิด ๑๙ เข็มที่ ๒	โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙	U๑๑.๙
CS๑	Covid-๑๙ (Sinovac)	โควิด ๑๙ (บริษัทซิโนแวค)	ฉีด	สร้างภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ หรือ	โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙	U๑๑.๙

				เชื้อโควิด ๑๙ เข็มที่ ๑		
CS๒	Covid-๑๙ (Sinovac)	โควิด ๑๙ (บริษัทซิ โนแวค)	ฉีด	สร้างภูมิคุ้มกัน ต่อเชื้อไวรัส โคโรนา ๒๐๑๙ หรือ เชื้อโควิด ๑๙ เข็มที่ ๒	โรคติด เชื้อไวรัส โคโรนา ๒๐๑๙	U๑๑.๙
CI๑	Covid-๑๙ (Sinopharm)	โควิด ๑๙ (บริษัทซิโน ฟาร์ม)	ฉีด	สร้างภูมิคุ้มกัน ต่อเชื้อไวรัส โคโรนา ๒๐๑๙ หรือเชื้อโควิด ๑๙เข็มที่ ๑	โรคติด เชื้อไวรัส โคโรนา ๒๐๑๙	U๑๑.๙
CI๒	Covid-๑๙ (Sinopharm)	โควิด ๑๙ (บริษัท แอสตรา เซเนกา)	ฉีด	สร้างภูมิคุ้มกัน ต่อเชื้อไวรัส โคโรนา ๒๐๑๙ หรือ เชื้อโควิด ๑๙ เข็มที่ ๒	โรคติด เชื้อไวรัส โคโรนา ๒๐๑๙	U๑๑.๙
CM๑	Covid-๑๙ (Moderna)	โควิด ๑๙ (บริษัท แอสตรา เซเนกา)	ฉีด	สร้างภูมิคุ้มกัน ต่อเชื้อไวรัส โคโรนา ๒๐๑๙ หรือ เชื้อโควิด ๑๙ เข็มที่ ๑	โรคติด เชื้อไวรัส โคโรนา ๒๐๑๙	U๑๑.๙
CM๒	Covid-๑๙ (Moderna)	โควิด ๑๙ (บริษัท Moderna)	ฉีด	สร้างภูมิคุ้มกัน ต่อเชื้อไวรัส โคโรนา ๒๐๑๙ หรือ เชื้อโควิด ๑๙ เข็มที่ ๒	โรคติด เชื้อไวรัส โคโรนา ๒๐๑๙	U๑๑.๙
CP๑	Covid-๑๙ (Pfizer)	โควิด ๑๙ (บริษัท ไฟเซอร์)	ฉีด	สร้างภูมิคุ้มกัน ต่อเชื้อไวรัส โคโรนา ๒๐๑๙ หรือ เชื้อโควิด ๑๙ เข็มที่ ๑	โรคติด เชื้อไวรัส โคโรนา ๒๐๑๙	U๑๑.๙

CP๒	Covid-๑๙ (Pfizer)	โควิด ๑๙ (บริษัท ไฟเซอร์)	ฉีด	สร้างภูมิคุ้มกัน ต่อเชื้อไวรัส โคโรนา ๒๐๑๙ หรือเชื้อโควิด ๑๙ เข็มที่ ๒	โรคติด เชื้อไวรัส โคโรนา ๒๐๑๙	U๑๑.๙
CJ๑	Covid-๑๙ (J&J)	โควิด ๑๙ (บริษัท Johnson& Johnson)	ฉีด	สร้างภูมิคุ้มกัน ต่อเชื้อไวรัส โคโรนา ๒๐๑๙ หรือเชื้อโควิด ๑๙ เข็มที่ ๑	โรคติด เชื้อไวรัส โคโรนา ๒๐๑๙	U๑๑.๙
CJ๒	Covid-๑๙ (J&J)	โควิด ๑๙ (บริษัท Johnson& Johnson)	ฉีด	สร้างภูมิคุ้มกัน ต่อเชื้อไวรัส โคโรนา ๒๐๑๙ หรือเชื้อโควิด ๑๙ เข็มที่ ๒	โรคติด เชื้อไวรัส โคโรนา ๒๐๑๙	U๑๑.๙
CX๑	Covid-๑๙ (Covaxin)	โควิด ๑๙ (บริษัท Bharat biotech)	ฉีด	สร้างภูมิคุ้มกัน ต่อเชื้อไวรัส โคโรนา ๒๐๑๙ หรือเชื้อโควิด ๑๙ เข็มที่ ๑	โรคติด เชื้อไวรัส โคโรนา ๒๐๑๙	U๑๑.๙
CX๒	Covid-๑๙ (Covaxin)	โควิด ๑๙ (บริษัท Bharat biotech)	ฉีด	สร้างภูมิคุ้มกัน ต่อเชื้อไวรัส โคโรนา ๒๐๑๙ หรือเชื้อโควิด ๑๙ เข็มที่ ๒	โรคติด เชื้อไวรัส โคโรนา ๒๐๑๙	U๑๑.๙
CV๑	Covid-๑๙ (Sputnik V)	โควิด ๑๙ (บริษัท Sputnik V)	ฉีด	สร้างภูมิคุ้มกัน ต่อเชื้อไวรัส โคโรนา ๒๐๑๙ หรือเชื้อโควิด ๑๙ เข็มที่ ๑	โรคติด เชื้อไวรัส โคโรนา ๒๐๑๙	U๑๑.๙

CV๒	Covid-๑๙ (Sputnik V)	โควิด ๑๙ (บริษัท Sputnik V)	ฉีด	สร้างภูมิคุ้มกัน ต่อเชื้อไวรัส โคโรนา ๒๐๑๙ หรือเชื้อโควิด ๑๙ เข็มที่ ๒	โรคติด เชื้อไวรัส โคโรนา ๒๐๑๙	U๑๑.๙
-----	-------------------------	--------------------------------------	-----	---	--	-------

หมายเหตุ : ข้อมูลรหัสวัคซีนโควิด ๑๙ ที่เพิ่มในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ณ เดือน พฤษภาคม ๒๕๖๔

๓. การจัดทำรายงานผลการให้บริการ

ขอให้หน่วยบริการประมวลรายงานเพื่อติดตามและประเมินผลการให้วัคซีนโควิด ๑๙ จากระบบ MOPH Immunization Center ซึ่งสามารถประมวลรายงานจำแนกตามพื้นที่ (หน่วยบริการ/อำเภอ/จังหวัด/เขต/ประเทศ) หรือ จำแนกเป็นรายกลุ่มเป้าหมายได้ เพื่อควบคุมกำกับและติดตามผลการได้รับวัคซีนโควิด ๑๙

๑) รายงานผลการได้รับวัคซีนโควิด ๑๙ เข็มที่ ๑

$$\text{ผลการได้รับวัคซีนโควิด 19 เข็มที่ 1 (ร้อยละ)} = \frac{\text{จำนวนกลุ่มเป้าหมายทั้งหมดที่ได้รับวัคซีนโควิด 19 เข็มที่ 1} \times 100}{\text{จำนวนกลุ่มเป้าหมายตามยอดจัดสรรวัคซีน เข็มที่ 1}}$$

๒) รายงานผลการได้รับวัคซีนโควิด ๑๙ เข็มที่ ๒

$$\text{ผลการได้รับวัคซีนโควิด 19 เข็มที่ 2 (ร้อยละ)} = \frac{\text{จำนวนกลุ่มเป้าหมายทั้งหมดที่ได้รับวัคซีนโควิด 19 เข็มที่ 2} \times 100}{\text{จำนวนกลุ่มเป้าหมายตามยอดจัดสรรวัคซีน เข็มที่ 2}}$$

๓) รายงานความครอบคลุมการได้รับวัคซีนโควิด ๑๙ ครบ ๒ เข็ม เพื่อประเมินผลการป้องกันควบคุมโรคในพื้นที่ ซึ่งกำหนดให้กลุ่มเป้าหมายต้องได้รับวัคซีนโควิด ๑๙ ครบถ้วนทั้ง ๒ เข็มครอบคลุมไม่ต่ำกว่า ร้อยละ ๗๐ ทุกพื้นที่

$$\text{ความครอบคลุมการได้รับวัคซีนโควิด 19 ครบ 2 เข็ม (ร้อยละ)} = \frac{\text{จำนวนกลุ่มเป้าหมายทั้งหมดในพื้นที่รับผิดชอบที่อาศัยอยู่จริง ที่ได้รับวัคซีนโควิด 19 ครบ 2 เข็ม} \times 100}{\text{จำนวนกลุ่มประชากรทั้งหมดในพื้นที่รับผิดชอบที่อาศัยอยู่จริง}}$$

๔. การกำกับติดตามการดำเนินงาน

ขอให้ทีมบริหารจัดการและติดตามผลของหน่วยบริการ ได้มีการติดตามและตรวจสอบผลการให้บริการเป็นประจำทุกวัน สำหรับการติดตามผลในระดับอำเภอ จังหวัด และเขตสุขภาพ ขอให้ติดตามผลบริการ เป็นประจำทุกสัปดาห์ ผ่านระบบ MOPH immunization center

ในระดับส่วนกลาง กระทรวงสาธารณสุข จะติดตามผลการให้บริการวัคซีนโควิด ๑๙ ผ่านคณะกรรมการอำนวยการบริหารจัดการการให้วัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) โดยคณะทำงานด้านการให้บริการวัคซีน ฝึกอบรม และกำกับติดตามผลภายใต้คณะกรรมการอำนวยการฯ ดังกล่าว มีหน้าที่และอำนาจโดยตรง ในการกำกับ ติดตาม ประเมินผล อย่างเป็นระบบและสม่ำเสมอ รวมถึงเสนอผลการให้บริการแก่คณะกรรมการอำนวยการฯ เพื่อติดตามความก้าวหน้าในการให้วัคซีนป้องกันโรคโควิด ๑๙ ในกลุ่มเป้าหมาย โดยอ้างอิงจากฐานข้อมูล MOPH Immunization Center

ทั้งนี้ กรณีที่พบข้อสงสัย หรือ ต้องการรายละเอียดข้อมูลของผลการดำเนินงานเพิ่มเติม หรือ พบปัญหา อุปสรรค รวมถึงแนวทางการแก้ไขปัญหาที่พบในระดับพื้นที่ จะมีการประสานติดตามงานผ่านเขตสุขภาพ (เขตสุขภาพที่ ๑-๑๓, สคร.ที่ ๑-๑๒/สปคม. หรือ สสจ. และ กรุงเทพมหานคร) เพื่อพัฒนาระบบติดตามผลการดำเนินงานให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

การเบิกจ่ายและบริหารจัดการวัคซีน

การดำเนินงานให้บริการวัคซีนโควิด ๑๙ ในระยะแรกจะดำเนินการที่โรงพยาบาลทั้งภาครัฐและเอกชนเป็นหลัก เนื่องจากเป็นหน่วยงานที่มีความพร้อมด้านแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง รวมถึงอุปกรณ์ต่างๆ ที่สามารถรองรับการจัดการกรณีที่มีผู้ได้รับการฉีดวัคซีนเกิดอาการไม่พึงประสงค์ภายหลังจากได้รับฉีดวัคซีน (Adverse Event Following Immunization: AEFI) และระยะต่อไปจะขยายสถานที่ดำเนินการให้บริการวัคซีนไปยังหน่วยให้บริการต่างๆ ตามความเหมาะสมของพื้นที่และสถานการณ์ เพื่อช่วยเร่งรัดการให้บริการวัคซีนได้รวดเร็วยิ่งขึ้น ซึ่งจะช่วยเพิ่มความครอบคลุมการได้รับวัคซีนของประชาชนภายในประเทศได้มากขึ้น ทั้งนี้ กรมควบคุมโรคเป็นผู้กำหนดจำนวนจัดสรรวัคซีนโควิด ๑๙ ที่แต่ละโรงพยาบาล/หน่วยงานจะได้รับและลำดับการได้รับวัคซีนก่อน - หลังของแต่ละโรงพยาบาล/หน่วยงานขึ้นอยู่กับสถานการณ์การระบาดของโรคในแต่ละพื้นที่ตามประกาศของกระทรวงสาธารณสุข

นอกจากนี้ กระทรวงสาธารณสุขได้สนับสนุนอุปกรณ์ในระบบลูกโซ่ความเย็นและอุปกรณ์การฉีดวัคซีน ได้แก่ ตู้เย็นชนิด pharmaceutical refrigerator กระจกวัคซีนขนาดใหญ่ (coldbox) เครื่องบันทึกอุณหภูมิแบบต่อเนื่องและอุปกรณ์การฉีดวัคซีน เป็นต้น ให้แก่หน่วยบริการสาธารณสุขภาครัฐทั่วประเทศที่ดำเนินการให้บริการวัคซีนโควิด ๑๙ เพื่อรองรับการสำรองและการให้บริการวัคซีนแก่กลุ่มเป้าหมาย โดยจำนวนสนับสนุนอุปกรณ์การฉีดวัคซีนจะสอดคล้องกับปริมาณวัคซีนโควิด ๑๙ ที่แต่ละโรงพยาบาล/หน่วยงานได้รับ

การเบิกจ่ายและการกระจายวัคซีนโควิด ๑๙

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการเบิกจ่ายและการกระจายวัคซีนโควิด ๑๙ มีดังนี้

๑. หน่วยงานส่วนกลาง

กรมควบคุมโรคเป็นผู้กำหนดจำนวนจัดสรรวัคซีนโควิด ๑๙ ที่แต่ละสถานพยาบาล/หน่วยงานจะได้รับและกระจายวัคซีนโดยองค์การเภสัชกรรมหรือบริษัทเอกชนผู้รับจ้างขนส่งวัคซีนไปยังสถานพยาบาล/หน่วยงานโดยตรง ซึ่งลำดับการได้รับวัคซีนก่อน - หลังของแต่ละสถานพยาบาล/หน่วยงานขึ้นอยู่กับสถานการณ์การระบาดของโรคในแต่ละพื้นที่ตามประกาศของกระทรวงสาธารณสุข ทั้งนี้ กรมควบคุมโรคจะมีการแจ้งจำนวนจัดสรรวัคซีนให้แก่สถานพยาบาล/หน่วยงานทราบตามระบบต่อไป

๒. ฝ่ายเภสัชกรรมสถานพยาบาล มีหน้าที่ดังนี้

๒.๑ ตรวจสอบความพร้อมของพื้นที่จัดเก็บวัคซีนโควิด ๑๙ ในระบบลูกโซ่ความเย็น ได้แก่

๑) ควรมีความจุของตู้เย็นเก็บวัคซีนที่เพียงพอสำหรับจัดเก็บวัคซีนเพื่อให้บริการแก่กลุ่มเป้าหมายของสถานพยาบาล และตู้เย็นอยู่ในสภาพที่ใช้การได้เป็นปกติโดยสามารถตรวจสอบขนาดของวัคซีนโควิด ๑๙ (ภาคผนวกที่ ๓)

๒) ติดตั้งตู้เย็นในจุดที่มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (generator) เพื่อป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากเหตุการณ์ฉุกเฉินในระบบลูกโซ่ความเย็น (cold chain breakdown)

๒.๒ เมื่อองค์การเภสัชกรรมหรือบริษัทเอกชนผู้รับจ้างขนส่งวัคซีน นำส่งวัคซีนโควิด ๑๙ มาถึงสถานพยาบาล ขอให้ตรวจรับวัคซีนตามระบบปกติ เช่น การตรวจสอบข้อมูลในใบนำส่งวัคซีน ต้องตรงกับวัคซีน ที่ถูกนำส่ง ได้แก่ รายการวัคซีน ชื่อบริษัทผู้ผลิตวัคซีน/ชื่อทางการค้า จำนวนวัคซีน เลขที่ผลิต (Lot No.) วันที่ผลิต(Mfg. date) (ถ้ามีระบุในใบนำส่ง) และวันหมดอายุ (Exp. date) ตรวจสอบอุณหภูมิให้เหมาะสม และตรวจสอบสภาพของวัคซีน ขวดวัคซีน กล่องบรรจุวัคซีนและกล่องโฟมควรอยู่ในสภาพดี แล้วจึงลงนามผู้รับวัคซีนพร้อมลงวันที่ เป็นต้น

๒.๓ เมื่อตรวจรับวัคซีนโควิด ๑๙ เรียบร้อย ขอให้รับจัดเก็บวัคซีนในตู้เย็นที่อุณหภูมิ ๒ ถึง ๘ องศาเซลเซียส โดยเร็วติดป้ายชื่อวัคซีนกำกับ และควรให้มีช่องว่างระหว่างขวด/กล่องวัคซีนพอให้ความเย็นไหลเวียนได้ทั่วถึง

สำหรับวัคซีนโควิด ๑๙ ของบริษัท Sinovac Life Sciences จำกัด จัดเป็นวัคซีนชนิดเชื้อตาย จึงแนะนำให้จัดวางไว้ที่ชั้นกลางหรือชั้นที่ ๒ ของตู้เย็นและห่างจากจุดปล่อยความเย็น ส่วนวัคซีนโควิด ๑๙ ของบริษัท AstraZeneca จำกัด จัดเป็นวัคซีนชนิดเชื้อเป็นชนิดที่ไม่มีการแบ่งตัว (ไม่ก่อให้เกิดโรค) จึงแนะนำให้จัดวางไว้ที่ชั้นที่ ๑ ของตู้เย็น โดยวัคซีนโควิด ๑๙ ทั้ง ๒ บริษัทผู้ผลิต ให้เก็บป้องกันแสง ห้ามแช่แข็ง และห้ามวางไว้ที่ถาดรองใต้ช่องแช่แข็ง ฝาประตูตู้เย็น และช่องแช่แข็ง เนื่องจากเป็นจุดที่อุณหภูมิไม่เหมาะสมและหากสถานพยาบาล มีวัคซีนของทั้ง ๒ บริษัทในเวลาเดียวกันขอให้จัดวางแยกกัน ไม่นำมารวมกัน และติดป้ายชื่อวัคซีนรายบริษัทผู้ผลิต/ชื่อทางการค้า (ภาคผนวกที่ ๔)

๒.๔ จัดทำทะเบียนรับ - จ่ายวัคซีนโควิด ๑๙ โดยเฉพาะ โดยแยกรายบริษัทผู้ผลิต/ชื่อทางการค้า และบันทึกข้อมูลทุกครั้งที่มีการรับหรือจ่ายวัคซีน ได้แก่

- วัน/เดือน/ปี
- หน่วยงานผู้นำส่งวัคซีน (รับวัคซีน) ได้แก่ องค์การเภสัชกรรม หรือหน่วยงานที่จ่ายวัคซีน ให้ไป (จ่ายวัคซีน) ได้แก่ จุดฉีดวัคซีนของสถานพยาบาล
- จำนวนวัคซีนที่รับหรือจ่าย (หน่วยนับเป็น ขวด)
- เลขที่ผลิต (Lot No.)
- วันหมดอายุ (Exp. date)
- จำนวนวัคซีนคงเหลือรายเลขที่ผลิต (Lot No.) (หน่วยนับเป็น ขวด)

๒.๕ ทุกครั้งที่ได้รับแบบฟอร์มขอเบิกวัคซีนโควิด ๑๙ จากจุดให้บริการฉีดวัคซีนโควิด ๑๙ ของสถานพยาบาลขอให้ตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้องของข้อมูลขอเบิกวัคซีน หากพบความผิดปกติของข้อมูลให้รีบประสานงานไปยังผู้ขอเบิกวัคซีนเพื่อแก้ไขปัญหาร่วมกันโดยเร็ว

๒.๖ จ่ายวัคซีนโควิด ๑๙ ตามหลักวัคซีนที่หมดอายุก่อน ให้จ่ายออกก่อน หรือ First Expire First Out (FEFO)

ทั้งนี้ โรงพยาบาลที่เป็นคลังวัคซีนสำรองระดับจังหวัดซึ่งมีตู้เย็นชนิด Pharmaceutical refrigerator เพิ่มสำหรับจัดเก็บวัคซีนโควิด ๑๙ ทั้งในสถานพยาบาลและสถานพยาบาลอื่นๆ ภายในจังหวัด ขอให้ฝ่ายเภสัชกรรมร่วมดำเนินการบริหารจัดการและจัดสรรวัคซีนภายในจังหวัดอย่างเหมาะสม และจัดทำทะเบียนรับ-จ่ายวัคซีน โควิด ๑๙ โดยแยกรายบริษัทผู้ผลิต นอกจากนี้ ขอให้สถานพยาบาลบันทึกจำนวนวัคซีนคงคลังในระบบ MOPH Immunization Center ให้เป็นปัจจุบัน

๓. จุดให้บริการฉีดวัคซีนโควิด ๑๙ ของสถานพยาบาล/หน่วยให้บริการ มีหน้าที่ ดังนี้

๓.๑ ตรวจสอบความพร้อมระบบลูกโซ่ความเย็นของพื้นที่จัดเก็บวัคซีนโควิด ๑๙ โดยควรมีความจุของตู้เย็นเก็บวัคซีนที่เพียงพอสำหรับจัดเก็บวัคซีนเพื่อให้บริการแก่กลุ่มเป้าหมายในแต่ละรอบการให้บริการตู้เย็นอยู่ในสภาพที่ใช้การได้เป็นปกติ โดยสามารถตรวจสอบขนาดของวัคซีนโควิด ๑๙ (ภาคผนวกที่ ๓)

๓.๒ เมื่อสำรวจได้จำนวนกลุ่มเป้าหมายในแต่ละรอบการให้บริการฉีดวัคซีนโควิด ๑๙ แล้วขอให้ดำเนินการขอเบิกวัคซีนไปยังฝ่ายเภสัชกรรมของสถานพยาบาล โดยกรอกข้อมูลลงในแบบฟอร์มขอเบิกวัคซีนโควิด ๑๙ (ภาคผนวกที่ ๕) และจัดส่งแบบฟอร์มฯ ให้ฝ่ายเภสัชกรรมของสถานพยาบาลก่อนกำหนดให้บริการทุกครั้ง เพื่อให้ฝ่ายเภสัชกรรมฯ ได้ตรวจสอบข้อมูลขอเบิกและจัดเตรียมวัคซีน

ทั้งนี้ ควรขอเบิกวัคซีนอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง และปริมาณที่ขอเบิกควรสัมพันธ์กับปริมาณ การให้บริการและพื้นที่จัดเก็บวัคซีนในตู้เย็นเพื่อป้องกันปัญหาวัคซีนไม่พอให้บริการ ทำให้ต้องขอเบิกเพิ่มเติม นอกรอบ หรือมีวัคซีนเหลือภายหลังการให้บริการมากเกินไปซึ่งจะเสี่ยงต่อปัญหาที่จากเหตุการณ์ฉุกเฉินในระบบลูกโซ่ความเย็นได้ (cold chain breakdown)

๓.๓ เมื่อได้รับวัคซีนโควิด ๑๙ จากฝ่ายเภสัชกรรมของสถานพยาบาลเรียบร้อย ให้จัดเก็บวัคซีนในตู้เย็นที่อุณหภูมิ ๒ ถึง ๘ องศาเซลเซียส โดยเร็วติดป้ายชื่อวัคซีนกำกับและควรมีช่องว่างระหว่างขวด/กล่องวัคซีน พอให้ความเย็นไหลเวียนได้ทั่วถึง

สำหรับวัคซีนโควิด ๑๙ ของบริษัท Sinovac Life Sciences จำกัด เป็นวัคซีนชนิดเชื้อตาย จึงแนะนำให้จัดวางไว้ที่ชั้นกลางหรือชั้นที่ ๒ ของตู้เย็นและห่างจากจุดปล่อยความเย็น ส่วนวัคซีนโควิด ๑๙ ของบริษัท AstraZeneca จำกัด เป็นวัคซีนชนิดเชื้อเป็นจึงแนะนำให้จัดวางไว้ที่ชั้นที่ ๑ ของตู้เย็น โดยวัคซีนโควิด ๑๙ ทั้งสองบริษัทผู้ผลิต ให้เก็บป้องกันแสง ห้ามแช่แข็ง และห้ามวางไว้ที่ถาดรองใต้ช่องแช่แข็ง ฝาประตูตู้เย็น และช่องแช่ฟัก เนื่องจากเป็นจุดที่อุณหภูมิไม่เหมาะสมสำหรับโรงพยาบาลที่มีวัคซีน ๒ บริษัทผู้ผลิตในเวลาเดียวกันขอให้จัดวางแยกกัน ไม่นำมารวมกัน และติดป้ายชื่อวัคซีนรายบริษัทผู้ผลิต/ชื่อทางการค้า (ภาคผนวกที่ ๔)

๓.๔ จัดทำทะเบียนรับ-จ่ายวัคซีนโควิด ๑๙ โดยเฉพาะ โดยแยกรายบริษัทผู้ผลิต/ชื่อทางการค้า และบันทึกข้อมูลทุกครั้งที่มีการรับหรือจ่ายวัคซีน ได้แก่

- วัน/เดือน/ปี
- หน่วยงานผู้นำส่งวัคซีน (รับวัคซีน) ได้แก่ ฝ่ายเภสัชกรรมของสถานพยาบาล หรือหน่วยงานที่จ่ายวัคซีนให้ไป (จ่ายวัคซีน) ได้แก่ จุดฉีดวัคซีนของสถานพยาบาล
- จำนวนวัคซีนที่รับหรือจ่าย (หน่วยนับเป็น ขวด)
- เลขที่ผลิต (Lot No.)
- วันหมดอายุ (Exp. date)
- จำนวนวัคซีนคงเหลือรายละเอียดเลขที่ผลิต (Lot No.) (หน่วยนับเป็น ขวด)

๓.๕ จ่ายวัคซีนโควิด ๑๙ ตามหลักวัคซีนที่หมดอายุก่อน ให้จ่ายออกก่อน หรือ First Expire First Out (FEFO) และหลังเปิดขวดวัคซีนควรใช้ให้หมดโดยเร็ว สำหรับกรณีวัคซีน multiple dose ได้แก่ วัคซีนโควิด ๑๙ ของบริษัท AstraZeneca จำกัด ที่ให้บริการยังไม่หมดขวด สามารถเก็บไว้รอให้บริการได้นาน ๖ ชั่วโมง หลังเปิดขวด โดยระหว่างรอต้องจัดเก็บที่อุณหภูมิ ๒ ถึง ๘ องศาเซลเซียส

๓.๖ เมื่อสิ้นสุดแต่ละวันที่ให้บริการฉีดวัคซีนโควิด ๑๙ ขอให้เก็บขวดวัคซีนที่ใช้แล้วเฉพาะวัคซีน multiple dose ในตู้เย็นที่อุณหภูมิ ๒ ถึง ๘ องศาเซลเซียส เป็นเวลานาน ๗ วัน อย่าวางปราศจากเชื้อ เพื่อรอการส่งตรวจพิสูจน์อาการไม่พึงประสงค์ภายหลังจากได้รับฉีดวัคซีน (AEFI) โดยติดป้ายกำกับ เช่น วัคซีนโควิด ๑๙ รอส่งตรวจ AEFI เป็นต้น

๓.๗ ขวดวัคซีนและอุปกรณ์การฉีดวัคซีนให้ทำลายแบบขยะติดเชื้อตามระบบปกติที่หน่วยงานดำเนินการอยู่

การเฝ้าระวังติดตามเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ภายหลังจากได้รับวัคซีนโควิด ๑๙

เนื่องจากวัคซีนโควิด ๑๙ เป็นวัคซีนใหม่ที่พัฒนาและผลิตขึ้นอย่างเร่งด่วน เพื่อใช้ป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ แก่ประชาชน ซึ่งแม้ว่าหลายประเทศจะได้เริ่มให้บริการวัคซีนนี้อย่างกว้างขวาง โดยพบว่าเป็นวัคซีนที่ปลอดภัย อาการภายหลังจากได้รับวัคซีนส่วนใหญ่มักไม่รุนแรงก็ตาม สำหรับประเทศไทย เพื่อเป็นการกำกับติดตามความปลอดภัยและประกันความมั่นใจของประชาชนต่อวัคซีนและงานบริการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค กระทรวงสาธารณสุข จึงได้จัดระบบเฝ้าระวังติดตามอาการภายหลังจากได้รับวัคซีนโควิด ๑๙ ไว้ ๓ ระบบ ได้แก่ ระบบเฝ้าระวังเชิงรับ (existing AEFI surveillance) ระบบติดตามความปลอดภัยเชิงรุกสำหรับวัคซีนโควิด ๑๙ (active surveillance system for COVID – ๑๙ vaccine) และการเฝ้าระวังกลุ่มอาการที่อาจเกี่ยวข้องกับการได้รับวัคซีนโควิด ๑๙ (adverse event of special interest: AESI)

๑. ระบบเฝ้าระวังเชิงรับ (Existing AEFI Surveillance)

ระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ภายหลังจากได้รับวัคซีนที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบันเป็นระบบ เฝ้าระวังเชิงรับ (passive AEFI Surveillance) เป็นการเฝ้าระวังอาการภายหลังจากได้รับวัคซีนตามระบบปกติ ดำเนินการเช่นเดียวกับวัคซีนชนิดอื่นโดยหน่วยงานรับผิดชอบในส่วนกลางคือ กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรคร่วมกับเครือข่ายโรงพยาบาล ทั้งในและนอกกระทรวงสาธารณสุขทำการเฝ้าระวังผู้ป่วยที่มีประวัติได้รับวัคซีนโควิด ๑๙ และเข้ารับการรักษาในสถานพยาบาล ซึ่งมีกำหนดการดำเนินงาน ดังนี้

แนวทางการดำเนินงานเฝ้าระวังเชิงรับ (AEFI Surveillance)

๑. **ผู้รายงานและเครื่องมือในการรายงาน:** สถานบริการสาธารณสุขแต่ละแห่งกำหนดผู้รับผิดชอบ ในการรายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ภายหลังจากได้รับวัคซีนโควิด ๑๙ โดยมีเครื่องมือในการรายงาน ดังนี้

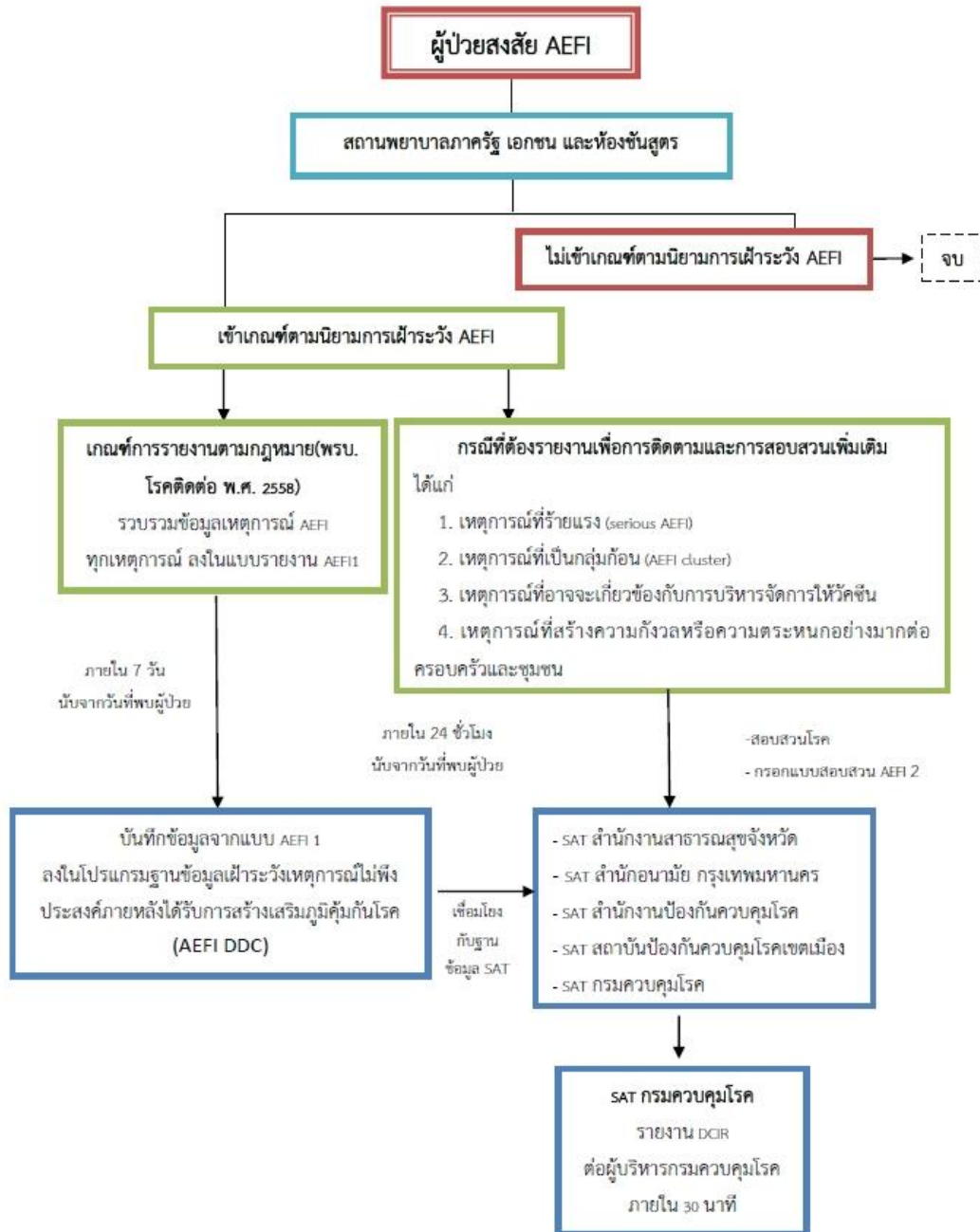
๑.๑ แบบรายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ภายหลังจากได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (AEFI๑) คือแบบรายงานข้อมูลผู้ป่วยแต่ละราย หากผู้ป่วยมีอาการร้ายแรงให้ทำการสอบสวนและรายงานโดยใช้แบบฟอร์ม AEFI๒

๑.๒ โปรแกรมฐานข้อมูลเฝ้าระวังเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ภายหลังจากได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (AEFI DDC) เป็นโปรแกรม Online ที่ใช้บันทึกข้อมูลตามแบบรายงาน (AEFI๑) และแบบไฟล์การสอบสวนโรค (AEFI๒) จากสถานพยาบาลและห้องชันสูตรทั่วประเทศ ส่งข้อมูลไปยังกองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

๒. การดำเนินงานเฝ้าระวังเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ภายหลังจากได้รับวัคซีนโควิด ๑๙ ตามแผนผังที่ ๑

มี ๒ ส่วน คือ แบบฟอร์ม AEFI ๑ ใช้สำหรับผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลทุกราย และแบบฟอร์ม AEFI ๒ ซึ่งใช้สำหรับการสอบสวนโรคกรณีเหตุการณ์ร้ายแรงหรือผู้ป่วยเป็นกลุ่ม

ก่อนที่จำเป็นต้องสอบสวนโรคเหตุการณ์ที่อาจจะเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการให้วัคซีน หรือ เหตุการณ์ที่สร้างความกังวลหรือความตระหนกอย่างมากต่อครอบครัวและชุมชน
แผนผังที่ ๑ การดำเนินงานเฝ้าระวังเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ภายหลังได้รับวัคซีนโควิด ๑๙



เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์หลังการได้รับวัคซีน (Adverse Event Following Immunization) เป็นเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นหลังการได้รับวัคซีน ซึ่งอาจจะเป็นปฏิกิริยาอันไม่พึงประสงค์จากวัคซีน (Adverse reaction) หรือไม่เกี่ยวข้องกับวัคซีน แต่เกิดจากความวิตกกังวลของผู้รับบริการวัคซีน หรือภาวะร่วมอื่น ๆ ที่เกิดในช่วงเวลาเดียวกัน สำหรับประเทศไทยเริ่มให้บริการวัคซีนป้องกันโรคโควิด ๑๙ ตั้งแต่ปลายเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๔ ข้อมูลจากการเฝ้าระวังเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ภายหลังการได้รับวัคซีน ณ วันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๔ มีการฉีดวัคซีนไปแล้ว ๒,๘๑๑,๕๔๔ โดส พบมี

การรายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่สำคัญคือ การแพ้รุนแรง (Anaphylaxis) จำนวน ๑๕ ราย คิดเป็น อัตราการแพ้รุนแรง ๕ ต่อล้านโดสของวัคซีนที่ฉีด และอาการชาหรืออ่อนแรงจากภาวะ Immunization stress related reaction (ISRR) จำนวน ๑๒๓ ราย คิดเป็นอัตราการรายงาน ๔๓ ต่อล้านโดส ซึ่งต่อไป จะกล่าวถึงอาการที่สำคัญทั้งสองดังต่อไปนี้

๑. อาการข้างเคียง การแพ้ และการแพ้รุนแรง

เป็นปฏิกิริยาของร่างกายต่อวัคซีน อาการที่สำคัญสามารถแบ่งได้เป็น ๒ กลุ่ม ดังต่อไปนี้

- อาการข้างเคียงหรือผลข้างเคียง (Side effects) หมายถึง อาการที่คาดเดาได้ว่า อาจเกิดขึ้นได้จากการได้รับวัคซีน ซึ่งมีรายงานมากกว่าหนึ่งในสามของผู้ที่ได้รับวัคซีน เช่น ปวด บวม ร้อนบริเวณที่ฉีด และอาการตามระบบอื่น ๆ เช่น ไข้ ครั่นเนื้อครั่นตัว ปวดเมื่อย ใจสั่น หดแรง อ่อนเพลีย คลื่นไส้ อาเจียน มึนงง และเวียนศีรษะ โดยอาการเหล่านี้ จะเกิดเพียง ๑-๒ วันหลังได้รับ วัคซีน มักเป็นไม่รุนแรง แต่บางรายอาจมีอาการมาก เช่น ไข้สูงและ/หรือหนาวสั่น จนต้องพักหรือไม่ สามารถปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้ ต้องกินยาแก้ปวดลดไข้ นอนพัก หรืออาจต้องไปพบแพทย์ ผู้ที่มีอาการข้างเคียงเหล่านี้ สามารถรับวัคซีนชนิดเดิมได้

การรักษาอาการข้างเคียง ให้รักษาตามอาการเท่าที่จำเป็น รายที่มีอาการผิดปกติอื่น ๆ ควรหาสาเหตุอื่น ที่เป็นไปได้ ซึ่งอาจเกิดในช่วงเวลาใกล้เคียงกับที่ได้รับวัคซีน เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ถ่ายเหลวหลายครั้ง อาจเกิดจากการกินอาหารที่ปนเปื้อน เกิดอาหารเป็นพิษหรือติดเชื้อในระบบทางเดิน อาหาร ควรพิจารณาตรวจอุจจาระ เพื่อหาสาเหตุ เป็นต้น นอกจากนี้ ผู้ที่มีโรคประจำตัวเรื้อรัง หลังจาก ได้รับวัคซีน อาจเกิดอาการข้างเคียงที่ไปกระตุ้นโรคเดิมให้มีอาการมากขึ้นได้ จึงจำเป็นต้องประเมินผู้ป่วย เหล่านี้ก่อนที่จะให้วัคซีน ว่ามีอาการคงที่และสามารถทนต่ออาการข้างเคียงจากวัคซีนได้

- การแพ้วัคซีนหรือส่วนประกอบของวัคซีน (Hypersensitivity reaction) หมายถึง ปฏิกิริยาการแพ้วัคซีน ซึ่งอาจทำให้เกิดอาการแพ้หลากหลาย แต่การแพ้วัคซีนแบบรุนแรงที่อาจก่อให้เกิด ความเสี่ยงมากที่สุด คือ อาการแพ้รุนแรงชนิดแอนาฟิแล็กซิส (Anaphylaxis) ซึ่งมักเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ภายใน ๓๐ นาทีหลังได้รับวัคซีน ซึ่งเป็นข้อห้ามในการรับวัคซีนชนิดเดิมในครั้งต่อไปการวินิจฉัย แอนาฟิแล็กซิสหลังจากได้วัคซีนโควิด ๑๙ เข็มแรก ใช้อาการเป็นหลัก โดยต้องมีอาการอย่างน้อย ๒ ข้อ ใน ๔ ข้อ ตามข้อ A ในตารางที่ ๔

