

การประยุกต์รูปแบบ Bubble and Seal ในการควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในสถานประกอบการอุตสาหกรรมสิ่งทอ เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร

Modified Bubble and Seal Applying for the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak Control in Textile Industrial Establishment, Phasi Charoen District, Bangkok.

**นิติรัตน์ พูลสวัสดิ์, ธัญญา รอดสุข, แก้วใจ มาทอง, ธารทิพย์ เหลืองตรีชัย,
อมรชัย ไตรคุณากรวงศ์
สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง**

*Nitirat Poonsawat, Tanya Rodsook, Kaewjai Mathong, Tharnthip Luengtreechai,
Amornchai Trikunakornwong
Institute for Urban Disease Control and Prevention*

Received 2021 Nov 23, Revised 2021 Dec 17, Accepted 2021 Dec 20

บทคัดย่อ

การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ระลอกเดือนธันวาคม 2563 ในประเทศไทย ที่เกิดขึ้นในตลาดขนาดใหญ่ของภาคกลาง และกระจายวงกว้างออกไปในหลายจังหวัด สำหรับในพื้นที่กรุงเทพมหานครพบการแพร่ระบาดเป็นกลุ่มก้อนในแรงงานเมียนมาร์ ในสถานประกอบการ และการติดเชื้อยังคงมีต่อเนื่อง หากไม่สามารถควบคุมการระบาดของ COVID-19 ได้อาจส่งผลกระทบต่อภาพรวมระดับประเทศทั้งในด้านสุขภาพและเศรษฐกิจได้ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการควบคุมการระบาดของ COVID-19 ในสถานประกอบการอุตสาหกรรมสิ่งทอ วิธีการศึกษาเป็นการพัฒนารูปแบบการควบคุมการระบาดของ COVID-19 โดยมีการประยุกต์ Bubble and Seal และนำรูปแบบลงสู่การปฏิบัติ ระหว่างวันที่ 1 – 28 กุมภาพันธ์ 2564 ในสถานประกอบการอุตสาหกรรมสิ่งทอ แห่งหนึ่ง ในพื้นที่เขตภาษีเจริญ ที่มีจำนวนพนักงานทั้งหมด 875 คน

ผลการศึกษาพบว่าจากการสอบสวนโรคทางระบาดวิทยา ส่วนใหญ่ผู้ติดเชื้อไม่มีอาการ ร้อยละ 72 สำหรับผู้ติดเชื้อที่มีอาการ พบมีอาการไอ จาม ไม่ได้กลิ่น และมีน้ำมูก จากการตรวจค้นหาเชิงรุก พบติดเชื้อในสถานประกอบการ ร้อยละ 4.57 และติดเชื้อในชุมชน ร้อยละ 0.72 การดำเนินตามมาตรการ

1) นำผู้ป่วย/ผู้ติดเชื้อเข้าสู่กระบวนการรักษาในโรงพยาบาลทุกราย 2) มีการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมโดยการตรวจเชิงรุก พบผู้ติดเชื้อ COVID-19 จำนวน 13 คน ตั้งแต่วันที่นำรูปแบบลงสู่การปฏิบัติ โดยสิ้นสุดในวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2564 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ควบคุมการระบาดได้ 3) สถานประกอบการ ได้ปิดดำเนินการ 5 วัน เพื่อทำความสะอาดและฆ่าเชื้อ จากนั้นได้เปิดดำเนินการภายใต้มาตรการ Bubble and Seal อย่างเคร่งครัด โดยการเว้นระยะห่าง การเช็ดทำความสะอาดอุปกรณ์ทำงาน การล้างมือ เหลื่อมเวลาในการรับประทานอาหาร กำหนดเส้นทางในการเดินทางจากที่ทำงานและที่พัก ตรวจคัดกรองและสังเกตอาการพนักงานทุกวัน สำหรับในชุมชน ได้มีการสร้างการรับรู้ ชี้แจง สร้างการมีส่วนร่วม และตรวจคัดกรอง 4) มีการจัดทำแผนที่เดินดิน เส้นทางระหว่างที่ทำงานและที่พัก 5) ใช้แอปพลิเคชันหมอชนะเพื่อบันทึกการเดินทาง ทำให้สอบสวนโรคได้อย่างรวดเร็ว ผลลัพธ์ที่ได้ พบอัตราการติดเชื้อจาก ร้อยละ 3.19 ลดลงเป็น ร้อยละ 0.18 ซึ่งสามารถลดการแพร่ระบาดในพื้นที่ และทำให้โรคไม่แพร่กระจายออกสู่พื้นที่อื่นได้อย่างชัดเจน

ข้อเสนอเชิงนโยบาย ควรมีการพัฒนาหลักสูตรอบรม “อาสาสมัครสาธารณสุขต่างด้าว” (อสด. เขตเมือง) เพื่อทำหน้าที่ดูแลสุขอนามัยและควบคุมป้องกันโรคในกลุ่มแรงงานต่างด้าว ควรจัดตั้งศูนย์สุขภาพชุมชน (Health Post) ใช้รูปแบบสาธารณสุขมูลฐานที่มีอาสาสมัครต่างด้าวคอยดูแล โดยใช้ที่พักในชุมชนที่ อสด. อาศัยอยู่เป็นศูนย์สุขภาพชุมชน เพื่อให้บริการสาธารณสุขพื้นฐาน และสร้างกลไกในการจัดหาวัคซีนสำหรับแรงงานต่างด้าว

คำสำคัญ : โควิด-19, ไวรัสโคโรนา 2019, สถานประกอบการอุตสาหกรรมสิ่งทอ

Abstract

This Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) outbreak in April 2021 occurred in large markets of the central region and transmitted widely in many provinces in Thailand. While in Bangkok, the epidemic clusters was found among Burmese workers in industrial establishment and was still continuously. If this outbreak could not control, it might cause of serious impact on the overall of national level in both with health and economy. The purpose of this study was to develop model for COVID-19 outbreak control in the textile industry applying modified bubble and seal model. The model was intervened during 1 – 28 February 2021 in a textile industry establishment in the Phasi Charoen district, Bangkok.