ตารางที่ ๔ ข้อพิจารณาการให้วัคซีนโควิด ๑๙ เข็มที่ ๒

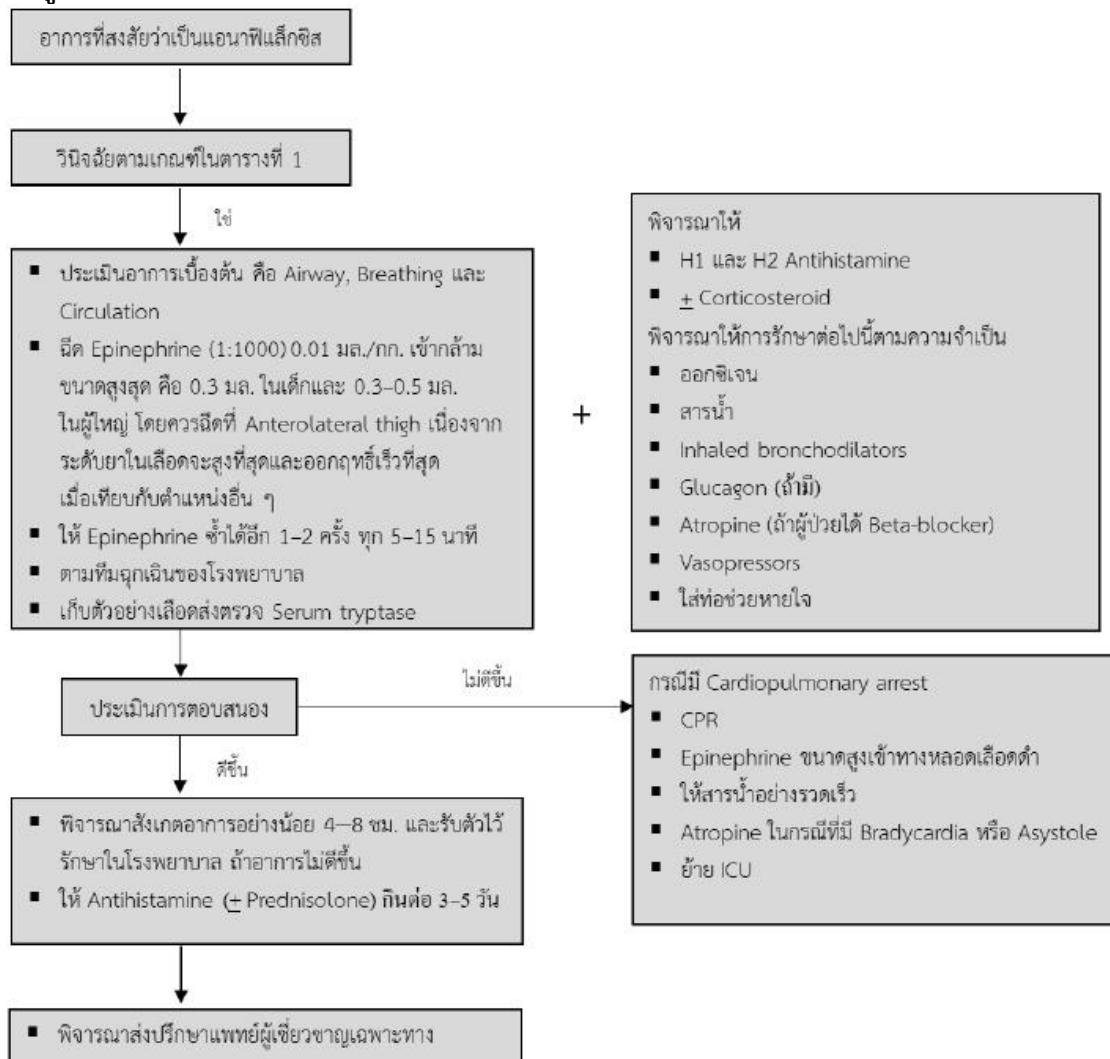
อาการไม่พึงประสงค์ จากวัคซีนโควิด 19 ที่ไม่รุนแรง ที่พิจารณาให้วัคซีนเข็มที่ 2 ชนิดเดิมได้	อาการไม่พึงประสงค์จากวัคซีนโควิด 19 ที่รุนแรง ห้ามให้วัคซีนเข็มที่ 2 ชนิดเดิม
<p>อาการไม่รุนแรงดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ปวด บวม แดง บริเวณที่ฉีด 2. ไข้ 3. อ่อนเพลีย ง่วงนอน 4. เวียนศีรษะ ปวดศีรษะ 5. ปวดเมื่อยลำตัว 6. ผื่น เช่น maculopapular rash สำหรับผู้ป่วยกลุ่มนี้ อาจให้กินยา กลุ่ม antihistamine ที่ไม่มีผลข้างเคียง คือ อาการง่วงนอน (Non-sedative Antihistamine) เช่น Cetirizine หรือ Loratadine ก่อนฉีดวัคซีน 30 นาที 	<p>ผู้ที่มีประวัติในข้อ A หรือข้อ B ดังต่อไปนี้</p> <p>A. อาการแพ้รุนแรงชนิดแอนาฟิแล็กซิส (Anaphylaxis) คือ มีอาการมากกว่า หรือเท่ากับ 2 ข้อ ดังต่อไปนี้ หลังได้วัคซีนโควิด 19 เข็มแรกภายใน 30 นาที*</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีอาการทางระบบผิวหนังหรือเยื่อเมือก เช่น ผื่นลมพิษทั่วตัว คัน ผื่นแดง หรือมีอาการบวมของปากลิ้น และเพดานอ่อน เป็นต้น 2. มีอาการของระบบทางเดินหายใจ เช่น คัดจมูก น้ำมูกไหล เสียงแหบ หอบเหนื่อย หายใจมีเสียงหวีดจากหลอดลมที่ตีบตัน เสียงฮืดฮอนหายใจเข้า (Stridor) มีอัตราการลดลงของ Peak expiratory flow (PEF) ระดับออกซิเจนในเลือดลดลง 3. ความดันเลือดลดลงหรือมีการทำงานของระบบต่าง ๆ ล้มเหลว เช่น Hypotonia (Collapse) เป็นลม อูจจาระ ปัสสาวะรด เป็นต้น 4. มีอาการของระบบทางเดินอาหาร เช่น ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน เป็นต้น <p>B. อาการข้างเคียงใด ๆ ที่รุนแรงที่ต้องปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ</p> <p>ผู้ที่มีประวัติในข้อ A หรือข้อ B ดังกล่าว อาจพิจารณาให้วัคซีนครั้งต่อไปด้วยวัคซีนโควิด 19 คนละยี่ห้อ หรือคนละแบบ (ที่ไม่มีส่วนผสมที่เหมือนกัน) โดยการฉีดวัคซีนเข็มที่สองให้ตามวันที่กำหนดนัดของวัคซีนเข็มที่ 2 เดิม และสามารถนับต่อเป็นเข็มที่ 2 ได้เลย</p>

ผู้ที่มีประวัติแพ้วัคซีนโควิด ๑๙ มาก่อน และมีความดันเลือดลดลงหลังจากได้วัคซีนโควิด ๑๙ เข็มถัดไป (เกิดอาการภายในเวลาเป็นนาทีหรือไม่กี่ชั่วโมง) ให้ถือเอาความดันซิสโตลิกที่น้อยกว่า ๙๐ มม.ปรอท หรือความดัน ซิสโตลิกที่ลดลง มากกว่าร้อยละ ๓๐ ของความดันซิสโตลิกเดิม เป็นการวินิจฉัยภาวะแอนาฟิแล็กซิสจากวัคซีน โควิด ๑๙*

หากทำได้ ควรเก็บตัวอย่างเลือดส่งตรวจ Serum tryptase (ส่งได้ที่โรงพยาบาลศิริราช ราชามาธิบดี จุฬาลงกรณ์ และวชิรพยาบาล) เพื่อช่วยยืนยันการวินิจฉัย โดยควรเก็บตัวอย่าง ๒ ครั้ง ครั้งแรกเก็บในช่วง ๖๐-๙๐ นาที หลังจากเกิดแอนาฟิแล็กซิส จนถึง ๕ ชั่วโมง และครั้งที่สอง คือเมื่ออาการหายเป็นปกติแล้วอย่างน้อย ๑ วัน เพื่อเป็นค่า Baseline ของผู้ป่วย โดยควรส่งเลือดภายใน ๑-๒ ชั่วโมง แต่หากทำไม่ได้ ให้แยกซีรัมเก็บไว้ในตู้เย็นที่อุณหภูมิ ๒-๘°C ได้นานไม่เกิน ๑ สัปดาห์* โดยใช้ Clotted blood, Heparinized blood หรือ EDTA blood ไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิลิตร

การแปลผล Serum tryptase สำหรับภาวะแอนาฟิแล็กซิสที่มีความไวและความจำเพาะค่อนข้างดี คือ การเปรียบเทียบ Serum tryptase ตอนเกิดอาการกับตอนภาวะปกติ คือ Serum tryptase มากกว่า ๒ เท่าของ Baseline tryptase +๒ ไมโครกรัม/ลิตร อย่างไรก็ตามหากเจาะเลือดเพียงครั้งเดียว จะใช้ค่าจุดตัดที่ ๙ ไมโครกรัม/ลิตร

การรักษาภาวะแอนาฟิแล็กซิส ดังแผนภูมิที่ ๒
 แผนภูมิที่ ๒ การรักษาภาวะแอนาฟิแล็กซิสเบื้องต้นในสถานพยาบาล*



* แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับผู้ป่วยที่มีการแพ้ชนิดรุนแรง โดยคณะทำงานเพื่อการรักษาและป้องกันการแพ้ชนิดรุนแรงแห่งประเทศไทย version 2.0 วันที่ 22 พฤษภาคม 2564 https://www.allergy.or.th/2016/pdf/Thai_CPG_Anaphylaxis_2017_Full_version.pdf
https://www.allergy.or.th/2016/pdf/Thai_CPG_Anaphylaxis_2017_Full_version

ตารางที่ ๕ คำแนะนำในการให้วัคซีนโควิด ๑๙ สำหรับผู้ที่เคยมีประวัติแพ้มาก่อน (ปรับปรุงวันที่ ๒๒ พค. ๒๕๖๔)

กลุ่มที่ห้ามฉีดวัคซีนโควิด 19 (Vaccination contraindication)	แนวทางการปฏิบัติ
<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ที่มีประวัติแพ้ส่วนประกอบของวัคซีนหรือยา ซึ่งพบเป็นส่วนประกอบของวัคซีนโควิด 19 มาก่อน 2. ผู้ที่มีปฏิกิริยาการแพ้รุนแรงจากการได้รับวัคซีนชนิดนั้น ๆ ในเข็มก่อนหน้านี้นี้ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ห้ามฉีดวัคซีนที่มีส่วนประกอบตรงกันกับที่มีประวัติการแพ้มาก่อนแต่สามารถให้วัคซีนชนิดอื่นที่มีส่วนประกอบต่างกันได้
กลุ่มที่สามารถฉีดวัคซีนโควิด 19 ภายใต้การดูแล อย่างใกล้ชิด (Special precaution)	แนวทางการปฏิบัติ
<p>ผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้รุนแรงจากสาเหตุอื่นหรือภาวะโรคที่อาจทำให้เกิดการแพ้รุนแรง ต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ที่มีประวัติการแพ้รุนแรงจากยาหลายชนิด (Multiple drug allergy) 2. ผู้ที่มีประวัติการแพ้วัคซีน หรือยา Parenteral monoclonal antibody แบบรุนแรง 3. ผู้ที่มีประวัติแพ้รุนแรงโดยไม่ทราบสาเหตุ (Idiopathic anaphylaxis) 4. ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัย Mast cell disease เช่น Mastocytosis 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ประเมินความเสี่ยงต่อการแพ้ส่วนประกอบของวัคซีนโควิด 19 ที่จะได้รับ 2. ไม่แนะนำการให้ Premedication ด้วย Anti-histamine ก่อนได้รับวัคซีนเนื่องจากอาจบดบังอาการแพ้ชนิดรุนแรง
กลุ่มที่สามารถฉีดวัคซีนได้ตามปกติ (Proceed with vaccination)	แนวทางการปฏิบัติ
<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ที่มีประวัติการแพ้อาหาร หรือแพ้ผึ้ง มด ต่อ แตน 2. ผู้ที่มีประวัติแพ้สารก่อภูมิแพ้ทางอากาศ 3. ผู้ที่มีประวัติคนในครอบครัวเป็นโรคภูมิแพ้ 4. ผู้ที่มีปฏิกิริยาเฉพาะที่หลังการฉีดวัคซีนมาก่อน (Local reaction) 5. ผู้ที่มีประวัติการแพ้ยากลุ่ม Non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) 6. ผู้ที่ได้รับการรักษาด้วย Allergen immunotherapy 7. ผู้ป่วยโรคหืดที่ได้รับการรักษาด้วยยาชีวภัณฑ์ และสามารถควบคุมโรคหืดได้ 	สามารถรับวัคซีนได้ตามปกติ

หมายเหตุ สำหรับผู้ที่มีประวัติเกิด Angioedema หรือผื่น Urticarial rash ภายใน 30 นาที หลังการได้รับวัคซีนเข็มแรก แนะนำให้เปลี่ยนชนิดวัคซีนในเข็มถัดไปเพื่อความปลอดภัย หรือปรึกษาแพทย์เฉพาะทางโรคภูมิแพ้

๒. อาการชาหรืออ่อนแรงที่เป็นปฏิกิริยาของร่างกายตอบสนองต่อการฉีดวัคซีน (Immunization stress related reaction : ISRR)

เป็นอาการทางกายที่เกิดขึ้นจริง ที่ตอบสนองต่อภาวะความเครียดในการได้รับการฉีดวัคซีน ร่วมกับอาการข้างเคียงที่เกิดตามปกติหลังได้รับวัคซีน เกิดได้กับวัคซีนทุกชนิด ทุกรุ่นการผลิต (Lot) ซึ่งมีตัวอย่างในหลายเหตุการณ์ที่พบในต่างประเทศจากวัคซีนหลายชนิด และในประเทศไทยก็เคยมีกรณีฉีดวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูกให้นักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ โดยกลไกของการเกิดโรคมายังไม่ชัดเจน อาการของ ISRR มีได้หลากหลาย เช่น เป็นลม ปวดเกร็งท้อง คลื่นไส้ ตามัว ความดันเลือดสูง หัวใจเต้นเร็ว

อันเป็นผลจากการตอบสนองของระบบประสาทอัตโนมัติ ไปจนถึงอาการทางระบบประสาท (Dissociative neurological symptom reaction: DNSR) เช่น อาการอ่อนแรง ชา การเคลื่อนไหวของร่างกายผิดปกติ ความผิดปกติของการทรงตัว พุดไม่ชัด อาการคล้ายภาวะหลอดเลือดสมอง หรือชัก โดยส่วนใหญ่อาการมักเกิดขึ้นเร็วภายในไม่กี่นาทีหลังการฉีดวัคซีน แต่อาจมีบางราย เกิดช้าเป็นชั่วโมงหรือเป็นวันภายหลังการได้รับวัคซีน ISRR มักจะเกิดในผู้หญิงมากกว่าผู้ชายและพบมากในผู้ที่อายุน้อย

สำหรับประเทศไทยมีการรายงานของผู้มีอาการอ่อนแรงหรือชาภายหลังการได้รับวัคซีนโควิด ๑๙ ในบางพื้นที่ของประเทศไทย โดยอาการเกิดขึ้นอย่างเฉียบพลัน ประมาณ ๕ – ๓๐ นาทีภายหลังการได้รับวัคซีน แต่บางรายเกิดหลังจากนั้นหลายชั่วโมงหรือเป็นวัน ตรวจไม่พบสาเหตุความผิดปกติทางกายที่เป็นสาเหตุชัดเจน และการตรวจภาพรังสีวิทยาของสมอง (Neuroimaging study) ไม่พบความผิดปกติ การติดตามอาการพบว่าผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นส่วนใหญ่หายภายใน ๑ – ๓ วัน แต่มีบางรายที่อาการอาจอยู่ได้นานกว่านั้น อย่างไรก็ตามผู้ป่วยกลุ่มนี้สามารถกลับไปดำเนินชีวิตประจำวันได้ตามปกติ เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวจึงควรมีการเตรียมการดังต่อไปนี้

การเตรียมการเพื่อป้องกันเหตุการณ์

ก่อนการฉีดวัคซีน

- ควรจัดสถานที่ฉีดวัคซีนให้มีการถ่ายเทอากาศที่ดี ไม่ร้อนอบอ้าวจนเกินไป จุดที่ให้บริการควรห่างกัน
- จัดระบบการรอรับบริการไม่ให้เกิดความแออัด รอนาน เพื่อลดความวิตกกังวล
- การคัดกรองผู้รับบริการ ควรสังเกตอาการของผู้รับบริการ หากผู้รับบริการมีร่างกายอ่อนเพลีย พักผ่อน ไม่เพียงพอ หรือมีอาการเจ็บป่วย ที่ไม่มีความพร้อมในการรับวัคซีน หรือมีความวิตกกังวล ควรพิจารณาเลื่อนนัดไปก่อน
- ควรมีการให้ความรู้กับผู้รับการฉีดวัคซีนถึงประโยชน์และประสิทธิภาพของวัคซีน และอาการเกิดขึ้นภายหลังการได้รับวัคซีน เพื่อให้ผู้รับวัคซีนรู้เท่าทันอาการข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น ปวดบริเวณที่ฉีด หรือมีไข้ หรือบางคนอาจมีเวียน อ่อนแรง หรืออื่น ๆ อาการเล็กน้อยแตกต่างกัน โดยอาการมักจะหายไปได้ภายใน ๑-๓ วัน โดยไม่มีอันตราย
- ควรมีการเตรียมระบบรองรับผู้ที่อาจเกิดอาการ ISRR โดยทีมสหสาขาที่ประกอบด้วย แพทย์และบุคลากรที่มีความเข้าใจ

ระหว่างการฉีดวัคซีน

- หากผู้รับบริการเคยมีประวัติว่าฉีดวัคซีนแล้วเป็นลม หรือมีความวิตกกังวลมาก อาจพิจารณาให้รับวัคซีนในท่านอน ควรชวนพูดคุยขณะฉีด เพื่อลดความกังวลและดึงดูดความสนใจ
- ไม่จำเป็นต้องดูกลับเพื่อทดสอบว่าเข็มเข้าหลอดเลือดหรือไม่ เพราะจะทำให้เจ็บจากการฉีดมากขึ้นและนานขึ้น
- ควรฉีดในตำแหน่งที่เหมาะสม โดยฉีดเข้ากล้ามเนื้อที่ตำแหน่งช่วงกลางของกล้ามเนื้อเดลทอยด์ (Mid deltoid) ไม่ควรฉีดสูงเกินไป เพราะจะทำให้มีโอกาสเกิดอาการปวดข้อไหล่ได้

หลังการฉีดวัคซีน

- สังเกตอาการภายใน ๓๐ นาที รีบให้การดูแลเมื่อพบผู้ที่มีอาการ เมื่อพบผู้ที่มีอาการทางระบบประสาทหลังการฉีดวัคซีน เช่น ชา อ่อนแรง ตามัว ควรรีบดำเนินการ ดังนี้
- ปรีกษาแพทย์ เพื่อการดูแลรักษาอย่างเหมาะสม ควรตรวจร่างกายอย่างละเอียด

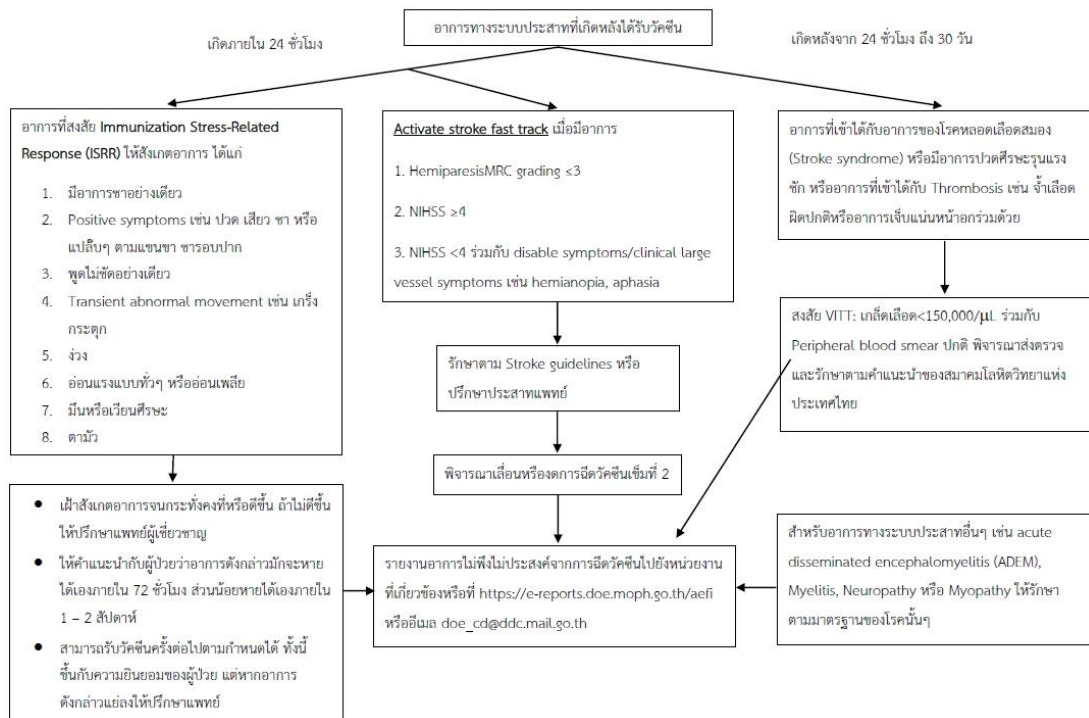
เพื่อให้มั่นใจว่าไม่มีภาวะโรคทางกายก่อน แต่ควรหลีกเลี่ยงการตรวจสืบค้นโดยไม่จำเป็น (Over-investigation) หรือการต้องนอนโรงพยาบาล แต่ต้องพอเหมาะที่จะทำให้ไม่พลาดการวินิจฉัยผู้ที่เป็นโรคจริง โดยปฏิบัติตามแผนผังแสดงการประเมินอาการทางระบบประสาทที่เกิดตามหลังการฉีดวัคซีน

- ควรให้การดูแลรักษาโดยใช้สหสาขาช่วยดูแล อาการทางกายควรให้รักษาตามอาการ และควรให้การประคับประคองจิตใจ โดยไม่มีการว่ากล่าวหรือทำให้ผู้ที่มีอาการรู้สึกไม่ดี ไม่พูดให้เข้าใจผิดว่าเกิดจากความเจ็บป่วยทางจิตใจ เพราะเป็นอาการที่เกิดขึ้นจริงจากปฏิกิริยาตอบสนองของร่างกาย มิใช่การแกล้งทำ

- ในระหว่างที่ให้การรักษาดูแล ควรให้ความมั่นใจเรื่องอาการที่เกิดขึ้นว่า อาการนี้อาจเกิดขึ้นได้ และส่วนใหญ่จะดีขึ้นภายในเวลาไม่นาน โดยไม่มีอันตราย เพื่อลดความวิตกกังวล

- ทันทีก่อนที่อาการดีขึ้น ควรให้กำลังใจ และสนับสนุนให้กลับไปปฏิบัติงานหรือภารกิจได้ตามปกติ

แผนผังที่ ๓ การประเมินอาการทางระบบประสาทหลังการฉีดวัคซีน โดยสมาคมประสาทวิทยาแห่งประเทศไทย



๒. ระบบติดตามความปลอดภัยเชิงรุกสำหรับวัคซีนโควิด ๑๙ (active surveillance system for COVID-๑๙ vaccine)

เป็นการเฝ้าระวังเฉพาะกิจที่มุ่งเน้นให้ได้ข้อมูลความปลอดภัยของวัคซีนจากการใช้จริงของประเทศ ที่ครอบคลุมกลุ่มประชากรที่ได้รับวัคซีนอย่างกว้างขวางและติดตามผลจากการใช้วัคซีนดังกล่าว เพื่อติดตามเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ภายหลังได้รับวัคซีนโควิด ๑๙ อย่างเข้มข้นและครบถ้วนโดยหน่วยงานรับผิดชอบ ในส่วนกลาง คือ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.)

แนวทางการดำเนินงาน

๑. ผู้รายงานและเครื่องมือในการรายงาน

กระทรวงสาธารณสุขได้จัดทำช่องทางการบันทึกรายงานข้อมูล แบ่งเป็น ๒ รูปแบบหลัก

๑) App-based safety monitoring: การรายงานข้อมูลผ่านแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์

๒) Hospital-based safety monitoring: การรายงานข้อมูลผ่าน hospital information system (HIS) หรือ web-based หรือ web application: Co-vaccine.moph (<https://co-vaccine.moph.go.th>) โดยมีการติดตามหลังฉีดวัคซีนในช่วงเวลาที่กำหนด คือ ๓๐ นาที ๑ วัน ๗ วัน และ ๓๐ วัน

ตารางที่ ๖ การรายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ภายหลังรับวัคซีนโควิด ๑๙ ผ่านแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์ และ web application (<https://co-vaccine.moph.go.th>)

เรื่อง ช่องทางการรายงาน	App-Based Safety Monitoring	Hospital-Based Safety Monitoring
กลุ่มเป้าหมาย	ผู้รับวัคซีนที่มีสมาร์ทโฟนและลงทะเบียนผ่านแอปพลิเคชัน	ผู้รับวัคซีนที่ไม่มีโทรศัพท์สมาร์ทโฟนหรือไม่ประสงค์ลงทะเบียนผ่านแอปพลิเคชัน
การติดตามเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ภายหลังได้รับวัคซีน	ผ่านแอปพลิเคชันที่มีระบบเตือนอัตโนมัติ	Focal point ที่ รพ. กำหนด เช่น กลุ่มงานเภสัชกรรม เวชกรรมสังคม หรืออาจร่วมทีมกับ อสม./อสต.
ช่องทางการบันทึกเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ภายหลังได้รับวัคซีน	แอปพลิเคชันบนโทรศัพท์	HIS หรือ web application (https://co-vaccine.moph.go.th)
ผู้บันทึกเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ภายหลังได้รับวัคซีน	ผู้รับวัคซีนเป็นผู้บันทึกข้อมูลใน แอปพลิเคชันด้วยตนเอง ทั้งที่มีอาการและไม่มีอาการภายหลังได้รับวัคซีน	ผู้รับวัคซีนแจ้ง focal point หรือเจ้าหน้าที่หน่วยงานปฐมภูมิ บันทึกข้อมูล ผู้รับวัคซีนทั้งที่มีอาการและไม่มีอาการภายหลังรับวัคซีน

ขั้นตอนการดำเนินการ

๑. การเตรียมความพร้อมก่อนการติดตามเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ (adverse events: AEs) จากการใช้วัคซีนโควิด ๑๙

ผู้บริหารประชุม/หารือร่วมกับทีมบุคลากรทางการแพทย์ เพื่อวางแผนเฝ้าระวัง/ติดตามการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์และกำหนดบุคคลที่จะเป็นผู้ประสานงานหลัก (focal point) ของโรงพยาบาลในการติดตามและเก็บรวบรวมข้อมูลเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้วัคซีนโควิด ๑๙

๒. การลงทะเบียนผู้รับวัคซีน

ในวันที่มารับวัคซีนเข็มแรก (Day ๐) ผู้ประสงค์รับวัคซีนติดต่อ พยาบาล หรือเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย เพื่อลงทะเบียนผู้รับวัคซีน (อาจลงทะเบียนการจองวัคซีนไว้ล่วงหน้า) โดยระบุข้อมูล ชื่อ-นามสกุล เลขบัตรประชาชน วัน/เดือน/ปีเกิด เพศ ประวัติการแพ้ยา(อาการที่เกิด) โรคประจำตัว ลงในระบบตามแบบฟอร์มที่กำหนดในโปรแกรม

๓. การให้บริการวัคซีนและสังเกตอาการภายหลังได้รับวัคซีนเข็มแรก

๓.๑ เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบบันทึกข้อมูลวัคซีน และวิธีการให้วัคซีน โดยระบุชื่อวัคซีน Lot number ครั้งที่ฉีด และวัน/เวลาที่ได้รับวัคซีนลงในระบบ ตามแบบฟอร์มที่กำหนดในโปรแกรมโดยแบ่งเป็น ๒ กรณี คือ

กรณีที่ ๑ ผู้รับวัคซีนมีโทรศัพท์มือถือและประสงค์จะติดตามเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ผ่านแอปพลิเคชัน ระบบจะเชื่อมโยงข้อมูล วัคซีน และวิธีการให้วัคซีนของรพ. เข้าแอปพลิเคชันอัตโนมัติ

กรณีที่ ๒ ผู้รับวัคซีนไม่มีโทรศัพท์มือถือ หรือไม่ประสงค์จะบันทึกผ่านแอปพลิเคชัน ระบบจะเชื่อมโยง ข้อมูลวัคซีน และวิธีการให้วัคซีนเข้า HIS หรือ web application (<https://co-vaccine.moph.go.th>) อัตโนมัติเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับ focal point รพ. ใช้ประกอบการติดตาม

๓.๒ แพทย์ พยาบาล หรือนักวิชาการสาธารณสุข ฉีดวัคซีนให้กับผู้ที่ลงทะเบียน

๓.๓ ผู้รับวัคซีนนั่งพักสังเกตอาการประมาณ ๓๐ นาที ภายใต้การดูแลของบุคลากรทางการแพทย์ เจ้าหน้าที่ให้ความรู้ในการติดตาม สังเกตอาการที่อาจเกิดขึ้นภายหลังได้รับวัคซีน การดูแลตนเองเบื้องต้น พร้อมทั้งแจกและอธิบายถึงความสำคัญของ patient card รวมทั้งเมื่อต้องไปรับวัคซีนเข็ม ๒ ที่สถานพยาบาลอื่น หรือเมื่อเกิดสงสัยว่าแพ้วัคซีน หรือเกิดอาการไม่พึงประสงค์ ให้ผู้รับวัคซีนแสดง patient card แก่เจ้าหน้าที่

๓.๔ เมื่อครบกำหนด ๓๐ นาที ให้บันทึกข้อมูลว่าเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ภายหลังรับวัคซีนหรือไม่ทันทีโดยแบ่งเป็น ๒ กรณี ดังนี้

กรณีที่ ๑ ผู้รับวัคซีนมีโทรศัพท์มือถือและประสงค์จะติดตามเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ผ่านแอปพลิเคชันให้บันทึกข้อมูลว่าเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ภายหลังรับวัคซีนหรือไม่ ลงในแอปพลิเคชัน ด้วยตนเองทันที

กรณีที่ ๒ ผู้รับวัคซีนที่ไม่มีโทรศัพท์มือถือ หรือไม่ประสงค์จะบันทึกผ่านแอปพลิเคชันให้เจ้าหน้าที่เป็นผู้บันทึกข้อมูล ผ่าน HIS หรือ web application (<https://co-vaccine.moph.go.th>) โดยทันทีหรือภายในวันนั้น โดยทันทีหรือภายในวันนั้น

ทั้งนี้ ขอให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องแจ้งรายชื่อผู้ที่ได้รับวัคซีนแก่ focal point หรือ focal point ดึงข้อมูลในระบบด้วยตนเอง

๓.๕ การติดตามเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ในวันที่ ๑, ๗ และ ๓๐ ภายหลังรับวัคซีนเข็มแรก

- การติดตามและบันทึกเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ภายหลังรับวัคซีน มี ๒ รูปแบบ ดังนี้

กรณีที่ ๑ ผู้รับวัคซีนมีโทรศัพท์มือถือและประสงค์จะบันทึกผ่านแอปพลิเคชันด้วยตนเอง

- แอปพลิเคชันแจ้งเตือนการติดตามอาการภายหลังรับวัคซีนในวันที่ ๑, ๗ และ ๓๐

ให้ผู้รับวัคซีนทราบโดยอัตโนมัติ และให้ผู้รับวัคซีนบันทึกข้อมูลลงในแอปพลิเคชัน

- หากเกิดอาการขึ้นนอกเหนือจากวันที่ติดตามให้ผู้รับวัคซีนจดบันทึกข้อมูลว่าเกิด

อาการใดบ้าง เริ่มมีอาการวัน เดือน ปี เวลาใด และทำการบันทึกข้อมูลในแอปพลิเคชันเมื่อถึงวันที่ติดตาม

- กรณีผู้รับวัคซีนไม่บันทึกข้อมูลตามที่แนะนำ เมื่อถึงกำหนดมารับวัคซีนเข็มที่ ๒

ขอให้เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล บันทึกข้อมูลผ่าน HIS หรือ web application (<https://co-vaccine.moph.go.th>)

กรณีที่ ๒ ผู้รับวัคซีนที่ไม่มีโทรศัพท์มือถือ หรือไม่ประสงค์จะบันทึกอาการผ่านแอปพลิเคชัน

- Focal point ของ โรงพยาบาล ติดตามอาการในวันที่ ๑, ๗ และ ๓๐ ภายหลังการฉีด

วัคซีนร่วมกับทีมเจ้าหน้าที่หน่วยงานปฐมภูมิ และ อสม./อสต.

- เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลที่ได้รับแจ้งจากผู้รับวัคซีนผ่าน HIS หรือ web application

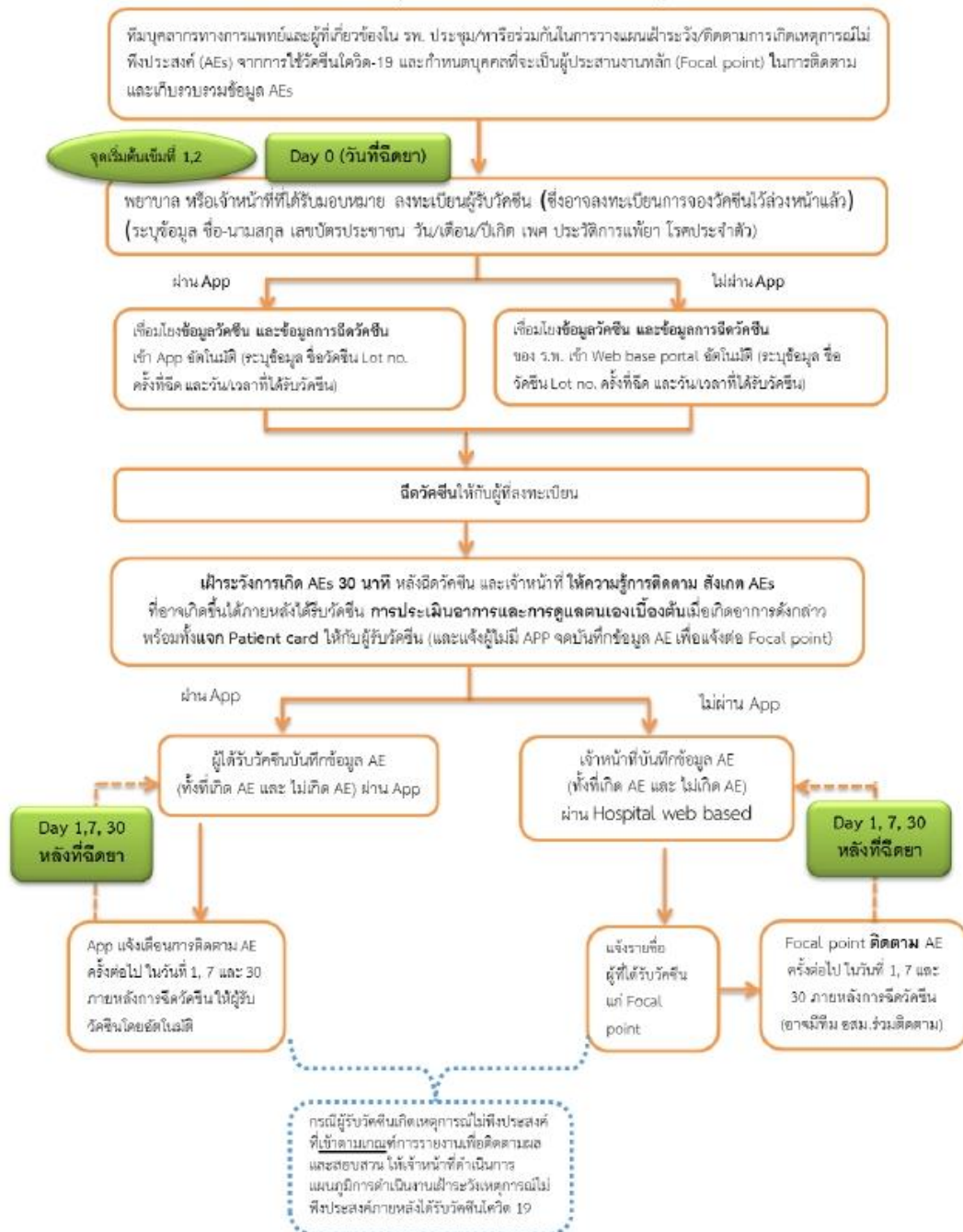
(<https://co-vaccine.moph.go.th>)

หมายเหตุ: การติดตามข้อมูลกรณี ๑ และ ๒ ให้บันทึกข้อมูลชื่อเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ เช่น ปวดศีรษะ มีไข้ และเพิ่มเติมในส่วนของข้อมูลที่ส่งผลการดาเนินชีวิตประจำวัน และการต้องไปพบแพทย์

๔. การให้บริการวัคซีนและสังเกตอาการภายหลังได้รับวัคซีนเข็มที่ ๒

ดำเนินการเช่นเดียวกับ ข้อ ๓

แผนผังที่ ๔ แนวทางติดตามความปลอดภัยเชิงรุกของวัคซีนโควิด๑๙ สำหรับบุคลากรทางการแพทย์และประชาชน



หมายเหตุ: กรมควบคุมโรคและสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ดึงข้อมูลสรุปจำนวนผู้รับวัคซีน และจำนวนผู้เกิด AE จากฐานข้อมูลของ MOPH National Immunization Center (สนป.)

ตัวอย่างแบบสอบถามสำหรับการติดตามและสอบถามเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์

การติดตามและสอบถามเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์เพื่อบันทึกข้อมูลลงในระบบ	
1.	สอบถาม ชื่อ-นามสกุล และข้อมูลการได้รับวัคซีน (เพื่อยืนยันตัวตน)
2.	วันที่ติดตามอาการ..... (ให้ติดตามวันที่ 1, 7, 30 ของแต่ละเข็ม)
3.	<p>ภายหลังการฉีดวัคซีน มีอาการผิดปกติ/อาการไม่พึงประสงค์หรือไม่</p> <p><input type="checkbox"/> ไม่เกิด <input type="checkbox"/> เกิด</p> <p>ตัวอย่างการสอบถามอาการ เช่น</p> <p><input type="checkbox"/> 1.ปวด บวม แดง ร้อน คัน ณ บริเวณที่ฉีด (injection site reaction)</p> <p><input type="checkbox"/> 2.ไข้ (fever)</p> <p><input type="checkbox"/> 3.ปวดศีรษะ (headache)</p> <p><input type="checkbox"/> 4.เหนื่อย อ่อนเพลีย ไม่มีแรง (fatigue)</p> <p><input type="checkbox"/> 5.ปวดกล้ามเนื้อ (myalgia)</p> <p><input type="checkbox"/> 6.คลื่นไส้ (nausea)</p> <p><input type="checkbox"/> 7.อาเจียน (vomiting)</p> <p><input type="checkbox"/> 8.ท้องเสีย (diarrhea)</p> <p><input type="checkbox"/> 9.ผื่น (rash) เช่น ผื่นแดง ผื่นคัน ผื่นลมพิษขึ้นตามตัว</p> <p><input type="checkbox"/> 10.บวม (edema) เช่น หน้าบวม คอบวม บวมทั่วร่างกาย</p> <p><input type="checkbox"/> 11.ปวดข้อ* (joint pain) ปวดเมื่อยตามตัว* ไม่สบายตัว*</p> <p><input type="checkbox"/> 12.หน้ามืด (faint) หมดสติ (unconscious)</p> <p><input type="checkbox"/> 13.แน่นหน้าอก (chest tightness) หายใจไม่สะดวก (shortness of breath)</p> <p><input type="checkbox"/> 14.ใจสั่น (palpitations)</p> <p><input type="checkbox"/> 15.กล้ามเนื้ออ่อนแรง (muscle weakness) เช่น <input type="checkbox"/> กล้ามเนื้อแขน/ขาอ่อนแรง</p> <p><input type="checkbox"/> 16.หน้าเบี้ยว (facial paralysis, facial palsy)</p> <p><input type="checkbox"/> 17.ชัก (seizures) หรือ ชักร่วมกับมีไข้</p> <p><input type="checkbox"/> 18.อาการอื่นๆ เช่น เลือดไหลไม่หยุด เลือกลงผิดปกติ เป็นต้น</p> <p>โปรดระบุ.....</p> <p>(อาการไม่สบายตัว* ปวดเมื่อยตามตัว* ปวดข้อ* อ่อนเพลีย* หากเป็นผู้สูงอายุอาจมีอาการตั้งแต่ก่อนฉีดวัคซีนอยู่แล้ว หากเป็นเช่นนี้ ควรสอบถามว่า หากเทียบกับก่อนได้รับวัคซีน อาการเป็นอาการปกติที่เป็นหรือรุนแรงกว่าปกติ)</p>
4.	หากมีอาการผิดปกติ ให้ระบุ วันที่เกิดอาการ..... (เช่น วันที่ 1, 2,)
5.	อาการผิดปกติดังกล่าวเกิดขึ้นยาวนานกี่ชั่วโมง หรือ กี่วัน
6.	<p>อาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้น ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของท่านหรือไม่</p> <p><input type="checkbox"/> ไม่ส่งผล <input type="checkbox"/> ส่งผล</p>
7.	<p>เมื่อเกิดอาการไม่พึงประสงค์แล้ว ท่านไปพบแพทย์หรือไม่</p> <p><input type="checkbox"/> ไม่ไป <input type="checkbox"/> ไป</p>

หมายเหตุ หากผู้ได้รับวัคซีนแจ้งว่าเกิดอาการข้อใดข้อหนึ่งดังนี้ ควรรีบไปโรงพยาบาล หรือโทร ๑๖๖๙ เพื่อรับบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน เช่น ไข้สูง หนาวสั่น อาเจียนรุนแรง แน่นหน้าอก/หายใจไม่สะดวก ใจสั่น หน้าบวม คอบวม บวมทั่วร่างกาย ผื่นลมพิษ ผื่นทั้งตัว ตุ่มน้ำพอง วิงเวียนหรืออ่อนแรง ต่อมาน้ำเหลืองโต ผิวหนังลอก ปวดข้อหรือปวดเมื่อยกล้ามเนื้อรุนแรง กล้ามเนื้อแขน/ขาอ่อนแรง กล้ามเนื้ออัมพาต หรือ หน้าเบี้ยว (มุมปากตก)

ตัวอย่าง หัวข้อการบันทึกข้อมูลผ่านแอปพลิเคชันหรือ web-based portal

1. ข้อมูลสถานพยาบาลที่ฉีด

1.1 ชื่อสถานพยาบาลที่ฉีด..... 1.2 รหัสสถานพยาบาลที่ฉีด.....

2. ข้อมูลผู้รับวัคซีน

2.1 HN..... 2.2 ID ประชาชน 13 หลัก 2.3 ชื่อ นามสกุล.....

2.4 เพศ ...[] ชาย [] หญิง 2.5 อายุ (ปี)..... 2.6 วัน/เดือน/ปี เกิด.....

2.7 เบอร์โทรมือถือผู้รับวัคซีน.....

2.8 มีโรคประจำตัวหรือไม่

[] ไม่มี [] มี (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)

[] 1.โรคทางเดินหายใจเรื้อรังรุนแรง เช่น ปอดอุดกั้นเรื้อรัง และโรคหอบหืดที่ควบคุมได้ไม่ดี

[] 2.โรคหัวใจและหลอดเลือด

[] 3.โรคไตเรื้อรังระยะ 5

[] 4.โรคหลอดเลือดสมอง

[] 5.โรคเมเร็งทุกชนิด ที่อยู่ระหว่างการรักษาด้วย เคมีบำบัด รังสีบำบัด และภูมิคุ้มกันบำบัด

[] 6.โรคเบาหวาน

[] 7.โรคอ้วน

[] 8.โรคอื่นๆโปรดระบุ.....

3. ข้อมูลวัคซีน

3.1 ชื่อการค้า [] XXXXX (บริษัท AstraZeneca) [] YYYYY (บริษัท Sinovac) []..... (บริษัท.....)