The study of Covid-19 outbreak investigation was found that almost of those infected patients were asymptomatic with 72%. In addition, the most common symptoms include cough, new loss of smell and runny nose. The 4.57% and 0.72% of patients from workplace and community, respectively were found from active case finding (ACF). The implementation of measures consisted with 1) all patients/infected people were

admitted to the hospital for treatment. 2) Workplace had been closed for cleaning, ACF, social distancing, work equipment cleaning, hands wash, eating time lapse, seal route tracking from work and accommodation, and daily employees symptoms screening and observation. The community awareness, clarification, participation, screening, and tracking were created. MorChana application was recommended to use for journey recording and rapidly disease investigation. The descending morbidity result from 3.19% to 0.18% was found, which could reduce the outbreak in the area and prevent the disease spreading to other areas obviously.

Training courses “Foreigner Public Health Volunteers” should be developed to take care of health and disease prevention among migrant workers. Community health centers (Health Posts) should be established to provide basic public health services and create vaccine providing mechanism for migrant workers.

Keywords: COVID-19, textile industry establishments

ความสำคัญ

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ระลอกเดือน ธันวาคม 2563 ในประเทศไทย ที่เกิดขึ้นในตลาดขนาดใหญ่ของภาคกลาง โดยเริ่มแพร่ระบาดใน จังหวัดสมุทรสาครกระจายวงกว้างออกไปในหลาย จังหวัด จากการค้นหาตรวจเชิงรุกพบว่า การติดเชื้อ มากกว่าร้อยละ 90 เป็นแรงงานเมียนมาร์ ซึ่งน่าจะ มีการเคลื่อนย้ายของแรงงานเมียนมาร์เข้ามาจาก ต่างประเทศในช่วงก่อนการระบาด และนำเข้ามา แพร่สู่ชุมชนเมียนมาร์ที่มีอยู่เดิมแล้วในพื้นที่ สมุทรสาคร⁽¹⁾ จุดเสี่ยงสำคัญของการติดเชื้อโควิด- 19 อยู่ในสถานประกอบการเป็นหลัก กระทรวง สาธารณสุขจึงต้องบริหารจัดการโดยใช้มาตรการ ทางสังคมและมาตรการองค์กร และได้ออกแบบ กลยุทธ์ในพื้นที่จังหวัดสมุทรสาคร ใช้หลักการ จัดการโควิด-19 ในสถานประกอบการอย่างมีส่วนร่วม โดยใช้มาตรการ Bubble and Seal เป้าหมาย

ลดความเสี่ยงในที่ทำงานและที่อยู่อาศัย และลด ความเสี่ยงของกลุ่มพนักงาน เพื่อควบคุมเชื้อไม่ให้ หลุดออกมาสู่สังคมภายนอก ถือเป็นการควบคุมโรค ระดับหนึ่งที่ทำให้สถานประกอบการยังคงทำงาน ต่อไปได้ โดยการ Sealed คือ การจำกัดพื้นที่ของ โรคให้อยู่ที่เดียว ใช้กับสถานประกอบการที่มีที่พัก ให้คนงานอยู่ในรั้วเดียวกัน ส่วนการ Bubble คือ การจำกัด หรือควบคุมเส้นทางระหว่างสถาน ประกอบการกับคนให้อยู่ด้วยกัน ไม่แตกออกไปที่ อื่น ซึ่งใช้ในกรณีที่คนงานไม่ได้พักในสถานประกอบ การ เพื่อให้ง่ายในการควบคุมโรค หรือถ้าเป็นไปได้ คือให้สถานประกอบการจัดหาที่พักให้คนงานได้อยู่ เป็นกลุ่มก้อนเดียวกัน เพื่อง่ายต่อการเข้าไปดูแลใน ระยะเวลาหนึ่ง จนกว่าจะพ้นช่วงควบคุมโรค คือ ระยะปลอดภัยประมาณ 28 วัน⁽²⁾

กรุงเทพมหานคร โดยเฉพาะเขต บางขุนเทียน เขตบางแค และเขตภาษีเจริญ ที่พบ

ผู้ติดเชื้อมากที่สุด การติดเชื้อส่วนใหญ่พบในแรงงานเมียนมา เนื่องจากพื้นที่ 3 เขต เป็นพื้นที่ที่เป็นแหล่งอุตสาหกรรมมีสถานประกอบการจำนวนมาก และเป็นเขตเชื่อมต่อกับจังหวัดสมุทรสาคร ซึ่งการเคลื่อนย้ายของแรงงานเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญในการแพร่กระจายเชื้อ ซึ่งการระบาดเป็นกลุ่มก้อนในแรงงานเมียนมาร์จากสถานประกอบการอุตสาหกรรมสิ่งทอแห่งหนึ่ง ในพื้นที่เขตภาษีเจริญ เมื่อวันที่ 26 - 29 มกราคม 2564 มีการค้นหาเชิงรุกด้วยการตรวจน้ำลายโดยศูนย์บริการสาธารณสุข กรุงเทพมหานคร พบผู้ติดเชื้อโควิด-19 จำนวน 30 ราย จากการตรวจทั้งหมด 939 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.19 และการติดเชื้อยังคงมีต่อเนื่อง ประกอบกับมีปัญหาด้านภาษาที่ใช้ในการสื่อสาร สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง จึงได้ร่วมมือกับศูนย์บริการสาธารณสุข สำนักงานเขตภาษีเจริญ สถานประกอบการ และภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ประยุกต์ Modified Bubble and Seal เพื่อใช้ในการควบคุมการระบาดของโรคโควิด-19 ในสถานประกอบการอุตสาหกรรมสิ่งทอ โดยการขับเคลื่อนการทำงานด้านการควบคุมโรคในกลุ่มผู้ที่ไม่พบเชื้อไปในเวลาเดียวกัน เพื่อจะได้สามารถขับเคลื่อนทางด้านเศรษฐกิจ หรือการผลิตสินค้า ควบคู่ไปกับการควบคุมการระบาดของโรคโควิด-19

Bubble and Seal หมายถึง การแบ่งกลุ่มจัดกลุ่ม หรือกำหนดขอบเขต อาณาบริเวณ รวมถึงเส้นทางของผู้ปฏิบัติงานให้อยู่ในพื้นที่เฉพาะที่จำกัด หรือจัดไว้ แต่สามารถทำกิจกรรมหรือเดินทางได้ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด เช่น การจัดการทำงานเป็นกลุ่มย่อย (small bubble) โดยให้ทำกิจกรรมร่วมกันในกลุ่ม มีพื้นที่การทำงาน พื้นที่ทำกิจกรรม ที่พักอาศัย การกำหนดเส้นทาง วิธีการ

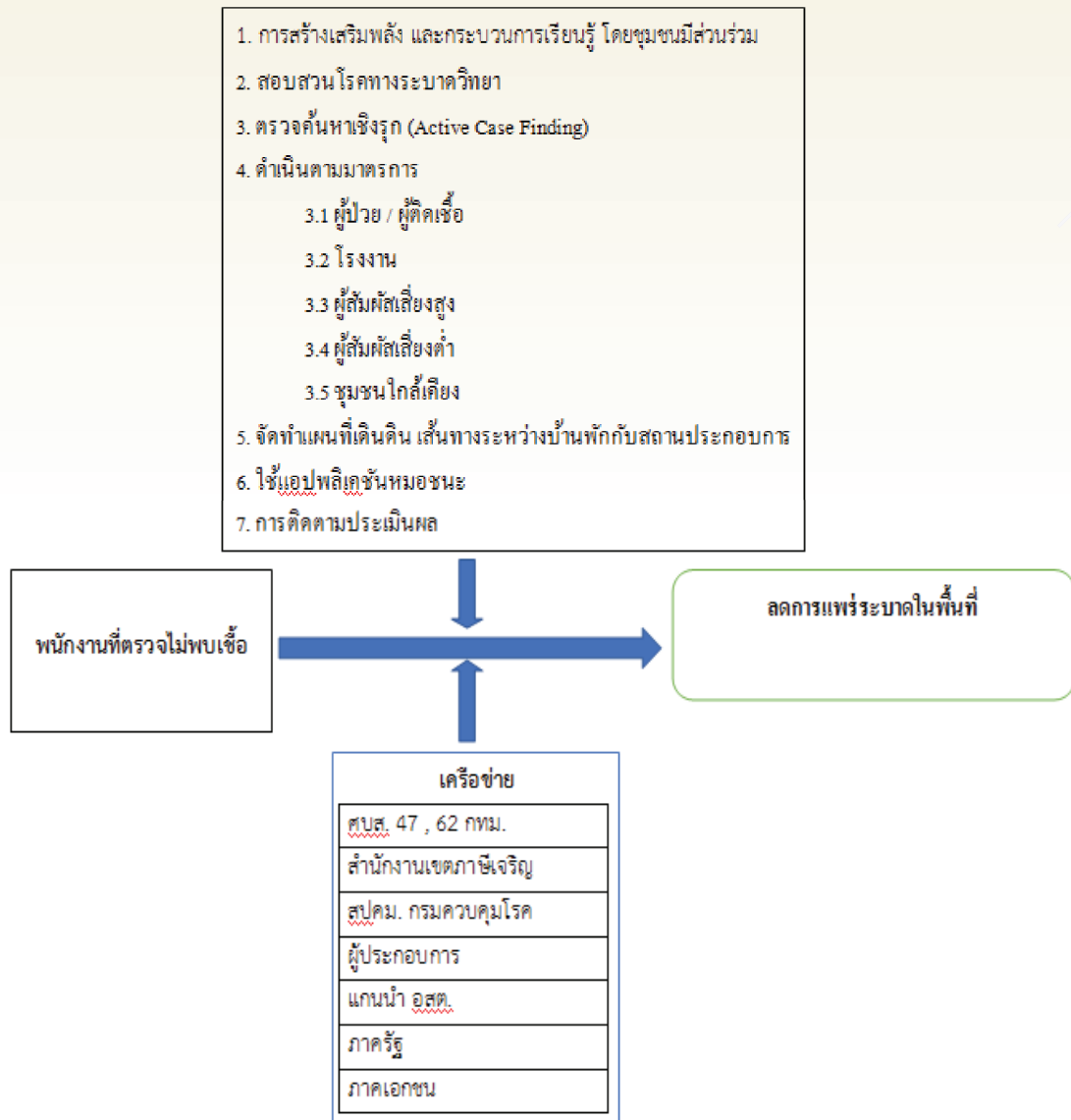
เพื่อลดการสัมผัสและป้องกันการติดเชื้อ มาตรการ Bubble and Seal เป็นการบริหารจัดการป้องกันควบคุมโรคในพื้นที่เฉพาะโดยสามารถดำเนินการได้ทั้งก่อนการระบาด และเมื่อเกิดการระบาดในพื้นที่ ซึ่งยังสามารถทำกิจกรรม กลุ่มกิจกรรม หรือทำงานได้ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด สามารถเคลื่อนย้ายระหว่างที่พักและที่ทำงานภายใต้การควบคุมกำกับเพื่อลดผลกระทบด้านเศรษฐกิจและควบคุมการแพร่ระบาดในวงกว้าง⁽³⁾