3.2 Lot No..... 3.3 ครั้งที่ฉีด [] วันที่ฉีดเข็มที่ 1 [] วันที่ฉีดเข็มที่ 2.....

4. ข้อมูลอาการไม่พึงประสงค์

4.1 วันที่ติดตามอาการ..... (ให้ติดตามวันที่ 0, 1, 7, 30 ของแต่ละเข็ม)

4.2 เกิดอาการไม่พึงประสงค์หรือไม่ [] ไม่เกิด [] เกิด

4.3 อาการไม่พึงประสงค์ที่พบ

[] 1.ปวด บวม แดง ร้อน บริเวณที่ฉีด (injection site reaction)

[] 2.ไข้ (fever)

[] 3.ปวดศีรษะ (headache)

[] 4.เหนื่อย อ่อนเพลีย ไม่มีแรง (fatigue)

[] 5.ปวดกล้ามเนื้อ (myalgia)

[] 6.คลื่นไส้ (nausea)

[] 7.อาเจียน (vomiting)

[] 8.ท้องเสีย (diarrhea)

[] 9.ผื่น (rash)

[] 10.อาการอื่นๆ เช่น ปวดข้อ ชัก เลือดไหลไม่หยุด เป็นต้น โปรดระบุ.....

4.4 วันที่เกิดอาการ.....

4.5 อาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้น ส่งผลกระทบต่อการทำงานประจำวันของท่านหรือไม่ [] ไม่ส่งผล [] ส่งผล

4.6 เมื่อเกิดอาการไม่พึงประสงค์แล้ว ท่านไปพบแพทย์หรือไม่ [] ไม่

๓. การเฝ้าระวังกลุ่มอาการที่อาจเกี่ยวข้องกับการได้รับวัคซีนโควิด ๑๙ (adverse event of special interest): AESI

เป็นการเฝ้าระวังกลุ่มอาการที่อาจเกี่ยวข้องกับการได้รับวัคซีนโควิด ๑๙ เพื่อเสริมระบบการเฝ้าระวังเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์หลังการได้รับวัคซีนโควิด ๑๙ ในระบบปกติ โดยเป็นการเฝ้าระวังเฉพาะพื้นที่ (Sentinel surveillance) ในโรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลศูนย์ หรือโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย ในพื้นที่ที่มีการระบาดของโรค และได้รับวัคซีนโควิด ๑๙ ทั้งนี้ กระทรวงสาธารณสุขโดยกองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค จะได้แจ้งรายชื่อโรงพยาบาลที่เป็นพื้นที่ดำเนินการต่อไป

แนวทางการดำเนินงาน

- กำหนดกลุ่มโรคที่อาจมีความเกี่ยวข้องกับการได้รับวัคซีนโควิด ๑๙ โดยคณะผู้เชี่ยวชาญ และจากเอกสารขององค์การอนามัยโลกเพื่อทำการติดตามสถานการณ์โรคกลุ่มดังกล่าวที่มีการรายงานในประเทศไทย และในพื้นที่ที่มีการเฝ้าระวัง โดยกลุ่มอาการที่มีการเฝ้าระวังดังแสดงในตารางที่ ๖

- ประสานกับโรงพยาบาลในเครือข่ายเฝ้าระวัง โดยเมื่อพบผู้ป่วยที่มารับบริการในโรงพยาบาล โดยไม่จำกัดเพศ อายุ ที่มีกลุ่มอาการเฝ้าระวัง (ตารางที่ ๖) ให้ดำเนินการ ดังนี้

- ประสานแพทย์ พยาบาล และผู้เกี่ยวข้องในโรงพยาบาล หากพบผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยด้วยโรคและกลุ่มอาการเฝ้าระวังในตารางที่ ๑ ให้แจ้งเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบดำเนินการสอบสวนโรค และตรวจสอบประวัติการได้รับวัคซีนโควิด ๑๙ ในช่วง ๑ ปีที่ผ่านมาและกรอกข้อมูลในแบบฟอร์ม AESI

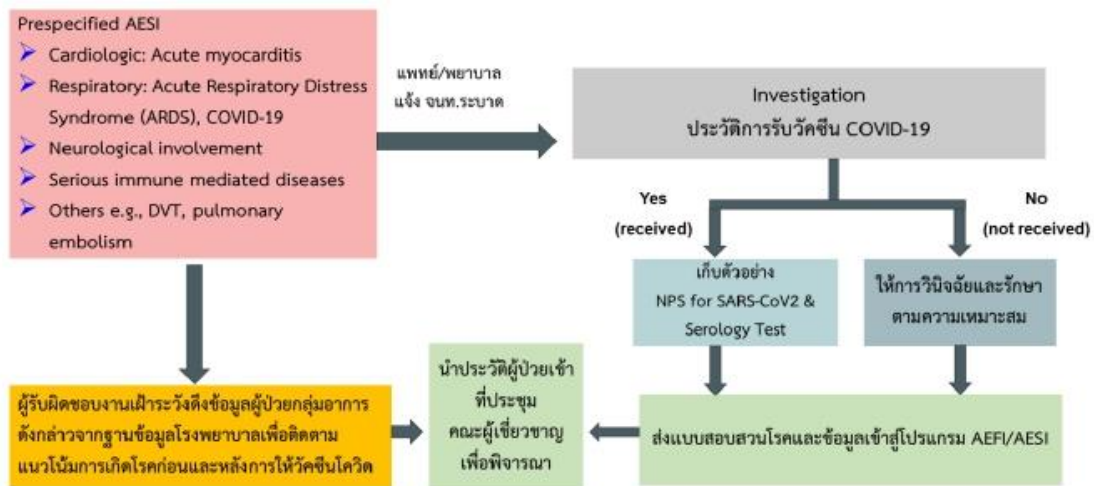
- กรณีที่มีประวัติการได้รับวัคซีนในช่วง ๑ เดือนที่ผ่านมาเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานสอบสวนโรค ทำการสอบสวนโรคโดยใช้แบบสอบสวน AEFI๑/AEFI๒

- เก็บตัวอย่าง Nasal Pharyngeal Swab (NPS) และตัวอย่างเลือดเพื่อตรวจหาเชื้อ และภูมิคุ้มกันชนิด IgM IgG ต่อเชื้อ SARS-CoV๒ หากผู้ป่วยมีอาการของภาวะหลอดเลือดอุดตัน (Thrombosis) ร่วมกับมีเกล็ดเลือดต่ำ (platelet count < ๑๕๐,๐๐๐) ควรมีการตรวจอย่างละเอียด และปรึกษาผู้เชี่ยวชาญเพื่อ R/O ภาวะ Vaccine-Induced Thrombotic Thrombocytopenia (VITT)

- บันทึกข้อมูลในแบบสอบสวนโรค และส่งข้อมูลผ่านระบบออนไลน์ (AEFI Program)

- ผู้รับผิดชอบเตรียมข้อมูลประวัติการรับวัคซีนโควิด ๑๙ และประวัติการรักษาของผู้ป่วย นำเสนอคณะผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์หลังการได้รับวัคซีนโควิด ๑๙

แผนผังที่ ๕ แนวทางการเฝ้าระวังกลุ่มอาการที่อาจเกี่ยวข้องกับการได้รับวัคซีนโควิด ๑๙



หมายเหตุ : กรมควบคุมโรคและสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ดึงข้อมูลสรุปจำนวนผู้รับวัคซีน และจำนวนผู้เกิด AE จากฐานข้อมูลของ National Immunization Center (สป.)

ตารางที่ ๗ ชื่อโรคหรือกลุ่มอาการที่สำคัญสำหรับการเฝ้าระวังกลุ่มอาการที่อาจเกี่ยวข้องกับวัคซีนโควิด

ชื่อโรคหรือกลุ่มอาการ	ICD๑๐
๑. Respiratory system - Adult Respiratory Distress Syndrome (ARDS) - COVID-๑๙	- J๘๐ - U๐๗.๑
๒. Cardiovascular system - Acute myocarditis - Acute pericarditis	- I๔๐ - I๓๐
๓. Neurological system - Acute transverse myelitis in demyelinating disease of central nervous system - Guillain-Barré syndrome (GBS) - Acute disseminated encephalomyelitis (ADEM) - Bell's palsy - Cerebrovascular stroke - Aseptic meningitis, meningitis unspecified - Meningoencephalitis (Encephalitis, myelitis and encephalomyelitis in other diseases classified elsewhere)	- G๓๗.๓ - G๖๑.๐ - G๐๔G๐๔ .๐ - G๕๑.๐ - I๖๔ - G๐๓.๐, G๐๓.๙ - G๐๕.๘
๔. Immune mediated disease - Idiopathic thrombocytopenic purpura (ITP) - Allergic purpura, Allergic vasculitis - Vasculitis limited to skin, not elsewhere classified - Arteritis, unspecified - Kawasaki disease - โรค Immune-mediated disease อื่นๆ ที่แพทย์วินิจฉัย	- D๖๙.๓ - D๖๙.๐ - L๙๕ - I๗๗.๖ - M๓๐.๓
๕. อื่นๆ - Deep vein thrombosis (DVT) - Pulmonary embolism - Chilblain-like lesions	- I๘๐.๒ - I๒๖ - T๖๙.๑

แนวทางการให้วัคซีนในกลุ่มเสี่ยงที่มีโรคประจำตัว

ด้วยประเทศไทยมีนโยบายการให้วัคซีนโควิด๑๙ แก่ประชาชนทุกคนที่สมัครใจ ตามข้อบ่งใช้ของวัคซีน แต่ละชนิดในเอกสารกำกับยา ซึ่งกลุ่มเป้าหมายในการให้วัคซีนโควิด๑๙ มีทั้งกลุ่มผู้ที่มีสุขภาพดี กลุ่มเปราะบาง (เช่น ผู้สูงอายุ หญิงตั้งครรภ์ ผู้ติดเชื้อเอชไอวี) และผู้ที่มีโรคประจำตัว ได้แก่ โรคทางเดินหายใจเรื้อรังรุนแรง (เช่น ปอดอุดกั้นเรื้อรัง และโรคหอบหืดที่ควบคุมได้ไม่ดี) โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคไตเรื้อรังระยะที่ ๕ โรคหลอดเลือดสมอง โรคมะเร็งทุกชนิดที่อยู่ระหว่างเคมีบำบัด รังสีบำบัด และภูมิคุ้มกันบำบัด เป็นต้น ซึ่งการให้วัคซีนโควิด๑๙ ในกลุ่มผู้ที่มีโรคประจำตัว ควรได้รับการประเมินภาวะ

สุขภาพโดยแพทย์ที่ดูแลประจำ ก่อนได้รับวัคซีนโควิด ๑๙ หรือ แพทย์ทั่วไปอาจประเมินและพิจารณาตามคำแนะนำการให้วัคซีนโควิด ๑๙ จากราชวิทยาลัยและสมาคมต่างๆ ดังนี้

๑. หญิงตั้งครรภ์ หญิงให้นมบุตร และสตรีที่วางแผนตั้งครรภ์

เนื่องจากหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคโควิด ๑๙ จะมีโอกาสเสี่ยงต่อโรครุนแรงมากกว่าหญิงที่ไม่ตั้งครรภ์ ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทยแนะนำ ดังนี้

๑.๑ ให้หญิงตั้งครรภ์พิจารณาขอรับวัคซีนโควิด ๑๙ ภายใต้คำแนะนำของแพทย์ แต่ไม่แนะนำให้ฉีดวัคซีนในหญิงที่มีอายุครรภ์ น้อยกว่า ๑๒ สัปดาห์ เพื่อหลีกเลี่ยงช่วงที่อาจมีผลกระทบต่อความพิการแต่กำเนิดของทารก โดยสามารถฉีดได้ทั้งวัคซีนของบริษัท Sinovac หรือวัคซีนของบริษัท AstraZeneca

๑.๒ หญิงให้นมบุตร สามารถรับวัคซีนโควิด ๑๙ ได้

๑.๓ สตรีที่วางแผนตั้งครรภ์

๑.๓.๑ ไม่ต้องตรวจการตั้งครรภ์ก่อนฉีดวัคซีนโควิด ๑๙

๑.๓.๒ ไม่ห้ามตั้งครรภ์ หลังฉีดวัคซีนโควิด ๑๙

๑.๓.๓ ไม่มีหลักฐานว่าวัคซีนโควิด ๑๙ จะส่งผลกระทบต่อความสามารถในการมีบุตร

๑.๓.๔ ไม่ต้องยุติการตั้งครรภ์ เมื่อพบว่าตั้งครรภ์ภายหลังฉีดวัคซีน

๒. ผู้ป่วย/บุคคลต่อไปนี้สามารถรับการฉีดวัคซีนโควิด ๑๙ ได้อย่างปลอดภัย และแนะนำให้ได้รับการฉีดวัคซีนโควิด ๑๙ ทันทีที่ทำได้

๒.๑. ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวซึ่งอยู่ในภาวะคงที่ เช่น โรคความดันเลือดสูงหรือโรคเบาหวานซึ่งไม่มีภาวะวิกฤตแม้ยังคงควบคุมระดับความดันเลือดหรือระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ตามเป้าหมาย โรคหัวใจและหลอดเลือดต่างๆโรกระบบทางเดินอาหารและตับ โรคติดเชื้อเอชไอวี โรคข้ออักเสบ/โรคแพ้ภูมิตัวเอง โรคสะเก็ดเงิน โรคภูมิแพ้ ภาวะสมองเสื่อม อัมพาต อัมพฤกษ์ โรคไตเรื้อรัง ผู้สูงอายุที่มีภาวะเปราะบาง โรคหืด/ปอดอุดกั้นเรื้อรัง ผู้ป่วยโรคไขกระดูกฝ่อ (aplastic anemia) ไขกระดูกทำงานผิดปกติ (MDS หรือ MPN) โรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา และโรคมะเร็งอื่น

๒.๒. ผู้ป่วยที่ได้รับหรืออยู่ระหว่างได้รับการบำบัดด้วยยาและวิธีการต่างๆ เช่น เคมีบำบัด รังสีรักษา การบำบัดทดแทนไต ยากดภูมิคุ้มกันที่อาการของโรคสงบ เลือดหรือผลิตภัณฑ์จากเลือดทุกชนิด อิมมูโนโกลบูลินเข้าหลอดเลือดดำ ยาสูดสเตียรอยด์ ยาควบคุมอาการของโรคต่างๆ (ยกเว้นผู้ป่วยในข้อ ๓.๑ และ ๓.๒)

๒.๓. ผู้ป่วยโรคเลือดออกง่าย มีเกล็ดเลือดต่ำหรือเกล็ดเลือดทำงานผิดปกติหรือได้รับยาต้านเกล็ดเลือด/ยาต้านการแข็งตัวของเลือดที่ไม่ใช่แอสไพริน (เช่น aspirin, clopidogrel, ticagrelor, prasugrel) รวมทั้งผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพรินต้านการแข็งตัวของเลือด กรณีมีผลตรวจระดับ INR ต่ำกว่า ๔.๐ ภายใน ๑ สัปดาห์ หรือ มีผลระดับ INR ก่อนหน้านี้อยู่ในระดับต่ำกว่า ๓.๐ มาโดยตลอด (ไม่จำเป็นต้องหยุดหรือปรับขนาดยาและ ไม่จำเป็นต้องตรวจ INR ก่อนรับวัคซีน) รับการฉีดวัคซีนโควิด ๑๙ ได้โดยใช้เข็มฉีดขนาดเล็กลง ๒๕G หรือ ๒๗G ฉีดที่กล้ามเนื้อต้นแขน แล้วกดตำแหน่งที่ฉีดไว้นานประมาณ ๕ นาที จากนั้นอาจประคบเย็นต่อด้วยน้ำแข็งหรือเจลเย็น

๒.๔. บุคคลที่มีประวัติแพ้อาหารหรือแพ้ยาต่างๆ

๒.๕. ผู้ป่วยที่ไม่อยู่ในฐานะที่จะรับทราบข้อมูลได้ (เช่น ผู้ป่วยสมองเสื่อม ผู้ป่วยติดเตียง) ควรให้บุคคลซึ่งเป็นทายาทโดยธรรมตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์รับทราบข้อมูล และตัดสินใจแทน

๒.๖. ผู้ดูแลหรือผู้ใกล้ชิดผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัว

๓. บุคคล/ผู้ป่วยที่แนะนำให้รับการฉีดวัคซีนโควิด ๑๙ ได้ โดยมีข้อพิจารณาเพิ่มเติม ดังต่อไปนี้

๓.๑. บุคคลที่มีประวัติแอนาฟิแล็กซิสจากวัคซีนอื่นมาก่อน แนะนำให้ตรวจสอบส่วนประกอบของวัคซีนที่ผู้ป่วยเคยแพ้ และให้รับการฉีดวัคซีนโควิด ๑๙ ชนิดที่ไม่มีส่วนประกอบเดียวกันกับวัคซีนที่เคยแพ้ได้ทันที

๓.๒. ผู้ป่วยที่เพิ่งมีอาการหรืออาการยังไม่เสถียรหรือยังมีอาการที่เป็นอันตรายต่อชีวิต (life-threatening) เช่น ผู้ป่วยที่มีอาการของโรคหลอดเลือดหัวใจตีบเฉียบพลัน (acute coronary syndrome) ภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลัน (acute decompensated heart failure) โรคความดันเลือดสูงฉุกเฉิน (hypertensive emergency) โรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน (acute stroke) โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง/โรคหืดที่มีอาการกำเริบ (acute exacerbation of COPD/asthma) ผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัด แนะนำให้รับการฉีดวัคซีนโควิด ๑๙ ทันทีเมื่อควบคุมอาการได้คงที่แล้วหรือก่อนจำหน่ายกลับ

๓.๓. ผู้ป่วยที่มีระดับเม็ดเลือดขาวต่ำรุนแรง แนะนำให้รอจนกระทั่งพ้นช่วงที่มีเม็ดเลือดขาวต่ำรุนแรง แล้วรีบจัดให้รับการฉีดวัคซีนโควิด ๑๙ ทันทีที่จำนวนเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลเกิน ๑,๐๐๐ เซลล์ต่อไมโครลิตร

๓.๔. ผู้ป่วยโรคเลือดซึ่งได้รับการรักษาด้วยการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิด (stem cells) หรือบำบัดด้วยภูมิคุ้มกัน CAR-T cell แนะนำให้รับการฉีดวัคซีนโควิด ๑๙ ได้เมื่อพ้น ๓ เดือนหลังปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดหรือบำบัดด้วยภูมิคุ้มกัน CAR-T cell ดังกล่าว

๓.๕. ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดปลูกถ่ายอวัยวะ (เช่น ไต ตับ ปอด หัวใจ) แนะนำให้รับการฉีดวัคซีนโควิด ๑๙ ได้เมื่อพ้น ๑ เดือนหลังผ่าตัดและมีอาการคงที่แล้ว หรือเมื่อพ้น ๑ เดือนหลังได้รับการรักษาภาวะปฏิเสธอวัยวะ โดยให้ปรึกษาแพทย์ผู้ดูแลก่อน

๓.๖. ผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดด้วยแอนติบอดี (antibody therapy) หรือได้รับยาแอนติบอดี (antibody drugs: -mab) แนะนำให้รับการฉีดวัคซีนโควิด ๑๙ ได้ดังนี้

๓.๖.๑. ผู้ป่วยโควิด ๑๙ ที่เคยได้รับการบำบัดด้วยพลาสมาจากผู้ป่วยที่หายจากโควิด ๑๙ (convalescent plasma containing anti-SARS-CoV-๒ antibodies) หรือ monoclonal antibodies for treatment of COVID-๑๙ (casirivimab & imdevimab) แนะนำให้รับการฉีดวัคซีนโควิด ๑๙ ได้เมื่อพ้น ๓ เดือนหลังได้รับการบำบัดดังกล่าว

๓.๖.๒. ผู้ป่วยที่ได้รับยา rituximab แนะนำให้รับการฉีดวัคซีนโควิด ๑๙ ได้เมื่อพ้น ๑ เดือนหลังได้รับยาดังกล่าว หรือก่อนให้ยา rituximab ครั้งแรกอย่างน้อย ๑๔ วัน

๓.๖.๓. ผู้ป่วยที่ได้รับยาแอนติบอดีชนิดอื่น (เช่น omalizumab, benralizumab, dupilumab) แนะนำให้รับการฉีดวัคซีนโควิด ๑๙ ได้เมื่อพ้น ๗ วันก่อนหรือหลังได้รับยาดังกล่าว

๔. บุคคลผู้ได้รับการฉีดวัคซีนโควิด ๑๙ ทั้งก่อนและหลังการฉีด สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ (เช่น การบริโภคอาหารและเครื่องดื่ม รวมทั้งชา/กาแฟ ยาต่างๆ ตลอดจนจนทำหน้าที่การทำงานที่เคยทำได้) และไม่ควรรอกำล้างร่างกายหนักกว่าที่เคยทาปกติหรือพักผ่อนน้อยกว่าปกติในช่วง ๑-๒ วันก่อนและหลังการได้รับวัคซีน ในกรณีที่จำเป็นต้องได้รับวัคซีนอื่น (เช่น วัคซีนโรคพิษสุนัขบ้า วัคซีนบาดทะยัก) ให้รับการฉีดวัคซีนโควิด ๑๙ ได้โดยไม่จำเป็นต้องเว้นระยะเวลาแต่ให้ฉีดที่ตำแหน่งต่างกันในกรณีต้องการสังเกตอาการ/ผลไม่พึงประสงค์จากการได้รับวัคซีนแต่ละชนิด อาจเว้นระยะเวลาห่างกันประมาณ ๒ สัปดาห์

๒.๒ แนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีการประเมินผล

๒.๑ ความหมายของการประเมินผล

ความหมายของการประเมินผล ได้มีนักวิชาการต่าง ๆ หลายท่านได้ให้ความหมายของการประเมินผลที่หลากหลาย สามารถรวบรวมได้ดังนี้

โพรวัส (Provus) การประเมินคือ การวัด (Measurement) ในระยะแรก “การวัด” และ “การประเมิน” ถือเป็นสิ่งที่มีความหมายเดียวกันเนื่องจากการประเมินเป็นศาสตร์ที่มีแหล่งกำเนิดมาจากศาสตร์แห่งการวัดในด้านหนึ่งการนิยามว่าการประเมินคือ การวัด มีข้อดีในแง่ที่ทำให้การประเมินมีความเป็นวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นศาสตร์ที่มีความเป็นปรนัย และความเที่ยงตรง อย่างไรก็ตามก็ผลเสียที่ตามมาคือนักประเมินมีบทบาทเป็นเพียง “นักเทคนิคการวัด” ที่มุ่งสร้างเครื่องมือวัดคุณลักษณะของบุคคล การประเมินจึงผูกติดอยู่กับการตีความหมายของคะแนน ที่ได้จากเครื่องมือมาตรฐานของการวัดมากเกินไป ทำให้มองข้ามตัวแปรเชิงประเมินที่สำคัญ ที่ไม่สามารถใช้วิธีการเชิงปริมาณมาวัดเท่านั้น (Provus . ๑๙๗๑)

รอสซี่และฟรีแมน (Rossi and Freeman) การประเมินคือ การช่วยการตัดสินใจ (Assistant in decision – making) กล่าวคือ การประเมินช่วยเสนอสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจในการบริหารงาน การประเมินจึงขยายขอบเขตนอกเหนือไปจากการประเมินมนุษย์ เช่น ประเมินโครงการ ทรัพยากร มาตรการดำเนินงาน เป็นต้น นอกจากนี้ความต้องการในการทำนายหรือคาดการณ์ (needs of forecasts) ซึ่งเป็นกิจกรรมที่มีความซับซ้อนและอาศัยเทคนิควิธีของผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ทำให้ผู้ประเมินจำต้องให้ความสำคัญกับสมมติฐานที่ตั้งขึ้นเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจหรือการคาดการณ์ (Rossi and Freeman. ๑๙๙๓: ๑๐๓)

ครอนบัค (Cronbach) กล่าวเสริมนิยามดังกล่าวว่า การประเมินเป็นกระบวนการที่เป็นระบบในการเก็บรวบรวมและใช้สารสนเทศสำหรับการตัดสินใจ จุดมุ่งหมายหลักของการประเมินโครงการอยู่ที่ความต้องการทราบผลของโครงการ และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน รวมทั้งส่วนใดของโครงการที่ควรปรับปรุงแก้ไข (Cronbach. ๑๙๖๓)

แอลคิน (Alkin) กล่าวว่า การประเมินเป็นกระบวนการของการทำให้เกิดความมั่นใจในการตัดสินใจด้วยการคัดเลือกข้อมูลที่เหมาะสม รวบรวมและวิเคราะห์เพื่อจัดทำรายงานสรุปสารสนเทศ ที่เป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารในการตัดสินใจเลือกทางเลือกที่เหมาะสม (Alkin. ๑๙๖๙: ๒-๙)

ไทเลอร์ (Tyler) กล่าวว่า การประเมินเป็นการเปรียบเทียบระหว่าง “สิ่งที่เป็นอย่างจริง” (what is) กับ “สิ่งที่ควรจะเป็น” (what should be) (Tyler. ๑๙๕๐)

สตัฟเฟิลบีม (Stufflebeam) กล่าวว่า การประเมินเป็นการกำหนดปัญหาการเก็บรวบรวมข้อมูลและเสนอสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจเพื่อให้การตัดสินใจนั้นเป็นทางเลือกที่ดีที่สุด (Stufflebeam. ๑๙๗๑)

สคริฟเวน (Scriven) การประเมินคือ การตัดสินคุณค่า (Determining of worth or value) นิยามดังกล่าวถือเป็นนิยามกระแสหลัก (Mainstream) ของการประเมิน โดยผู้ประเมินจะต้องมีความเชี่ยวชาญในการสังเกตและอาศัยหลักเหตุผล กล่าวอีกอย่างก็คือแนวคิดดังกล่าวถือว่า ถ้าผู้ประเมินมิได้ตัดสินคุณค่าของสิ่งที่ประเมินถือว่าผู้ประเมินยังทำหน้าที่ไม่สมบูรณ์ (Scriven. ๑๙๖๗)

การประเมินเป็นกิจกรรมและวิธีการศึกษาเพื่อค้นหาคุณค่าของความจริงภายใต้บริบทของสังคม ซึ่งมีความสลับซับซ้อนค่อนข้างมาก ฉะนั้นการประเมินจึงเป็นกระบวนการที่มีความละเอียดอ่อน

และจะต้องอาศัยองค์ความรู้ในเชิงสหวิทยาการ (Inter- disciplinary) อาทิเช่น ปรัชญา วิทยาศาสตร์ และสังคมศาสตร์ เป็นต้น

การให้ความหมายดังกล่าวสอดคล้องกับข้อสรุปของ ปีเตอร์เอชโรซซี่ และเฮาเวิร์ดอีฟรีแมน (Peter H. Rossi and Howard E. Freeman. ๑๙๙๓: ๕๔) ที่เสนอว่าทฤษฎีการประเมินและการศึกษาวิจัยคือ วิธีการศึกษาสังคมอย่างเป็นระบบภายใต้เทคนิคการวิจัยรวมทั้งการนำองค์ความรู้ที่มีความหลากหลาย (Several discipline) มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ตามแต่ละบริบท ไม่ว่าจะเป็น การกำหนดกรอบความคิดและการรับรู้ (Conceptualization) การออกแบบ (Design) การวางแผน (Planning) และการนำไปใช้ (Implementation)

สรุปจากการศึกษาเอกสารของนักวิชาการชาวไทยและนักวิชาการชาวต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับนิยามของการประเมินผล สรุปได้ว่า การประเมินผล หมายถึงกระบวนการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปข้อมูลของสิ่งใด สิ่งหนึ่ง เพื่อใช้ในการพิจารณาคุณค่าโดยวิธีดำเนินการต้องมีหลักเกณฑ์ น่าเชื่อถือ

๒.๒ วัตถุประสงค์ของการประเมินผล

มีนักทฤษฎีแบ่งกลุ่มทฤษฎีการประเมินเป็น ๒ กลุ่มใหญ่ๆ ได้ดังนี้ (สถาบันพระปกเกล้า. ๒๕๔๘: ๒-๖)

๑. กลุ่มประโยชน์นิยม (Utilitarianism) นักทฤษฎีในกลุ่มนี้เชื่อว่าเป้าหมายของการประเมิน คือ การสร้างประโยชน์แก่สังคม การประเมินจะมีคุณค่าก็ต่อเมื่อนำผลที่ได้จากการประเมินนั้นไปสร้างประโยชน์แก่สังคมและคนหมู่มาก (สถาบันพระปกเกล้า. ๒๕๔๘: ๒-๖)

๒. กลุ่มพหุนิยม (Pluralism) นักทฤษฎีในกลุ่มนี้เชื่อว่าเป้าหมายของการประเมินไม่ควรมีเพียงหนึ่งเดียว การประเมินควรเป็นสิ่งที่สามารถตอบสนองเป้าหมายได้หลายด้าน เช่น การประเมินเพื่อแสดงกลไกแห่งอำนาจในการติดตาม/ควบคุม/ดูแลการดำเนินงานต่างๆ เป็นต้น นักทฤษฎีในกลุ่มนี้ส่วนหนึ่งได้รับอิทธิพลจากแนวคิดสำนักอัจฉนัตติกญาณนิยม (Intuitionism)

ซึ่งเชื่อว่าเป้าหมายของการประเมินอยู่ที่ “การตัดสินใจคุณค่า” ของสิ่งของหรือเหตุการณ์ที่ทำการประเมินผ่านการใช้ความรู้, ประสบการณ์ และความเชี่ยวชาญของผู้ประเมิน (สถาบันพระปกเกล้า. ๒๕๔๘: ๒-๖)

สรุปได้ว่า วัตถุประสงค์ของการประเมินผลนั้นมีหลากหลาย (Variety of practical reasons) ไม่ว่าจะเป็นการช่วยสนับสนุนการตัดสินใจ (Aid in decision) ว่าโครงการดังกล่าวจะดำเนินการต่อไปอย่างไรเพื่อปรับปรุง (Improved) เพื่อขยาย (Expanded) เพื่อลดหรือจำกัด (Curtailed) เพื่อเข้าถึงอรรถประโยชน์ (Utility) ของโครงการและการริเริ่มสิ่งใหม่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการบริหาร (Administration) และการจัดการ (Management) โครงการ เพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับผู้สนับสนุนโครงการด้วยการสร้างความเป็นเหตุเป็นผลและสามารถตรวจสอบได้ (Accountability) นอกจากนี้การประเมินยังช่วยเพิ่มความเป็นแก่นสาร (Substantive) และสนับสนุนองค์ความรู้ของระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์

๒.๓ วิธีการประเมินผล

โรซซี่และฟรีแมน กล่าวว่า ปัญหาสังคมโดยทั่วไปจะถูกจำแนกโดยผู้นำทางการเมืองและทางจริยธรรม (Political and moral leaders) รวมทั้งผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (Stakeholders) ซึ่งผู้ประเมินจะมีบทบาทสำคัญในการนิยามและกำหนดธรรมชาติ (Natural) ขนาด (Size) และการแยกแยะสภาพปัญหา

(Distribution of the problem) ผ่านกระบวนการที่เป็นระบบ (Rossi and Freeman. ๑๙๙๓: ๑๐๓) และโดยทั่วไป วิธีการประเมินถูกจำแนกออกเป็น ๒ แนวทางหลัก ได้แก่

๑. อัตนัยนิยม (Subjectivism) แนวคิดของกลุ่มนี้เลือกใช้วิธีการเชิงธรรมชาติ (naturalistic approach) ซึ่งอยู่บนหลักการของวิธีดำเนินงานที่ยืดหยุ่น รวบรวมข้อมูลรอบด้านตามสภาพธรรมชาติและใช้ความรู้ความเชี่ยวชาญของผู้ประเมินแต่ละคนเป็นเกณฑ์ในการสรุปผล วิธีการดังกล่าวตั้งอยู่บนแนวคิดที่ว่า การตัดสินใจว่าจะอะไรจริงหรือเท็จ/มีคุณค่าหรือไม่ เป็นเรื่องของปัจเจกบุคคล ซึ่งขึ้นอยู่กับจิตของปัจเจกบุคคลว่าจะมองความจริงหรือคุณค่าอย่างไร ไม่มีมาตรการที่แน่นอนในการกำหนดคุณค่าของสิ่งต่างๆ ฉะนั้นในทางปฏิบัติผู้ประเมินจึงควรกำหนดมาตรฐาน หรือเกณฑ์ในการตัดสินใจคุณค่าขึ้นมาเองด้วยเหตุและผล ซึ่งการจะทำเช่นนั้นได้จำเป็นต้องอาศัยความรู้ ประสบการณ์ และความสามารถของแต่ละปัจเจกบุคคล (สถาบันพระปกเกล้า. ๒๕๔๘: ๒-๖)

๒. ปรนัยนิยม (Objectivism) วิธีการประเมินที่ถือเป็นลักษณะเฉพาะของแนวคิดนี้คือวิธีการเชิงระบบ (Systematic approach) ซึ่งเป็นวิธีการที่มีการวางแผนการดำเนินการอย่างชัดเจน ใช้เครื่องมือที่มีมาตรฐานในการเก็บข้อมูล โดยมีความพยายามที่จะควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนให้มากที่สุด วิธีการดังกล่าวสะท้อนแนวคิดของกลุ่มที่เชื่อว่า มนุษย์สามารถรู้ว่าจะอะไรจริงหรือเท็จ/มีคุณค่าหรือไม่ เป็นสิ่งที่สามารถกำหนดเป็นมาตรการสากลได้ เพราะความจริงเป็นสิ่งสากล (universal) การสร้างเครื่องมือที่มีมาตรฐานจะนำไปสู่การค้นพบความจริงและคุณค่าของความจริงได้ ซึ่งเครื่องมือดังกล่าวสามารถเกิดขึ้นได้จากความรู้ ประสบการณ์ และที่สำคัญคือการผ่านการฝึกฝนอบรมของผู้ประเมิน (สถาบันพระปกเกล้า. ๒๕๔๘: ๒-๗)

นอกจากการแบ่งวิธีการของการประเมินออกเป็น ๒ มิติคือ อัตนัยนิยม และปรนัยนิยม นักทฤษฎีการประเมินยังจัดประเภทของการประเมินออกอีก ๒ มิติคือ มิติทางด้านวัตถุประสงค์ และมิติทางด้านวิธีการ มิติทั้งสองนำไปสู่การจัดประเภทการประเมินออกเป็น ๔ กลุ่ม ได้แก่

๑. การประเมินที่เน้นการตัดสินใจโดยใช้วิธีเชิงระบบ (Systematic decision-oriented evaluation หรือ SD Models) การประเมินประเภทนี้เน้นการใช้วิธีเชิงระบบเพื่อการเสนอสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เกี่ยวข้องสำหรับการตัดสินใจ

๒. การประเมินที่เน้นการตัดสินใจโดยใช้วิธีเชิงธรรมชาติ (Naturalistic decision-oriented evaluation หรือ ND Models) การประเมินประเภทนี้เน้นการใช้วิธีธรรมชาติเพื่อการเสนอสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เกี่ยวข้องสำหรับการตัดสินใจ

๓. การประเมินที่เน้นการตัดสินใจคุณค่าโดยใช้วิธีเชิงระบบ (Systematic value-oriented evaluation หรือ SV Models) การประเมินประเภทนี้เน้นการใช้วิธีเชิงระบบเพื่อให้นักประเมินทำการตัดสินใจคุณค่าของสิ่งที่มุ่งประเมิน

๔. การประเมินที่เน้นการตัดสินใจคุณค่าโดยวิธีเชิงธรรมชาติ (Naturalistic value-oriented evaluation หรือ NV Models) การประเมินประเภทนี้เน้นการใช้วิธีเชิงธรรมชาติเพื่อให้นักประเมินทำการตัดสินใจคุณค่าของสิ่งที่มุ่งประเมิน

สรุปว่า วิธีการประเมินนั้นมีหลายวิธี โดยจะครอบคลุมในวิธีการประเมินที่เน้นการวางแผนการดำเนินการอย่างชัดเจน และวิธีดำเนินงานที่ยืดหยุ่นเพื่อให้ได้ผลการประเมินตามที่ต้องการ

๒.๔ เกณฑ์ในการประเมินผลนโยบาย

จุมพล หนิมพานิช (๒๕๔๗:๒๓๙) แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินผลนโยบายที่ผ่านมาการประเมินผลนโยบายมีปัญหาในเรื่องของกฎเกณฑ์ กติกา ดังนั้น ในหัวข้อนี้จะได้กล่าวถึง “ เกณฑ์การ

ประเมินผลนโยบาย” โดยทั่วไปเวลาพูดถึง “ เกณฑ์” มักจะหมายถึงคุณลักษณะหรือระดับที่ถือว่าเป็น คุณภาพ ความสำเร็จหรือความเหมาะสมของทรัพยากร การดำเนินงานหรือผลการดำเนินงาน โดยทั่วไปเป็นที่ ยอมรับกันว่า เวลาที่มีการประเมินผลนโยบายมักจะใช้เกณฑ์ต่อไปนี้คือ เกณฑ์ที่เน้นประสิทธิภาพ (Efficiency) และเกณฑ์ที่เน้นประสิทธิผล(Effectiveness) โดยจะกล่าวถึงเกณฑ์ทั้ง ๒ ก่อน หลังจากนั้น จะกล่าวถึงเกณฑ์อื่นๆ อาทิ ความพอเพียง (Adequacy) เกณฑ์ความเป็นธรรม (Equity) เกณฑ์การสนอง ความต้องการ (Responsiveness) และเกณฑ์ความเหมาะสม (Appropriateness)

เกณฑ์ประสิทธิภาพและเกณฑ์ประสิทธิผลที่นำมาใช้ในการประเมินผลนโยบาย

ใน ทรรศนะ ของ Amitai Etzioni (๑๙๖๔:๖) ที่ ปรากฏในงาน ที่มีชื่อ “ Modern Organization” ได้ให้คำจำกัดความคำว่า”ประสิทธิผล” (Effectiveness) ว่าหมายถึงระดับที่บรรลุ เป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ขององค์การ ตามความหมายของประสิทธิผลที่ Etzioni ได้ให้ไว้ เป็นการให้ไว้ ในกรณีขององค์การ ดังนั้น องค์การที่มีประสิทธิผล คือ องค์การที่สามารถดำเนินการบรรลุเป้าหมายหรือ วัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ประสิทธิผลจึงเป็นเรื่องความสำเร็จขององค์การในการกระทำสิ่งต่างๆ ตามที่ได้ ตั้งเป้าหมายเอาไว้ องค์การที่มีประสิทธิผลสูงจึงเป็นองค์การที่ประสบความสำเร็จอย่างสูงในการทำงาน ตามเป้าหมาย ส่วนองค์การที่มีประสิทธิผลต่ำจึงเป็นองค์การที่ไม่ประสบความสำเร็จในการทำงานให้บรรลุ เป้าหมายที่ตั้งไว้ดังนั้น การพูดถึงประสิทธิผลขององค์การจึงเป็นเรื่องของการพยายามหาคำตอบว่า องค์การที่ศึกษานั้นได้ดำเนินงานบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้สำเร็จแค่ไหน ในแง่นี้จะเห็นว่า ประสิทธิผลขององค์การเป็นเรื่องของการพิจารณาว่า องค์การประสบความสำเร็จเพียงใดในการ ดำเนินงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย

ในแง่ของการวัด การวัดประสิทธิผลขององค์การสามารถวัดได้ ๔ วิธี คือ

๑. วัดจากความสามารถขององค์การในการบรรลุเป้าหมาย
๒. วัดโดยอาศัยความคิดระบบ
๓. วัดจากความสามารถขององค์การในการชนะใจผู้มีอิทธิพล
๔. วัดจากค่านิยมที่ต่างกันของสมาชิกองค์การ

วิธีวัดประสิทธิผลขององค์การจากความสามารถขององค์การในการบรรลุเป้าหมาย ถือว่า ประสิทธิผลขององค์การน่าจะวัดได้จากความสามารถขององค์การในการดำเนินการให้บรรลุเป้าหมาย ซึ่งเราสามารถวัดโดยใช้วิธีวัดประสิทธิผลขององค์การจากความสามารถในการบรรลุเป้าหมายได้ต่อเมื่อ ลักษณะขององค์การและเป้าหมายนั้น มีลักษณะตามข้อสมมติฐาน ๕ ประการ(๑)องค์การที่เราศึกษานั้น ในความเป็นจริงมีเป้าหมายที่แท้จริง (๒) เราสามารถมองเห็นและเข้าใจเป้าหมายเหล่านั้น (๓)จำนวน เป้าหมายที่แท้จริงขององค์การควรมีปริมาณไม่มากจนเกินความสามารถที่เราจะทำได้ (๔) ต้องมีการเห็น พ้องต้องกันในเป้าหมายที่แท้จริงเหล่านั้น (๕) เราต้องสามารถวัดได้ว่าองค์การกำลังบรรลุเป้าหมายไปได้ แค่นั้น เมื่อไร อย่างไรสำหรับ

“ประสิทธิภาพ” Etzioni ได้ให้คำจำกัดความว่า หมายถึง จำนวนการใช้ทรัพยากรในการทำให้เกิดผลผลิตต่อหน่วย หรือ “ประสิทธิภาพ” หมายถึงมีความสามารถ หรือการเพิ่มผลผลิต หรือมี สมรรถภาพ ในกรณีขององค์การ เวลาพูดถึง “องค์การที่มีประสิทธิภาพ” ก็จะเป็นการพิจารณาว่า เป้าหมายที่ตั้งเอาไว้ได้สำเร็จแค่ไหน ส่วนคำว่า “ประสิทธิภาพขององค์การ” เป็นการพิจารณาค่าใช้จ่ายที่ องค์การใช้ในการดำเนินการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายนั้นๆ

“องค์การที่มีประสิทธิภาพ” หมายถึง องค์การที่ใช้ปัจจัยนำเข้าหรือทรัพยากรที่มีอยู่อย่าง จำกัดได้อย่างประหยัดที่สุดและสามารถทำการผลิตสินค้าหรือบริการได้มากที่สุด “ประสิทธิภาพของ

องค์กร”จึงเป็นการพิจารณาถึงอัตราส่วนระหว่างปัจจัยนำเข้าและปัจจัยนำออก “องค์กรที่ประสิทธิภาพสูง”คือองค์กรที่สามารถนำปัจจัยนำออกได้มากที่สุดจากการใช้ปัจจัยนำเข้าน้อยที่สุด ในขณะที่ “ประสิทธิภาพ” เป็นการพิจารณาถึงความสำเร็จในการดำเนินงานขององค์กรให้บรรลุเป้าหมาย อย่างไรก็ตามในกรณีที่น่าประสิทธิภาพมาใช้ในการประเมินผลนโยบาย “นโยบายที่มีประสิทธิภาพ” จึงน่าจะหมายถึง นโยบายนั้นเมื่อได้มีการดำเนินการที่มีการใช้ทรัพยากรการทำให้เกิดผลต่อหน่วยต่ำ (AmitaiEtzioni ๑๙๖๔:๖)