วัตถุประสงค์

1. เพื่อประยุกต์ Modified Bubble and Seal ในการควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในสถานประกอบการอุตสาหกรรมสิ่งทอ
2. เพื่อลดการแพร่ระบาดของ COVID-19 ในพื้นที่ และควบคุมเชื้อไม่ให้แพร่กระจายออกไปสู่พื้นที่อื่น
3. เพื่อเสริมสร้างการมีส่วนร่วมทุกภาคส่วน ในการควบคุมการแพร่ระบาดของ COVID-19 ในพื้นที่

วิธีการศึกษา

เป็นการประยุกต์รูปแบบการควบคุมโรคแบบ Modified Bubble and Seal และนำรูปแบบลงสู่การปฏิบัติ ระหว่างวันที่ 1 - 28 กุมภาพันธ์ 2564 ในสถานประกอบการอุตสาหกรรมสิ่งทอแห่งหนึ่ง ในพื้นที่เขตภาษีเจริญ ที่มีจำนวนพนักงานทั้งหมด 875 คน ซึ่งปฏิบัติงานประจำระหว่างเวลา 08.00 น. - 17.00 น. และในเวลาที่น่ารูปแบบลงสู่การปฏิบัติ ได้ตรวจค้นหาเชิงรุกทุกคน โดยมีกรอบแนวคิดและขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้



รูปที่ 1 กรอบแนวคิด รูปแบบการควบคุมการระบาดของโรคโควิด-19
“Modified Bubble and Seal”

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. การสร้างเสริมพลัง และกระบวนการเรียนรู้ โดยการมีส่วนร่วมทุกภาคส่วน ชี้แจงทำความเข้าใจกับประชาชนและสถานประกอบการ เรื่องลักษณะที่พัก การเดินทาง การใช้ชีวิตประจำวันของพนักงานในสถานที่ทำงาน และมาตรการของสถานประกอบการ ในการกำกับดูแล พร้อมประสานหาแนวทางและปรับรูปแบบที่เหมาะสมให้สามารถควบคุมโรคได้

2. สอบสวนโรคทางระบาดวิทยา เพื่อค้นหาแหล่งรังโรคและปัจจัยเสี่ยง และวิเคราะห์ลักษณะทางระบาดวิทยา

3. ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมโดยตรวจค้นหาเชิงรุก (Active Case Finding) ในกลุ่มแรงงานที่ทำงานในสถานประกอบการ โดยสุ่มตรวจหาเชื้อทุก 1-2 เดือน จำนวนพนักงาน 500-1,000 คน สุ่มตรวจ 150 คน ตามมาตรฐานการสุ่มตรวจแบบ Lot Quality Assurance Sampling (LQAS)(4) โดยวิธี Antigen Test Kit (ATK) แบบ random sampling ความไวของชุดตรวจเท่ากับ 76.6% (62.8-86.4%) และความจำเพาะเท่ากับ 99.3% (98.6-99.6%) ตามข้อมูล specification ของชุดตรวจที่ใช้

4. ดำเนินงานตามมาตรการ ดังนี้

4.1 ผู้ป่วย/ผู้ติดเชื้อ

4.1.1 นำเข้าสู่กระบวนการรักษา ผู้ติดเชื้อในโรงพยาบาล หรือ Home Isolation หรือ Community Isolation

4.2 สถานประกอบการ

4.2.1 จัดพนักงานตามกลุ่ม Bubble การทำงานเดียวกัน ไม่ข้ามกลุ่ม

4.2.2 มีหัวหน้าหรือผู้รับผิดชอบควบคุมกำกับในแต่ละ Bubble

4.2.3 กำหนดจำนวนผู้ปฏิบัติงาน และจัดเหลื่อมเวลารับประทานอาหาร จัดสถานที่เว้นระยะห่าง 1-2 เมตร หรือมีฉากกั้น

4.2.4 มีการจัดเตรียมสิ่งสนับสนุนเวชภัณฑ์ ให้กับพนักงาน

4.3 ผู้สัมผัสเสี่ยงสูง

4.3.1 กักกันในพื้นที่เฉพาะเป็นเวลา 14 วัน และตรวจหาเชื้อโควิด-19 จำนวน 2 ครั้ง คือวันที่ 3-5 และวันที่ 11-13 ของการกักตัว⁽⁵⁾