มีข้อสังเกตเกี่ยวกับการใช้เกณฑ์ทั้ง ๒ ในการประเมินผลนโยบายระหว่างเกณฑ์ “ประสิทธิภาพ” กับเกณฑ์ “ประสิทธิผล” ก็คือ (ศิริชัย กาญจนาวาสี. ๒๕๔๕:๑๔๗-๑๔๘)

ประการที่หนึ่ง จะมีการใช้เกณฑ์ประสิทธิภาพมากกว่าเกณฑ์ประสิทธิผล

ประการที่สอง ประสิทธิภาพเวลาใช้ มักจะใช้ในการประเมินการดำเนินการหรือการปฏิบัติงาน เช่นใช้ในการประเมินผลการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ ประเด็นคือ การนำเกณฑ์ประสิทธิภาพมาใช้ในการกรณีดังกล่าวบางครั้งเกิดความกำกวมหรือเกิดความคลุมเครือ ในแง่ประสิทธิภาพหมายถึงอะไรกันแน่ ระหว่างการเพิ่มผลผลิต(Productivity) หรือความมีประสิทธิภาพ (Effectiveness)

ประการที่สาม ในกรณีที่เราสรุปว่าประสิทธิภาพในกรณีของภาครัฐในภาพรวมทั้งการผลผลิตและความมีประสิทธิภาพหรือการมีประสิทธิภาพ ในกรณีดังกล่าว ประสิทธิภาพหมายถึง การได้ประโยชน์สูงสุดและเสียค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด (Maximize gains minimize cost)

ประการที่สี่ ประสิทธิภาพถ้าให้ความหมาย การเพิ่มผลผลิต การวัดจะต้องวัดโดยข้อมูลระยะยาวที่ครอบคลุมผลผลิต และการวัดค่าใช้จ่ายจะต้องใช้เวลาเช่นเดียวกัน ในแง่ดังกล่าว การวัดประสิทธิภาพจึงเป็นการวัดหรือการเปรียบเทียบที่ข้ามเวลา ในขณะที่ถ้าหมายถึงประสิทธิผล การวัดอาจจะใช้วิธีตรงไปตรงมา โดยแค่สอบถามว่าแผนงาน/โครงการที่ได้มีการดำเนินการในที่สุดแล้วบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายหรือไม่อย่างไร

ประการที่ห้า ดังที่กล่าวมาข้างต้น เวลาที่มีการวัดผลดำเนินงานจึงมักใช้ตัวชี้วัดทั้ง “ประสิทธิภาพ” และ “ประสิทธิผล” โดย “ประสิทธิผล” ที่ใช้เป็นตัวชี้วัด นอกจากจะหมายถึงการบรรลุผลตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายแล้วยังรวมถึงผู้รับบริการ (หรือผู้บริโภค) มีความพึงพอใจด้วย ส่วน “ประสิทธิภาพ” นอกจากจะหมายถึงการมีความสามารถหรือการเพิ่มผลผลิตแล้วยังหมายถึงสามารถในการใช้ทรัพยากรและกระบวนการปฏิบัติงานในการสร้างผลผลิตในแง่ดังกล่าว “ประสิทธิภาพ” พิจารณาได้ ๒ ลักษณะ

ลักษณะแรก ได้แก่ ประสิทธิภาพในการประหยัด หมายถึง ความสามารถในการใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด หรืออย่างคุ้มค่า ก่อให้เกิดผลสูงสุด

ลักษณะที่สอง ได้แก่ ประสิทธิภาพในการผลิต หมายถึงความสามารถในการลดค่าใช้จ่ายต่อหน่วยการผลิต

เกณฑ์อื่นๆ ที่นำมาในการประเมินผลนโยบาย

นอกจากเกณฑ์ที่นำมาใช้ในการประเมินผลนโยบายจะได้แก่เกณฑ์ที่เน้น “ประสิทธิภาพ” และเกณฑ์ที่ใช้ “ประสิทธิผล” ดังที่ได้กล่าวมาข้างต้นแล้วยังมีเกณฑ์อื่นๆ ที่นำมาใช้ในการประเมินนโยบายอีก (ศิริชัย กาญจนาวาสี. ๒๕๔๕:๑๔๗-๑๔๘) ได้แก่

๑. ความพอเพียง (Adequacy)

ความพอเพียง หมายถึง ความสามารถในการดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์ของนโยบาย ภายใต้เงื่อนไขทางทรัพยากรที่มีอยู่ หมายถึง ความพอใจที่นโยบายสาธารณะสามารถตอบสนอง

ความต้องการ โดยพิจารณาจากประสิทธิผล โดยทั่วไปเกณฑ์เกี่ยวกับความพอเพียงนี้จะบ่งชี้ถึงความคาดหวังเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างทางเลือกต่างๆ ของนโยบายกับผลของนโยบายความพอเพียง

๒. ความเท่าเทียม (Equality)

ความเท่าเทียม เป็นเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับหลักเหตุผลทางด้านกฎหมายและสังคม เกณฑ์นี้พิจารณาได้จากการกระจายผลของนโยบายและความพยายามของกลุ่มต่างๆ ที่จะได้รับความเป็นธรรมหรือความเท่าเทียมกัน กล่าวคือ นโยบายที่คำนึงการจัดสรรสิ่งที่เป็นผลประโยชน์หรือการให้บริการต่างๆกับประชาชนในรูปแบบกลุ่มต่างๆ ในสังคมอย่างเป็นรูปธรรม นโยบายการให้บริการสาธารณะต่างๆ ซึ่งจำเป็นอย่างหนึ่งที่จะต้องคำนึงถึงการประเมินนโยบายในแง่ของความเท่าเทียมกัน นโยบายหรือโครงการบางอย่างอาจมีประสิทธิผล หรือมีประสิทธิภาพและความพอเพียง เมื่อพิจารณาจากอัตราส่วนของต้นทุน-ผลประโยชน์หรือผลประโยชน์สุทธิอาจได้รับประเมินว่าไม่เหมาะสมที่จะนำมาปฏิบัติ ถ้านโยบายหลายอย่างที่ได้รับผลประโยชน์มากไม่ได้เสียค่าใช้จ่ายหรือค่าบริการเลย หรือเสียให้เพียงเล็กน้อยเท่านั้น ในทำนองกลับกัน นโยบายบางอย่างผู้เสียค่าใช้จ่ายหรือค่าบริการให้มากกลับได้รับประโยชน์น้อย เป็นต้น

๓. การตอบสนองความต้องการ (Responsiveness)

นโยบายนั้นมีประสิทธิผล มีประสิทธิภาพ มีความพอเพียง ให้ความเป็นธรรม แต่มักมีปัญหาเกิดขึ้นอยู่เสมอว่านโยบายนั้นไม่สามารถตอบสนองความต้องการ ความพึงพอใจในคุณค่าของกลุ่มต่างๆ ได้เกณฑ์การตอบสนองความต้องการจึงมีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าเกณฑ์อื่นๆ โดยเฉพาะการตอบสนองนั้นตรงกับกลุ่มเป้าหมายของนโยบายหรือไม่ เกณฑ์ในการประเมินประการนี้จึงมีความมุ่งหมายสำคัญกลุ่มหนึ่งเกณฑ์ในการประเมินนโยบายประการนี้จึงมีความมุ่งหมายสำคัญที่จะให้นักวิเคราะห์นโยบายตอบคำถามอยู่เสมอว่า นโยบายนั้นตอบสนองความต้องการให้ความพึงพอใจมีคุณค่าต่อสังคมมากน้อยเพียงไร และนโยบายนั้นสนองความต้องการของกลุ่มที่ได้รับประโยชน์คือกลุ่มเป้าหมายหรือไม่

๔. ความเหมาะสม (Appropriateness)

ความเหมาะสม ซึ่งหากพิจารณาถึงหลักเหตุผลในด้านที่เกี่ยวกับหลักการหรือสาระของนโยบาย เป็นที่ยอมรับว่า ความเหมาะสมของนโยบายใดนโยบายหนึ่งนั้นมิใช่ขึ้นอยู่กับเกณฑ์การประเมินเกณฑ์ใดโดยเฉพาะ แต่จะต้องอาศัยหลายเกณฑ์ประกอบกัน เกณฑ์ความเหมาะสมจะต้องพิจารณาถึงคุณค่าของวัตถุประสงค์ของนโยบาย ความมีเหตุผลสนับสนุนสมมติฐานต่างๆ ของวัตถุประสงค์นั้น ในขณะที่เกณฑ์ประเมินอื่นๆ จะถือว่าวัตถุประสงค์เป็นเรื่องที่ยอมรับกันแล้ว แต่เกณฑ์ความเหมาะสมจะต้องถามว่าวัตถุประสงค์นั้นเหมาะสมหรือไม่ การที่ตอบคำถามนี้ได้จะต้องพิจารณาเกณฑ์ต่างๆ ในการประเมินร่วมกัน คือใช้เหตุผลหลายด้าน

๒.๕ ตัวชี้วัดในการประเมินผลโครงการ

ในการประเมินผลนโยบายนั้น จะเริ่มต้นจากการกำหนดตัวชี้วัด การเก็บรวบรวมข้อมูล การเลือกใช้ชนิดของข้อมูล การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือและการกำหนดเกณฑ์ของตัวชี้วัด ดังนั้น ควรที่จะทราบถึงรายละเอียดเกี่ยวกับตัวชี้วัดและการกำหนดเกณฑ์เพื่อที่จะนำไปใช้ในการประเมินผลนโยบาย ในที่นี้จะขอกกล่าวถึงเรื่องการกำหนดตัวชี้วัด ประเภทของตัวชี้วัด

๒.๕.๑. การกำหนดตัวชี้วัด

สุวิมล ติรกานันท์ (๒๕๔๓:๕๕-๖๒) เมื่อผู้ประเมินได้ประเมินประเด็นที่ต้อง การประเมินแล้ว งานขั้นต่อไปก็คือ การพัฒนาตัวชี้วัดจากประเด็นแต่ละประเด็น ตัวชี้วัดนี้จะทำหน้าที่เป็นสัญญาณบอกคำตอบของประเด็นที่ต้องการทราบในการประเมิน ตัวชี้วัดที่เหมาะสมควรพัฒนามาจากประเด็นที่ต้องประเมิน และเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญของโครงการเท่านั้น

ในการพัฒนาตัวชี้วัด (Indicator) ของประเด็นที่ต้องการประเมิน เริ่มต้นจากการกำหนดตัวชี้วัดการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งรวมถึงการเลือกใช้ชนิดของข้อมูล การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ และการกำหนดเกณฑ์ของตัวชี้วัดการประเมินจะมีคุณภาพมากขึ้นเพียงใด ขึ้นอยู่กับขั้นตอนของการพัฒนาตัวชี้วัดเป็นสำคัญ ดังกล่าวในรายละเอียดต่อไป

๒.๕.๒. ประเภทของตัวชี้วัด

สุวิมล ติรกานันท์ (๒๕๔๓:๕๗-๕๘) ชี้ให้เห็นถึงประเภทของตัวชี้วัดที่สามารถแบ่งได้เป็น ๔ ประเภทใหญ่ ดังนี้

๑. แบ่งตามลักษณะของตัวชี้วัด

๑.๑ ตัวชี้วัดโดยตรง เป็นตัวชี้วัดที่แสดงให้เห็นถึงสิ่งที่เกิดขึ้นโดยตรงในประเด็นที่ต้องการประเมิน เช่น ปริมาณงานที่ได้จากโครงการ

๑.๒ ตัวชี้วัดใกล้เคียง เป็นตัวชี้วัดลักษณะอื่นที่ใกล้เคียงกับประเด็นที่ต้องการประเมิน อาจใช้ตัวชี้วัดเพียงตัวเดียวหรือชุดของตัวชี้วัดในลักษณะเดียวกัน

๑.๓ ตัวชี้วัดผสมเป็นชุดของตัวชี้วัดหลายๆสาขาที่นำมาใช้ร่วมกันเพื่อระบุถึงปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในประเด็นที่ต้องการ

๒. แบ่งตามลักษณะของกิจกรรม

๒.๑ ตัวชี้วัดด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ มาตรการเงินเพื่อการลงทุน การออมอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ เป็นต้น

๒.๒ ตัวชี้วัดทางสังคม ได้แก่ อัตราการอ่านออกเขียนได้อัตราการเจ็บป่วย อัตราการเกิด เป็นต้น

๒.๓ ตัวชี้วัดทางการเมือง ได้แก่ ร้อยละประชาชนที่ใช้สิทธิ์เลือกตั้ง จำนวนพรรคการเมือง สถิติผู้สมัครเข้ารับการเลือกตั้ง เป็นต้น

๓. แบ่งตามลักษณะของข้อมูล

๓.๑ ตัวชี้วัดทางกายภาพ ได้แก่ จำนวนผู้สัญจรผ่านสะพานที่สร้างขึ้นอัตราการว่างงาน เป็นต้น

๓.๒ ตัวชี้วัดด้านความรู้สึกและอารมณ์ ได้แก่ ความพึงพอใจ การยอมรับ เป็นต้น

๔. แบ่งตามกระบวนการ

๔.๑ ตัวชี้วัดสิ่งนำเข้า (input) ได้แก่ อัตราส่วนระหว่างทรัพยากรที่ใช้กับผลที่ได้ เป็นต้น

๔.๒ ตัวชี้วัดกระบวนการ (process) ได้แก่ ปริมาณงานที่เสร็จสิ้นในแต่ละช่วงเวลา

เป็นต้น

๔.๓ ตัวชี้วัดผลสุดท้ายของโครงการ (output) ได้แก่ อัตราส่วนระหว่างครัวเรือนที่ได้รับบริการทางสาธารณสุขกับครัวเรือนทั้งหมดในพื้นที่โครงการ เป็นต้น

๒.๕.๓ ค่าของตัวชี้วัด

ค่าของตัวชี้แบ่งเป็น ๒ ชนิด คือ

๑. ค่าในเชิงปริมาณ เป็นค่าของตัวชี้วัดที่เป็นตัวเลขโดยใช้สถิติเบื้องต้นมาช่วยในการคำนวณ ที่นิยมใช้มีดังนี้

๑.๑ ร้อยละ เช่น ร้อยละของเด็กวัยรุ่นที่มีประวัติอาชญากรรม

๑.๒ อัตราส่วน เช่น อัตราส่วนของแพทย์ต่อผู้ป่วย

๑.๓ สัดส่วน เช่น สัดส่วนของสตรีในวัยเจริญพันธุ์ต่อสตรีทั่วประเทศ

๑.๔ จำนวน เช่น จำนวนโรงพยาบาลที่สร้างขึ้นในปี

๑.๕ ค่าเฉลี่ย เช่น อายุการใช้งานเฉลี่ยของเครื่องถ่ายเอกสาร

๒. ค่าในเชิงคุณลักษณะเป็นค่าของตัวชี้วัดที่บรรยายเป็นข้อความไม่สามารถกำหนดเป็นตัวเลขได้เช่นความสอดคล้องความเหมาะสมซึ่งค่าเหล่านี้ส่วนใหญ่ได้มาจากความคิดเห็นในการพิจารณาของบุคคลหรือกลุ่มบุคคลในบางกรณีค่าเชิงคุณลักษณะสามารถเปลี่ยนเป็นค่าปริมาณได้โดยใช้กลุ่มคนพิจารณาแล้วคิดเป็นร้อยละหรือสัดส่วนของคนที่มีความคิดเห็นสอดคล้องหรือไม่สอดคล้องตัวอย่างเช่น การพิจารณาตัวชี้วัดเรื่อง การพิจารณาตัวชี้วัดเรื่องความสอดคล้องของหลักสูตรการฝึกอบรมกับวัตถุประสงค์ของโครงการ โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านการศึกษา ๑๐ ท่าน มีผู้เชี่ยวชาญที่เห็นว่าสอดคล้อง ๘ ท่าน มีท่าน เห็นว่าไม่สอดคล้อง ๑ ท่าน ที่เหลืออีก ๑ ท่าน ไม่แน่ใจว่าสอดคล้องหรือไม่ ค่าของตัวชี้วัดนี้ร้อยละ ๘๐ หรือ ๘/๑๐

๒.๕.๔ ลักษณะตัวชี้วัดที่ดี

เป็นที่ทราบกันดีแล้วว่า ในแต่ละประเด็นของการประเมินมีตัวชี้วัดที่สามารถบ่งบอกถึงสิ่งที่เกิดขึ้นในประเด็นนั้นได้หลายตัวด้วยกัน สิ่งที่สำคัญของขั้นตอนนี้ คือพิจารณาเลือกตัวชี้วัดที่ดีที่สุดซึ่งมีลักษณะดังนี้

๑. สอดคล้องกับประเด็นที่ต้องการประเมิน โดยสามารถระบุถึงสถานการณ์ในการ ประเด็นที่ต้องการประเมินได้ชัดเจน

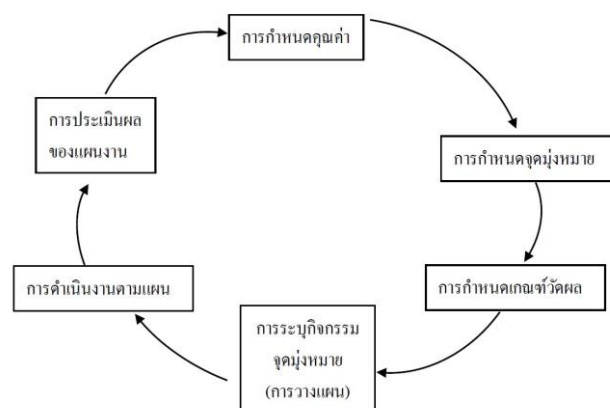
๒. เป็นรูปธรรมทำให้สามารถวัด หรือสังเกตได้ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ประเมินผนวกการเก็บรวบรวม ข้อมูลจากตัวชี้วัดดังกล่าว

๓. ได้รับการยอมรับจากผู้ใช้งานประเมิน หากตัวชี้วัดที่ใช้ในการประเมินไม่ได้รับการยอมรับ ยิ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพของการประเมิน ทำให้การประเมินนั้นล้มเหลวในที่สุด

๒.๖ วงจรการประเมินผล

การพูดถึงการประเมินผลนโยบายก็เหมือนกับการพิจารณาเรื่องการกำหนดนโยบายและการนำนโยบายไปปฏิบัติ กล่าวคือ มีความคิดเห็นขัดแย้งกันว่า การประเมินผลนโยบายกินความกว้างไกลเพียงใด มีขั้นตอนอะไรบ้าง และจะถืออะไรเป็นเกณฑ์ในการที่จะบอกว่ายโยบายนั้น ๆ ประสบความสำเร็จ หรือมีความล้มเหลวเพียงใด ในส่วนนี้จะเสนอเพียงสองแนวทางเท่านั้น

วงจรการวิจัยประเมินผลที่เสนอโดย E.Suchman วงจรการประเมินผลนี้ได้รับความสนใจมาก เพราะดูเหมือนจะครอบคลุมประเด็นสำคัญ ๆ ไว้หมด



ภาพที่ ๑ วงจรการประเมินผล

แหล่งที่มา: E.Suchman Evaluative Research ๑๙๖๗, หน้า ๓๔

จากภาพที่ ๑ แสดงให้เห็นวงจรของการประเมินนโยบาย ซึ่งเป็นวงจรหมุนจากกิจกรรมหนึ่งไป อีกกิจกรรมหนึ่ง แต่ละกิจกรรมอธิบายพอเป็นสังเขป ดังนี้

๑. การประเมินผลมักเริ่มจากการกำหนดคุณค่า ซึ่งคุณค่านี้อาจเป็นคุณค่าที่มองเห็นเป็นรูปธรรมหรืออาจเป็นเพียงคุณค่าที่ตระหนักแล้วเท่านั้น คุณค่าเช่นมีคนเป็นจำนวนน้อยที่เกิดเป็นโรคหัวใจ เราจำเป็นต้องสร้างคุณค่าว่าพฤติกรรมสุขภาพหรือเป็นพื้นฐานของการเกิดโรคมะเร็งปอด ดังนั้น พฤติกรรมการเลิก หรือลดการบริโภคบุหรี่ยังเป็นคุณค่าที่พึงประสงค์

๒. การกำหนดจุดมุ่งหมายเป็นกิจกรรมที่ต่อเนื่องกันมา ตัวอย่างการกำหนดจุดมุ่งหมาย เช่น การกำหนดว่าโครงการที่จะทำให้ประชาชนเกิดเป็นโรคมะเร็งในปอดลดลง ต้องสร้างคุณค่าว่าการสูบบุหรี่มีโอกาสเป็นมะเร็งในปอดสูง ดังนั้น การกำหนดจุดมุ่งหมายจึงเป็นว่ามีคนเป็นจำนวนน้อยที่จะมีโอกาสเกิดมะเร็งปอด หรือกำหนดเป็นจุดมุ่งหมายว่าเป็นสิ่งที่ปรารถนาของทุกคนที่จะชีวิตยืนยาว ซึ่งก็เอามากำหนดเป็นวัตถุประสงค์ได้

๓. เมื่อเรากำหนดจุดมุ่งหมายได้แล้วงานที่ติดตามมาคือการกำหนดเกณฑ์วัดผล ตัวอย่างเช่น สถิติเกี่ยวกับอัตราการตายและอัตราป่วยด้วยโรคมะเร็งใช้เป็นเกณฑ์ที่น่าจะเหมาะสมอย่างยิ่ง ธรรมชาติอย่างหนึ่งของการประเมินผลอยู่ที่ว่าเราใช้เกณฑ์อะไรวัดการบรรลุวัตถุประสงค์ของการประเมิน

๔. การระบุกิจกรรมจุดมุ่งหมายเป็นกิจกรรมต่อเนื่องตามมา ตามตัวอย่างโรคมะเร็งการดำเนินงานค้นหาผู้ป่วยด้วยโรคมะเร็งเป็นกิจกรรมตัวอย่างอันหนึ่ง อาจมีกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกันก็ได้ เช่น การจัดตั้งศูนย์การวิเคราะห์โรคมะเร็งขึ้น เป็นต้น

๕. การดำเนินงานตามแผนนั้นคือการลงมือค้นหาผู้ป่วยด้วยโรคมะเร็งสำหรับผู้ป่วยที่ถูกวิเคราะห์ว่าให้ผลการวิเคราะห์เป็นผลบวกก็ย่อมถูกส่งตัวเข้ารับรักษาต่อไป

๖. ประการสุดท้ายในการประเมินผลก็คือการประเมินผลของแผนงานซึ่งรวมถึงการวัดว่ากิจกรรมได้เป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือไม่เพียงใด ดังนั้นภายใต้การประเมินเราก็ได้ตัดสินใจ (Judgment) ว่ากิจกรรมนั้นๆ เป็นอย่างไร คุ่มค่าหรือไม่ ผลของการตัดสินใจตรงนี้จะนำไปสู่การพิจารณาเรื่องคุณค่าใหม่อีกครั้ง

วงจรการประเมินผลที่เสนอโดยองค์การอนามัยโลก (WHO) วงจรการประเมินผลแบ่งออกเป็น ๙ ขั้นตอนดังต่อไปนี้

๑. ระบุหัวข้อที่ต้องการประเมิน นั่นคือเราจะประเมินอะไร ประเมินแผนงาน (Program) บริการ เช่น บริการอนามัยแม่และเด็ก หรือประเมินผลดำเนินงานของหน่วยงาน เป็นต้น ยิ่งกว่านั้นต้องแน่ใจว่าการประเมินผลนั้นคุ้มค่าที่จะทำ ไม่ว่าจะมองในแง่ของขนาด หรือความสำคัญของเรื่องนั้น ๆ นอกจากนี้เราจำเป็นต้องระบุจุดมุ่งหมายของการประเมินควบคู่ไปด้วย จุดมุ่งหมายของการประเมินจะเป็นเครื่องนำร่องที่สำคัญของการประเมิน

๒. ข้อมูลข่าวสารที่ใช้ในการประเมินควรมีการพิจารณาตั้งแต่แรกเริ่ม แม้ว่าในข้อเท็จจริงแล้วเราจะเก็บรวบรวมข้อมูลอยู่ตลอดในกระบวนการประเมินผล ทางเลือกที่ดีคือการพิจารณาว่าเรามีความต้องการข้อมูลมากน้อยเพียงใด มีแหล่งข้อมูลข่าวสารอยู่ที่ใดบ้าง

๓. พิจารณาว่านโยบายหรือแผนงานที่สร้างขึ้นมามีความสอดคล้องกันหรือไม่ นั่นคือควรตอบคำถามต่อไปนี้ นโยบายนั้น ๆ สอดคล้องนโยบายทางการเมืองและทางเศรษฐกิจเพียงใด กิจกรรมที่ระบุไว้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือไม่

๔. ประเมินความพอเพียง ประการแรกมองดูว่าการระบุปัญหาชัดเจนเพียงใด เกณฑ์ที่ใช้วัด เช่น ความรุนแรง ปัญหาเกิดขึ้นบ่อยไหม ทรัพยากรเป็นอย่างไร เหล่านี้เป็นเกณฑ์วัดความเพียงพอได้

๕. ทบทวนความก้าวหน้า ได้แก่การวิเคราะห์การดำเนินงานและการใช้ทรัพยากร รวมทั้งการนำนโยบายไปปฏิบัติสอดคล้องกับการปฏิบัติเพียงใด เหตุผลของการเบี่ยงเบนไปแผนควรระบุให้ชัดเจน

๖. การประเมินประสิทธิภาพ ประกอบไปด้วย การวิเคราะห์ผลที่ได้รับระหว่างความพยายามที่ใส่เข้าไปกับทรัพยากรที่ใช้ไป คำถามก็คือเรามีทางเลือกอื่นที่ประหยัดกว่าได้หรือไม่

๗. การประเมินประสิทธิผล การประเมินจะไม่มีคามยุ่งยากถ้าเรากำหนดเป้าหมายไว้ชัดเจน และมีเกณฑ์วัดผลสำเร็จ กิจกรรมนี้เกิดขึ้นในช่วงกำหนดแผนงาน

๘. การประเมินผลกระทบ นับเป็นขั้นที่ยากเย็นที่สุด ทั้งนี้ก็เพราะว่าเราอาจจะมีเกณฑ์ที่ดีพอเพื่อวัดประสิทธิภาพของโครงการ และอาจพอที่จะวัดประสิทธิผลของโครงการได้เลย เมื่อโครงการนั้นสิ้นสุดลง แต่ในกรณีวัดผลกระทบนั้น นอกจากเป็นเรื่องยากในการกำหนดเกณฑ์การวัดแล้ว แต่ละโครงการหรือนโยบายก็พบปัญหาว่าเราจะทราบได้อย่างไรว่าผลกระทบจากโครงการหรือนโยบายเกิดขึ้นแล้ว ทั้งนี้เพราะว่าแต่ละโครงการจะเห็นผลกระทบในเวลาที่แตกต่างกัน จึงเป็นเรื่องยากมากกว่าเราควรวัดผลกระทบของโครงการหรือนโยบายเมื่อไร

๙. ขั้นตอนสุดท้ายของการประเมินผลก็คือการสรุปผลของการประเมินและสร้างข้อเสนอเพื่อใช้ดำเนินงานในอนาคต การสรุปผลควรประกอบไปด้วยวัตถุประสงค์ วิธีการและผลที่เกิดขึ้นนอกจากการสรุปผลการประเมินแล้ว ในส่วนนี้ควรรวมไปถึงข้อมูลที่จะนำไปใช้ปรับปรุงโครงการ หรือกำหนดโครงการขึ้นใหม่ นอกจากการสรุปผลการประเมินผลโครงการ ถ้ามีหลักฐานแน่นอนว่าโครงการนั้นควรยุติก็จำเป็นต้องระบุไว้ในผลการประเมินให้ชัดเจน

สรุปจากกระบวนการประเมินผลนโยบายดังกล่าวมานี้ สิ่งสำคัญที่พึงพิจารณาเป็นพิเศษคือ การควบคุมกำกับเทคนิคในการประเมินผล แนวทางการประเมินผล เกณฑ์การวัด ผู้เกี่ยวข้องในการประสิทธิผล และการนำเอาผลประเมินนโยบายไปใช้

๒.๗ หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับการติดตามและประเมินผล

การประเมินผลถือเป็นขั้นตอนที่สำคัญประการหนึ่งในกระบวนการบริหารงาน/โครงการซึ่งหลังจากได้ผ่านกระบวนการวางแผน (Planning) การปฏิบัติตามแผน (Implementation) และการประเมินผล (Evaluation) ถือเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการวัดความสำเร็จของผลการดำเนินงานซึ่งประกอบด้วย ๒ ส่วน คือ

๒.๗.๑ การติดตามผล (Monitoring) เป็นการติดตามตรวจสอบความก้าวหน้าในการดำเนินงานการจัดสรรทรัพยากร (input) เป็นการพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ทรัพยากรในโครงการ (input) กับผลผลิต (output) ของโครงการร่วมกับปัจจัยภายนอกที่มีผลกระทบต่อการทำงานการติดตามผลเป็นเครื่องมือในช่วงการปฏิบัติงานของโครงการเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าการส่งมอบปัจจัยการผลิต กำหนดการทำงาน การผลิตผลผลิต และการดำเนินงานต่าง ๆ ได้ดำเนินการไปตามแผนที่วางไว้

๒.๗.๒ การประเมินผล (Evaluation) เป็นการประเมินผลการปฏิบัติงาน (Performance evaluation) เป็นการศึกษาระบุและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการติดตามผลการปฏิบัติงาน เพื่อประเมินความก้าวหน้าของโครงการหรือแผนงานว่ามีการใช้ทรัพยากร/ปัจจัยต่างๆ อย่างไร มีการดำเนินงานเป็นไปตามแผน ตามขั้นตอน ตามกฎเกณฑ์ และตามเวลาที่กำหนดหรือไม่ ตลอดจนมีผลงานเป็นไปตามแผน วัตถุประสงค์ และเป้าหมายหรือไม่ อาจเป็นการประเมินผลระหว่างการทำงาน (On-going evaluation) เป็นการประเมินถึงผลผลิต (outputs) และผลลัพธ์ (outcomes) หรือการ

ประเมินผลภายหลังการดำเนินงาน (Ex-post evaluation) เป็นการประเมินถึงผลลัพธ์ (outcomes) และผลกระทบ (impacts)

๒.๘ ธรรมชาติของการประเมินผล

แฮร์ริส (Harris. ๑๙๗๕ : ๑๓๙) กล่าวว่า ธรรมชาติของการประเมินผลประกอบด้วย ขบวนการ ๗ ขั้นตอน คือ

๑. การกำหนดเกณฑ์ที่เฉพาะเจาะจง
๒. การใช้เครื่องมือที่ดีมีคุณภาพเหมาะสม
๓. การเก็บรวบรวมข้อมูล
๔. การวิเคราะห์ข้อมูล
๕. การแปลความหมายของผลการวิเคราะห์
๖. การกำหนดคุณค่าของสิ่งที่ค้นพบ
๗. การตัดสินใจ

๒.๓ การป้องกันโรคและการควบคุมโรค

การป้องกันควบคุมโรค ประกอบด้วย ๒ ส่วน คือ การป้องกันโรค (prevention) และการควบคุมโรค (control) โดยตามความหมายเดิมนั้น การป้องกันโรค หมายถึง มาตรการและกิจกรรมที่ดำเนินการ ก่อนที่จะเกิดโรคหรือภัย เพื่อไม่ให้เกิดโรคหรือภัยดังกล่าว ส่วนการควบคุมโรคนั้น หมายถึง มาตรการและกิจกรรมที่ดำเนินการหลังจากที่เกิดโรคหรือภัยขึ้นแล้ว โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้โรคหรือภัยนั้นสงบโดยเร็ว ก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและความเป็นอยู่ (เช่น ความเจ็บป่วย, ความพิการ, การตาย, ความสูญเสียทางสังคม และความสูญเสียทางเศรษฐกิจ) น้อยที่สุด และไม่เกิดขึ้นอีก หรือหากเกิดขึ้น ก็สามารถรับมือได้อย่างมีประสิทธิภาพ (effectively) และมีประสิทธิภาพ (efficiently) มากขึ้น ในการนิยามความหมายของ “การป้องกันโรค” บางครั้งได้ครอบคลุมความหมายของ “การควบคุมโรค” ไปด้วย โดยได้กำหนดนิยามกิจกรรมการป้องกันโรคครอบคลุมรวมทั้งตั้งแต่ กิจกรรมที่ดำเนินการก่อน เกิดโรค (primary prevention) เกิดโรคแล้ว แต่ยังไม่เกิดอาการ (secondary prevention) หรือเกิดอาการแล้ว (tertiary prevention) ก็ได้ โดยแต่ละช่วงจะมีวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน ดังนี้

๑. Primary prevention ประกอบด้วยกิจกรรมสำคัญ ได้แก่ การส่งเสริมให้มีสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพของประชาชน (healthy environment) การส่งเสริมให้ร่างกายมีความต้านทานต่อโรคต่างๆ และการส่งเสริมให้ประชาชนมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม (healthy behaviors) โดยสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพของประชาชน หมายถึง การสุขภาพพื้นฐาน คุณภาพของสิ่งแวดล้อมที่ปราศจากมลพิษ และสิ่งแวดล้อมทางสังคม ทั้งที่บ้าน ชุมชนที่อาศัย ที่ทำงาน และสังคมโดยรวม ส่วน healthy behaviors หมายถึง การส่งเสริมให้ประชาชนมีพฤติกรรมด้านต่างๆ ที่เหมาะสม โดยให้ประชาชนเป็นผู้สร้างเสริมสุขภาพของตนเอง (health promotion) ดังนั้น health promotion ก็เป็นส่วนหนึ่งของ primary prevention นั่นเอง

๒. Secondary prevention เป็นการป้องกันในระยะที่โรคได้เกิดขึ้นแล้ววัตถุประสงค์ที่สำคัญของการป้องกันโรคในระยะนี้ คือ การระงับกระบวนการดำเนินของโรค การป้องกันการแพร่เชื้อ และการระบอดของโรคไปยังบุคคลอื่น หรือชุมชนอื่นโดยมุ่งเน้น การคัดกรองโรคเพื่อให้พบโรคโดยเร็วที่สุดก่อนที่จะมีอาการ และให้การรักษาโดยทันที โดยเชื่อว่า การค้นพบโรคในระยะแรกและให้การรักษาอย่างทันท่วงทีจะมีผลการรักษาที่ดีกว่าโรคที่สามารถดำเนินการคัดกรองได้ จะต้องเป็นโรคที่มีระยะเวลา ก่อนแสดงอาการของโรค ที่สามารถตรวจพบได้นานพอสมควร (Detectable preclinical phase) หรือ

เป็นโรคที่มี asymptomatic carrier stage และมีเครื่องมือที่เหมาะสม เป็นที่ยอมรับในการคัดกรองดังกล่าว เช่น โรคมาลาเรีย ภาวะความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน เป็นต้น

๓. Tertiary prevention มีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันความสูญเสียจากโรคนั้น เช่น ป้องกันความพิการ หรือการสูญเสียชีวิตก่อนวัยอันควร การป้องกันการเกิดโรคซ้ำ (recurrence) เช่น ในผู้ป่วยที่มี acute myocardial infarction การป้องกัน recurrent infarction ถือเป็น tertiary prevention ประการหนึ่ง ในกรณีที่มีการแบ่งการป้องกันออกเป็นแค่ ๒ ระดับ คือ primary prevention และ secondary prevention กรณีเช่นนี้ primary prevention หมายถึง กิจกรรมที่ดำเนินการก่อนเกิดโรค ส่วน secondary prevention หมายถึง กิจกรรมที่ดำเนินการหลังจากเกิดโรคแล้ว ซึ่งจะมีความหมายรวมถึงกิจกรรมที่เคยถูกจัดว่าเป็น tertiary prevention เอาไว้ด้วย ต่อมาได้มีการเสนอให้มี Primordial prevention ซึ่งหมายถึง การดำเนินการป้องกันไม่ให้เกิดปัจจัยเสี่ยงขึ้นเลย เช่น การป้องกันไม่ให้ร้านอาหารภายในโรงเรียนจำหน่ายขนมกรุบกรอบและขนมประเภทลูกอมและลูกกวาด เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรคอ้วนในเด็ก และปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพฟันในเด็ก ซึ่งรวมถึงการจัดให้มีกิจกรรมทางด้านสังคม (social movement) ต่างๆ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติหรือค่านิยมของสังคมเกี่ยวกับเรื่องนั้นๆ ด้วยเนื่องจากการป้องกันและควบคุมโรค เป็นส่วนหนึ่งของระบบสุขภาพ ฉะนั้นจำเป็นจะต้องสอดคล้องกับค่านิยม (values) ของระบบสุขภาพโดยรวมที่สังคมยึดถืออยู่ เช่น ต้องยึดถือสิทธิมนุษยชนเป็นสำคัญกว่าเป้าหมายอื่น (human-rights-based) ต้องดำเนินการอย่างมีหลักวิชาการ (knowledge-based) และโปร่งใส (transparent)

๓.๑ หลักการป้องกันและควบคุมโรค

การป้องกันและควบคุมโรคต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับธรรมชาติของโรค (Natural history of disease) ซึ่งมี ๓ องค์ประกอบหลักซึ่งมีอิทธิพลเกี่ยวข้องกับการเกิดโรคและการกระจายของโรคในชุมชนประกอบด้วย

๑. มนุษย์ (Host)
๒. สิ่งที่ทำให้เกิดโรค (Agent)
๓. สิ่งแวดล้อม (Environment)

Dr. John Gordon เป็นผู้ค้นคิดเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ สิ่งที่ทำให้เกิดโรคและสิ่งแวดล้อมเหมือนการเล่นไม้กระดก โดยมีมนุษย์และสิ่งที่ทำให้เกิดโรคเป็นน้ำหนักถ่วงอยู่ที่สองข้างของไม้กระดก และสิ่งแวดล้อมเป็นฟลอร์อยู่ตรงกลาง ความสัมพันธ์ที่พบแบ่งได้เป็น ๒ แบบ คือ

๑. มีความสมดุลระหว่างองค์ประกอบทั้งสามจะไม่มีโรคเกิดขึ้น
๒. มีภาวะไม่สมดุลระหว่างองค์ประกอบทั้งสาม จะมีโรคเกิดขึ้น โดยภาวะที่ไม่สมดุลนี้อาจเกิดขึ้นจาก

๒.๑ สิ่งที่ทำให้เกิดโรค (Agent) มีการเปลี่ยนแปลง เช่น เชื้อโรคมีเพิ่มมากขึ้นหรือสิ่งที่ทำให้เกิดโรคมีความสามารถในการแพร่กระจายโรค หรืออาจเกิดการปรับตัวเองเป็นพันธุ์ใหม่ จะทำให้เกิดโรคมากขึ้นได้

๒.๒ มนุษย์ (Host) มีการเปลี่ยนแปลงไป เช่น ภูมิคุ้มกันโรคลดลง ร่างกายอ่อนแอ หรือมีความไวต่อการติดเชื้อมากขึ้น เช่น เด็กและคนชรา มีโอกาสเกิดโรคต่างๆได้ง่ายขึ้น

๒.๓ สิ่งแวดล้อม (Environmental) มีการเปลี่ยนแปลง เช่น ในฤดูฝนจะมีุงลายเพิ่มขึ้น ทำให้อุบัติการณ์ของไข้เลือดออกสูงขึ้น หรือในคนที่มีฐานะยากจน (Low Socio-economic) ทำให้รับประทานอาหารไม่พอเพียง ทำให้พบโรคขาดอาหารได้บ่อย ในทางตรงข้ามถ้าเศรษฐกิจดี

หรือรับประทานอาหารมากเกินไปจะทำให้มีน้ำหนักเพิ่มก็อาจทำให้พบโรคความดันโลหิตสูง ไขมันในร่างกายก็สูงขึ้นได้เช่นกัน

ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทั้งสามนี้ สามารถนำไปใช้เปรียบเทียบการเกิดโรค ทั้งโรคติดเชื้อ และโรคไร้เชื้อ เช่น การเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งปัจจุบันเป็นสาเหตุการตายที่สูงที่สุด นอกจากนี้จะพบว่ามนุษย์มีส่วนส่งเสริมให้เกิดอุบัติเหตุได้ ถ้าหากสภาวะของร่างกายไม่สมบูรณ์ เช่น ตาบอดสี หรือเมาสุรา นอกจากนี้ สภาวะอารมณ์ก็จะมีผล เช่น วัยรุ่นใจร้อน ทำให้เกิดอุบัติเหตุได้บ่อย ส่วนสิ่งที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ ได้แก่ รถยนต์ที่วิ่งด้วยความเร็วสูง สภาพของรถยนต์ไม่เรียบร้อย ส่วนสิ่งแวดล้อมได้แก่ ฝนตก ถนนลื่น หรือแสงสว่างไม่เพียงพอ ก็จะส่งเสริมให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่ายขึ้น

ปฏิกริยาสัมพันธ์ระหว่างร่างกายมนุษย์กับตัวเชื้อโรค (Agent – Host Interaction) เมื่อมนุษย์ได้สัมผัสกับตัวเชื้อโรค จะมีผลเกิดขึ้นโดยตรงที่อาจแบ่งออกได้เป็น ๓ ประการ คือ

๑. เนื่องจากมีจำนวนเชื้อโรคไม่มากพอ และหนทางเข้าสู่ตัวมนุษย์ไม่เหมาะสม หรือมนุษย์มีภูมิคุ้มกันโรคโดยเฉพาะ ฉะนั้นตัวเชื้อโรคจะไม่สามารถที่จะไปเจริญเติบโตและเพิ่มจำนวนภายในร่างกาย ทำให้เกิดการติดเชื้อขึ้นได้

๒. เมื่อมีการติดเชื้อขึ้น อาจจะเป็นการติดเชื้อที่ไม่แสดงอาการทางเวชกรรมก็ได้ (Subclinical)

๓. เมื่อมีการติดเชื้อและเป็นต้นเหตุทำให้เกิดโรคขึ้น แต่จำนวนรายป่วยด้วยโรคที่จะเกิดขึ้นนั้น อาจจะมีผันผวนไปตามพยาธิสภาพของตัวเชื้อโรค เช่น ในกรณีตัวเชื้อโรคเป็นเชื้อประเภท Poliovirus ส่วนมากรายป่วยด้วยโรคที่เกิดจากเชื้อนี้มักจะเกิดขึ้นในรูปแบบของการติดเชื้อ แต่ไม่ปรากฏอาการของโรคไขสันหลังอักเสบอย่างเด่นชัด (Inapparent infection) ส่วนการติดเชื้อด้วยเชื้อ Measles virus รายป่วยด้วยโรคไขสันหลังอักเสบจะเกิดอาการและอาการแสดงของโรคไขสันหลังอักเสบอย่างเด่นชัด ยิ่งไปกว่านั้นรายป่วยด้วยโรคที่แสดงอาการออกมาอย่างเด่นชัด ยังมีความรุนแรงแตกต่างกันออกไปอีก ตั้งแต่แสดงอาการน้อยๆ จนถึงแสดงอาการอย่างรุนแรง และผลสุดท้ายของการป่วยด้วยโรคก็ยังผันผวนออกไปอีก กล่าวคือหายจากการเป็นโรคกลับฟื้นคืนเป็นปกติ หรือหายจากการเป็นโรคแต่มีความพิการเกิดขึ้น หรือไม่หายจากการเป็นโรคและถึงแก่ความตาย