4.4 ผู้สัมผัสเสี่ยงต่ำ (พนักงานอื่นๆ)

4.4.1 ให้อยู่ใน Bubble ทำงาน และทำกิจกรรม การเดินทางและการเข้าที่พัก ภายในกลุ่มตนเอง ไม่ข้ามกลุ่มและปฏิบัติตามมาตรการ DMHTT อย่างเคร่งครัด

4.4.2 พิจารณาการใช้พื้นที่ส่วนรวมและการจัดเหลื่อมเวลาตามกลุ่มย่อย เช่น โรงอาหาร ห้องพัก เน้นย้ำการควบคุมกำกับสถานที่หรือเส้นทางเฉพาะกลุ่ม

4.5 ชุมชนใกล้เคียง

4.5.1 สร้างการรับรู้และชี้แจงทำความเข้าใจให้กับชุมชน

4.5.2 สร้างการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนและอาสาสมัครสาธารณสุข (ออส.)

5. จัดทำแผนที่เดินดิน เส้นทางระหว่างที่พักกับสถานประกอบการ

6. ใช้แอปพลิเคชันหมอชนะ เป็นเครื่องมือที่ช่วยอำนวยความสะดวกให้บุคลากรทางการแพทย์สอบสวนโรคได้อย่างรวดเร็ว

7. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาแบบสัดส่วนและประเมินผลข้อมูลที่ได้จากการติดตาม

นิยามคำศัพท์

1. DMHTT คือ แนวทางปฏิบัติที่กระทรวงสาธารณสุขแนะนำให้ใช้ในการชะลอการระบาดของ โควิด-19 ซึ่ง DMHTT ย่อมาจาก Distancing (อยู่ห่างไว้) Mask wearing (ใส่หน้ากาก) Hand washing (หมั่นล้างมือ) Testing (ตรวจให้ไว) ThaiChana (ใช้ไทยชนะ และหมอชนะ)

2. อสส. คือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำชุมชน เป็นกลุ่มบุคคลภายในชุมชนที่ได้รับการอบรมให้ความรู้จากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และปฏิบัติงานด้านสาธารณสุขด้วยความเสียสละต่อประชาชนในชุมชน โดยมีบทบาทหน้าที่ในการดูแลให้คำแนะนำ ในการปฏิบัติตนให้ถูกต้องตามหลักสุขอนามัยเพื่อสุขภาพของตนเอง ตลอดจนให้การช่วยเหลือขั้นพื้นฐาน

3. อสส. คือ อาสาสมัครสาธารณสุขต่างด้าว เป็นแกนนำของกลุ่มแรงงานต่างด้าว ที่ได้รับการอบรมให้ความรู้จากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และปฏิบัติงานด้านสาธารณสุข ที่มีจิตอาสา มีความเสียสละ โดยมีบทบาทหน้าที่ในการดูแล ให้คำแนะนำ ในการปฏิบัติตนให้ถูกต้องตามหลักสุขอนามัยเพื่อสุขภาพของตนเอง ตลอดจนให้การช่วยเหลือขั้นพื้นฐาน เป็นการลดช่องว่างในเรื่องภาษา การสื่อสาร และขยายโอกาสการเข้าถึงบริการสาธารณสุขของแรงงานต่างด้าว

ผลการศึกษา

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ที่พบเป็นกลุ่มก้อนจากการค้นหาเชิงรุกในสถานประกอบการอุตสาหกรรมสิ่งทอแห่งหนึ่ง ในพื้นที่เขตภาษีเจริญ พบผู้ติดเชื้อโควิด-19 จำนวน 30 ราย

(ร้อยละ 3.19) สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง (สปคม.) ศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 62 ศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 47 (สบส. 47) กรุงเทพมหานคร สำนักงานเขตภาษีเจริญ สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จึงได้ร่วมกันพัฒนารูปแบบการควบคุมการระบาดของโควิด-19 โดยมีการประยุกต์ Modified Bubble and Seal ซึ่งมีผลการดำเนินการในโรงงานและชุมชน ดังนี้

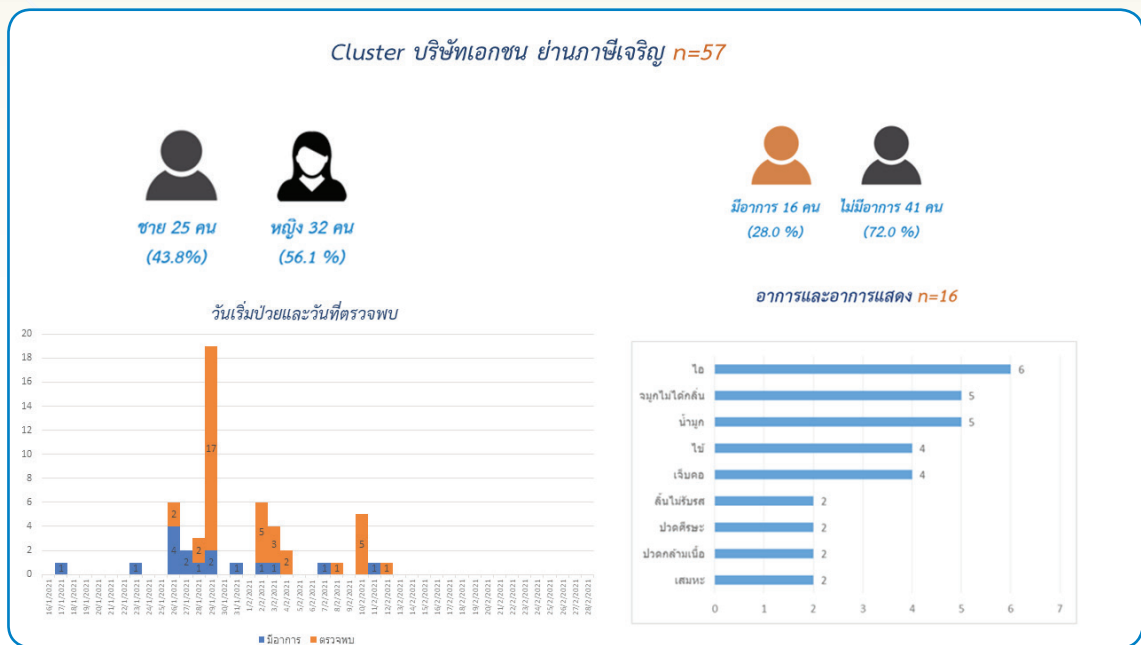
1. การสร้างเสริมพลัง และกระบวนการเรียนรู้ โดยการมีส่วนร่วมทุกภาคส่วน

ภาครัฐ ได้แก่ สบส. 47 สบส. 62 สำนักงานเขตภาษีเจริญ กทม. และ สปคม. กรมควบคุมโรค ร่วมกันสอบสวนโรค ตรวจค้นหาเชิงรุก นำผู้ป่วย/ผู้ติดเชื้อ เข้าสู่กระบวนการรักษาในโรงพยาบาล จัดทำแผนที่เดินดินเส้นทางระหว่างบ้านพักกับสถานประกอบการ ส่งเสริม สนับสนุนให้ใช้แอปพลิเคชันหมอชนะ และสนับสนุนอุปกรณ์หน้ากากอนามัย เจลแอลกอฮอล์ ในขณะที่ภาคเอกชน ได้แก่ สถานประกอบการ ที่ให้ความร่วมมือตามมาตรการเว้นระยะห่าง ปิดทำความสะอาด เหลื่อมเวลารับประทานอาหาร จำกัดเส้นทางการเดินทาง ตรวจคัดกรองและสังเกตอาการประจำวัน จัดหาเครื่องอุปโภคบริโภค สำหรับภาคประชาชน คือ ผู้นำชุมชน อสส. เป็นหูเป็นตาคอยสอดส่องดูแล โดยมีแกนนำ อสส. ชาวเมียนมาร์ เป็นหัวหน้าทีม ดูแลการเดินทางควบคุมกำกับ ไม่ให้ออกนอกเส้นทาง

2. สอบสวนโรคทางระบาดวิทยา

จากการสอบสวนโรคทางระบาดวิทยา เพื่อค้นหาแหล่งรังโรคและปัจจัยเสี่ยง และวิเคราะห์ลักษณะทางระบาดวิทยา โดยได้ค้นหาเชิงรุกทั้งการตรวจน้ำลายและการตรวจแบบ nasopharyngeal

swab (NPS) พบว่ามีการระบาดเป็นกลุ่มก้อน โดยมีผู้ติดเชื้อโควิด-19 สะสม จนถึงวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2564 จำนวน 57 ราย พบว่า ส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง ร้อยละ 56.1 และไม่มีอาการ^(6,7) ร้อยละ 72.0 สำหรับ ผู้ติดเชื้อที่มีอาการ จำนวน 16 ราย พบว่า ส่วนใหญ่ มีอาการไอ จำนวน 6 ราย (ร้อยละ 37.5) รองลงมา คือ จมูกไม่ได้กลิ่น และมีน้ำมูก จำนวน 5 ราย (ร้อยละ 31.3) เท่ากัน รายละเอียดดังรูปที่ 2



หมายเหตุ ข้อมูลจากสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง ณ ตั้งแต่วันที่ 16 มกราคม - 28 กุมภาพันธ์ 2564

รูปที่ 2 แสดง Epidemic Curve ของผู้ติดเชื้อโควิด-19 จำแนกตามวันที่แสดงอาการและตรวจพบเชื้อ (n=57)

3. ตรวจค้นหาเชิงรุก (Active Case Finding)

ได้ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม มีการตรวจค้นหาเชิงรุก โดยใช้รถเก็บตัวอย่างชีวนิรภัย ตรวจแบบ NPS ทุก 7 วัน โดย ครั้งที่ 1 วันที่ 2 และ 4 กุมภาพันธ์ 2564 ครั้งที่ 2 วันที่ 8 และ 10 กุมภาพันธ์ 2564 และ ครั้งที่ 3 วันที่ 15 และ 17 กุมภาพันธ์ 2564 โดยตรวจในกลุ่มแรงงานที่ทำงานในสถานประกอบการ แห่งนี้ ทั้งแรงงานชาวไทยและแรงงานข้ามชาติ ประมาณ 875 ราย พบผู้ติดเชื้อสะสมรวม 40 ราย (ร้อยละ 4.57) และตรวจคัดกรองในชุมชนใกล้เคียง ประมาณ 836 ราย พบผู้ติดเชื้อสะสม รวม 6 ราย (ร้อยละ 0.72)