ในกรณีที่รายป่วยหายจากการป่วยด้วยโรคต่างๆแล้ว ผลของการป่วยด้วยโรคยังมีปัญหาที่สำคัญเกิดขึ้นตามมาภายหลังอีก ๓ ประการ คือ

๑. รายที่ป่วยด้วยโรคแล้วจะหายกลับคืนเข้าสู่สภาพปกติ หรือเกิดความพิการขึ้น เช่น ภายหลังจากป่วยด้วยโรคไขสันหลังอักเสบ อาจเกิดอาการอัมพาตตามมาภายหลัง เป็นต้น

๒. ตัวเชื้อยังคงอาศัยอยู่ภายในร่างกายของรายป่วย ไม่ว่าจะปรากฏอยู่อย่างซ่อนเร้นหรืออย่างเด่นชัดก็ตาม ส่วนมากเมื่อมนุษย์มีการติดเชื้อแล้ว สิ่งที่น่าสงสัยไม่ได้ก็คือบุคคลนั้นจะต้องมีเชื้อโรคอาศัยอยู่ ซึ่งอาจจะอาศัยอยู่ภายในช่วงเวลาสั้นๆหรือช่วงเวลานานๆ ดังนั้นคำว่า “พาหะของโรค” (carrier) จึงนำมาใช้เรียกบุคคลที่มีการติดเชื้อแต่ไม่แสดงอาการของโรคออกมาให้เห็น และบุคคลที่เป็นพาหะของโรคบางชนิด อาจมีตัวเชื้อโรคอยู่ภายในร่างกายตลอดชีวิตก็ได้ แต่ส่วนมากมักจะมีเชื้อโรคอาศัยอยู่ในร่างกาย ๒-๓ สัปดาห์หรือหลายๆเดือน เช่น พาหะของเชื้อ Poliovirus ,Diphtheria และ Meningococci เป็นต้น มีการติดเชื้อบางชนิดเป็นการติดเชื้อแบบซ่อนเร้นอยู่ภายในร่างกาย หมายความว่าตัวเชื้อโรคอาศัยอยู่ภายในร่างกายอย่างเงียบๆ และการติดเชื้อแบบนี้หลายๆ อาจจะถูกกลืน และแสดงอาการป่วยด้วยโรคนั้นๆ ขึ้นมาก็ได้ บุคคลที่ติดเชื้อประเภทนี้จะกลายเป็นแหล่งเก็บเชื้อที่สำคัญ เช่น เชื้อไวรัสของโรค Herpes simplex และเชื้อไวรัสของโรคไขสูกใส เป็นต้น

๓. ปัญหานี้เป็นปัญหาที่สำคัญ กล่าวคือ ร่างกายจะมีภูมิคุ้มกันโรคเกิดขึ้นภายหลังจากมีการติดเชื้อนั้นๆ แล้ว แต่ถ้าภูมิคุ้มกันของโรคที่เกิดขึ้นไม่สมบูรณ์พอจะทำให้เกิดโรคนั้นซ้ำขึ้นได้อีก และบุคคลนั้นจะมีการติดเชื้อของโรคเดิมซ้ำขึ้นได้อีก ซึ่งอาจแสดงอาการหรือไม่ก็ได้ และบุคคลนั้นก็จะเป็นแหล่งเก็บเชื้อซึ่งพร้อมที่จะแพร่กระจายเชื้อไปยังบุคคลอื่นได้

การป้องกันของร่างกายมนุษย์ (Host Defenses) ร่างกายมนุษย์เปรียบได้เหมือนกับเป็นป้อมปราการที่แข็งแรง ซึ่งมีตัวเชื้อโรคหลายร้อยหลายพันชนิดเป็นศัตรูที่ล้อมรอบ เพื่อที่จะหาทางเข้าโจมตีหรือหาช่องทางเข้าสู่ร่างกายมนุษย์ ทั้งนี้จะขึ้นอยู่กับลักษณะความรุนแรงของเชื้อโรค และกลไกของร่างกายทั้งด้านกายวิภาค และสรีรวิทยาที่จะป้องกันไม่ให้ป่วยด้วยโรคต่างๆ

๑. ด้านกายวิภาค ผิวหนังที่ห่อหุ้มร่างกายมนุษย์และเยื่อเมือก (Mucous membrane) ที่บุทางเดินและท่อต่างๆของร่างกาย จะป้องกันมิให้ตัวเชื้อโรคต่างๆ และสารมีพิษที่อยู่ภายนอกร่างกาย บุกรุกเข้าสู่ภายในร่างกาย ผม ต่อมเหงื่อและไขมันใต้ผิวหนัง จะมาทำหน้าที่ป้องกันแรงที่จะมากระทบ กระแทก และช่วยควบคุมอุณหภูมิของร่างกายให้อยู่ในสภาพปกติ นอกจากนี้ต่อมเหงื่อจะหลั่งน้ำเหงื่อออกมาบนผิวหนังซึ่งมีฤทธิ์ทำลายตัวเชื้อโรคได้

๒. ด้านสรีรวิทยา ความรู้สึกต่างๆของมนุษย์ จะทำหน้าที่ให้มนุษย์สามารถหลีกเลี่ยงอันตรายต่างๆได้ เช่น การได้กลิ่นเหม็นจะกลั่นหายใจได้ทันที การไอ จาม จะทำหน้าที่ขับสิ่งแปลกปลอมให้หลุดออกไปจากระบบทางเดินหายใจ

๓. การต่อสู้กับตัวเชื้อโรค ร่างกายมนุษย์จะมีกลไกการป้องกันอยู่หลายประการ ที่จะต่อสู้กับการบุกรุกของตัวเชื้อโรคที่จะเข้าสู่ภายในร่างกาย การอักเสบจะเป็นกลไกแรกที่จะต่อสู้กับตัวเชื้อโรค โดยอวัยวะหรือเนื้อเยื่อที่เชื้อโรคเข้าไปอาศัยอยู่ จะแสดงการสนองตอบ การอักเสบจะเป็นการแสดงสนองตอบของร่างกายที่จะพยายามห้อมล้อมตัวเชื้อโรคไว้ มิให้แพร่กระจายไปยังส่วนต่างๆของร่างกาย และจัดการทำลายตัวเชื้อโรคนั้น

๓.๒ ระดับการป้องกันโรค (Levels of prevention)

- กลุ่มโรคที่เกิดจากสาเหตุอย่างเดียว (Single factor) ได้แก่ โรคติดเชื้อต่างๆ เช่น โรคคอตีบ โรคไอกรน วัณโรค เป็นต้น

- กลุ่มโรคที่เกิดจากสาเหตุหลายอย่าง (Multiple factors) ได้แก่ โรคไร้เชื้อต่างๆ เช่น โรคหัวใจโคโรนารี โรคมะเร็งต่างๆ เป็นต้น

โรคติดเชื้อ มักมีวิธีการป้องกันและควบคุมที่ได้ผลดีกว่าโรคไร้เชื้อความสำเร็จของงานสาธารณสุขในอดีตในประเทศที่พัฒนาทั้งหลายก็เป็นผลเนื่องมาจากการป้องกันขั้นแรกนี้เองโดยการปรับปรุงและแก้ไข เช่น งานอนามัยสิ่งแวดล้อม การให้ภูมิคุ้มกันโรค และการส่งเสริมสุขภาพ เป็นต้น

ปัญหาที่เผชิญหน้าประเทศที่พัฒนาทั้งหลายขณะนี้ ก็คือโรคไร้เชื้อ ได้แก่ โรคหัวใจ โรคมะเร็ง และอุบัติเหตุต่างๆ ส่วนปัญหาที่เผชิญหน้าประเทศที่กำลังพัฒนาทั้งหลาย ได้แก่ โรคติดเชื้อ เป็นส่วนใหญ่ การป้องกันระยะแรกเพื่อไม่ให้โรคเกิดขึ้น จะต้องมุ่งไปที่ระยะมีความไวต่อการเกิดโรค (Stage of susceptibility) โดยถือหลักดังนี้ คือ

๑. เปลี่ยนความไวต่อการเกิดโรค (Susceptibility) ของประชากร เช่น การฉีดวัคซีนป้องกันโรค การปรับปรุงแก้ไขภาวะโภชนาการให้ดีขึ้น

๒. ลดโอกาสผู้ที่มีความไวในการเกิดโรค (Susceptibility individual) ที่จะไปสัมผัสโรค

๓. กำจัดหรือลดสาเหตุที่จะทำให้เกิดโรค

๑. การป้องกันขั้นแรกนี้ ประกอบด้วยงานที่สำคัญดังนี้ คือ

๑.๑ การส่งเสริมสุขภาพ (Health promotion) การส่งเสริมสุขภาพนับเป็นการป้องกันที่สำคัญมากอันหนึ่ง เพื่อเสริมสร้างให้ร่างกายมีความสมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ และสังคม ช่วยสนับสนุนงานป้องกันในระดับอื่นๆ ให้ดีขึ้นงานส่งเสริมสุขภาพประกอบด้วยงานต่างๆ เช่น งานสุขศึกษา, งานโภชนาการ, งานสุขวิทยาส่วนบุคคล, งานอนามัยสิ่งแวดล้อม, งานสุขาภิบาล, งานวางแผนครอบครัว, งานอนามัยแม่และเด็ก และงานสุขวิทยาจิต

๑.๒ การคุ้มกันเฉพาะ (Specific protection) การคุ้มกันเฉพาะเป็นการป้องกันสาเหตุของโรคโดยตรงในชุมชน อาจทำได้โดยการฉีดวัคซีนเพื่อเพิ่มภูมิคุ้มกันโรค การกำจัดสาเหตุของโรคโดยตรง และการควบคุมพาหะนำโรค

๒. การป้องกันขั้นที่สอง (Secondary prevention) การป้องกันในระยะนี้เป็นการป้องกันเมื่อโรคได้เกิดขึ้นแล้ว เพื่อที่จะลดความรุนแรงของโรค ป้องกันการแพร่กระจายของโรค หยุดยั้งการดำเนินการของโรค ช่วยลดระยะเวลาการเจ็บป่วยและลดระยะเวลาการติดต่อของโรค การป้องกันระดับนี้ส่วนใหญ่จะกระทำในระยะก่อนมีอาการ และขณะมีอาการของโรคเกิดขึ้น การป้องกันขั้นที่สองนี้ ได้แก่ การวินิจฉัยในระยะแรกเริ่มและให้การรักษาทันที (Early diagnosis and prompt treatment) ซึ่งประกอบด้วย

๒.๑ การค้นหาผู้ป่วยในระยะที่ยังไม่มีอาการ (Early detection of asymptomatic cases) การค้นหาผู้ป่วยที่ยังไม่มีอาการ ส่วนใหญ่ตรวจพบได้โดยการตรวจคัดกรองโรค (Screening of diseases) เช่น

- การตรวจวัดความดันโลหิตในการตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงาน
- การตรวจภาพรังสีปอดเพื่อดูวัณโรค และมะเร็งปอด
- การตรวจระดับน้ำตาลในเลือดเพื่อตรวจดูโรคเบาหวาน

๒.๒ การวินิจฉัยผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็วเมื่อพบว่ามีอาการ (Early diagnosis of symptomatic cases) การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการทดสอบต่างๆ ควรทำโดยเร็วและทำอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เพื่อจะได้ทำการรักษาได้ทันที่ ลดระยะเวลาของโรค ผู้ป่วยหายเร็วขึ้น ช่วยป้องกันและลดความพิการตลอดจนภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้น ในกรณีที่เป็นโรคติดต่อก็ช่วยป้องกันโรคไม่ให้แพร่กระจายไปสู่บุคคลอื่นด้วย

๓. การป้องกันขั้นที่สาม (Tertiary prevention) การป้องกันขั้นนี้เป็นการป้องกันในระยะมีความพิการหรือป่วยมาก (Stage of disability or advance disease) การป้องกันขั้นนี้เป็นการช่วยลดภาวะแทรกซ้อนของโรค ลดความพิการของโรค ตลอดจนผลเสียต่างๆ ที่จะตามมาภายหลังจากการเป็นโรค การป้องกันระยะนี้เป็นการป้องกันในขณะที่โรคเป็นมากแล้ว นับว่าเสี่ยงต่ออันตรายและได้ผลน้อยกว่าการป้องกันสองระดับแรก การป้องกันระยะที่สาม ประกอบด้วย

๓.๑ การจำกัดความพิการ (Disability limitation) การจำกัดความพิการนับว่าเป็นสิ่งสำคัญในการรักษาพยาบาลผู้ป่วย การที่จะสามารถจำกัดหรือลดความพิการได้

๓.๒ การฟื้นฟูสุขภาพ (Rehabilitation) การฟื้นฟูสุขภาพของผู้ป่วยเพื่อให้ได้มีโอกาสใช้ส่วนพิการนั้นให้เกิดประโยชน์มากที่สุด สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้โดยไม่เป็นภาระแก่สังคมมากนัก ทำให้ผู้ป่วยพิการสามารถจะมีชีวิตอยู่อย่างคนทั่วไป หรือใกล้เคียงคนทั่วไปมากที่สุดทั้งทางร่างกาย จิตใจ และสังคม ผู้ป่วยที่พิการควรจะช่วยตนเองในการประกอบกิจวัตรประจำวันได้ สามารถใช้เครื่องช่วยความพิการ เช่น แขนเทียม ได้ถูกต้อง และคล่องตัว ตามความพิการที่ตนมีอยู่

ประเภทของผู้ป่วยที่จำเป็นต้องรักษาทางด้านฟื้นฟูสุขภาพ อาจแบ่งออกได้ ๕ ประเภท คือ

๑. ความผิดปกติทางประสาทและกล้ามเนื้อ (Neuro-muscular disorders) เช่น โรคโปลิโอ , โรคเส้นเลือดสมองตีบตัน

๒. ความผิดปกติทางกระดูกและกล้ามเนื้อ (Musculo-skeletal disorders) เช่น โรคข้อต่างๆ

๓. พวกที่โดนตัดแขนและขา (Amputees)

๔. ความผิดปกติทางหัวใจและปอด (Cardio-pulmonary disorders) เช่น โรคหัวใจ โควโรนารี ,โรคปอดเรื้อรัง

๕. อื่นๆ เช่น หัวไหล่แข็ง (Frozen shoulder)

งานทางด้านฟื้นฟูสุขภาพของผู้ป่วย มีด้วยกันหลายอย่าง เช่น

- กายภาพบำบัด (Physical therapy) การใช้เครื่องมือต่างๆในการช่วยบำบัดรักษาผู้ป่วยที่พิการ

- กิจกรรมบำบัด (Occupational therapy) การฝึกผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับความละเอียดอ่อน เช่น การใช้มือ การใช้แขนขาเทียม

- อาชีวะบำบัด (Vocational therapy) การฝึกผู้ป่วยเกี่ยวกับงานอาชีพที่เคยทำอยู่ หรือหางานใหม่ที่เหมาะสมให้

- อรรถบำบัด (Speech therapy) ตรวจสอบความพิการเกี่ยวกับการพูด และปัญหาเกี่ยวกับการติดต่อ

- การฟื้นฟูสภาพทางจิต ผู้ป่วยที่มีความพิการทางกาย ย่อมมีปัญหาทางจิตมากกว่าบุคคลทั่วไป จำเป็นต้องให้ความช่วยเหลือทางด้านจิตใจ วิธีการช่วยฟื้นฟูสภาพทางจิต เช่น ส่งเสริมเอาใจช่วย เช่น พูดให้กำลังใจให้เกิดความสบายใจ หายวิตกกังวลร้อนกับความพิการของตัวเอง แนะนำและอธิบายให้เข้าใจสภาพความจริงต่างๆ ให้เรียนรู้ความจริงต่างๆด้วยตัวของตัวเอง เสริมสร้างความเชื่อมั่นให้กับตนเอง

- การฟื้นฟูสภาพทางสังคม ติดตามผู้ป่วยที่พิการ ผู้ป่วยโรคจิตโรคประสาท หรือโรคที่สังคมรังเกียจ ฝึกอาชีพที่เหมาะสม และหาทางให้สังคมยอมรับผู้ป่วยกลับคืนสู่ชุมชน

๓.๓ แนวทางในการป้องกันโรค

แนวทางในการป้องกันโรค ควรจะได้ดำเนินการตามขั้นตอนต่างๆของการป้องกันโรค โดยเฉพาะในการป้องกันขั้นที่หนึ่ง (Primary prevention) ควรรีบดำเนินการป้องกันก่อนที่จะมีพยาธิสภาพเกิดขึ้น หรือก่อนที่พยาธิสภาพนั้นจะเปลี่ยนแปลงกลับคืนสู่ปกติไม่ได้ แนวทางในการป้องกันโรค ประกอบด้วยสิ่งต่อไปนี้ คือ

๑. หาจุดที่จะดำเนินการเพื่อตัดสายใยของการติดต่อ (Chain of transmission)

๒. ทำการเปลี่ยนแปลงแก้ไขสิ่งแวดล้อมให้ถูกสุขลักษณะและอนามัย

๓. ทำการป้องกันขั้นแรกขณะที่โรคนั้นยังไม่เกิดขึ้นดีกว่าทำการป้องกันขั้นที่สอง ซึ่งโรคเกิดขึ้นแล้ว

๔. ดำเนินการกำจัดหรือลดปัจจัยที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคหรือปัจจัยเสี่ยงของโรคและปัจจัยที่กระตุ้นให้เกิดโรค

๕. หดยุติยั้งการดำเนินการของโรคโดยให้การรักษาพยาบาลอย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนของโรค

ในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคต่างๆ ทั้งโรคติดต่อ (Infectious diseases) และโรคไม่ติดต่อ (Non- Infectious diseases) อาศัยพื้นฐานเกี่ยวกับสาเหตุของโรค และความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทั้งสาม คือ Host, Agent และEnvironment เป็นหลักในการวางมาตรการการป้องกันและควบคุมโรคได้ดังนี้

๑. การเฝ้าระวังโรค (Disease surveillance)
๒. สุขศึกษา (Health Education)
๓. การป้องกันการกระจายของโรค (Preventing spread)
๔. การให้ภูมิคุ้มกันแก่มนุษย์ (Increasing the resistance of the new host)
๕. การรักษาให้ทันทั่วถึง เพื่อลดผลการเจ็บปวดให้น้อยลง (Minimizing the ill effect of cases that have not been prevented)

๑. การเฝ้าระวังโรค (Disease surveillance) การเฝ้าระวังโรค หมายถึง การเฝ้าสังเกตและพิจารณาอย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับการเกิดและการแพร่กระจายของโรคในทุกๆด้านที่มีส่วนสำคัญต่อการควบคุมโรคอย่างมีประสิทธิภาพ ขั้นตอนสำคัญของการเฝ้าระวังโรค ประกอบด้วย

๑.๑ การรวบรวมข้อมูลทางด้านระบาดวิทยา

๑.๒ การประเมินผลข้อมูล

๑.๓ การรายงานเกี่ยวกับสถานการณ์ของโรค ถึงแม้ว่าข้อมูลที่ได้จากการเฝ้าระวังโรคจะต่ำกว่าความเป็นจริง แต่ก็มีประโยชน์ในแง่ของการเฝ้าสังเกตการเปลี่ยนแปลงของโรคในชุมชน ซึ่งสามารถนำไปใช้ปรับปรุงประสิทธิภาพในการป้องกันและควบคุมโรคให้ได้ผลดี โดยข้อมูลเหล่านี้จะเป็นพื้นฐานในการค้นพบภาวะการระบาดของโรคได้อย่างรวดเร็ว โดยมีหลักเกณฑ์ว่า ถ้าอัตราป่วยของโรคเพิ่มขึ้นมากกว่า Mean + ๒ standard deviation ของโรคนั้นถือว่ามีภาวะระบาดของโรคนั้น และจะได้รับการดำเนินการวางแผนในการป้องกันและควบคุมโรคได้ทันทั่วถึง

๒. สุขศึกษา (Health Education) สุขศึกษา หมายถึง ขบวนการและวิธีการทั้งหมดที่จะทำให้ประชาชนได้รู้เกี่ยวกับการป้องกันโรค ส่งเสริมสุขภาพ สร้างทัศนคติในทางรับผิดชอบพร้อมทั้งเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ทำให้เป็นผู้ที่มีสุขภาพดี ดังนั้นการให้สุขศึกษาแก่ประชาชนหรือชุมชนจะเป็นสิ่งสำคัญประการหนึ่งที่จะทำให้การควบคุมและป้องกันโรคต่างๆประสบผลสำเร็จอย่างถาวร

๓. การป้องกันการกระจายของโรค (Preventing spread) การควบคุมโรคที่เกิดจากการติดเชื้อนั้น สามารถทำได้โดยการกวาดล้างแหล่งเก็บเชื้อโรคต่างๆเพื่อป้องกันไม่ให้เชื้อโรคนั้นถ่ายทอดไปยังบุคคลอื่นได้ ซึ่งการป้องกันการกระจายของโรคมีหลายวิธี คือ

๓.๑ การกำจัดแหล่งเก็บเชื้อโรค (Reservoir eradication) ถ้าสัตว์เป็นแหล่งเก็บเชื้อโรค วิธีการกำจัดที่ดีที่สุดก็คือฆ่าสัตว์นั้นเสีย แต่ถ้ามนุษย์เป็นแหล่งเก็บเชื้อโรค การกำจัดเชื้อโรคอาจดำเนินการโดยให้ยาปฏิชีวนะต่างๆเข้าไปฆ่าเชื้อโรคนั้นๆ หรือในบางครั้งอาจจะต้องดำเนินการผ่าตัดเพื่อนำแหล่งเก็บเชื้อออกจากร่างกาย เช่น การตัดถุงน้ำดีออกเพราะเป็นแหล่งเก็บเชื้อโรคไทฟอยด์ หรือในกรณีเป็นมะเร็งในระยะเริ่มแรก ถ้าเราสามารถตัดส่วนที่เป็น ออกได้หมดก็สามารถป้องกันการกระจายของโรคในตัวผู้ป่วยได้

๓.๒ ลดการติดต่อให้น้อยลง (Reduce Communicability) โดยการให้การรักษาที่ถูกต้องและทันทั่วถึง ก็เท่ากับเป็นการป้องกันไม่ให้โรคระบาดต่อไปได้ เช่น การฉีดยาเพนนิซิลินให้แก่ผู้ป่วยซิฟิลิส หรือการให้การรักษาโรคฉี่หนูจะทำให้ลดการกระจายไปยังผู้อื่นได้

๓.๓ การแยกแหล่งเก็บเชื้อโรค (Segregation of the reservoir) หมายถึง การแยกบุคคลหรือสัตว์ที่เป็นโรคออกไปจากชุมชน ดังนั้นแม้เชื้อโรคสามารถที่จะออกจากแหล่งเก็บเชื้อโรคได้ แต่ก็ไม่สามารถไปติดต่อบุคคลอื่นได้ วิธีที่ใช้อยู่ ได้แก่

๓.๓.๑ การแยกกัก (Isolation) หมายถึง การแยกบุคคลที่ป่วยออกจากชุมชนจนกว่าบุคคลนั้นจะไม่มีอาการติดเชื้อ และไม่แพร่กระจายเชื้อโรคไปยังบุคคลอื่น การที่จะพิสูจน์ได้ว่าผู้ป่วยพ้นระยะการ

ติดต่อของโรคหรือไม่ ทำได้โดยการนำอุจจาระ ปัสสาวะ เสมหะ เลือด ฯลฯ มาตรวจหาเชื้อซึ่งขึ้นกับว่าจะ เป็นโรคชนิดใด เช่น อหิวาตกโรคเมื่อนำอุจจาระมาตรวจหาเชื้อ จะต้องได้ผลเป็นลบ ๓ ครั้งติดต่อกันจึงจะ เลิกการแยกกักได้ โรคบางโรคที่เกิดเนื่องจากเชื้อไวรัส เช่น หัด อีสุกอีใส ไม่สามารถตรวจทาง ห้องปฏิบัติการได้ การตัดสินว่าควรแยกกักนานเท่าใดนั้น มักจะอาศัยประสบการณ์และความชำนาญ เป็นเครื่องตัดสิน

๓.๓.๒ การกักกัน (Quarantine) หมายถึง การแยกบุคคลหรือสัตว์ที่ไปสัมผัสกับผู้ป่วย การสัมผัสนี้จะก่อให้เกิดการเสี่ยงที่จะเป็นโรค จุดประสงค์ของการกักกันนี้จะกักไว้ในช่วงระยะเวลาฟักตัว ของโรค (Incubation period) เมื่อพ้นระยะฟักตัวของโรคแล้ว ถ้าไม่มีอาการหรือผลการชันสูตรโรคให้ผล ลบ ก็ควรจะเลิกกักกันได้

๓.๔ การค้นหาผู้เป็นพาหะของโรคที่ไม่แสดงอาการ (Asymptomatic case finding) อาจทำได้โดยการตรวจชันสูตรโรคผู้ที่สงสัย เช่น ตรวจอุจจาระในรายที่สงสัยว่าเป็นไทฟอยด์ หรือตรวจเลือดในรายที่สงสัยว่าเป็นโรคมาลาเรีย

๓.๕ การปรับปรุงสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม (Environmental sanitation) เนื่องจากสิ่งแวดล้อม เป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการก่อให้เกิดโรคอย่างหนึ่ง เพราะเชื้อโรคที่ออกจากแหล่งเก็บกักเชื้อโรคนั้น สามารถที่จะอาศัยอยู่ในสิ่งแวดล้อมได้ในช่วงเวลาต่างๆกันแล้วแต่ชนิดของเชื้อโรค เช่น ไข่ของพยาธิ เชื้อบาดทะยักอาจอยู่ในดินได้เป็นเวลาหลายปี ฉะนั้นการปรับปรุงสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมด้วยการควบคุม องค์ประกอบต่างๆอันเป็นสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Environment) ก็จะเป็นการแพร่กระจาย ของเชื้อโรคได้ การปรับปรุงสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคมีอยู่หลายชนิด ด้วยกัน คือ

๓.๕.๑ การทำลายเชื้อ (Disinfection) เป็นการทำลายเชื้อที่ออกมาจากแหล่งเก็บเชื้อ เช่น ปัสสาวะ อุจจาระ น้ำมูก น้ำลาย ฯลฯ ของผู้ป่วย การทำลายเชื้อโรคอาจทำได้โดยการใช้วิธีการทางฟิสิกส์ หรือ เคมี เช่น การเผา หรือการใช้ยาฆ่าเชื้อ

๓.๕.๒ การควบคุมแมลง (Insect vectors control) เนื่องจากแมลงเป็นพาหะในการนำ เชื้อโรคเป็นอย่างดี คือ การถ่ายทอดเชื้อทางกลไก (Mechanical transmission) เช่น แมลงวันนำเชื้อ อหิวาตกโรค และการถ่ายทอดเชื้อทางชีวภาพ (Biological transmission) เช่น ยุงนำเชื้อไข้มาลาเรีย, หมัดนำเชื้อกาฬโรค ฯลฯ การควบคุมแมลงแต่ละชนิดมีวิธีการต่างๆกัน แล้วแต่ชนิดและระยะเวลา ดำเนินการ โดยสรุปแล้ว การควบคุมแมลงสามารถดำเนินการโดย

๓.๕.๒.๑ Mechanical control เช่น การใช้กับดัก หรือการปรับปรุงสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม

๓.๕.๒.๒ Chemical control โดยการใช้ยาฆ่าแมลง

๓.๕.๒.๓ Biological control การใช้สิ่งมีชีวิตช่วยกำจัด

๓.๕.๒.๔ Personal control การระวังป้องกันตนเอง

๓.๕.๓ การกำจัดน้ำโสโครก (Sewage disposal) น้ำโสโครก (Sewage Wastewater) หมายถึง สิ่งปฏิกูลที่เป็นของเหลวซึ่งเกิดจากการใช้น้ำในกิจกรรมต่างๆของชุมชน ซึ่งอาจเป็นของเสียที่ เป็นของเหลว หรือของเสียที่มีน้ำพาไป เช่น น้ำที่นำสิ่งขับถ่ายของคนและสัตว์ น้ำทิ้งจากบ้านเรือน อาคาร ร้านค้า โรงงาน ฯลฯ และรวมถึงน้ำฝนที่ไม่ได้รองรับไว้ใช้ประโยชน์ ปกติถ้าไม่มีการกำจัดน้ำโสโครกให้ถูก หลักสุขาภิบาล อาจก่อให้เกิดปัญหาต่างๆซึ่งมีผลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อสาธารณสุข ดังนี้

๓.๕.๓.๑ ก่อให้เกิดการปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม ซึ่งจัดเป็น Dysgenic factor

๓.๕.๓.๒ ก่อให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรคแมลง และสัตว์นำโรค

๓.๕.๓.๓ ทำให้เกิดสภาพที่ไม่น่าดูและเกิดกลิ่นที่น่ารังเกียจ

๓.๕.๓.๔ ก่อให้เกิดการสูญเสียทางเศรษฐกิจทั้งทางตรงและทางอ้อม น้ำโสโครกที่ได้รับการปรับปรุงคุณภาพแล้วสามารถกำจัดได้โดย

- ปล่อยลงสู่แหล่งน้ำ (Disposal into water)
- ปล่อยลงสู่ผิวดิน (Disposal onto the ground)
- การกำจัดใต้ผิวดิน (Subsurface irrigation) วิธีนี้สามารถใช้สำหรับน้ำทิ้งที่ผ่านการตกตะกอนชั้นแรกแล้ว เช่น น้ำทิ้งจากถังเกราะ (Septic tank)

๓.๕.๔ การสุขาภิบาลอาหาร (Food sanitation) หมายถึง การจัดและควบคุมอาหารให้สะอาดปลอดภัยจากเชื้อโรค สารพิษของเชื้อโรค พยาธิ และสารเคมีที่เป็นพิษต่างๆ ซึ่งเป็นอันตราย หรืออาจเป็นอันตรายต่อการเจริญเติบโตของร่างกาย สุขภาพอนามัย และการดำรงชีวิตของมนุษย์ซึ่งทำได้โดยการควบคุม และแก้ไขสิ่งแวดล้อมต่างๆที่เกี่ยวข้องกับอาหาร เช่น สถานที่ประกอบอาหาร สิ่งที่จะนำมาเป็นสารอาหาร เครื่องมือเครื่องใช้ในการประกอบอาหารและผู้ประกอบอาหาร เพราะถ้าการสุขาภิบาลไม่ดีจะก่อให้เกิดการปนเปื้อนของเชื้อโรค หรือสารพิษในอาหารได้ทำให้อาหารได้ทำให้อาหารขาดคุณภาพ และอาจเป็นโทษต่อร่างกายได้

๓.๕.๕ การกำจัดสิ่งขับถ่ายมนุษย์ (Disposal of human waste) สิ่งขับถ่ายมนุษย์ (Human waste, Excreta) หมายถึง สิ่งปฏิกูลที่ขับจากร่างกาย ซึ่งรวมถึง ปัสสาวะ, อุจจาระ, เหงื่อ, น้ำมูก, น้ำลาย แต่ส่วนใหญ่อุจจาระและปัสสาวะเป็นปัญหาสำคัญ และจำเป็นในแง่ของการควบคุมโรค เพราะถ้ากำจัดไม่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล จะทำให้เกิดการปนเปื้อนสิ่งแวดล้อม เช่น พื้นดินและแหล่งสาธารณะอีกทั้งเป็นแหล่งให้แมลงวางไข่ ซึ่งเป็นพาหะนำโรคสู่มนุษย์ได้

๓.๕.๖ การกำจัดขยะมูลฝอย (Refuse disposal) ขยะมูลฝอยหมายถึง สิ่งปฏิกูลที่อยู่ในรูปของของแข็ง อาจมีน้ำหรือความชื้นตามมาด้วยจำนวนหนึ่ง ปัญหาสาธารณสุขที่เกิดจากขยะมูลฝอยได้แก่ เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรค แมลงและสัตว์นำโรคต่างๆ อีกทั้งยังอาจก่อให้เกิดบาดแผลโดยตรงด้วย ดังนั้นการกำจัดขยะที่ถูกหลักสุขาภิบาลจึงเป็นแนวทางในการควบคุมโรคได้ทางหนึ่ง

๔. การให้ภูมิคุ้มกันแก่มนุษย์ (Increasing the resistance of the new host) ภูมิคุ้มกันในมนุษย์เราสามารถทำให้เกิดขึ้นได้โดยการฉีดสารบางอย่างเข้าไปในร่างกายมนุษย์ (Immunization) ทำให้เกิดภูมิคุ้มกันขึ้น มีอยู่ ๒ ชนิด

๔.๑ Active Immunization คือ การให้ภูมิคุ้มกันโดยการฉีดเอาตัวเชื้อโรค หรือผลิตภัณฑ์ของเชื้อโรค ซึ่งทำให้ความรุนแรงของตัวเชื้อโรคหรือพิษของตัวเชื้อโรคลดน้อยลงเข้าไปในร่างกายมนุษย์ ร่างกายจะถูกกระตุ้นให้สร้างภูมิคุ้มกัน (Antibodies) ขึ้นมา ซึ่งภูมิคุ้มกันนี้สามารถต่อต้านการติดเชื้อที่เกิดขึ้นจากตัวเชื้อโรคชนิดที่เราให้เข้าไปในร่างกายได้ ซึ่งสามารถแบ่งเป็น ๒ พวก คือ

๔.๑.๑ วัคซีนที่ประกอบด้วยเชื้อทั้งตัว ซึ่งอาจเป็น

๔.๑.๑.๑ วัคซีนตัวตาย (Killed vaccine) วัคซีนประเภทนี้ทำได้โดยการเลี้ยงจุลชีพให้ได้จำนวนมากพอแล้ว ฆ่าจุลชีพเหล่านี้ด้วยสารเคมี เช่น

- วัคซีนป้องกันโรคไอกรน (Pertussis vaccine)
- วัคซีนป้องกันโรคไข้รากสาดน้อย (Typhoid vaccine)

๔.๑.๑.๒) วัคซีนตัวอ่อนฤทธิ์ (Attenuated – live vaccine) วัคซีนชนิดนี้ทำจากการนำจุลชีพที่เลี้ยงมาผ่านกรรมวิธีต่างๆ จนได้จุลชีพเชื้อสายที่มีพิษอ่อนไม่ก่อให้เกิดโรค แต่ไม่สามารถเพิ่มจำนวนในร่างกายได้ และสามารถกระตุ้นให้ร่างกายสร้างภูมิคุ้มกันต้านทานได้ เช่น

- วัคซีนป้องกันโรคไขสันหลังอักเสบ (Attenuated-live Oral Poliomyelitis vaccine)

- วัคซีนป้องกันโรคหัดเยอรมัน (Rubella virus vaccine)

- วัคซีนป้องกันวัณโรค (BCG vaccine)

๔.๑.๑.๓) วัคซีนที่เป็นส่วนประกอบของเชื้อที่ใช้กันมากได้แก่ Toxoid ต่างๆซึ่งทำมาจาก Exotoxin นี้ ไปผ่านขบวนการทำลายพิษที่จะก่อให้เกิดโรคโดยใช้สารเคมี ซึ่งวัคซีนชนิดนี้สามารถกระตุ้นให้ร่างกายสร้างภูมิคุ้มกันต้านทานพิษ Antitoxin ขึ้นได้ เช่น

- วัคซีนป้องกันบาดทะยัก (Tetanus toxoid)

- วัคซีนป้องกันโรคคอตีบ (Diphtheria toxoid)

๔.๒) Passive Immunization คือ การทำให้ภูมิคุ้มกันโรคโดยการฉีดเอาผลิตภัณฑ์ของสัตว์หรือของมนุษย์ที่เราทราบว่าภูมิคุ้มกันต้านทานต่อการเกิดเชือนั้นๆเข้าไปในร่างกายมนุษย์

๕. การรักษาให้ทันทั่วถึง เพื่อลดผลการเจ็บปวดให้น้อยลง (Minimizing the ill effect of cases that have not been prevented) เป็นการป้องกันขั้นที่สอง (Secondary prevention) เมื่อโรคได้เกิดขึ้นแล้ว เพื่อที่จะลดความรุนแรงของโรคป้องกันการแพร่กระจายของโรค หยุดยั้งการดำเนินการของโรค ช่วยลดระยะเวลาของการเจ็บป่วย ลดระยะเวลาการติดต่อของโรค

ดังนั้นการวินิจฉัยผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็วเมื่อพบมีอาการ (Early Diagnosis of Symptomatic cases) โดยอาศัยการตรวจร่างกายและการทดสอบทางห้องปฏิบัติการอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ จะช่วยให้ทำการวินิจฉัยและรักษาได้ทันทั่วถึง ซึ่งจะช่วยลดระยะเวลาของโรค ทำให้ผู้ป่วยหายเร็วขึ้น เป็นการช่วยป้องกัน และลดความพิการ ตลอดจนภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้น ซึ่งถ้าเป็นโรคติดต่อก็จะช่วยป้องกันโรคไม่ให้แพร่กระจายไปสู่บุคคลอื่นด้วย

๓.๔ โรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ

โรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อสามารถแบ่งกลุ่มได้หลายวิธีด้วยกัน เช่น แบ่งตามสาเหตุของโรค เป็นโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ แบ่งตามความสามารถในการแพร่กระจายของโรค หรือแบ่งตามระยะเวลาของโรคเป็นโรคเฉียบพลันและโรคเรื้อรัง

โรคติดต่อ (infectious disease) หมายถึง โรคที่คนหรือสัตว์ป่วยจากการติดเชื้อโรค ซึ่งได้แก่ เชื้อแบคทีเรีย ไวรัส หนองพยาธิ ปรสิต เชื้อรา เป็นต้น โรคติดต่อเกือบทุกชนิดสามารถแพร่ติดต่อไปสู่ผู้อื่นได้ทั้งโดยทางตรงจากการสัมผัสอย่างใกล้ชิด และทางอ้อมโดยผ่านทางสัตว์ เช่น ยุง หรือสิ่งของ เช่น น้ำหรืออาหาร

โรคติดต่อ (communicable disease) จึงหมายถึงโรคที่เกิดจากเชื้อโรคหรือพิษของเชื้อโรคชนิดใดชนิดหนึ่ง ถ่ายทอดจากคน สัตว์ แมลง ที่มีเชื้อไปสู่คนปกติ

โรคไม่ติดต่อ (non-communicable disease) หมายถึง โรคที่ก่อให้เกิดพยาธิสภาพในคน โดยที่สาเหตุหรือพยาธิสภาพที่เกิดขึ้นไม่สามารถถ่ายทอดหรือติดต่อไปสู่บุคคลอื่น

ทั้งโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ หากเกิดพยาธิสภาพเป็นระยะเวลานาน จะเรียกว่า เป็นโรคเรื้อรัง ตัวอย่างโรคติดต่อที่เรื้อรัง ได้แก่ วัณโรค โรคเรื้อน ส่วนตัวอย่างของโรคไม่ติดต่อที่เป็นเรื้อรัง ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง โรคมะเร็ง เป็นต้น

โรคติดต่อยังสามารถแบ่งเป็นกลุ่มตามสภาพของปัญหาในขณะใดขณะหนึ่ง เช่น ในปัจจุบันสามารถแบ่งเป็น ๖ กลุ่ม คือ

๑. โรคติดต่อที่เป็นสาเหตุการตายที่สำคัญของประเทศ (diseases of high mortality) ได้แก่ ไข้มาลาเรีย วัณโรค ปอดบวม อหิวาต์ และโรคเอดส์

๒. โรคติดต่อที่เป็นสาเหตุการเจ็บป่วยที่สำคัญของประเทศ (diseases of high morbidity) ได้แก่ โรคหนองพยาธิ โรคอหิวาต์ โรคไข้เลือดออก และกามโรค

๓. โรคติดต่อที่ยังเป็นปัญหาอยู่ในบางพื้นที่ (endemic sporadic diseases) เช่น อหิวาต์อย่างแรง ไข้สมองอักเสบ โรคเท้าช้าง

๔. โรคติดต่อที่มีอุบัติการณ์ต่ำและกำลังใกล้จะหมดไป (diseases of low prevalence) เช่น โปลิโอ คอตีบ ไอกรน บาดทะยัก โรคเรื้อน และพิษสุนัขบ้า

๕. โรคติดต่อที่ไม่มีรายงานในประเทศไทยแล้ว (eradicated diseases) ได้แก่ ไข้ทรพิษ กามโรค และคุดทะราด

๖. โรคติดต่อที่เป็นปัญหาใหม่ (emerging or re-emerging diseases) ได้แก่ วัณโรคที่ดื้อต่อยารักษาหลายชนิด โรคเท้าช้าง โรคเอดส์ และโรคอื่นๆ ที่อาจเกิดการแพร่ระบาดได้ เช่น อีโบล่า กามโรค ไข้เหลือง เป็นต้น

กรมควบคุมโรค แบ่งโรคติดต่อตามลักษณะการติดต่อและกลวิธีการควบคุมเป็น ๔ กลุ่ม คือ

๑. โรคติดต่อนำโดยแมลง

๒. โรคติดต่อจากการสัมผัส

๓. โรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน

๔. โรคติดต่อทั่วไป หรือโรคติดต่ออื่นๆ

โรคไม่ติดต่อแบ่งออกเป็น ๔ กลุ่ม ตามสาเหตุปัจจัยที่ทำให้เกิดโรค ดังนี้

๑. กลุ่มพฤติกรรมสังคม หมายถึง โรคไม่ติดต่อที่มีสาเหตุจากการดำเนินชีวิตหรือวิถีชีวิต (life style) ที่เสี่ยงต่อการเกิดพยาธิสภาพของร่างกายและทำให้เกิดการเจ็บป่วยหรือเสียชีวิต เช่น โรคตับแข็งและโรคพิษสุราเรื้อรังจากการดื่มสุรา โรคปอดหรือหลอดลมจากการสูบบุหรี่เป็นประจำ เป็นต้น