สำหรับผู้ติดเชื้อโควิด-19 ในสถานประกอบการ ที่พบจำนวน 40 ราย เมื่อพิจารณาตามชั้น/แผนก พบว่า ชั้น 3 ซึ่งเป็นแผนกตัดเย็บ พบผู้ติดเชื้อมากที่สุด ร้อยละ 7.75 รองลงมา คือ ชั้น 1 ร้อยละ 7.14 รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงอัตราการติดเชื้อ COVID-19 แยกตามชั้น/แผนก (N=875)

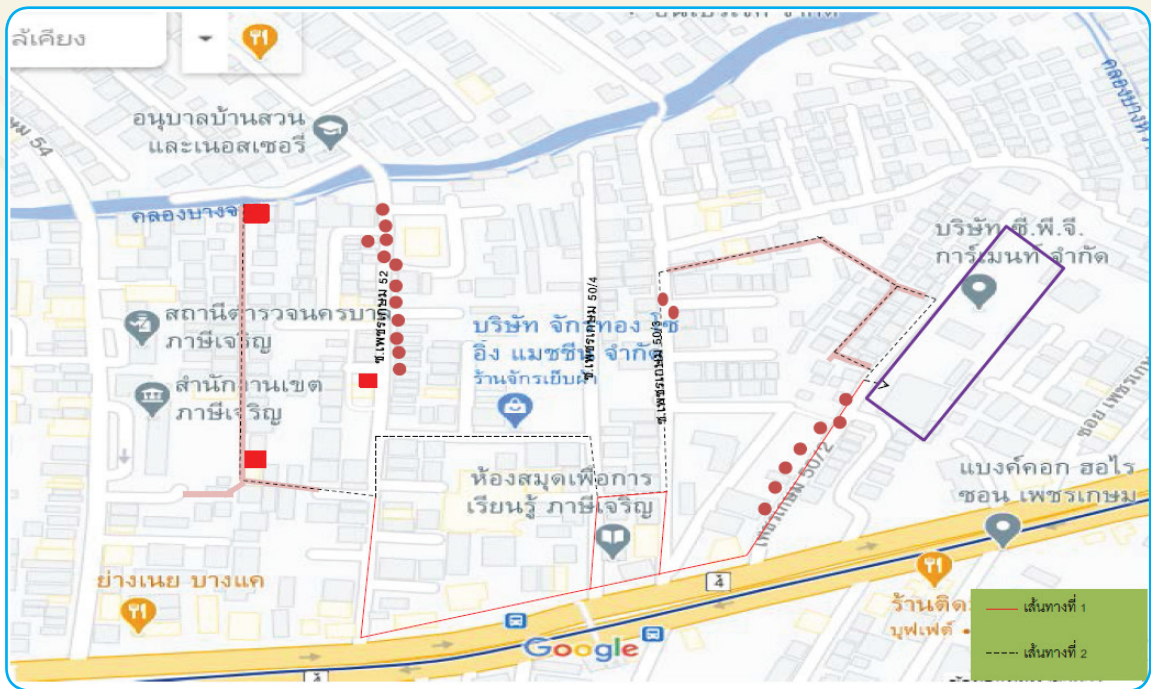
ชั้น/แผนก	จำนวนพนักงานทั้งหมด (ราย)	ผู้ติดเชื้อ (ราย)	อัตราการติดเชื้อ (ร้อยละ)
G(stock)	26	1	3.85
1	14	1	7.14
2	38	1	2.63
3	348	27	7.75
4	343	7	2.04
5	106	3	2.83
รวม	875	40	4.57

หมายเหตุ ข้อมูลจากสำนักงานมาย กรุงเทพมหานคร ณ วันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2564

เมื่อพิจารณาผู้ติดเชื้อโควิด-19 จำนวน 40 ราย ในสถานประกอบการ จำแนกตามชั้น/แผนกที่ทำงาน และที่พักอาศัย ในชุมชนเขตภาษีเจริญ พบว่า ส่วนใหญ่พักอาศัยในชุมชนเพชรเกษม 52 มากที่สุด จำนวน 16 ราย (ร้อยละ 40) รองลงมา คือ ชอยเพชรเกษม 50/2 จำนวน 10 ราย (ร้อยละ 25) และชอยเพชรเกษม 50/3 จำนวน 7 ราย (ร้อยละ 17.50) รายละเอียดดังตารางที่ 2 โดยเฉพาะผู้ติดเชื้อในแผนกเย็บผ้าชั้น 3 ที่พักอาศัยด้วยกันในชุมชนเพชรเกษม 52 มากสุด จำนวน 12 ราย รองลงมา คือ ชอยเพชรเกษม 50/2 จำนวน 7 ราย รายละเอียดดังรูปที่ 3

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนผู้ติดเชื้อจำแนกตามชั้น/แผนกที่ทำงาน และที่พักอาศัย ในชุมชนเขตภาษีเจริญ

ชุมชน/แผนก	แผนก Stock	จป. ชั้น 1	แผนกเย็บผ้า ชั้น 2	แผนกเย็บผ้า ชั้น 3	แผนกเย็บผ้า ชั้น 4	แผนกตัด ชั้น 5	รวม (ราย)
เพชรเกษม 52			1	12	2	1	16
เพชรเกษม 50/2				7	1	2	10
เพชรเกษม 50/3	1			2	4		7
เพชรเกษม 48				2			2
เพชรเกษม 41				1			1
เพชรเกษม 52 /2				1			1
บ้านเช่า 2/37 ม.8				1			1
19/237		1					1
ไม่ทราบ				1			1
รวม	1	1	1	27	7	3	40