๒. กลุ่มสิ่งแวดล้อม หมายถึงโรคติดต่อที่มีสาเหตุจากสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป ก่อให้เกิดมลภาวะเป็นพิษขึ้น และทำอันตรายต่อร่างกาย เช่น โรคจากการสัมผัสสารกัมมันตรังสี โรคทางเดินหายใจจากการสูดสารเคมีในโรงงานอุตสาหกรรม โรคจากพิษสารตะกั่ว

๓. กลุ่มพันธุกรรม หมายถึง โรคไม่ติดต่อที่เป็นความผิดปกติภายในร่างกายที่เป็นผลมาจากการรับเอาลักษณะทางกรรมพันธุ์จาก บิดา-มารดา เช่น โรคธาลัสซีเมีย โรคเบาหวาน

๔. กลุ่มอื่นๆ ที่ไม่สามารถจัดเข้าใน ๓ กลุ่มข้างต้น เช่น โรคลมชัก โรคพิการแต่กำเนิดโดยไม่ได้เป็นจากพันธุกรรม รวมทั้งโรคที่มีสาเหตุมากกว่า ๑ กลุ่ม เช่น การติดสารเสพติด ซึ่งเป็นจากพฤติกรรมและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

การป้องกันและควบคุมโรคระหว่างประเทศ ส่วนใหญ่ดำเนินการเฉพาะที่เกี่ยวกับโรคติดต่อ เพราะมุ่งเน้นที่จะป้องกันการแพร่ระบาดของโรค มาตรการที่สำคัญประกอบด้วย การดำเนินการต่อนักท่องเที่ยว ผู้อพยพสินค้า สัตว์ และผลิตภัณฑ์จากสัตว์ ตลอดจนวิธีการเดินทางโยกย้าย หรือการลำเลียงสิ่งของดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อให้เป็นไปตามกฎหมายโรคติดต่อระหว่างประเทศซึ่งกำหนดขึ้นโดยองค์การอนามัยโลก หรือตามกฎหมายในแต่ละท้องถิ่น รวมทั้งการปกป้องประชาชนจากโรคซึ่งมีชุกชุมในประเทศหนึ่ง ไม่ให้แพร่ระบาดเข้าประเทศอื่นๆ

กิจกรรมสำคัญที่ต้องเน้นหนัก คือ การรายงานโรค โดยมีการกำหนดความสำคัญของการรายงานทั้งการรายงานผู้ป่วยและรายงานการระบาด โดยแบ่งโรคออกเป็น ๕ ประเภทด้วยกัน คือ

ประเภทที่ ๑ โรคที่ทุกประเทศต้องรายงาน ซึ่งหมายถึงโรคติดต่ออันตราย ๔ โรค คือ อหิวาตกโรค ไข้ทรพิษ กาฬโรค และไข้เหลือง รวมทั้งโรคอื่นๆที่องค์การอนามัยโลกกำหนด

ประเภทที่ ๒ โรคที่มักจะต้องรายงานเมื่อเกิดขึ้น ไม่ว่าที่ใด เพื่อความรวดเร็วในการควบคุมโรค เช่น คอตีบ

ประเภทที่ ๓ โรคที่กำหนดให้รายงานเป็นบางท้องที่ที่เป็นแหล่งระบาด

ประเภทที่ ๔ โรคที่ไม่ต้องรายงานเกี่ยวกับผู้ป่วย แต่ให้รายงานการระบาด เช่น โรคอาหารเป็นพิษ

ประเภทที่ ๕ โรคที่ไม่จำเป็นต้องรายงาน ได้แก่ โรคหวัด ข้อมูลดังกล่าวจะช่วยให้ประเทศต่างๆ สามารถรับสถานการณ์ ความรุนแรงและประสิทธิผลของงานควบคุมโรค และจัดเตรียมมาตรการรองรับการระบาดต่อไป

ส่วนกิจกรรมการป้องกันและควบคุมโรค จะเป็นไปตามแนวทางของแต่ละประเทศที่กำหนดขึ้น ซึ่งมักจะอิงจากคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก

การป้องกันและควบคุมโรค ต้องอาศัยความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับธรรมชาติของโรค และปัจจัยสามทางระบาดวิทยา ได้แก่ โฮสต์ สิ่งแวดล้อม และสิ่งที่ทำให้เกิดโรค จุดที่เข้าดำเนินการป้องกันและควบคุมโรคมีสามระดับ ได้แก่ การป้องกันขั้นที่หนึ่ง การป้องกันขั้นที่สอง และการป้องกันขั้นที่สาม การป้องกันและควบคุมโรคจะต้องเลือกจุดที่เข้าดำเนินการป้องกันที่เหมาะสมเพื่อตัดสายใยของการติดต่อ

๒.๔ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ณัฐวรรณ คำแสน (๒๕๖๔) ได้ทำการศึกษาระดับของความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนา-๑๙ ตลอดจนความสัมพันธ์กับปัจจัยส่วนบุคคลของประชาชนในอำเภออุ้มถ้อง จังหวัดสุพรรณบุรี ในช่วงการระบาดของไวรัสโคโรนา-๑๙ กลุ่มตัวอย่างเป็นประชาชน ๔๕๕ คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนา-๑๙ ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ซึ่งค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .๘๑ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสหสัมพันธ์เพียร์สัน ผลการศึกษาพบว่า

๑. ประชาชนในอำเภออุ้มถ้อง จังหวัดสุพรรณบุรีส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง ๓๐-๔๙ ปี การศึกษาระดับปริญญาตรีร้อยละ ๔๖.๐๗ มีความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา-๑๙ ในระดับมาก ร้อยละ ๘๐.๗๐ เชื่อมั่นว่าประเทศไทย จะเอาชนะโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา-๑๙ ได้ และร้อยละ ๘๓.๔๐ มั่นใจว่าในที่สุดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา-๑๙ จะถูกควบคุมได้กลุ่มตัวอย่างร้อยละ ๙๙.๘๐ สวมหน้ากากอนามัยเมื่อออกจากบ้าน

๒. ระดับการศึกษา ความรู้ และทักษะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนา-๑๙ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ ($r = .๑๐, .๑๘, \text{ และ } .๑๖$ ตามลำดับ) บุคลากรทางสุขภาพสามารถนำผลการศึกษาไปใช้เพื่อส่งเสริมประชาชนให้มีความรู้และป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนา-๑๙ ได้

ระนอง เกตุดาว และคณะ (๒๕๖๔) ได้พัฒนารูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุดรธานี (Udon Model COVID-๑๙) และประเมินรูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคฯ รวมทั้งประเมินความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการเฝ้าระวังป้องกัน ควบคุมโรคฯ รวบรวมข้อมูลโดยการสนทนากลุ่ม คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตอำเภอ ๒๘ คน และแบบสอบถามความรู้และความพึงพอใจของบุคลากรโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

๒๘๐ คน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติ Paired t-test ข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา ผลการศึกษาพบว่ารูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุดรธานี (Udon Model COVID-๑๙) ประกอบด้วย (๑) การบริหารจัดการเฝ้าระวัง คัดกรอง สอบสวน ควบคุม ป้องกันโรคมึประสิทธิภาพ (๒) การพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่และการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ อาสาสมัครสาธารณสุข ภาคีเครือข่ายและประชาชนอย่างถูกต้อง รวดเร็ว (๓) การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง การประเมินผลหลังการนำรูปแบบไปใช้พบว่า ความรู้เจ้าหน้าที่โรงพยาบาล-ส่งเสริมสุขภาพตำบลก่อนและหลังพัฒนามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการนำรูปแบบไปใช้ กลุ่มตัวอย่างพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน ปัจจัยแห่งความสำเร็จ คือ การมีส่วนร่วมของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตอำเภอและภาคีเครือข่ายอย่างเข้มแข็งภายใต้ “คนอุดรไม่ทอดทิ้ง กันฝ่าฟันโควิด” โดยสื่อสารข้อมูล ความรู้ รวดเร็วด้วยเทคโนโลยีทันสมัย ข้อเสนอแนะสามารถนำรูปแบบดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ตามบริบทพื้นที่โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย

ธานี กล่อมใจ และคณะ (๒๕๖๓) ได้ศึกษาความรู้และพฤติกรรมของประชาชนในเรื่องการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ ๒๐๑๙ (COVID ๑๙) และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และพฤติกรรมของประชาชนในเรื่องการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ ๒๐๑๙ จากประชาชนในเขตตำบลบ้านสูง อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา กลุ่มตัวอย่างจำนวน ๑๕๐ คน ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย มีอายุระหว่าง ๒๐-๖๐ ปี เก็บรวบรวมข้อมูลในเดือนเมษายน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น ผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน ๓ ท่าน ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ได้ค่า IOC เท่ากับ ๐.๖๗-๑ และนำไปทดลองใช้ วิเคราะห์ค่าความเที่ยง α -Coefficient ของ Cronbach เท่ากับ ๐.๘๙ และ ๐.๙๑ ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เรื่องการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ และพบว่าประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างตอบไม่ถูกต้องมากที่สุด ได้แก่ โรคที่เกิดจากเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID ๑๙) เป็นการติดเชื้อไวรัสตระกูลเดียวกับซาร์ส (SARs) และเมอร์ส (MERS) จึงทำให้มีความรุนแรงมาก (ร้อยละ ๒๐) เชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID ๑๙) มีระยะฟักตัว ๓ - ๑๔ วัน (ร้อยละ ๑๓.๓๓) โรคที่เกิดจากเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID ๑๙) สามารถแพร่เชื้อจากคนสู่คนได้ และสามารถแพร่เชื้อได้ทันทีแม้ไม่มีอาการ (ร้อยละ ๑๓.๓๓) ด้านพฤติกรรม การป้องกันโรคที่เกิดจากเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = ๑.๖๑$, $SD = ๐.๒๘$) เมื่อพิจารณาในรายข้อพบว่า ข้อที่มีคะแนนน้อย คือ ล้างมือด้วยเจลแอลกอฮอล์ความเข้มข้นอย่างน้อย ๗๐% เมื่อต้องออกไปที่สาธารณะ ($\bar{x} = ๑.๐๓$, $SD = ๐.๖๗$) ล้างมือทำความสะอาดด้วยสบู่ทุกครั้งหลังสัมผัสเงินเหรียญหรือธนบัตร ($\bar{x} = ๑.๒๓$, $SD = ๐.๖๘$) ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้กับพฤติกรรม การป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ ๒๐๑๙ พบว่ามีความสัมพันธ์ทางบวกอยู่ในระดับปานกลาง ($r = .๓๒๓$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = .๐๐๐$) จากการศึกษาพบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีความรู้ และมีพฤติกรรมการป้องกันโรค ในระดับมาก แต่ยังพบรายข้อที่มีค่าคะแนนน้อย ซึ่งอาจส่งผลให้มีการแพร่กระจายของโรคได้ จึงควรมีการสร้างตระหนักรู้แก่ประชาชนในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของโรค

ชูเกียรติ ผลาผล และคณะ (๒๕๖๓) ได้เผยแพร่มาตรการในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ โดยการนำข้อมูลจากการศึกษาแนวทางในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ ภายใต้นโยบายจากรัฐบาล และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้วางแนวทางในการป้องกันและควบคุมโรคจากสถานการณ์ที่เกิดโรคติดต่อระบาดอย่างต่อเนื่อง โดยจะต้องอาศัยความร่วมมือทั้งจากภาครัฐ ภาคเอกชน ประชาชน ในการระงับการแพร่ระบาด โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเฝ้าระวังไม่ให้เกิดการแพร่เชื้อ โดยการกำหนดแนวทางการป้องกันและควบคุมโรคด้านสุขภาวะ คือ ล้างมือบ่อยๆ ด้วยสบู่และน้ำ หรือใช้เจลแอลกอฮอล์ช่วยลดการปนเปื้อนของไวรัสบนมือ สร้างสุขอนามัยที่ดีเมื่อไอหรือจาม ให้ปิดปากและจมูกด้วยข้อศอก หรือกระดาษชำระแล้วทิ้ง เมื่อมีอาการไอหรือมีไข้ควรรีบไปพบแพทย์ การเว้นระยะห่างทางสังคม (Social Distancing) รวมทั้งการใช้หน้ากากอนามัยในที่สาธารณะ เป็นต้น ซึ่งเกิดผลกระทบจากโรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ ไม่เพียงแต่เกิดเป็นโรคระบาดที่ทำให้ผู้คนล้มตายเป็นจำนวนมาก ยังเกิดผลกระทบทั้งทางด้านเศรษฐกิจ การเมืองและสังคม ซึ่งหน่วยงานภาครัฐได้นำมาตรการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ มาใช้ในการสกัดกั้นไม่ให้มีการแพร่กระจายของเชื้อไวรัสโคโรนา และวางแนวทางในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา เพื่อให้สามารถระงับการแพร่เชื้อไวรัสโคโรนา ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถระงับยับยั้งการแพร่เชื้อโรคระบาดไวรัสโคโรนาได้อย่างทันทั่วทั้ง อันเป็นประโยชน์ต่อสังคมของประเทศโดยรวม

พงษ์พิพัฒน์ ชุ่มสีดา และวินัยทองภูบาล (๒๕๖๔) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานประกอบการสร้างกลยุทธ์การป้องกันและควบคุมโรคโควิด-๑๙ เพื่อพัฒนากลยุทธ์การป้องกันและควบคุมโรคโควิด-๑๙ และเพื่อประเมินกลยุทธ์การป้องกันและควบคุมโรคโควิด-๑๙ ของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในจังหวัดนครราชสีมา เป็นการวิจัยแบบผสมวิธีหุระยะ แบ่งการศึกษาเป็น ๓ ขั้นตอน โดยขั้นตอนที่ ๑ ระยะที่ ๑ ผู้ให้ข้อมูลคือผู้เชี่ยวชาญจำนวน ๖ คน ขั้นตอนที่ ๑ ระยะที่ ๒ ผู้ให้ข้อมูล คือ คณะกรรมการชมรมผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน ๑๐ คน ขั้นตอนที่ ๒ ผู้ให้ข้อมูลคือผู้เชี่ยวชาญจำนวน ๙ คน และขั้นตอนที่ ๓ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในจังหวัดนครราชสีมา จำนวน ๑๘๖ คน กำหนดขนาดโดยใช้ตารางของเครซีและมอร์แกนได้มาโดยการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีการจับฉลาก เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม และแบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า ๕ ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า ข้อมูลพื้นฐานประกอบการสร้างกลยุทธ์มี ๕ ด้าน ได้แก่ ปัจจัยภายนอก จำนวน ๔ องค์ประกอบ (PEST) ปัจจัยภายใน จำนวน ๔ องค์ประกอบ (๔M) การจัดระบบและกลไกเพื่อสนับสนุนการป้องกันและควบคุมโรค จำนวน ๕ องค์ประกอบ แนวทางการป้องกันโรคติดต่อจำนวน ๖ องค์ประกอบ และแนวทางการควบคุมโรคติดต่อ จำนวน ๓ องค์ประกอบ กลยุทธ์ที่ได้ชื่อว่า ๑๙-DIVOC STOP COVID-๑๙ ประกอบด้วย วิสัยทัศน์ พันธกิจ จำนวน ๔ ข้อ เป้าประสงค์ จำนวน ๑๑ ข้อ กลยุทธ์ จำนวน ๕ ข้อ มาตรการ จำนวน ๑๙ ข้อ และตัวชี้วัดความสำเร็จ จำนวน ๑๙ ข้อ ผลการประเมินกลยุทธ์พบว่า มีระดับมากทั้งภาพรวมและรายข้อผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ($\bar{x} \geq 3.50$)

จุฑาวรรณ ใจแสน (๒๕๖๓) ศึกษาพฤติกรรมการป้องกันโรค COVID-๑๙ ของพนักงานสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ศึกษาพฤติกรรมการป้องกันโรค COVID-๑๙ ของพนักงานสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ จำแนกตามเพศ อายุ รายได้ อาชีพ ระดับการศึกษา สถานภาพ และตำแหน่งงาน และศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรค COVID-๑๙ ของพนักงานสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ พนักงานที่ทำงานสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ จำนวน ๑๗๙ คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติการทดสอบแบบ t-test แบบสถิติความแปรปรวนทางเดียว (one-Way ANOVA) แล้วพบความแตกต่างจะนำไปเปรียบเทียบ เป็นรายคู่ โดยใช้วิธีของ LSD และสถิติการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า พนักงานที่ทำงานสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่มีเพศต่างกัน มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรค COVID-๑๙ ที่ต่างกัน และปัจจัยด้านอิทธิพลของครอบครัว และด้านความตระหนักรู้ มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรค COVID-๑๙ ของพนักงานสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

กายสิทธิ์ แก้วยาศรี และบุญมา สุนทรวิวัฒน์ (๒๕๖๔) ศึกษาแนวทางการดำเนินงานและผลกระทบจากโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส ๒๐๑๙ (โควิด-๑๙) จังหวัดเลย โดยการวิจัยเอกสารรายงานขององค์การอนามัยโลก ธนาคารโลก ศูนย์บริหารสถานการณ์โควิด-๑๙ (ศบค.) และคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดเลย ประเมินผลกระทบโดยโดยใช้แนวคำถามสืบค้นในการสนทนากลุ่ม จำนวน ๓ กลุ่ม ประกอบด้วย ตัวแทนบุคลากรสาธารณสุข ๑๒ คน ตัวแทนบุคลากรภาครัฐอื่น จำนวน ๑๐ คน และตัวแทนประชาชน จำนวน ๘ คน เก็บข้อมูลระหว่างมกราคม-สิงหาคม ๒๕๖๓ ผลการวิจัยพบว่า แนวทางการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส ๒๐๑๙ จังหวัดเลยมีความเข้มข้นมากกว่า ศบค. เช่น ปิดพรมแดนจังหวัดเมื่อเกิดการติดเชื้อในจังหวัด ส่วนแนวทางการเยียวยาเป็นไปตามที่รัฐบาลกำหนด มีการปรับนิยามแนวทางการดำเนินงานต่อเนื่อง จังหวัดเลยพบผู้ติดเชื้อจำนวน ๕ ราย มีกระบวนการติดตาม ควบคุม คัดกรอง กักตัวที่บ้านผู้สัมผัสเสี่ยงสูง กลุ่มเสี่ยงและกลุ่มเดินทางข้ามจังหวัด ภายหลังไม่พบผู้ติดเชื้อภายในประเทศ ศบค. จึงผ่อนคลายมาตรการจากกักตัวที่บ้านเป็นการกักตนเอง ส่วนผลกระทบที่เกิดจากโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส ๒๐๑๙ (โควิด-๑๙) และมาตรการภาครัฐ เช่น ขาดแคลนวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ ความกังวลในองค์ความรู้ ความกังวล ความกลัว รายได้ลดลง ต้นทุนเพิ่มขึ้น ไม่สามารถประกอบอาชีพได้ และความกังวลต่อมาตรการเยียวยาที่อาจไม่ครอบคลุมแนวทางการดำเนินงานและบทเรียนที่ได้สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคอุบัติใหม่ โรคอุบัติซ้ำให้เกิดประสิทธิภาพ

นงนุช แยม่วงค์ และคณะ (๒๕๔๓) ได้ศึกษาการประเมินผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ระดับจังหวัดกรณีศึกษาจังหวัดนครนายก มีวัตถุประสงค์เพื่อผลการดำเนินงาน อุปสรรคปัญหาและข้อเสนอแนะนี้เป็นการวิจัยเชิงประเมิน ตามกรอบแนวคิด CIPP model ของสตีฟเฟิลปิม เป็นวิธีวิจัยแบบผสมผสานระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ ตัวแทนคณะกรรมการควบคุมแอลกอฮอล์ระดับจังหวัด ผู้รับผิดชอบงานและผู้เกี่ยวข้องระดับจังหวัด ระดับอำเภอ ระดับตำบล และภาคีเครือข่ายจำนวน ๓๗ คน กลุ่มตัวอย่างข้อมูลเชิงปริมาณคือ อสม.จำนวน ๓๕๖ คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนา คือ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหาผลการวิจัยเชิงปริมาณพบว่า การนำนโยบายและแผนปฏิบัติการควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์สู่การปฏิบัติจากความคิดเห็นของ อสม.โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.02$, S.D. = 0.56) ด้านบริบทมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 3.19$, S.D. = 0.59) รองลงมาคือด้านปัจจัยนำเข้า ($\bar{x} = 3.18$, S.D. = 0.56) ด้านกระบวนการ ($\bar{x} = 3.14$, S.D. = 0.52) ตามลำดับ

ผลการวิจัยเชิงคุณภาพด้านบริบทพบว่า นโยบายและแผนยุทธศาสตร์ควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ระดับชาติมีวัตถุประสงค์ เป้าหมาย ตัวชี้วัด มีความสอดคล้องกับแผนปฏิบัติการควบคุมแอลกอฮอล์จังหวัด แต่การนำนโยบายสู่การปฏิบัติผู้ปฏิบัติยังขาดความเข้มแข็งในความรู้ความเข้าใจการบังคับใช้กฎหมายโดยเฉพาะมาตราที่ ๓๒ ด้านปัจจัยนำเข้าพบว่า แผนปฏิบัติการไม่ชัดเจนในเรื่องความรับผิดชอบแต่ละยุทธศาสตร์ ได้รับงบประมาณสนับสนุนเพียงพอต่อการดำเนินงาน แต่ขั้นตอนเบิกจ่ายซับซ้อนไม่ทันเวลาและบุคลากรยังไม่เพียงพอต่อภาระงาน ด้านกระบวนการพบว่า มีกิจกรรมหมู่บ้านปลอดเหล้าเป็นต้นแบบในการดำเนินงานที่ดี เช่นเดียวกับเทศบาลปลอดเหล้าและงานศพปลอดเหล้าด้านผลผลิต พบว่าสิ่งที่ทำได้ดี คือ มาตรการด้านภาษี และราคา การประชาสัมพันธ์ และการสร้างความตระหนักในเทศกาลงานบุญปลอดเหล้าและงานศพปลอดเหล้าแต่ที่ยังทำไม่ได้ดี คือ มาตรการควบคุมการเข้าถึงเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ อุปสรรคปัญหาในการดำเนินงานมีหลายประการ เช่น มีข้อสั่งการจำนวนมาก ในภาพรวมการบังคับใช้กฎหมายในระดับจังหวัดยังไม่เข้มงวด และการไม่ได้รับความร่วมมือจากผู้ประกอบการสถานบริการต่างๆเท่าที่ควร จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของแผนปฏิบัติการควบคุมแอลกอฮอล์จังหวัด คือ ความพร้อมปัจจัยภายใน ได้แก่ มีแผนปฏิบัติการที่ชัดเจน มีทรัพยากรเพียงพอในการบริหารจัดการ มีการสื่อสารที่เหมาะสม มีค่านิยมร่วม และมีแรงจูงใจที่ดีสำหรับผู้ปฏิบัติงาน ส่วนปัจจัยภายนอกที่สำคัญคือ ความร่วมมือจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและความร่วมมือจากประชาชน

หวาน ศรีเรือนทอง และคณะ (๒๕๖๐) ศึกษาการประเมินผลเป็นรูปแบบการวิจัยประเมินผลโดยใช้ ชิปปโมเดล ประเมินปัจจัยด้านบริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลลัพธ์ รวมทั้งศึกษาปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะโครงการพัฒนาระบบบริการผู้ป่วยโรคจิตเวช โดยวัดผลจากแพทย์ในโรงพยาบาลเครือข่ายจังหวัด คือ อุบลราชธานี ศรีสะเกษ ยโสธร อานาจเจริญและมุกดาหาร และเก็บข้อมูลผู้ป่วยที่มีการวินิจฉัยอยู่ในกลุ่มโรคจิต (F ๒๐ - F ๒๙) ที่กลับมารักษาซ้ำที่โรงพยาบาลวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t-test เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านบริบท มีความสอดคล้องระหว่างความจำเป็นของการดำเนินโครงการกับนโยบายกระทรวงสาธารณสุข ในการพัฒนาระบบ Service Plan ที่กำหนดลงมาถึงระดับเขตสุขภาพ และสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของกรมสุขภาพจิต ในด้านเสริมสร้างความร่วมมือกับเครือข่ายในการดำเนินงานสุขภาพจิต ตลอดจนสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ และพันธกิจของโรงพยาบาลพระศรีมหาโพธิ์ ด้านปัจจัยนำเข้ามีความเพียงพอด้านงบประมาณ บุคลากร และสถานที่ เพราะมีต้นทุนจากโครงการพัฒนาระบบบริการสุขภาพจิตและจิตเวชของกรมสุขภาพจิตอยู่ก่อนแล้ว ด้านกระบวนการและผลลัพธ์พบว่า แพทย์ที่รับผิดชอบงานสุขภาพจิตในโรงพยาบาลเครือข่าย ในเขตสุขภาพที่ ๑๐ มีความรู้เรื่องการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคจิตเวชเพิ่มขึ้น มีความมั่นใจใน การรักษาและส่งต่อผู้ป่วยโรคจิตเวชมากขึ้น มีความพึงพอใจต่อคู่มือการใช้ยาทางจิตเวชในระดับมากถึงมากที่สุดเป็นส่วนใหญ่ และผลจากการวิจัยประเมินผลนี้ทำให้พบว่า ผู้ป่วยโรคจิตที่มารับการรักษาตามระบบดังกล่าว มีอาการดีขึ้น มีการมารับยาต่อเนื่องและการกลับเป็นซ้ำลดลง

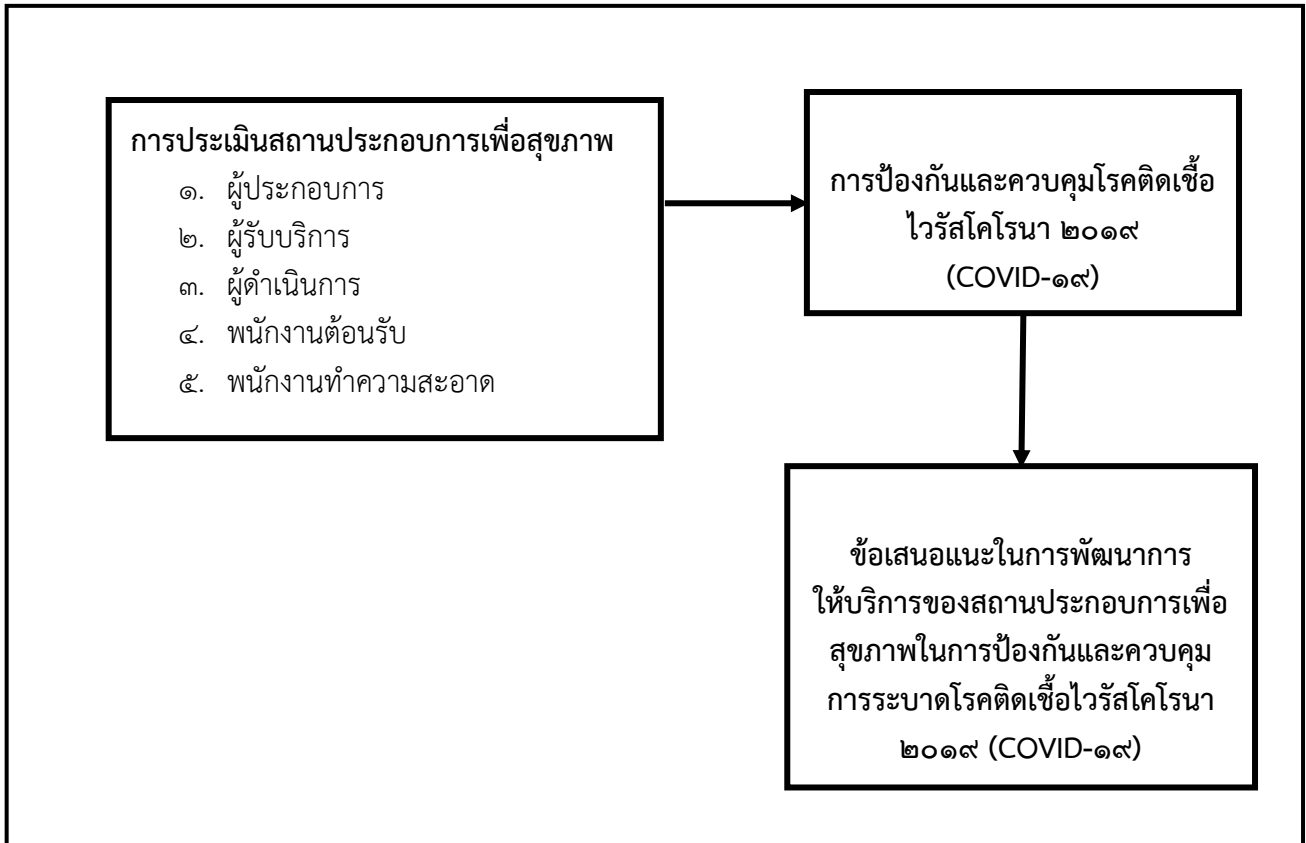
เกสร แถวโนนจิว และคณะ (๒๕๖๑) ศึกษาการประเมินตำบลจัดการสุขภาพในการเฝ้าระวังป้องกันแก้ไขปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี เขตสุขภาพที่ ๗ ใน ๔ ด้าน ได้แก่ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต และการสะท้อนกลับ พื้นที่ศึกษาคือตำบลที่มีความชุกโรคพยาธิใบไม้ตับมากกว่าร้อยละ ๑๐ ในปี ๒๕๕๘ คัดเลือกโดยสุ่มแบบง่าย ได้ ๒๙ จาก ๔๒ ตำบล กลุ่มตัวอย่าง มี ๕ กลุ่ม คือ ๑) เจ้าหน้าที่ รพ.สต. ๒๙ คน ๒) นายก อบต. ๒๙ คน ๓) ครู ๘๗ คน ๔) นักเรียน ชาย-หญิง ที่ศึกษา

ในระดับชั้นประถมศึกษา (ป.๔-๖) คัดเลือกทุกรายที่ติดตามตรวจจุงจระได้ ๗๕๐ คน ๕) ประชาชน ๗๕๐ คน เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม การสัมภาษณ์ และการทบทวนเอกสาร วิเคราะห์ข้อมูลใช้ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานผลการประเมินด้านปัจจัยนำ้เข้า พบทุกตำบล มีนโยบายชัดเจน มีการระดมทรัพยากรในพื้นที่ให้เอื้อต่อการดำเนินงาน มีการสำรวจและจัดทำฐานข้อมูล ประชาชนผู้ที่มีอายุ ๔๐ ปีขึ้นไปครบทุกแห่ง มีศูนย์เรียนรู้ในชุมชน ร้อยละ ๖๒.๑ ด้านกระบวนการ พบตำบลมีแผนสุขภาพตำบลร้อยละ ๗๒.๔ มีการจัดรณรงค์กินปลาสุกร้อยละ ๑๐๐ การสร้างสิ่งแวดล้อม ที่เอื้อต่อการลดปัจจัยเสี่ยงร้อยละ ๘๖.๒ โรงเรียนมีการจัดการเรียนการสอน ร้อยละ ๘๙.๗ มีการเยี่ยม บ้านและดูแลผู้ป่วยร้อยละ ๙๓.๑ ด้านผลผลิต มี ๔ ด้าน คือ ๑) นวัตกรรมที่เกิดขึ้น พบตำบลมีการเฝ้าระวังความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งท่อน้ำดีทุก ๖ เดือน ร้อยละ ๙๖.๖, ๒) ประชาชน พบว่าประชาชนใน ทุกตำบลมีความชุกพยาธิใบไม้ตับลดลงร้อยละ ๕ เมื่อเทียบกับ ปี ๒๕๕๗ (ปี ๒๕๕๗ ค่าเฉลี่ยร้อยละ๑๖.๙ ส่วนปี ๒๕๖๐ ค่าเฉลี่ยร้อยละ ๙.๘) มีการคัดกรองพยาธิใบไม้ตับในประชาชนอายุ ๑๕ ปีขึ้นไป มีการคัดกรองมะเร็งท่อน้ำดีและส่งต่อไปสู่การรักษา ตลอดจนผู้ป่วยทุกรายได้รับการดูแลระดับประคอง ครอบคลุมทุกตำบล ๓) การกำ้จัดสิ่งปฏิกูล พบว่าองค์การบริหารส่วนตำบลยังไม่มีระบบการกำ้จัด สิ่งปฏิกูลที่ถูกต้องในพื้นที่เป้าหมาย ๔) นักเรียน พบอัตราการติดพยาธิใบไม้ตับร้อยละ ๐.๘ และมีค่า คะแนนเฉลี่ยความรู้ การรับรู้ การปฏิบัติตนในการป้องกันควบคุมโรคร้อยละ ๔๓.๗, ๒๐.๒, ๑๖.๒ ตามลำดับ ส่วนการสะท้อนข้อมูลกลับ พบมีการคืนข้อมูลให้พื้นที่ และนำ้ข้อมูลที่ได้มาวางแผนปรับปรุง งานต่อไปร้อยละ ๘๒.๘ และ ๖๙.๐ ดังนั้นการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่า บุคลากรที่รับผิดชอบงานตำบลจัดการ สุขภาพฯ ควรหาแนวทางกำ้จัดสิ่งปฏิกูลที่เหมาะสมกับปัญหาในแต่ละพื้นที่และมีการติดตามควบคุมกำ้กับ อย่างต่อเนื่อง การทบทวนการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนเพื่อให้นักเรียนมีความรู้ ทักษะที่ถูกต้อง ตลอดจนกระตุ้นให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ถูกต้อง รวมถึงการให้ความรู้และกระตุ้น การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมประชาชนในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง

จากเอกสารและรายงานการวิจัยต่างๆ ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาการประเมินสถานประกอบการ เพื่อสุขภาพในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) เขตสุขภาพที่ ๑ โดยใช้แบบสอบถาม เพื่อประเมินการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ซึ่งถือได้ว่าเป็นโรคที่มีการแพร่ระบาดและก่อให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพ เศรษฐกิจ สังคม การเมือง ตลอดจนวงการแพทย์และสาธารณสุข

๒.๕ กรอบแนวคิด

กรอบแนวคิด



บทที่ ๓ วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการประเมินของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ ในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) เขตสุขภาพที่ ๑ โดยผู้วิจัยได้นำแนวคิด หลักทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาสร้างเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยประเมินผล (Evaluation Research) ด้วยแบบสอบถามที่กลุ่มตัวอย่างตอบเอง โดยมีขั้นตอนการดำเนินการตามหัวข้อต่อไปนี้

- ๓.๑ รูปแบบการศึกษา
- ๓.๒ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- ๓.๓ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
- ๓.๔ การเก็บรวบรวมข้อมูล
- ๓.๕ การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

๓.๑ รูปแบบการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองในครั้งนี้เป็นการวิจัยประเมินผล (Evaluation Research) มีการสำรวจโดยใช้แบบสอบถามที่กลุ่มตัวอย่างตอบเอง มีวัตถุประสงค์ศึกษาผลการประเมินของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ซึ่งทำการศึกษาสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในเขตสุขภาพที่ ๑ แบ่งเป็น ๓ ส่วนดังนี้

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประชากรในการสำรวจ ได้แก่ จำนวนของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพแยกรายจังหวัด ประเภทของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ

ส่วนที่ ๒ การปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) มีดังนี้

- ๒.๑ ผู้ประกอบการ
- ๒.๒ ผู้รับบริการ
- ๒.๓ ผู้ดำเนินการ
- ๒.๔ พนักงานต้อนรับ
- ๒.๕ พนักงานทำความสะอาด

๓.๒ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ สถานประกอบการเพื่อสุขภาพ ในเขตสุขภาพที่ ๑ ทั้ง ๘ จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ เชียงราย พะเยา แพร่ น่าน ลำปาง ลำพูน และแม่ฮ่องสอน จำนวน ๔๗๕ แห่ง

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

๓.๓ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

๓.๓.๑ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบประเมินสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ตามประกาศมาตรการผ่อนปรนระยะที่ ๓ เขตสุขภาพที่ ๑ ซึ่งจัดทำโดยกองสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข เก็บข้อมูลจากผู้ประกอบกิจการสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ แบบประเมิน ๑ ชุด ประกอบด้วย ๒ ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ ๑ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ ประกอบด้วยจำนวนของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพแยกรายจังหวัด ประเภทของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ จำนวน ๑๑ ข้อ

ส่วนที่ ๒ แบบสอบถามการปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ใช้ลักษณะของรูปแบบสอบถามเป็นแบบข้อคำถามปลายปิด ให้ผู้กรอกแบบสอบถามใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างที่เห็นว่าถูกต้อง จำนวน ๔๐ ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

มี หมายถึง ท่านได้ปฏิบัติตามมาตรการ

ไม่มี หมายถึง ท่านไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ

ในการให้คะแนน พิจารณาตามลักษณะของข้อคำถาม ดังนี้

คำตอบ	คะแนน
ตอบมี	มีค่าคะแนนเท่ากับ ๑
ตอบไม่มี	มีค่าคะแนนเท่ากับ ๐

เกณฑ์การให้คะแนน ถ้าตอบ “มี” ให้ ๑ คะแนน แต่ถ้าตอบ “ไม่มี” ให้ ๐ คะแนน โดยการแปลผลคะแนนสถานประกอบการเพื่อสุขภาพจะต้องผ่านหลักเกณฑ์ครบทุกข้อเพื่อพิจารณาอนุญาตเปิดสถานประกอบการ หากไม่ปฏิบัติตามจะถูกพิจารณาปิดสถานประกอบการ มีเกณฑ์พิจารณาแบ่งออกเป็น ๒ ระดับ ดังนี้

ผ่าน	ได้คะแนน ๔๐ คะแนน
ไม่ผ่าน	ได้คะแนน น้อยกว่า ๔๐ คะแนน

ส่วนที่ ๓ ข้อเสนอแนะในการพัฒนาการให้บริการของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) เป็นแบบสอบถามปลายเปิด

๓.๓.๒ การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบประเมินสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) จัดทำโดยกองสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งได้รับการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว

๓.๔ การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล แบบประเมินสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ของผู้ประกอบการสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในเขตสุขภาพที่ ๑ โดยใช้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลทั้งหมด ๘ เดือน ระหว่างวันที่ ๑ มิถุนายน พ.ศ.๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๓๑ มกราคม พ.ศ.๒๕๖๔ โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง ซึ่งมีขั้นตอนเก็บรวบรวมข้อมูล ดังต่อไปนี้

๑. ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตศึกษาวิจัยต่อนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดในเขตพื้นที่รับผิดชอบ ทั้ง ๘ จังหวัดเพื่อขออนุญาตทำวิจัยและเก็บข้อมูลสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในพื้นที่

๒. ผู้วิจัยจัดเตรียมเครื่องมือวิจัย โดยใช้แบบประเมินสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ของกองสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข

๓. ประสานงานในแต่ละพื้นที่เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูล และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด

๔. ผู้วิจัยนัดหมาย วัน เวลา และสถานที่กับกลุ่มผู้ประกอบการกิจการสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในแต่ละจังหวัด

๕. ผู้วิจัยลงพื้นที่เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลตามแบบประเมินสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙)

๓.๕ การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

เมื่อตรวจดู และคัดเลือกแบบประเมินที่มีความสมบูรณ์แล้ว นำแบบสอบถามมาตรวจให้คะแนนข้อคำถามในแต่ละข้อตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ จากนั้นผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาวิเคราะห์ข้อมูลตามระเบียบวิธีการทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS (Statistic Package for Social Science) รายละเอียดดังต่อไปนี้

๑. ข้อมูลทั่วไปของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ และร้อยละ

๒. วิเคราะห์ข้อมูลการปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ ในเขตสุขภาพที่ ๑ โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละและนำเสนอในรูปแบบตาราง

บทที่ ๔ ผลการศึกษา

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลการประเมินของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ ในเขตสุขภาพที่ ๑ ผลการวิจัยได้นำเสนอออกมาเป็นรูปตารางและผลสรุป โดยทางผู้วิจัยได้แบ่งนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น ๒ ตอนดังนี้

๔.๑ ข้อมูลทั่วไปของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ ในเขตสุขภาพที่ ๑

๔.๒ ผลการประเมินของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ ในเขตสุขภาพที่ ๑

๔.๓ ข้อเสนอแนะในการพัฒนาการให้บริการของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙)

๔.๑ ข้อมูลทั่วไปของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ ในเขตสุขภาพที่ ๑

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้จำแนกออกเป็นข้อมูลจำนวนของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพแยกรายจังหวัด ประเภทของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

จากกลุ่มตัวอย่างสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ ในเขตสุขภาพที่ ๑ ที่ทำการสำรวจโดยใช้แบบประเมินสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ จำนวน ๔๗๕ แห่ง เป็นสถานประกอบการเพื่อสุขภาพที่ตั้งอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่จำนวน ๒๐๙ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๔๔ จังหวัดเชียงรายจำนวน ๖๐ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๑๒.๖ จังหวัดลำปาง จำนวน ๕๖ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๑๑.๘ จังหวัดน่านจำนวน ๓๕ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๗.๔ จังหวัดแม่ฮ่องสอน จำนวน ๓๓ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๖.๙ จังหวัดลำพูน จำนวน ๒๙ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๖.๑ จังหวัดแพร่ จำนวน ๒๘ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๕.๙ และจังหวัดพะเยา จำนวน ๒๕ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๕.๓ แบ่งตามประเภทกิจการ ได้แก่ นวดเพื่อสุขภาพจำนวน ๔๔๓ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๙๓.๓ รองลงมาคือ สปา จำนวน ๓๐ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๖.๓ และนวดเพื่อเสริมความงาม ๒ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๐.๔ ตามลำดับ ดังตารางที่ ๑

ตารางที่ ๑ ข้อมูลทั่วไปของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ ในเขตสุขภาพที่ ๑ (n = ๔๗๕)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มประชากรตัวอย่าง	
	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ
จำนวนสถานประกอบการ		
เชียงใหม่	๒๐๙	๔๔.๐
เชียงราย	๖๐	๑๒.๖
ลำปาง	๕๖	๑๑.๘
น่าน	๓๕	๗.๔
แม่ฮ่องสอน	๓๓	๖.๙
ลำพูน	๒๙	๖.๑
แพร่	๒๘	๕.๙
พะเยา	๒๕	๕.๓
รวม	๔๗๕	๑๐๐
ประเภทกิจการ		
นวดเพื่อสุขภาพ	๔๔๓	๙๓.๓
สปา	๓๐	๖.๓
นวดเพื่อเสริมความงาม	๒	๐.๔
รวม	๔๗๕	๑๐๐

๔.๒ ผลการประเมินของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ ในเขตสุขภาพที่ ๑

สำหรับการประเมินของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ ในเขตสุขภาพที่ ๑ สามารถอธิบายผลการประเมินออกเป็น ๕ ด้าน ดังต่อไปนี้

๔.๒.๑ ด้านผู้ประกอบการ

สถานประกอบการเพื่อสุขภาพในเขตสุขภาพที่ ๑ สามารถดำเนินการตามมาตรการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ด้านผู้ประกอบการพบว่า การจัดเตรียมแอลกอฮอล์อย่างน้อย ๗๐% (น้ำหรือเจล) พร้อมใช้สำหรับล้างมือเพื่อให้ผู้มารับบริการและพนักงานมีสถานประกอบการเพื่อสุขภาพสามารถดำเนินการตามมาตรการได้มากที่สุดถึง ๔๗๒ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๙๙.๔ รองลงมาคือ การจัดสถานที่สำหรับเก็บผ้า และอุปกรณ์ของผู้รับบริการให้มีขีดเพื่อป้องกันการปนเปื้อนเชื้อ สามารถดำเนินการตามมาตรการได้ ๔๗๑ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๙๙.๒ การกำหนดให้มีจุดคัดกรองอุณหภูมิร่างกายแก่ผู้รับบริการและพนักงานทุกคนในบริเวณที่เหมาะสม ก่อนเข้าสถานประกอบการ และการจัดเตรียมหน้ากากอนามัยเพื่อให้ผู้มารับบริการและพนักงานสามารถดำเนินการตามมาตรการได้ ๔๗๐ แห่งเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ ๙๘.๙ ตามลำดับ ส่วนข้อที่ดำเนินการตามมาตรการได้น้อยที่สุดคือ ห้องให้บริการจะต้องเป็น ๑ คนต่อห้อง สามารถดำเนินการตามมาตรการได้ ๔๒๘ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๙๐.๑ ดังตารางที่ ๒

ตารางที่ ๒ จำนวนและร้อยละของผลการประเมินของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ ในเขตสุขภาพที่ ๑ (ด้านผู้ประกอบการ) (n = ๔๗๕)

ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	ผลการประเมิน			
		มี		ไม่มี	
		จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ
๑. ด้านผู้ประกอบการ					
๑.๑	จัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับตรวจวัดอุณหภูมิร่างกาย เช่น เครื่องวัดอุณหภูมิร่างกายแบบมือถือ หรือแบบอินฟราเรด	๔๖๙	๙๘.๗	๖	๑.๓
๑.๒	กำหนดให้มีจุดคัดกรองอุณหภูมิร่างกายแก่ผู้รับบริการและพนักงานทุกคนในบริเวณที่เหมาะสม ก่อนเข้าสถานประกอบการ	๔๗๐	๙๘.๙	๕	๑.๑
๑.๓	จัดเตรียมหน้ากากอนามัยเพื่อให้ผู้มารับบริการและพนักงาน	๔๗๐	๙๘.๙	๕	๑.๑
๑.๔	จัดเตรียมแอลกอฮอล์อย่างน้อย ๗๐% (น้ำหรือเจล) พร้อมใช้สำหรับล้างมือเพื่อให้ผู้มารับบริการและพนักงาน	๔๗๒	๙๙.๔	๓	๐.๖
๑.๕	จัดพื้นที่ต้อนรับผู้รับบริการให้เหมาะสม โดยให้มีระยะห่าง ๑ เมตรระหว่างลูกค้าแต่ละท่าน เพื่อความปลอดภัยและมีการซักประวัติ โดยแยกออกจากส่วนการปฏิบัติงานของพนักงาน	๔๖๘	๙๘.๕	๗	๑.๕
๑.๖	ห้องให้บริการขนาดต้องเป็น ๑ คนต่อห้อง	๔๒๘	๙๐.๑	๔๗	๙.๙
๑.๗	กรณีที่เป็นห้องรวม เตียงขนาด หรือเบาะขนาด ให้เว้นระยะห่างอย่างน้อย ๑.๕ เมตร และต้องมีม่านกัน เป็นสัดส่วน	๔๕๙	๙๖.๖	๑๖	๓.๔
๑.๘	เก้าอี้ขนาด ต้องเว้นระยะห่างอย่างน้อย ๑.๕ เมตร	๔๓๒	๙๐.๙	๔๓	๙.๑
๑.๙	จัดสถานที่สำหรับเก็บผ้า และอุปกรณ์ของผู้รับบริการให้มิดชิดเพื่อป้องกันการปนเปื้อนเชื้อ	๔๗๑	๙๙.๒	๔	๐.๘
๑.๑๐	จัดให้มีบริการชำระเงินที่ปลอดภัย เพื่อลดปริมาณการพูดคุย สัมผัส ระหว่างพนักงานของสถานประกอบการกับผู้รับบริการ หรือ Online Payment	๔๗๑	๙๙.๒	๔	๐.๘
๑.๑๑	จัดการให้มีการระบายอากาศภายในสถานประกอบการที่ดี	๔๗๒	๙๙.๔	๓	๐.๖
๑.๑๒	ทำความสะอาดสถานประกอบการโดยภาพรวมก่อนเปิดให้บริการ	๔๗๒	๙๙.๔	๓	๐.๖

๔.๒.๒ ด้านผู้รับบริการ

สถานประกอบการเพื่อสุขภาพในเขตสุขภาพที่ ๑ สามารถดำเนินการตามมาตรการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ด้านผู้รับบริการพบว่า สถานประกอบการเพื่อสุขภาพสามารถดำเนินการตามมาตรการได้มากที่สุดเท่ากับจำนวน ๓ ข้อ ได้แก่ สวมหน้ากากอนามัยตลอดการใช้บริการ ล้างมือก่อนใช้บริการ และหลังใช้บริการด้วยน้ำสบู่ แอลกอฮอล์ หรือแอลกอฮอล์เจล และปฏิบัติตามคำแนะนำของสถานประกอบการอย่างเคร่งครัดเพื่อช่วยลดความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อ สามารถดำเนินการตามมาตรการได้ถึง ๔๗๔ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๙๙.๘ รองลงมา คือ ตรวจวัดอุณหภูมิร่างกายก่อนใช้บริการ สามารถดำเนินการตามมาตรการได้ถึง ๔๗๓ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๙๙.๖ ตามลำดับ ดังตารางที่ ๓

ตารางที่ ๓ จำนวนและร้อยละของผลการประเมินของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ ในเขตสุขภาพที่ ๑ (ด้านผู้รับบริการ) (n = ๔๗๕)

ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	ผลการประเมิน			
		มี		ไม่มี	
		จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ
๒. ด้านผู้รับบริการ					
๒.๑	สวมหน้ากากอนามัยตลอดการใช้บริการ	๔๗๔	๙๙.๘	๑	๐.๒
๒.๒	ตรวจวัดอุณหภูมิร่างกายก่อนใช้บริการ	๔๗๓	๙๙.๖	๒	๐.๔
๒.๓	ล้างมือก่อนใช้บริการ และหลังใช้บริการด้วยน้ำสบู่ แอลกอฮอล์ หรือแอลกอฮอล์เจล	๔๗๔	๙๙.๘	๑	๐.๒
๒.๔	ปฏิบัติตามคำแนะนำของสถานประกอบการอย่างเคร่งครัดเพื่อช่วยลดความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อ	๔๗๔	๙๙.๘	๑	๐.๒

๔.๒.๓ ด้านผู้ดำเนินการ (กิจการสปา)/ พนักงานต้อนรับ (นวดเพื่อสุขภาพ/นวดเพื่อเสริมความงาม)

สถานประกอบการเพื่อสุขภาพในเขตสุขภาพที่ ๑ สามารถดำเนินการตามมาตรการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ด้านผู้ดำเนินการ (กิจการสปา)/ พนักงานต้อนรับ (นวดเพื่อสุขภาพ/นวดเพื่อเสริมความงาม) พบว่า สถานประกอบการเพื่อสุขภาพสามารถดำเนินการตามมาตรการได้มากที่สุดเท่ากับจำนวน ๔ ข้อ ได้แก่ สวมหน้ากากอนามัยทุกราย สอบถามบันทึกข้อมูลสุขภาพพื้นฐานและคัดกรองผู้รับบริการทุกรายตามแบบฟอร์มที่กำหนด การต้อนรับเว้นระยะห่างในการติดต่อกับผู้รับบริการ และพนักงานด้วยกันอย่างน้อย ๑ เมตร และควบคุมการทำมาสะอาดอุปกรณ์ ผลิตภัณฑ์ และเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ หลังให้บริการ สามารถดำเนินการตามมาตรการได้ถึง ๔๗๔ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๙๙.๘ รองลงมาคือ คัดกรองพนักงานทุกคนก่อนเข้าสถานประกอบการทุกวันและบันทึกไว้เป็นหลักฐาน สามารถดำเนินการตามมาตรการได้ ๔๗๓ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๙๙.๖ ตามลำดับ ดังตารางที่ ๔

ตารางที่ ๔ จำนวนและร้อยละของผลการประเมินของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในเขตสุขภาพที่ ๑ (ด้านผู้ดำเนินการ/พนักงานต้อนรับ) (n = ๔๗๕)

ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	ผลการประเมิน			
		มี		ไม่มี	
		จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ
๓. ด้านผู้ดำเนินการ (กิจการสปา)/ พนักงานต้อนรับ (นวดเพื่อสุขภาพ/นวดเพื่อเสริมความงาม)					
๓.๑	สวมหน้ากากอนามัยทุกราย	๔๗๔	๙๙.๘	๑	๐.๒
๓.๒	สอบถามบันทึกข้อมูลสุขภาพพื้นฐานและคัดกรองผู้รับบริการทุกรายตามแบบฟอร์มที่กำหนด	๔๗๔	๙๙.๘	๑	๐.๒
๓.๓	การต้อนรับเว้นระยะห่างในการติดต่อกับผู้รับบริการ และพนักงานด้วยกันอย่างน้อย ๑ เมตร	๔๗๔	๙๙.๘	๑	๐.๒
๓.๔	ควบคุมการทำความสะอาดอุปกรณ์ ผลิตภัณฑ์ และเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ หลังให้บริการ	๔๗๔	๙๙.๘	๑	๐.๒
๓.๕	คัดกรองพนักงานทุกคนก่อนเข้าสถานประกอบการทุกวันและบันทึกไว้เป็นหลักฐาน	๔๗๓	๙๙.๖	๒	๐.๔

๔.๒.๔ ด้านผู้ให้บริการ

สถานประกอบการเพื่อสุขภาพในเขตสุขภาพที่ ๑ สามารถดำเนินการตามมาตรการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ด้านผู้ดำเนินการ (กิจการสปา)/ พนักงานต้อนรับ (นวดเพื่อสุขภาพ/นวดเพื่อเสริมความงาม) พบว่า สถานประกอบการเพื่อสุขภาพสามารถดำเนินการตามมาตรการได้มากที่สุดเท่าที่จำนวน ๔ ข้อ ได้แก่ สวมหน้ากากอนามัยทุกครั้งที่ใช้บริการ และสวมกระจงหน้า(Face shield) หรือแว่น ป้องกันตนเองจากการติดเชื้อด้วยการสังเกตอาการทางสุขภาพของผู้รับบริการที่มาใช้บริการ ล้างมือก่อนและหลังการให้บริการด้วยน้ำสบู่หรือแอลกอฮอล์ เจลล้างมือ โดยให้ผู้รับบริการมองเห็นด้วยทุกครั้ง และไม่ใช้สิ่งของร่วมกับผู้อื่น เช่น แก้วน้ำ หลอดดูดน้ำ ช้อน ผ้าเช็ดมือ ผ้าเช็ดหน้า และผ้าเช็ดตัว เป็นต้น สามารถดำเนินการตามมาตรการได้ถึง ๔๗๕ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐ รองลงมาคือ หากมีอาการไข้ (อุณหภูมิเกิน ๓๗.๓ องศาเซลเซียส) ไอ เจ็บคอ มีน้ำมูก หรือเหนื่อยหอบ ให้หยุดให้บริการและรีบไปพบแพทย์ สามารถดำเนินการตามมาตรการได้ ๔๗๓ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๙๙.๖ ตามลำดับ ดังตารางที่ ๕

ตารางที่ ๕ จำนวนและร้อยละของผลการประเมินของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในเขตสุขภาพที่ ๑ (ด้านผู้ให้บริการ) (n = ๔๗๕)

ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	ผลการประเมิน			
		มี		ไม่มี	
		จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ
๔. ด้านผู้ให้บริการ					
๔.๑	สวมหน้ากากอนามัยทุกครั้งที่ได้รับบริการ และสวมกระจงหน้า(Face shield) หรือแว่น	๔๗๕	๑๐๐	๐	๐
๔.๒	หากมีอาการไข้ (อุณหภูมิเกิน ๓๗.๓ องศาเซลเซียส) ไอ เจ็บคอ มีน้ำมูก หรือเหนื่อยหอบ ให้หยุดให้บริการและรีบไปพบแพทย์	๔๗๓	๙๙.๖	๒	๐.๔
๔.๓	ป้องกันตนเองจากการติดเชื้อด้วยการสังเกตอาการทางสุขภาพของผู้รับบริการที่มาใช้บริการ	๔๗๕	๑๐๐	๐	๐
๔.๔	ล้างมือก่อนและหลังการให้บริการด้วยน้ำสบู่ หรือ แอลกอฮอล์เจลล้างมือ โดยให้ผู้รับบริการมองเห็นด้วยทุกครั้ง	๔๗๕	๑๐๐	๐	๐
๔.๕	ไม่ใช้สิ่งของร่วมกับผู้อื่น เช่น แก้วน้ำ หลอดดูดน้ำ ช้อน ผ้าเช็ดมือ ผ้าเช็ดหน้า และผ้าเช็ดตัว เป็นต้น	๔๗๕	๑๐๐	๐	๐

๔.๒.๕ ด้านพนักงานทำความสะอาด

สถานประกอบการเพื่อสุขภาพในเขตสุขภาพที่ ๑ สามารถดำเนินการตามมาตรการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ด้านพนักงานทำความสะอาด พบว่าสถานประกอบการเพื่อสุขภาพสามารถดำเนินการตามมาตรการได้มากที่สุดเท่ากัน จำนวน ๖ ข้อ ได้แก่ ทำความสะอาดบริเวณที่มีคนสัมผัสร่วมกัน เช่น ลูกบิดประตู เคาน์เตอร์รับบริการ รวบบันได อ่างล้างมือ โต๊ะ ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ห้องพักผ่อน รวมถึงอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการทำงานทุก ๒ ชั่วโมง การจัดการขยะให้เก็บขยะปิดปากถุงโดยการม้วนออกห่าง จากตัว ให้มัดปากถุงให้แน่น และนำไปทิ้งให้ถูกสุขลักษณะ การเก็บผ้าปูเตียง ปลอกหมอน เสื้อผ้าใช้แล้ว ผ้าขนหนู โดยให้ม้วนออกห่างจากตนเอง ไม่ควรสะบัดผ้า เพราะจะทำให้เกิดการฟุ้งกระจาย ต้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ผ้าปูเตียง ปลอกหมอน หลังให้บริการ ๑ คนต่อครั้ง ใช้สารทำความสะอาดสำหรับพื้นผิวที่เป็นโลหะใช้แอลกอฮอล์ ๗๐% ทำความสะอาด ใช้สารทำความสะอาดวัสดุที่เป็นผ้าที่อาจปนเปื้อนด้วยเชื้อ เช่น เสื้อผ้า ผ้ามา่น ผ้าปูที่นอนควรทำความสะอาดก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ โดยใช้ น้ำที่อุณหภูมิ ๗๐ องศาเซลเซียส หรือแช่ผ้าในผงซักฟอกที่เจือจาง ผงซักฟอก ๑ ส่วน กับน้ำ ๙๙ ส่วน แล้วแช่ทิ้งไว้เป็นเวลา ๓๐ นาที ก่อนซักปกติ สามารถดำเนินการตามมาตรการได้ถึง ๔๗๔ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๙๙.๘ รองลงมาคือ สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (หน้ากากอนามัย) สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (กระจงหน้า (Face shield) หรือแว่น) สามารถดำเนินการตามมาตรการได้ ๔๗๓ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๙๙.๖ กรณีห้องสุขารวมต้องทำความสะอาดทุก ๑ ชั่วโมงและใช้สารทำความสะอาดน้ำยาฟอกขาวสามารถใช้สำหรับทำความสะอาดพื้นผิวได้ โดยผสมในอัตราส่วน ดังนี้

พื้นผิวทั่วไป เช่น พื้นที่เตรียมอุปกรณ์ โต๊ะ เก้าอี้ เป็นต้น ใช้น้ำยาฟอกขาวเจือจาง ๑ ส่วนในน้ำ ๙๙ ส่วน (ความเข้มข้น ๐.๐๕% หรือเท่ากับ ๕๐๐ ppm) พื้นผิวห้องสุขา โถส้วม อ่างล้างมือ หรือพื้นผิวที่มีน้ำมูก น้ำลาย เสมหะ สารคัดหลั่ง ใช้น้ำยาฟอกขาวเจือจาง ๑ ส่วนในน้ำ ๙ ส่วน (ความเข้มข้น ๐.๕%) ราวทิ้งไว้ อย่างน้อย ๑๕ นาที สามารถดำเนินการตามมาตรการได้ ๔๗๒ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๙๙.๔ ตามลำดับ ส่วน ข้อที่ดำเนินการตามมาตรการได้น้อยที่สุด คือ สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (ผ้ากันเปื้อน) สามารถ ดำเนินการตามมาตรการได้ ๔๖๗ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๙๘.๓ ดังตารางที่ ๖

ตารางที่ ๖ จำนวนและร้อยละของผลการประเมินของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในการป้องกันและ ควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ ในเขตสุขภาพที่ ๑ (ด้านพนักงานทำความสะอาด) (n = ๔๗๕)

ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	ผลการประเมิน			
		มี		ไม่มี	
		จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ
๕. ด้านพนักงานทำความสะอาด					
๕.๑	สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ได้แก่				
	๕.๑.๑ หมวกคลุมผม	๔๖๙	๙๘.๗	๖	๑.๓
	๕.๑.๒ หน้ากากอนามัย	๔๗๓	๙๙.๖	๒	๐.๔
	๕.๑.๓ ถุงมือ	๔๗๐	๙๘.๙	๕	๑.๑
	๕.๑.๔ กระจังหน้า (Face shield) หรือแว่น	๔๗๓	๙๙.๖	๒	๐.๔
	๕.๑.๕ ผ้ากันเปื้อน	๔๖๗	๙๘.๓	๘	๑.๗
๕.๒	ทำความสะอาดบริเวณที่มีคนสัมผัสร่วมกัน เช่น ลูกบิดประตู เคาน์เตอร์รับบริการ ราวบันได อ่างล้างมือ โต๊ะ ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ห้องพักผ่อน รวมถึงอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการทำงานทุก ๒ ชั่วโมง	๔๗๔	๙๙.๘	๑	๐.๒
๕.๓	ทำความสะอาดห้องสุขา และห้องอาบน้ำทุกครั้ง หลังมีการใช้บริการ	๔๗๑	๙๙.๒	๗	๑.๘
๕.๔	กรณีห้องสุขารวมต้องทำความสะอาดทุก ๑ ชั่วโมง	๔๗๒	๙๙.๔	๓	๐.๖
๕.๕	การจัดการขยะให้เก็บขยะปิดปากถุงโดยการม้วนออกห่าง จากตัว ให้มัดปากถุงให้แน่น และนำไปทิ้งให้ถูกสุขลักษณะ	๔๗๔	๙๙.๘	๑	๐.๒
๕.๖	การเก็บผ้าปูเตียง ปลอกหมอน เสื้อผ้าใช้แล้ว ผ้าขนหนู โดยให้ม้วนออกห่างจากตนเอง ไม่ควร สะบัดผ้า เพราะจะทำให้เกิดการฟุ้งกระจาย	๔๗๔	๙๙.๘	๑	๐.๒
๕.๗	ต้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ผ้าปูเตียง ปลอกหมอน หลัง ให้บริการ ๑ คนต่อครั้ง	๔๗๔	๙๙.๘	๑	๐.๒
๕.๘	ใช้สารทำความสะอาด ดังนี้				

<p>๕.๘.๑ น้ำยาฟอกขาวสามารถใช้สำหรับทำความสะอาดพื้นผิวได้ โดยผสมในอัตราส่วน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นผิวทั่วไป เช่น พื้นที่เตรียมอุปกรณ์ โต๊ะเก้าอี้ เป็นต้น ใช้น้ำยาฟอกขาวเจือจาง ๑ ส่วนในน้ำ ๙๙ ส่วน (ความเข้มข้น ๐.๐๕% หรือเท่ากับ ๕๐๐ ppm) - พื้นผิวห้องสุขา โถส้วม อ่างล้างมือ หรือพื้นผิวที่มีน้ำมูก น้ำลาย เสมหะ สารคัดหลั่ง ใช้น้ำยาฟอกขาวเจือจาง ๑ ส่วนในน้ำ ๙ ส่วน (ความเข้มข้น ๐.๕%) ราดทิ้งไว้อย่างน้อย ๑๕ นาที 	๔๗๒	๙๙.๔	๓	๐.๖
<p>๕.๘.๒ สำหรับพื้นผิวที่เป็นโลหะ ใช้แอลกอฮอล์ ๗๐% ทำความสะอาด</p>	๔๗๔	๙๙.๘	๑	๐.๒
<p>๕.๘.๓ วัสดุที่เป็นผ้าที่อาจปนเปื้อนด้วยเชื้อ เช่น เสื้อผ้า ผ้า màn ผ้าปูที่นอนควรทำความสะอาดก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ โดยใช้น้ำที่อุณหภูมิ ๗๐ องศาเซลเซียส หรือแช่ผ้าในผงซักฟอกที่เจือจาง ผงซักฟอก ๑ ส่วน กับน้ำ ๙๙ ส่วน แล้วแช่ทิ้งไว้เป็นเวลา ๓๐ นาที ก่อนซักปกติ</p>	๔๗๔	๙๙.๘	๑	๐.๒

สำหรับเกณฑ์การแปลผลคะแนนนั้น สถานประกอบการเพื่อสุขภาพจะต้องผ่านหลักเกณฑ์ครบทุกข้อเพื่อพิจารณานุญาตเปิดสถานประกอบการ หากไม่ปฏิบัติตามจะถูกพิจารณาปิดสถานประกอบการ โดยสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในเขตสุขภาพที่ ๑ ที่สามารถปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ได้ครบทั้ง ๔๐ ข้อ มีจำนวนถึง ๔๕๔ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๙๕.๖ ส่วนสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในเขตสุขภาพที่ ๑ ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ได้ครบทั้ง ๔๐ ข้อ มีจำนวน ๒๑ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๔.๔ เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกรายจังหวัดพบว่า มีสถานประกอบการเพื่อสุขภาพที่สามารถปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ได้ครบทั้ง ๔๐ ข้อครบทุกแห่ง ได้แก่ จังหวัดลำปาง จำนวน ๕๖ แห่ง จังหวัดแม่ฮ่องสอน จำนวน ๓๓ แห่ง และจังหวัดแพร่ จำนวน ๒๘ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐ สำหรับจังหวัดเชียงใหม่ มีสถานประกอบการเพื่อสุขภาพที่สามารถปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ได้ครบทั้ง ๔๐ ข้อ จำนวน ๒๐๒ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๙๖.๗ และสถานประกอบการเพื่อสุขภาพที่ไม่สามารถปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ได้ครบทั้ง ๔๐ ข้อ มีจำนวน ๗ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๓.๓ จังหวัดเชียงราย มีสถานประกอบการเพื่อสุขภาพที่สามารถปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ได้ครบทั้ง ๔๐ ข้อ จำนวน ๕๗ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๙๕.๐ และสถานประกอบการเพื่อสุขภาพที่ไม่สามารถปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ได้ครบทั้ง ๔๐ ข้อ มีจำนวน ๓ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๕.๐ จังหวัดน่านมีสถานประกอบการเพื่อสุขภาพที่สามารถปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ได้ครบทั้ง ๔๐ ข้อ จำนวน ๒๙ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๘๒.๙ และสถานประกอบการเพื่อสุขภาพที่ไม่สามารถปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ได้ครบทั้ง ๔๐ ข้อ มีจำนวน ๖ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๑๗.๑ จังหวัดลำพูน มีสถานประกอบการเพื่อสุขภาพที่สามารถปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ได้ครบทั้ง ๔๐ ข้อ จำนวน ๒๗ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๙๓.๑ และสถานประกอบการเพื่อสุขภาพที่ไม่สามารถปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ได้ครบทั้ง ๔๐ ข้อ มีจำนวน ๒ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๖.๙ และจังหวัดพะเยา มีสถานประกอบการเพื่อสุขภาพที่สามารถปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ได้ครบทั้ง ๔๐ ข้อ

จำนวน ๒๒ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๘๘.๐ และสถานประกอบการเพื่อสุขภาพที่ไม่สามารถปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ได้ครบทั้ง ๔๐ ข้อ มีจำนวน ๓ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๑๒.๐ เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกตามประเภทกิจการพบว่า กิจการสปา มีสถานประกอบการเพื่อสุขภาพที่สามารถปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ได้ครบทั้ง ๔๐ ข้อครบทุกแห่ง จำนวน ๓๐ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐ นวดเพื่อเสริมความงาม มีสถานประกอบการเพื่อสุขภาพที่สามารถปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ได้ครบทั้ง ๔๐ ข้อครบทุกแห่ง จำนวน ๒ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐.๐ ส่วนนวดเพื่อสุขภาพ มีสถานประกอบการเพื่อสุขภาพที่สามารถปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ได้ครบทั้ง ๔๐ ข้อ จำนวน ๔๒๒ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๙๕.๓ และสถานประกอบการเพื่อสุขภาพที่ไม่สามารถปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ได้ครบทั้ง ๔๐ ข้อ มีจำนวน ๒๑ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๔.๗ ดังตารางที่ ๗ ตารางที่ ๘ และตารางที่ ๙

ตารางที่ ๗ สรุปคะแนนผลการประเมินของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ ในเขตสุขภาพที่ ๑ (n = ๔๗๕)

เกณฑ์การแปลผล	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ	แปลความหมาย
๔๐ คะแนน	๔๕๔	๙๕.๖	ผ่าน
น้อยกว่า ๔๐ คะแนน	๒๑	๔.๔	ไม่ผ่าน

ตารางที่ ๘ สรุปคะแนนผลการประเมินของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ ในเขตสุขภาพที่ ๑ แยกรายจังหวัด (n = ๔๗๕)

จังหวัด	จำนวน (แห่ง)	คะแนนที่ได้	ร้อยละ	แปลความหมาย
เชียงใหม่	๒๐๒	๔๐ คะแนน	๙๖.๗	ผ่าน
	๗	น้อยกว่า ๔๐ คะแนน	๓.๓	ไม่ผ่าน
เชียงราย	๕๗	๔๐ คะแนน	๙๕.๐	ผ่าน
	๓	น้อยกว่า ๔๐ คะแนน	๕.๐	ไม่ผ่าน
ลำปาง	๕๖	๔๐ คะแนน	๑๐๐.๐	ผ่าน
	๐	น้อยกว่า ๔๐ คะแนน	๐.๐	ไม่ผ่าน
น่าน	๒๙	๔๐ คะแนน	๘๒.๙	ผ่าน
	๖	น้อยกว่า ๔๐ คะแนน	๑๗.๑	ไม่ผ่าน
แม่ฮ่องสอน	๓๓	๔๐ คะแนน	๑๐๐.๐	ผ่าน
	๐	น้อยกว่า ๔๐ คะแนน	๐.๐	ไม่ผ่าน
ลำพูน	๒๗	๔๐ คะแนน	๙๓.๑	ผ่าน
	๒	น้อยกว่า ๔๐ คะแนน	๖.๙	ไม่ผ่าน
แพร่	๒๘	๔๐ คะแนน	๑๐๐.๐	ผ่าน
	๐	น้อยกว่า ๔๐ คะแนน	๐	ไม่ผ่าน
พะเยา	๒๒	๔๐ คะแนน	๘๘.๐	ผ่าน
	๓	น้อยกว่า ๔๐ คะแนน	๑๒.๐	ไม่ผ่าน

ตารางที่ ๙ สรุปคะแนนผลการประเมินของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ ในเขตสุขภาพที่ ๑ แยกตามประเภทกิจการ (n = ๔๗๕)

ประเภทกิจการ	จำนวน (แห่ง)	คะแนนที่ได้	ร้อยละ	แปลความหมาย
สปา	๓๐	๔๐ คะแนน	๑๐๐	ผ่าน
	๐	น้อยกว่า ๔๐ คะแนน	๐.๐	ไม่ผ่าน
นวดเพื่อสุขภาพ	๔๒๒	๔๐ คะแนน	๙๕.๓	ผ่าน
	๒๑	น้อยกว่า ๔๐ คะแนน	๔.๗	ไม่ผ่าน
นวดเพื่อเสริมความงาม	๒	๔๐ คะแนน	๑๐๐.๐	ผ่าน
	๐	น้อยกว่า ๔๐ คะแนน	๐.๐	ไม่ผ่าน

๔.๓ ข้อเสนอแนะในการพัฒนาการให้บริการของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙)

ผู้วิจัยได้รวบรวมประเด็นปัญหาต่าง ๆ ของผู้ประกอบการสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในเขตสุขภาพที่ ๑ โดยให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาการให้บริการของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) แต่ละด้าน ดังต่อไปนี้

๑. ด้านผู้ประกอบการ

๑.๑) ให้มีระบบการคัดกรองพนักงานและผู้ใช้บริการ หากพบว่ามีไข้ ไอ จาม มีน้ำมูก หรือเหนื่อยหอบหรือมีอุณหภูมิร่างกายเท่ากับหรือมากกว่า ๓๗.๕ องศาเซลเซียส ขึ้นไป แจ้งงดให้บริการ และแนะนำไปพบแพทย์

๑.๒) ให้พนักงานและผู้ใช้บริการ ต้องสวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลาที่ใช้บริการ และจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันตนเองที่จำเป็นสำหรับพนักงาน เช่น ถุงมือ แฝ่นใสครอบหน้า (Face shield) เป็นต้น

๑.๓) จัดให้มีที่ล้างมือพร้อมสบู่ หรือเจลแอลกอฮอล์ไว้บริการในบริเวณต่างๆ เช่น หน้าประตูร้าน จุดนั่งพักรอ พื้นที่ให้บริการ เป็นต้น และจัดอีกส่วนหนึ่งเฉพาะสำหรับพนักงาน อย่างเพียงพอ

๑.๔) จำกัดจำนวนผู้ใช้บริการไม่ให้แออัด และจำกัดระยะเวลาการให้บริการไม่เกิน ๒ ชั่วโมง

๑.๕) ลดระยะเวลาในการเข้าใช้บริการ โดยให้มีการลงทะเบียนเพื่อจองคิว รวมทั้งลดการสัมผัส เช่น จ่ายเงินแบบออนไลน์

๑.๖) การจัดพื้นที่ และการจัดระยะห่างที่เหมาะสม

- การจัดพื้นที่แยกเป็นสัดส่วน และจัดระยะห่างระหว่างบุคคลอย่างน้อย ๑ เมตร เช่น ระยะห่างระหว่างที่นั่งซักประวัติ ที่นั่งรอ หรือยืนต่อคิว โดยมีเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ที่ชัดเจน

- การจัดห้องให้บริการขนาด ๑ คนต่อห้อง กรณีที่เป็นห้องรวม เตียงขนาดหรือเบาะขนาดให้เว้นระยะห่างอย่างน้อย ๑.๕ เมตร และต้องมีม่านกันเป็นสัดส่วน และจัดสถานที่สำหรับเก็บผ้าและอุปกรณ์ของผู้รับบริการให้มีขีดเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของเชื้อโรค

๑.๗) ให้ทำความสะอาดพื้นที่หรือบริเวณที่มีการสัมผัสร่วมกัน ดังนี้

- พื้นที่โดยรอบ พื้นผิวสัมผัส อุปกรณ์ เครื่องใช้ ด้วยน้ำยาทำความสะอาดและอาจฆ่าเชื้อเน้นจุดสัมผัสร่วม เช่น เคาน์เตอร์ จุดนั่งพักรอ ด้ามจับประตู ราวบันได เป็นต้น ด้วยแอลกอฮอล์ ๗๐ % หรือโซเดียมไฮโปคลอไรท์ ๐.๑%

- บริเวณและภายในห้องส้วม อย่างน้อยวันละ ๒ ครั้ง และอาจเพิ่มความถี่ในการทำ ความสะอาดมากขึ้น ด้วยน้ำยาทำความสะอาดและอาจฆ่าเชื้อโรคด้วยสารฆ่าเชื้อโรคบริเวณจุดเสี่ยง ได้แก่ กลอนหรือลูกบิด ประตู ก๊อกน้ำอ่างล้างมือ ที่รองนั่งโถส้วม ที่กดโถส้วมหรือโถปัสสาวะ สายฉีดน้ำชำระ และพื้นห้องส้วม ทั้งนี้ต้องจัดให้มีสบู่สำหรับล้างมืออย่างเพียงพอ

๑.๘) ให้ทำความสะอาดอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ในการให้บริการ ดังนี้

- อุปกรณ์ผลิตภัณฑ์ และเครื่องมือเครื่องใช้ในการให้บริการ อย่างถูกสุขลักษณะหลัง ให้บริการทุกครั้ง ด้วยน้ำยาทำความสะอาด และอาจฆ่าเชื้อโรคด้วยสารฆ่าเชื้อโรค เช่น แอลกอฮอล์ ๗๐% หรือโซเดียมไฮโปคลอไรท์ ๐.๑% หรือตู้อบสเตอร์ไรส์

- เปลี่ยนเสื้อผ้า ผ้าปูเตียง ปลอกหมอน ผ้าขนหนู ภายหลังให้บริการแต่ละราย และใช้เสริ้ง แล้วให้ทำความสะอาดทุกครั้ง

๑.๙) จัดให้มีถังขยะที่มีฝาปิดไว้บริเวณภายในสถานที่อย่างเพียงพอ และเก็บรวบรวมขยะเพื่อ ส่งไปกำจัดอย่างถูกต้อง

๑.๑๐) จัดให้มีระบบระบายอากาศที่ดี มีอัตราการหมุนเวียนของอากาศอย่างเพียงพอทั้งใน อาคารและห้องสุขา และทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ

๑.๑๑) ชี้แจงให้ผู้ใช้บริการ ทราบขั้นตอนวิธีปฏิบัติในการเข้าใช้บริการสถานที่ และ ให้คำแนะนำสื่อประชาสัมพันธ์การป้องกันและการลดความเสี่ยงจากการแพร่กระจายเชื้อโรคให้กับ พนักงานและผู้ให้บริการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

๒. ด้านผู้รับบริการ

๒.๑) สังเกตอาการตนเองสม่ำเสมอ หากมีอาการไข้ ไอ จาม มีน้ำมูก หรือเหนื่อยหอบ ให้งดเข้าใช้บริการและพบแพทย์ทันที

๒.๒) สวมหน้ากากผ้าหรือหน้ากากอนามัยตลอดเวลาที่เข้าใช้บริการ

๒.๓) เว้นระยะนั่ง ยืนระหว่างบุคคลอย่างน้อย ๑ เมตร

๒.๔) ล้างมือด้วยสบู่และน้ำหรือเจลแอลกอฮอล์ ก่อนเข้าและออกจากสถานที่หรือหลังจาก หยิบจับสิ่งของหรือจุดที่มีการสัมผัสร่วมกัน หลีกเลี่ยงการสัมผัสใบหน้า ตา ปาก จมูก โดยไม่จำเป็น เมื่อกลับถึงบ้านควรเปลี่ยนเสื้อผ้าและอาบน้ำทันที

๒.๕) กรณีเป็นกลุ่มเสี่ยง เช่น ผู้สูงอายุผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ควรหลีกเลี่ยงช่วงเวลาที่มียอดคนจำนวนมาก

๒.๖) ให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถานบริการอย่างเคร่งครัด

๓. ด้านผู้ดำเนินการ (กิจการสปา)/พนักงานต้อนรับ (กิจการนวดเพื่อสุขภาพและนวดเพื่อ เสริมความงาม)

๓.๑) สวมหน้ากากผ้าหรือหน้ากากอนามัยตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในสถานบริการ

๓.๒) ดำเนินการสอบถามบันทึกข้อมูลสุขภาพและคัดกรองผู้รับบริการทุกรายตามแบบฟอร์ม ที่กำหนด

๓.๓) ในการต้อนรับควรเว้นระยะห่างในการติดต่อกับผู้รับบริการ และพนักงานด้วยกันอย่าง น้อย ๑ เมตร

๓.๔) ดำเนินการควบคุมการทำมาสะอาดอุปกรณ์ ผลิตภัณฑ์ และเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ ภายหลังให้บริการ

๓.๕) ดำเนินการคัดกรองพนักงานทุกคนก่อนเข้าสถานประกอบการทุกวัน และต้องบันทึกไว้เป็นหลักฐานด้วย

๔. ด้านผู้ให้บริการ

๔.๑) สังเกตอาการตนเองสม่ำเสมอ หากมีไข้ ไอ จาม มีน้ำมูก หรือเหนื่อยหอบ ให้หยุดปฏิบัติงานแจ้งหัวหน้างานและพบแพทย์ทันที

๔.๒) สวมหน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้า และสวมแผ่นใสครอบหน้า (Face Shield) สำหรับผู้ให้บริการที่อาจต้องใกล้ชิดกันระหว่างผู้ให้บริการและผู้รับบริการ รวมทั้งสวมชุดปฏิบัติงานที่สะอาดทุกครั้งที่ใช้บริการ

๔.๓) หมั่นล้างมือด้วยสบู่และน้ำ หรือเจลแอลกอฮอล์ บ่อย ๆ และหลังการสัมผัสสัตว์ หนีบจับสิ่งของหรือจุดที่มีการสัมผัสร่วมกัน หลีกเลี่ยงการสัมผัสใบหน้า ตา ปาก จมูก โดยไม่จำเป็น

๔.๔) ขณะปฏิบัติงานต้องเว้นระยะห่างระหว่างบุคคลอย่างน้อย ๑ เมตร

๔.๕) การเก็บผ้าปูเตียง ปลอกหมอน เสื้อผ้าใช้แล้ว ผ้าขนหนู ให้ม้วนออกห่างจากตนเอง และไม่ควรสะบัดผ้า เพราะจะทำให้เกิดการฟุ้งกระจาย

๔.๖) งดหรือเลี่ยงการพูดคุยเกินความจำเป็นขณะให้บริการ และห้ามรับประทานอาหารในพื้นที่ให้บริการ

๔.๗) สังเกตอาการทางสุขภาพของผู้รับบริการ และตรวจสอบหรือสังเกตบาดแผลตามร่างกาย หรือผิวหนังของผู้รับบริการ หากพบว่ามีบาดแผลควรงดให้บริการ

๔.๘) พนักงานทำความสะอาด พนักงานเก็บรวบรวมมูลฝอย ต้องป้องกันตนเอง โดยสวมหน้ากากผ้าหรือหน้ากากอนามัย สวมถุงมือยาง ผ้ายางกันเปื้อน ใช้อุปกรณ์ที่มีด้ามยาวเก็บขยะใส่ภาชนะเก็บรวบรวมและนำไปกำจัดอย่างเหมาะสมกับของเสียแต่ละประเภท หลีกเลี่ยงการใช้มือสัมผัสใบหน้า ตา ปาก จมูก โดยไม่จำเป็น หลังจากเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานในแต่ละครั้ง ล้างมือให้สะอาดด้วยสบู่และน้ำ และเมื่อปฏิบัติงานเสร็จในแต่ละวัน หากเป็นไปได้ควรอาบน้ำและเปลี่ยนเสื้อผ้าทันที

๕. ด้านพนักงานทำความสะอาด

๕.๑) พนักงานทำความสะอาดต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกคลุมผมหากอนามัย ถุงมือ กระจงหน้าหรือแว่นตา และผ้ากันเปื้อนทุกครั้งก่อนปฏิบัติงาน

๕.๒) ควรทำความสะอาดบริเวณที่มีคนสัมผัสร่วมกัน เช่น ลูกบิดประตู เคาน์เตอร์รับบริการ ราวบันได อ่างล้างมือ โຕ้ะ ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ห้องพักผ่อน รวมถึงอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในการทำงานทุก ๒ ชั่วโมง

๕.๓) ควรทำความสะอาดห้องสุขา และห้องอาบน้ำทุกครั้งหลังมีการใช้บริการ

๕.๔) ในกรณีที่ห้องสุขาเป็นห้องรวมต้องเพิ่มความถี่ในการทำความสะอาดทุก ๑ ชั่วโมง

๕.๕) ในการจัดการขยะในสถานประกอบการให้เก็บขยะปิดปากถุงโดยม้วนออกห่างจากตัว โดยมัดปากถุงให้แน่น และนำไปทิ้งให้ถูกสุขลักษณะ

๕.๖) ในการเก็บผ้าปูเตียง ปลอกหมอน เสื้อผ้าที่ใช้แล้ว ผ้าขนหนู ต้องม้วนออกห่างจากตนเอง หลีกเลี่ยงการสะบัดผ้า เพราะจะทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของเชื้อโรค

๕.๗) เสื้อผ้า ผ้าปูเตียง ปลอกหมอนสำหรับผู้รับบริการหลังให้บริการ ต้องเปลี่ยน ๑ คนต่อครั้ง

๕.๘) การเลือกใช้สารทำความสะอาดให้ถูกต้องตามลักษณะพื้นผิวและชนิดของวัสดุ

บทที่ ๕

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับผลการประเมินของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ ในเขตสุขภาพที่ ๑ โดยสามารถสรุปผล อภิปรายผลและมีข้อเสนอแนะตามลำดับดังนี้

๕.๑ สรุปผลการศึกษา

๕.๒ อภิปรายผล

๕.๓ ข้อเสนอแนะ

๕.๑ สรุปผลการศึกษา

๕.๑.๑ ข้อมูลทั่วไปของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ ในเขตสุขภาพที่ ๑

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นสถานประกอบการที่ตั้งอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่ซึ่งมีจำนวนถึง ๒๐๙ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๔๔ รองลงมาคือจังหวัดเชียงราย มีจำนวน ๖๐ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๑๒.๖ จังหวัดลำปาง มีจำนวน ๕๖ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๑๑.๘ ตามลำดับ ส่วนจังหวัดที่มีสถานประกอบการเพื่อสุขภาพเข้ารับการประเมินน้อยที่สุด คือ จังหวัดพะเยา มีจำนวน ๒๕ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๕.๓ ถ้าแบ่งตามประเภทกิจการ ได้แก่ นวดเพื่อสุขภาพ จำนวน ๔๔๓ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๙๓.๓ รองลงมาคือ สปา มีจำนวน ๓๐ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๖.๓ และนวดเพื่อเสริมความงาม มีจำนวน ๒ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๐.๔ ตามลำดับ

๕.๑.๒ ผลการประเมินของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ ในเขตสุขภาพที่ ๑

สำหรับผลการประเมินของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในเขตสุขภาพที่ ๑ สามารถอธิบายผลการประเมินออกเป็น ๕ ด้าน ได้แก่ ด้านผู้ประกอบการ ส่วนใหญ่สถานประกอบการเพื่อสุขภาพสามารถดำเนินการตามเกณฑ์การประเมินข้อที่ ๑.๔ จัดเตรียมแอลกอฮอล์อย่างน้อย ๗๐% (น้ำหรือเจล) พร้อมใช้สำหรับล้างมือเพื่อให้ผู้มารับบริการและพนักงาน คิดเป็นร้อยละ ๙๙.๔ รองลงมาคือข้อที่ ๑.๙ จัดสถานที่สำหรับเก็บผ้า และอุปกรณ์ของผู้รับบริการให้มิดชิดเพื่อป้องกันการปนเปื้อนเชื้อ และข้อ ๑.๑๐ จัดให้มีบริการชำระเงินที่ปลอดภัย เพื่อลดปริมาณการพูดคุย สัมผัส ระหว่างพนักงานของสถานประกอบการกับผู้รับบริการ หรือ Online Payment คิดเป็นร้อยละ ๙๙.๒ และข้อที่ ๑.๒ กำหนดให้มีจุดคัดกรองอุณหภูมิร่างกายแก่ผู้รับบริการและพนักงานทุกคนในบริเวณที่เหมาะสม ก่อนเข้าสถานประกอบการ และข้อที่ ๑.๓ จัดเตรียมหน้ากากอนามัยเพื่อให้ผู้มารับบริการและพนักงาน ร้อยละ ๙๘.๙ ตามลำดับ ส่วนข้อที่สถานประกอบการเพื่อสุขภาพดำเนินการตามเกณฑ์การประเมินได้น้อยที่สุดคือ ข้อที่ ๑.๖ ห้องให้บริการนวดต้องเป็น ๑ คนต่อห้อง คิดเป็นร้อยละ ๙๐.๑ เนื่องจากสถานประกอบการเพื่อสุขภาพส่วนใหญ่ถูกออกแบบเป็นห้องรวม ผู้ประกอบการจึงดำเนินการแก้ปัญหาโดยการเว้นระยะห่างอย่างน้อย ๑.๕ เมตร และต้องมีม่านกั้นเป็นสัดส่วน และการยกเลิกเตียงที่ให้บริการบางส่วน เป็นต้น ด้านผู้รับบริการ ส่วนใหญ่สถานประกอบการเพื่อสุขภาพสามารถดำเนินการตามเกณฑ์การ

ประเมินข้อที่ ๒.๑ สวมหน้ากากอนามัยตลอดการใช้บริการ ข้อที่ ๒.๓ ล้างมือก่อนใช้บริการ และหลังใช้บริการด้วยน้ำสบู่ แอลกอฮอล์หรือแอลกอฮอล์เจล และข้อที่ ๒.๔ ปฏิบัติตามคำแนะนำของสถานประกอบการอย่างเคร่งครัดเพื่อช่วยลดความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อมีคะแนนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ ๙๙.๘ รองลงคือข้อที่ ๒.๒ ตรวจวัดอุณหภูมิร่างกายก่อนใช้บริการ คิดเป็นร้อยละ ๙๙.๖ ตามลำดับสถานประกอบการบางแห่งให้เหตุผลว่าขาดงบประมาณในการจัดซื้อเครื่องวัดอุณหภูมิ ด้านผู้ดำเนินการ (กิจการสปา)/ พนักงานต้อนรับ (ขนาดเพื่อสุขภาพ/ขนาดเพื่อเสริมความงาม) ส่วนใหญ่สถานประกอบการเพื่อสุขภาพสามารถดำเนินการตามเกณฑ์การประเมินข้อที่ ๓.๑ สวมหน้ากากอนามัยทุกราย ข้อที่ ๓.๒ สอบถามบันทึกข้อมูลสุขภาพพื้นฐานและคัดกรองผู้รับบริการทุกรายตามแบบฟอร์มที่กำหนด ข้อที่ ๓.๓ การต้อนรับเว้นระยะห่างในการติดต่อกับผู้รับบริการ และพนักงานด้วยกันอย่างน้อย ๑ เมตร และข้อที่ ๓.๔ ควบคุมการทำมาความสะอาดอุปกรณ์ ผลิตภัณฑ์ และเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ หลังให้บริการ คิดเป็นร้อยละ ๙๙.๘ รองลงมาคือข้อที่ ๓.๕ คัดกรองพนักงานทุกคนก่อนเข้าสถานประกอบการทุกวันและบันทึกไว้เป็นหลักฐาน คิดเป็นร้อยละ ๙๙.๖ ซึ่งสถานประกอบการเพื่อสุขภาพบางแห่งมีการคัดกรองพนักงานทุกคนก่อนเข้าสถานประกอบการทุกวัน แต่ขาดในส่วนของการบันทึกข้อมูลไว้เป็นหลักฐาน ด้านผู้ให้บริการส่วนใหญ่สถานประกอบการเพื่อสุขภาพสามารถดำเนินการตามเกณฑ์การประเมินได้ครบทุกข้อได้แก่ ข้อที่ ๔.๑ สวมหน้ากากอนามัยทุกครั้งที่ได้รับบริการ และสวมกระจังหน้า (Face shield) หรือแว่น ข้อที่ ๔.๓ ข้อที่ ๔.๔ ป้องกันตนเองจากการติดเชื้อด้วยการสังเกตอาการทางสุขภาพของผู้รับบริการที่มาใช้บริการ และข้อที่ ๔.๕ ไม่ใช้สิ่งของร่วมกับผู้อื่น เช่น แก้วน้ำ หลอดดูดน้ำ ช้อน ผ้าเช็ดมือ ผ้าเช็ดหน้า และผ้าเช็ดตัว เป็นต้น ยกเว้นข้อที่ ๔.๒ หากมีอาการไข้ (อุณหภูมิเกิน ๓๗.๓ องศาเซลเซียส) ไอ เจ็บคอ มีน้ำมูก หรือเหนื่อยหอบ ให้หยุดให้บริการและรีบไปพบแพทย์ คิดเป็นร้อยละ ๙๙.๖ และด้านพนักงานทำความสะอาด ส่วนใหญ่สถานประกอบการเพื่อสุขภาพสามารถดำเนินการตามเกณฑ์การประเมินข้อที่ ๕.๒ ทำความสะอาดบริเวณที่มีคนสัมผัสร่วมกัน เช่น ลูกบิดประตู เคาน์เตอร์รับบริการ ราวบันได อ่างล้างมือ โต๊ะ ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ห้องพักผ่อน รวมถึงอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการทำงานทุก ๒ ชั่วโมง ข้อที่ ๕.๕ การจัดการขยะให้เก็บขยะปิดปากถุงโดยการม้วนออกห่าง จากตัว ให้มัดปากถุงให้แน่น และนำไปทิ้งให้ถูกสุขลักษณะ ข้อที่ ๕.๖ การเก็บผ้าปูเตียง ปลอกหมอน เสื้อผ้าใช้แล้ว ผ้าขนหนู โดยให้ม้วนออกห่างจากตนเอง ไม่ควรสะบัดผ้า เพราะจะทำให้เกิดการฟุ้งกระจาย ข้อที่ ๕.๗ ต้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ผ้าปูเตียง ปลอกหมอน หลังให้บริการ ๑ คนต่อครั้ง ข้อ ๕.๘.๒ สำหรับพื้นผิวที่เป็นโลหะ ใช้แอลกอฮอล์ ๗๐% ทำความสะอาด และข้อที่ ๕.๘.๓ วัสดุที่เป็นผ้าที่อาจปนเปื้อนด้วยเชื้อ เช่น เสื้อผ้า ผ้าปูที่นอนควรทำความสะอาดก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ โดยใช้น้ำที่อุณหภูมิ ๗๐ องศาเซลเซียส หรือแช่ผ้าในผงซักฟอกที่เจือจาง ผงซักฟอก ๑ ส่วนกับน้ำ ๙๙ ส่วน แล้วแช่ทิ้งไว้เป็นเวลา ๓๐ นาที ก่อนซักปกติ คิดเป็นร้อยละ ๙๙.๘ ส่วนข้อที่สถานประกอบการเพื่อสุขภาพดำเนินการตามเกณฑ์การประเมินได้น้อยที่สุดคือ ข้อ ๕.๑.๕ สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (ผ้ากันเปื้อน) คิดเป็นร้อยละ ๙๘.๓ ในส่วนของการแปลผลคะแนนนั้นพบว่า สถานประกอบการเพื่อสุขภาพในเขตสุขภาพที่ ๑ ส่วนใหญ่สามารถปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ได้ครบทั้ง ๔๐ ข้อ คิดเป็นร้อยละ ๙๕.๖ เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกรายจังหวัดพบว่า มีสถานประกอบการเพื่อสุขภาพที่สามารถปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ได้ครบทั้ง ๔๐ ข้อครบทุกแห่ง ได้แก่ จังหวัดลำปาง จังหวัดแม่ฮ่องสอน และจังหวัดแพร่ คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐ ส่วนจังหวัดที่มีสถานประกอบการเพื่อสุขภาพที่ไม่สามารถปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ได้ครบทั้ง ๔๐ ข้อมากที่สุดคือ จังหวัดน่าน คิดเป็นร้อยละ ๑๗.๑ และเมื่อวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกตามประเภทกิจการพบว่า กิจการสปา และขนาดเพื่อเสริมความงาม สามารถปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ได้ครบทั้ง ๔๐ ข้อครบทุกแห่ง คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐

๕.๑.๓ ข้อเสนอแนะในการพัฒนาการให้บริการของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙)

ผู้วิจัยได้ให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาการให้บริการของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) แต่ละด้านแบ่งออกเป็น ๕ ด้านตามเกณฑ์การประเมิน ซึ่งประกอบด้วย ด้านผู้ประกอบการ มุ่งเน้นการจัดห้องให้บริการขนาด ๑ คนต่อห้อง กรณีที่เป็นห้องรวม เตียงขนาดหรือเบาขนาด ให้เว้นระยะห่างอย่างน้อย ๑.๕ เมตร และต้องมีม่านกันเป็นสัดส่วน ด้านผู้รับบริการ มุ่งเน้นสังเกตอาการตนเองสม่ำเสมอ หากมีอาการไข้ ไอ จาม มีน้ำมูกหรือเหนื่อยหอบ ให้งดเข้าใช้บริการและพบแพทย์ทันที ด้านผู้ดำเนินการ (กิจการสปา)/ พนักงานต้อนรับ (นวดเพื่อสุขภาพ/นวดเพื่อเสริมความงาม) มุ่งเน้นดำเนินการคัดกรองพนักงานทุกคนก่อนเข้าสถานประกอบการทุกวัน และต้องบันทึกไว้เป็นหลักฐานด้วย ด้านผู้ให้บริการมุ่งเน้นให้สังเกตอาการตนเองสม่ำเสมอ หากมีไข้ ไอ จาม มีน้ำมูก หรือเหนื่อยหอบ ให้หยุดปฏิบัติงานแจ้งหัวหน้างานและพบแพทย์ทันที และด้านพนักงานทำความสะอาดมุ่งเน้นการสวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล โดยเฉพาะอย่างยิ่งผ้ากันเปื้อนและหมวกคลุมผม

๕.๒ อภิปรายผล

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการศึกษาค้นคว้า เรื่อง การประเมินสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) เขตสุขภาพที่ ๑ ซึ่งผลการศึกษามีประเด็นที่น่าสนใจ และผู้วิจัยได้อภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

เมื่อผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในเขตสุขภาพที่ ๑ พบว่า สถานประกอบการเพื่อสุขภาพส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในเขตจังหวัดเชียงใหม่ รองลงมาได้แก่ จังหวัดเชียงราย และจังหวัดลำปาง ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่เป็นสถานประกอบการเพื่อสุขภาพประเภทกิจการนวดเพื่อสุขภาพ รองลงมาคือกิจการสปา และกิจการนวดเพื่อเสริมความงาม ตามลำดับ

จากการศึกษาพบว่าผลการประเมินของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในเขตสุขภาพที่ ๑ เพื่อให้การอภิปรายผลมีความชัดเจน ผู้วิจัยได้อภิปรายผลแยกเป็นแต่ด้านดังนี้ ด้านผู้ประกอบการ ข้อที่สถานประกอบการเพื่อสุขภาพปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ได้ได้น้อยที่สุด คือ ห้องให้บริการขนาดต่อ ๑ คนต่อห้อง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในเขตสุขภาพที่ ๑ ส่วนใหญ่ได้รับการออกแบบเป็นห้องบริการแบบรวม มีการจัดวางเตียงให้บริการเรียงติดกันโดยกำหนดให้ทั้งเตียงนวดไทยและนวดน้ำมัน มีระยะห่างระหว่างเตียงไม่น้อยกว่า ๔๐ เซนติเมตร สำหรับด้านผู้รับบริการ พบว่า ข้อที่สถานประกอบการเพื่อสุขภาพปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ได้ได้น้อยที่สุด คือ ตรวจวัดอุณหภูมิร่างกายก่อนใช้บริการ โดยกลุ่มตัวอย่างให้ความเห็นว่าเครื่องวัดอุณหภูมิตามห้องตลาดมีราคาค่อนข้างแพง ขาดงบประมาณในการจัดซื้อ เนื่องจากขาดรายได้ในช่วงที่มีสถานการณ์การระบาดของโรค ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกายสิทธิ์ แก้วยาศรี และบุญมา สุนทรวิวัฒน์ (๒๕๖๓) ที่ได้ทำการศึกษานโยบายการดำเนินงานและผลกระทบจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (โควิด-๑๙) จังหวัดเลย ซึ่งผลการศึกษพบว่า ผลกระทบที่กระทบจากการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ ส่งผลให้กลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ ผู้ให้บริการมีความกลัว กังวล เครียด และเป็นห่วงโดยเฉพาะประเด็นองค์ความรู้เกี่ยวกับโรคที่ยังไม่ตกผลึกและวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่พร้อม (Personal Protection Equipment: PPE) ขาดแคลนทั้งหน้ากากอนามัย เจลแอลกอฮอล์ล้างมือ ชุดสำหรับใส่ป้องกันเชื้อ เครื่องวัดอุณหภูมิแบบอัตโนมัติ สำหรับ

ด้านผู้ดำเนินการในกิจการสปาและพนักงานต้อนรับในกิจการนวดเพื่อสุขภาพและนวดเพื่อเสริมความงามพบว่า ข้อที่สถานประกอบการเพื่อสุขภาพปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ได้ได้น้อยที่สุด คือ คัดกรองพนักงานทุกคนก่อนเข้าสถานประกอบการทุกวันและบันทึกไว้เป็นหลักฐาน โดยกลุ่มตัวอย่างได้ดำเนินการคัดกรองพนักงานแต่ขาดในส่วนของกรบันทึกข้อมูลไว้เป็นหลักฐาน สำหรับด้านผู้ให้บริการ ข้อที่สถานประกอบการเพื่อสุขภาพปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ได้ได้น้อยที่สุด คือ หากมีอาการไข้ (อุณหภูมิเกิน ๓๗.๓ องศาเซลเซียส) ไอ เจ็บคอ มีน้ำมูก หรือเหนื่อยหอบ ให้หยุดให้บริการและรีบไปพบแพทย์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของธานี กล่อมใจ และคณะ (๒๕๖๓) ที่ได้ทำการศึกษาความรู้และพฤติกรรมของประชาชนเรื่องการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ ๒๐๑๙ ซึ่งผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ ๒๐๑๙ พบว่า ข้อที่มีคะแนนน้อยที่สุดคือ เมื่อมีอาการเจ็บป่วย ทานนอนแยกห้องกับบุคคลอื่นในบ้าน ($\bar{x} = ๑.๒๙$, $SD = ๐.๖๙$) และสำหรับด้านผู้ให้บริการเป็นด้านที่สถานประกอบการเพื่อสุขภาพปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ได้มากที่สุด โดยสามารถปฏิบัติตามได้ครบทั้ง ๔๗๕ แห่ง จำนวน ๔ ข้อได้แก่ ข้อที่ ๔.๑ สวมหน้ากากอนามัยทุกครั้งที่ได้รับบริการ และสวมกระจงหน้า (Face shield) หรือแว่น ข้อที่ ๔.๓ ป้องกันตนเองจากการติดเชื้อด้วยการสังเกตอาการทางสุขภาพของผู้รับบริการที่มาใช้บริการ ข้อที่ ๔.๔ ล้างมือก่อนและหลังการให้บริการด้วยน้ำสบู่ หรือแอลกอฮอล์เจลล้างมือ โดยให้ผู้รับบริการมองเห็นด้วยทุกครั้ง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของธานี กล่อมใจ และคณะ (๒๕๖๓) ที่ได้ทำการศึกษาความรู้และพฤติกรรมของประชาชนเรื่องการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ ๒๐๑๙ ซึ่งผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ ๒๐๑๙ ทานล้างมือทำความสะอาดด้วยสบู่หลังไอ จาม หรือสั่งน้ำมูกทุกครั้ง ($\bar{x} = ๑.๖๑$, $SD = ๐.๔๙$) ระดับพฤติกรรมมาก และทานล้างมือด้วยสบู่และให้ผ้าเช็ดหน้าอย่างน้อย ๒๐ วินาที ($\bar{x} = ๑.๕๗$, $SD = ๐.๖๒$) ระดับพฤติกรรมมาก และข้อที่ ๔.๕ ไม่ใช้สิ่งของร่วมกับผู้อื่น เช่น แก้วน้ำ หลอดดูดน้ำ ช้อน ผ้าเช็ดมือ ผ้าเช็ดหน้า และผ้าเช็ดตัว เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของธานี กล่อมใจ และคณะ (๒๕๖๓) ที่ได้ทำการศึกษาความรู้และพฤติกรรมของประชาชนเรื่องการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ ๒๐๑๙ ซึ่งผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ ๒๐๑๙ ทานไม่ใช้ของใช้ร่วมกับผู้อื่น เช่น ผ้าเช็ดมือ แก้วน้ำ และหลอดดูดน้ำ เป็นต้น ($\bar{x} = ๑.๘๗$, $SD = ๐.๓๔$) ระดับพฤติกรรมมาก และด้านพนักงานทำความสะอาด ข้อที่สถานประกอบการเพื่อสุขภาพปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ได้น้อยที่สุดคือ สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (ผ้ากันเปื้อน) และผลการศึกษายังพบว่าจังหวัดที่มีสถานประกอบการเพื่อสุขภาพที่ไม่สามารถปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ได้ครบทั้ง ๔๐ ข้อมากที่สุดคือ จังหวัดน่าน เนื่องจากสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นสถานประกอบการขนาดเล็ก ซึ่งส่วนใหญ่เป็นกิจการนวดเพื่อสุขภาพ ประกอบกับจังหวัดน่านไม่ใช่จังหวัดที่เป็นเมืองท่องเที่ยวหลักของภาคเหนือ ผู้รับบริการส่วนใหญ่จึงเป็นประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เป็นหลัก ซึ่งส่งผลทำให้ผู้ประกอบการไม่ให้ความสำคัญในการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและควบคุมโรคเท่าที่ควร สำหรับกิจการสปา และนวดเพื่อเสริมความงามสามารถปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ได้ครบทั้ง ๔๐ ข้อครบทุกแห่ง เนื่องมาจากความพร้อมของผู้ประกอบการที่มีศักยภาพสูงกว่ากิจการนวดเพื่อสุขภาพ และเกณฑ์การประเมินมาตรฐานที่มากกว่านั่นเอง แต่ทั้งนี้ ผู้ปฏิบัติงานด้านคุ้มครองผู้บริโภคในระดับจังหวัด ต้องมีการควบคุม กำกับ และติดตามการปฏิบัติตามมาตรการควบคุมและป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ ในเขตพื้นที่รับผิดชอบอย่างเคร่งครัดและ ครอบคลุมเกณฑ์การประเมินทุกข้อของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ เพื่อสร้างความ

มั่นใจให้แก่ผู้รับบริการ และเป็นการยกระดับมาตรฐานของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพสู่ระดับสากลต่อไป

๕.๓ ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะแบ่งเป็น ๓ ประเด็น ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

๑. จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า ผลการประเมินของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ในเขตสุขภาพที่ ๑ ผู้ประกอบการสถานประกอบการเพื่อสุขภาพส่วนใหญ่ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) มีเพียงส่วนน้อยที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการบางข้อได้เนื่องจากมาจากปัจจัยต่าง ๆ โดยเฉพาะด้านเศรษฐกิจ เนื่องจากขาดรายได้จากการประกอบกิจการจากนโยบายปิดประเทศของรัฐบาล และกลุ่มลูกค้าหลักส่วนใหญ่เป็นชาวต่างชาติ ดังนั้นรัฐบาลควรออกมาตรการเยียวยาจากการถูกปิดสถานประกอบการเพื่อสุขภาพแก่ผู้ประกอบการที่ได้รับผลกระทบ เช่น มาตรการสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำ (soft loan) ที่ให้ผู้ประกอบการสามารถเข้าถึงเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ การยกเว้นค่าธรรมเนียมรายปี อาจเป็นมาตรการที่จะช่วยเพิ่มสภาพคล่องให้กับสถานประกอบการเพื่อสุขภาพได้

๒. หน่วยงานภาครัฐควรมีการส่งเสริมสถานประกอบการเพื่อสุขภาพให้ครอบคลุมทุกภูมิภาคของประเทศ โดยเฉพาะสถานประกอบการเพื่อสุขภาพที่ตั้งอยู่ในจังหวัดที่ไม่ใช่เมืองท่องเที่ยวหลักของประเทศ เพื่อสร้างงาน สร้างรายได้ให้ผู้ประกอบการรายย่อยในพื้นที่ เช่น จังหวัดน่าน จังหวัดพะเยา เป็นต้น

๓. ภาครัฐควรให้ความสำคัญในการฉีดวัคซีนให้ผู้ประกอบการ ผู้ดำเนินการ พนักงานต้อนรับและผู้ให้บริการในสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ เพื่อเตรียมความพร้อมในการเปิดรับนักท่องเที่ยว เนื่องจากเป็นอีกธุรกิจที่สามารถสร้างรายได้ให้ประเทศในแต่ละปีมหาศาล เพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจภาพรวมของประเทศต่อไป

๔. มาตรการควบคุมและป้องกันโรคส่วนบุคคลเป็นมาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ทันทีและมีประสิทธิภาพ ภาครัฐควรมีการประชาสัมพันธ์และสร้างความตระหนักให้กับผู้ประกอบการ ผู้ดำเนินการ พนักงานต้อนรับ และผู้ให้บริการในสถานประกอบการเพื่อสุขภาพอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะเชิงการพัฒนา

๑. ควรมีการผนวกข้อกำหนดด้านมาตรการควบคุมและป้องกันโรค เข้าเป็นส่วนหนึ่งของเกณฑ์การประเมินมาตรฐานของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพด้วย เช่น นวดไทยพรีเมียม ไทยสปาสากล เป็นต้น เพื่อสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติตามมาตรการของผู้ประกอบการ อีกทั้งยังเป็นการสร้างความมั่นใจแก่ผู้รับบริการทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ และเป็นการยกระดับการให้บริการสู่ระดับสากล

๒. ควรมีการอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพแก่ผู้ประกอบการ ผู้ดำเนินการ พนักงานต้อนรับและผู้ให้บริการในสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ ในการปฏิบัติตามมาตรการควบคุมและป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙)

๓. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการลงพื้นที่เพื่อประเมินผลการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในเขตพื้นที่รับผิดชอบอย่างต่อเนื่อง

๔. การพัฒนารูปแบบการให้บริการในสถานประกอบการเพื่อสุขภาพแบบ New normal

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

๑. ควรมีการศึกษาผลการประเมินของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) สำหรับกิจการการดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีภาวะพึ่งพิงในเขตสุขภาพที่ ๑ เนื่องจากเป็นกิจการตามมาตรา ๓ (๓) แห่งพระราชบัญญัติสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ พ.ศ.๒๕๕๙

๒. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบผลการประเมินสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ของกิจการสถานประกอบการเพื่อสุขภาพแต่ละประเภท

๓. ควรมีการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙)

๔. ควรมีการศึกษาประสิทธิภาพในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) แยกรายจังหวัด

๕. ควรศึกษาลักษณะข้อมูลเชิงลึกมากขึ้นเพื่อจะได้รับข้อมูลที่มีรายละเอียดและมีคุณภาพขึ้น เช่น การสัมภาษณ์ การสังเกต ควบคู่ไปกับการตอบแบบสอบถาม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สอดคล้องกับสภาพจริงมากที่สุด

เอกสารอ้างอิง

๑. พระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ.๒๕๔๘. ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม ๑๒๒ ตอนที่ ๕๘ ก. ลงวันที่ ๑๘ กรกฎาคม ๒๕๔๘.
๒. พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ.๒๕๕๘. ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม ๑๓๒ ตอนที่ ๘๖ ก. ลงวันที่ ๙ กันยายน ๒๕๕๘.
๓. พระราชบัญญัติสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ พ.ศ. ๒๕๕๙, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๓๓ ตอนที่ ๓๐ ก. (ลงวันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๕๙).
๔. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินกรณีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ ในประเทศไทย. นนทบุรี: [ม.ป.ท.]; ๒๕๖๓.
๕. กิตติพร เนาวิสุวรรณ, นกษา สิงห์วีระธรรม, นวรัตน์ ไชยมภู, กชกร ฉายากุล. ความสำเร็จในการดำเนินงานควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ในชุมชนของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในประเทศไทย. วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ ๒๕๖๓;๑๒(๓):๑๙๕-๒๑๒.
๖. วิลาวัลย์ พิเชียรเสถียร. อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลสำหรับโควิด-๑๙ ของบุคลากรที่มสุขภาพ. วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทย ๒๕๖๓;๗(๑):๗-๒๔.
๗. Stufflebeam DL, Shinkfield AJ. Evaluation theory, models & applications. San Francisco, CA: Jossey-Bass; ๒๐๐๗.
๘. กรมอนามัย. กระทรวงสาธารณสุข. (๒๕๖๓). คู่มือมาตรการและแนวทางในการดูแลด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙). สืบค้นเมื่อ ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๓, จาก <https://www.hatyaidho.com/web/?p=๑๔๘๐>.
๙. ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กรมควบคุมโรค. (๒๕๖๓). “โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ coronavirus Disease ๒๐๑๙ (COVID-๑๙)”. เอกสารประกอบการประชุมทางไกล Video conference ความรู้เรื่องโรคติดเชื้อโคโรนา ๒๐๑๙. กระทรวงสาธารณสุข.
๑๐. เกรียงไกร นาคะเกศ. (๒๕๖๓). เรื่องน่ารู้เกี่ยวกับโควิด-๑๙ (COVID-๑๙). สืบค้นเมื่อวันที่ ๒๐ ต.ค. ๒๕๖๓ จาก http://lib๓.dss.go.th/fulltext/dss_knowledge/clpd-๓-๖๓-Covid%๒๐๑๙.pdf
๑๑. กระทรวงสาธารณสุข. (๒๕๖๓). คู่มือการปฏิบัติตามมาตรการผ่อนปรนกิจการและกิจกรรมเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโควิด ๑๙. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟิกแอนด์ดีไซน์
๑๒. สมาคมโรคติดเชื้อในเด็กแห่งประเทศไทย. (๒๕๖๓). องค์ความรู้เกี่ยวกับเชื้อไวรัสโคโรนา. สืบค้นเมื่อวันที่ ๒๐ ต.ค. ๒๕๖๓ จาก <https://www.pidst.or.th/A๒๑๕.html>
๑๓. อมร ลีลาธรรม (๒๕๖๓). เรื่องน่ารู้เกี่ยวกับ COVID-๑๙ จากโรคติดเชื้อไวรัส SARS-CoV-๒. สืบค้นเมื่อวันที่ ๒๐ ต.ค. ๒๕๖๓ จาก <https://tmc.or.th/pdf/Covid-๑๙-MD-AmornUpdate.pdf>
๑๔. World Health Organization.(๒๐๒๐). Pneumonia of unknown cause – China’, Emergencies preparedness, response, Disease outbreak news, World Health Organization (WHO). Retrieved February ๒๐, ๒๐๒๐, from <https://www.who.int/csr/don/๐๕-january-๒๐๒๐-pneumonia-of-unknown-cause-china/en/> Retrieved February ๒๕, ๒๐๒๐, from <https://doi.org/๑๐.๑๐๑๖/j.chest.๒๐๒๐.๐๒>

๑๕. วรางคณา จีรรัตน์โสภ.(๒๕๕๙).การประเมินผลโครงการรณรงค์งดเหล้าเข้าพรรษาระดับพื้นที่ ปี พ.ศ. ๒๕๕๘.รายงานวิจัยศูนย์วิจัยปัญหาสุรา (ศวส.) แผนงานการพัฒนาาระบบการดูแลผู้มีปัญหาการดื่มสุรา (พรส.) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)
๑๖. รัตน์ บัณฑิต.(๒๕๕๖).รูปแบบการประเมินCIPP และCIPPIEST มโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนและถูกต้องในการใช้ CIPP and CIPPIEST Evaluation Models: Mistaken and Precise Concepts of Applications.วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย.๕(๒);หน้า๗-๒๔.
๑๗. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แผนยุทธศาสตร์ กรมควบคุมโรค ปี ๒๕๕๔ – ๒๕๕๘. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค, ๒๕๕๔.
๑๘. บุญเลิศ ศักดิ์ชัยนันท์, ศักดิ์ชัย ไชยมหาพฤกษ์, ศราวุธ อุตตมางคพงศ์, สุรศักดิ์ เกษมศิริ, จริญญา แสงสัจจา, ปานฤดี มโนมัยพิบูลย์ และคณะ. การเตรียมความพร้อมและการรับมือกับภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข. นนทบุรี: สำนักจัดการความรู้ กรมควบคุมโรค, ๒๕๕๐.
๑๙. ศูนย์ปฏิบัติการด้านข่าวโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙.(๒๕๖๓.) รายงานข่าวกรณีติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๓.กระทรวงสาธารณสุข. สืบค้นเมื่อ ๑ เมษายน ๒๕๖๓ จาก www.prachachat.Net.online.
๒๐. วรชมนัน จันทรเบญจกุล.(๒๕๖๓). การป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙). เอกสารประกอบการบรรยายเวทีจุฬาเสวนาครั้งที่ ๒๓ เรื่อง ตระหนักดีกว่าตระหนก เรียนรู้และป้องกันโคโรนาไวรัส ๒๐๑๙. ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
๒๑. สำนักงานเขตสุขภาพที่ ๑. (๒๕๖๓). รายงานการดำเนินงาน EOC ประเด็นการเฝ้าระวังโรคติดเชื้อ COVID-๑๙. สืบค้นเมื่อ ๑ พฤษภาคม ๒๕๖๓ จาก http://webnew.rh๑.go.th/module.php?module_name=crud_news_edit_๒&file=index.php
๒๒. Zhu,Dingyu Zhang,Wenling Wang,Xingwang Li,Bo Yang,Jingdong Song,Xiang Zhao, Baoying Huang,Weifeng Shi,Roujian Lu,Peihua Niu,Faxian Zhan. (๒๐๒๐). “A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, ๒๐๑๙.” The New England Jouenal of Medicine. Retrieved January ๒๔,๒๐๒๐. From <https://www.nejm.org/doi/full/๑๐.๑๐๕๖/NEJMoa๒๐๐๑๐๑๗>
๒๓. ธานี กล่อมใจ, จรรยา แก้วใจบุญ, ทักษิภา ชัชวรัตน์. ความรู้และพฤติกรรมของประชาชนเรื่องการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ ๒๐๑๙. พะเยา: วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา, ๒๕๖๓.
๒๔. กายสิทธิ์ แก้วยาศรี, บุญมา สุนทรวิวัฒน์. แนวทางการดำเนินงานและผลกระทบจากโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส (โควิด-๑๙) จังหวัดเลย. เลย: วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน, ๒๕๖๔.

ภาคผนวก

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

**แบบประเมินตนเอง(Self-Assessment)ของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในการป้องกันและควบคุม
การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙)**

ชื่อสถานประกอบการ.....เลขใบอนุญาต.....

สถานที่ตั้งเลขที่.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....

จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....

ชื่อผู้ประกอบการ.....โทรศัพท์มือถือ.....

ประเภทกิจการ สปา นวดเพื่อสุขภาพ นวดเพื่อเสริมความงาม

**แบบประเมินนี้สถานประกอบการต้องผ่านตามหลักเกณฑ์ครบทุกข้อเพื่อพิจารณาอนุญาตเปิด
สถานประกอบการ หากไม่ปฏิบัติตามจะถูกพิจารณาปิดสถานประกอบการ**

ลำดับ	เกณฑ์การประเมิน	ผลการประเมิน		หมายเหตุ
		มี	ไม่มี	
๑. ด้านผู้ประกอบการ				
๑.๑	จัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับตรวจวัดอุณหภูมิร่างกาย เช่น เครื่องวัดอุณหภูมิร่างกายแบบมือถือ หรือแบบอินฟราเรด			
๑.๒	กำหนดให้มีจุดคัดกรองอุณหภูมิร่างกายแก่ผู้รับบริการและพนักงานทุกคนในบริเวณที่เหมาะสม ก่อนเข้าสถานประกอบการ			
๑.๓	จัดเตรียมหน้ากากอนามัยเพื่อให้ผู้มารับบริการและพนักงาน			
๑.๔	จัดเตรียมแอลกอฮอล์อย่างน้อย 70% (น้ำหรือเจล) พร้อมใช้สำหรับล้างมือเพื่อให้ผู้มารับบริการและพนักงาน			
๑.๕	จัดพื้นที่ต้อนรับผู้รับบริการให้เหมาะสม โดยให้มีระยะห่าง 1 เมตรระหว่างลูกค้าแต่ละท่าน เพื่อความปลอดภัยและมีการซักประวัติ โดยแยกออกจากส่วนการปฏิบัติงานของพนักงาน			
๑.๖	ห้องให้บริการนวดต้องเป็น 1 คนต่อห้อง			
๑.๗	กรณีที่เป็นห้องรวม เตียงนวด หรือเบาะนวด ให้เว้นระยะห่างอย่างน้อย 1.5 เมตร และต้องมีม่านกั้น เป็นสัดส่วน			
๑.๘	เก้าอี้นวด ต้องเว้นระยะห่างอย่างน้อย 1.5 เมตร			
๑.๙	จัดสถานที่สำหรับเก็บผ้า และอุปกรณ์ของผู้รับบริการให้มิดชิด เพื่อป้องกันการปนเปื้อนเชื้อ			
๑.๑๐	จัดให้มีบริการชำระเงินที่ปลอดภัย เพื่อลดปริมาณการพูดคุยสัมผัส ระหว่างพนักงานของสถานประกอบการกับผู้รับบริการ หรือ Online Payment			
๑.๑๑	จัดการให้มีการระบายอากาศภายในสถานประกอบการที่ดี			
๑.๑๒	ทำความสะอาดสถานประกอบการโดยภาพรวมก่อนเปิดให้บริการ			

๒. ด้านผู้รับบริการ				
๒.๑	สวมหน้ากากอนามัยตลอดการใช้บริการ			
๒.๒	ตรวจวัดอุณหภูมิร่างกายก่อนใช้บริการ			
๒.๓	ล้างมือก่อนใช้บริการ และหลังใช้บริการด้วยน้ำสบู่ แอลกอฮอล์ หรือแอลกอฮอล์เจล			
๒.๔	ปฏิบัติตามคำแนะนำของสถานประกอบการอย่างเคร่งครัดเพื่อช่วยลดความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อ			
๓. ด้านผู้ดำเนินการ (กิจการสปา)/ พนักงานต้อนรับ (หมวดเพื่อสุขภาพ/หมวดเพื่อเสริมความงาม)				
๓.๑	สวมหน้ากากอนามัยทุกราย			
๓.๒	สอบถามบันทึกข้อมูลสุขภาพพื้นฐานและคัดกรองผู้รับบริการทุกรายตามแบบฟอร์มที่กำหนด			
๓.๓	การต้อนรับเว้นระยะห่างในการติดต่อกับผู้รับบริการ และพนักงานด้วยกันอย่างน้อย 1 เมตร			
๓.๔	ควบคุมการทำความสะอาดอุปกรณ์ ผลิตภัณฑ์ และเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ หลังให้บริการ			
๓.๕	คัดกรองพนักงานทุกคนก่อนเข้าสถานประกอบการทุกวันและบันทึกไว้เป็นหลักฐาน			
๔. ด้านผู้ให้บริการ				
๔.๑	สวมหน้ากากอนามัยทุกครั้งที่ใช้บริการ และสวมกระจังหน้า (Face shield) หรือแว่น			
๔.๒	หากมีอาการไข้ (อุณหภูมิเกิน 37.3 องศาเซลเซียส) ไอ เจ็บคอ มีน้ำมูก หรือเหนื่อยหอบ ให้หยุดให้บริการและรีบไปพบแพทย์			
๔.๓	ป้องกันตนเองจากการติดเชื้อด้วยการสังเกตอาการทางสุขภาพของผู้รับบริการที่มาใช้บริการ			
๔.๔	ล้างมือก่อนและหลังการให้บริการด้วยน้ำสบู่ หรือแอลกอฮอล์เจลล้างมือ โดยให้ผู้รับบริการมองเห็นด้วยทุกครั้ง			
๔.๕	ไม่ใช้สิ่งของร่วมกับผู้อื่น เช่น แก้วน้ำ หลอดดูดน้ำ ช้อน ผ้าเช็ดมือ ผ้าเช็ดหน้า และผ้าเช็ดตัว เป็นต้น			
๕. ด้านพนักงานทำความสะอาด				
๕.๑	สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ได้แก่			
	๕.๑.๑ หมวกคลุมผม			
	๕.๑.๒ หน้ากากอนามัย			
	๕.๑.๓ ถุงมือ			
	๕.๑.๔ กระจังหน้า (Face shield) หรือแว่น			
๕.๑.๕ ผ้ากันเปื้อน				
๕.๒	ทำความสะอาดบริเวณที่มีคนสัมผัสร่วมกัน เช่น ลูกบิดประตู เคาน์เตอร์รับบริการ ราวบันได อ่างล้างมือ โตะ ห้องเปลี่ยน			

	เสื้อผ้า ห้องพักผ่อน รวมถึงอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการทำงานทุก 2 ชั่วโมง			
๕.๓	ทำความสะอาดห้องสุขา และห้องอาบน้ำทุกครั้งหลังมีการใช้บริการ			
๕.๔	กรณีห้องสุขารวมต้องทำความสะอาดทุก 1 ชั่วโมง			
๕.๕	การจัดการขยะให้เก็บขยะปิดปากถุงโดยการม้วนออกห่าง จากตัว ให้มัดปากถุงให้แน่น และนำไปทิ้งให้ถูกสุขลักษณะ			
๕.๖	การเก็บผ้าปูเตียง ปลอกหมอน เสื้อผ้าใช้แล้ว ผ้าขนหนู โดยให้ ม้วนออกห่างจากตนเอง ไม่ควรสะบัดผ้า เพราะจะทำให้เกิดการ ฟุ้งกระจาย			
๕.๗	ต้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ผ้าปูเตียง ปลอกหมอน หลังให้บริการ 1 คน ต่อครั้ง			
๕.๘	ใช้สารทำความสะอาด ดังนี้			
	5.8.1 น้ำยาฟอกขาวสามารถใช้สำหรับทำความสะอาดพื้นผิวได้ โดยผสมในอัตราส่วน ดังนี้ - พื้นผิวทั่วไป เช่น พื้นเตรียมอุปกรณ์ โต๊ะ เก้าอี้ เป็นต้น ใช้ น้ำยาฟอกขาวเจือจาง 1 ส่วนในน้ำ 99 ส่วน (ความเข้มข้น 0.05% หรือเท่ากับ 500 ppm) - พื้นผิวห้องสุขา โถส้วม อ่างล้างมือ หรือพื้นผิวที่มีน้ำมูก น้ำลาย เสมหะ สารคัดหลั่ง ใช้ น้ำยาฟอกขาวเจือจาง 1 ส่วนใน น้ำ 9 ส่วน (ความเข้มข้น 0.5%) ราวทิ้งไว้อย่างน้อย 15 นาที			
	5.8.2 สำหรับพื้นผิวที่เป็นโลหะ ใช้แอลกอฮอล์ 70% ทำความ สะอาด			
	5.8.3 วัสดุที่เป็นผ้าที่อาจปนเปื้อนด้วยเชื้อ เช่น เสื้อผ้า ผ้า màn ผ้าปูที่นอนควรทำความสะอาดก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ โดยใช้ น้ำที่ อุณหภูมิ 70 องศาเซลเซียส หรือแช่ผ้าในผงซักฟอกที่เจือจาง ผงซักฟอก 1 ส่วน กับน้ำ 99 ส่วน แล้วแช่ทิ้งไว้เป็นเวลา 30 นาที ก่อนซักปกติ			

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าการประเมินตนเองในครั้งนี้เป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล : นาย พีรวัส สักแก้ว
วัน เดือน ปีเกิด : ๑๔ เมษายน ๒๕๓๐
สถานที่เกิด : จังหวัดพะเยา ประเทศไทย
วุฒิการศึกษา : พ.ศ. ๒๕๕๓ : สบ. (สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต) มหาวิทยาลัยนเรศวร
จังหวัดพิษณุโลก
พ.ศ. ๒๕๕๙ : มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนกุชวางวิทยาคม
จังหวัดพะเยา
พ.ศ. ๒๕๕๖ : มัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนกุชวางวิทยาคม จังหวัดพะเยา
ที่อยู่ปัจจุบัน : ๕๕ หมู่ที่ ๙ ตำบลป่าสัก อำเภอภูกามยาว จังหวัดพะเยา ๕๖๑๑๐
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบันและสถานที่ทำงาน : นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ
กลุ่มคุ้มครองผู้บริโภคด้านบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ ๑
กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข
โทรศัพท์ ๐๕๓-๑๑๒๒๒๐ ต่อ ๑๓๗
E-mail: yukikung_๐๗๑๒@hotmail.com