รูปที่ 3 แสดงผู้ติดเชื้อ COVID-19 ในแผนกเย็บผ้าชั้น 3
จำแนกตามที่พักอาศัย ในชุมชนเขตภาษีเจริญ

4. ดำเนินตามมาตรการ

ผู้ป่วย/ผู้ติดเชื้อ ได้นำผู้ป่วย/ผู้ติดเชื้อเข้าสู่กระบวนการรักษาในโรงพยาบาลทุกราย

สถานประกอบการ 1) ปิดทำความสะอาด Big Cleaning Day วันที่ 29 - 31 มกราคม 64 จากนั้นวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2564 มีการจ้างบริษัทภายนอกมาอบฆ่าเชื้อ ภายใต้การควบคุมกำกับของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและเจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อ แล้วถึงอนุญาตให้เปิดทำการ ในวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2564 2) ตรวจค้นหาเชิงรุก (Active case finding : ACF) พนักงานในสถานประกอบการ 100 % ในวันที่ 29 มกราคม 2564 3) มีมาตรการที่เข้มงวดในการเว้นระยะห่าง การทำความสะอาดอุปกรณ์ทำงาน เช่น จักรเย็บผ้า การล้างมือ โดยบริษัทวางแผนที่จะแจก

เจลแอลกอฮอล์ให้พนักงานพกติดตัวทุกคน 4) เหลือเวลาในการรับประทานอาหาร เพื่อลดระยะเวลาการรวมกลุ่ม เป็น 3 รอบๆ ละ 30 นาที ดังนี้ รอบที่ 1 เวลา 12.00 น. สำหรับพนักงานชั้น 1, 2, 5 และ G(stock) รอบที่ 2 เวลา 12.30 น. สำหรับพนักงานชั้น 4 และ รอบที่ 3 เวลา 13.00 น. สำหรับพนักงานชั้น 3 5) พนักงานไม่กลับไปรับประทานอาหารกลางวันที่บ้านพัก และให้รับประทานอาหารที่โรงอาหารที่จัดไว้ให้เท่านั้น อาจนำอาหารที่บ้านมาทานด้วย 6) จำกัดเวลาในการเดินทางไป-กลับ ที่ทำงานและที่พัก โดยกำหนดเวลาการเดินทางออกจากที่พักเวลา 7.30 - 8.00 น. และกลับที่พัก 19.00 - 19.30 น. ในระหว่างเดินทางจะมีหัวหน้าทีมตัวแทนชาวเมียนมาร์ จำนวน 4 ราย ควบคุมกำกับ ไม่ให้ออกนอกเส้นทาง และมีสาย

ตรวจจาก สน.ภาษีเจริญ และฝ่ายเทศกิจเขตภาษีเจริญ มาช่วยดูแลตรวจตามจุดต่างๆ เริ่มวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2564 7) หน้าประตูทางเข้าจะมีพยาบาลของสถานประกอบการมาตรวจคัดกรองและสังเกตอาการ หากใครมีอาการเข้าได้กับ Patient Under Investigation (PUI) จะให้ไปตรวจที่โรงพยาบาลทันที

ผู้สัมผัสเสี่ยงสูง วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2564 ได้นำผู้สัมผัสเสี่ยงสูงชาวเมียนมาร์ จำนวน 88 ราย ไปกักกันที่ Local Quarantine (LQ) โรงแรม Bed By ส่วนผู้สัมผัสเสี่ยงสูงชาวไทย จำนวน 40 คน Home Quarantine ที่บ้านพัก และทำการเก็บตัวอย่างตรวจหาเชื้อ 2 ครั้ง ตามแนวทางการควบคุมโรค

ผู้สัมผัสเสี่ยงต่ำ (พนักงานอื่นๆ)

1) กำหนดเส้นทาง ระหว่างสถานประกอบการและที่พัก พบว่า พนักงานโดยส่วนใหญ่ ร้อยละ 90 จะอาศัยการเดินทางด้วยเท้า แบ่งเป็น 3 เส้นทางหลักๆ คือ เส้นทางที่ 1 หอพักบริเวณรอบๆสถานประกอบการ เส้นทางที่ 2 ซอย 50/3 เส้นทางที่ 3 ซอย 50/4 และมีหัวหน้าทีม ซึ่งเป็นตัวแทนชาวเมียนมาร์ มาช่วยในการดูแลเรื่องการเดินทาง ควบคุมกำกับ ไม่ให้ออกนอกเส้นทาง และมีชุมชนช่วยเป็นหูเป็นตา สอดส่อง รวมถึงมีสายตรวจจากสน.ภาษีเจริญ และเทศกิจ จะมาช่วยดูในเวลาเช้างาน และเวลาเลิกงาน ซึ่งศูนย์บริการสาธารณสุข กรุงเทพมหานคร และสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง ได้เดินสำรวจและจัดทำแผนที่เดินดิน ระหว่างสถานประกอบการและที่พัก รายละเอียดดังรูปที่ 4 2) สถานประกอบการจัดหาเครื่องอุปโภค บริโภค และกำหนดจุดจำหน่ายอาหารให้กับพนักงานแยกจากชุมชน 3) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันตนเอง อาทิ หน้ากากผ้า เจล

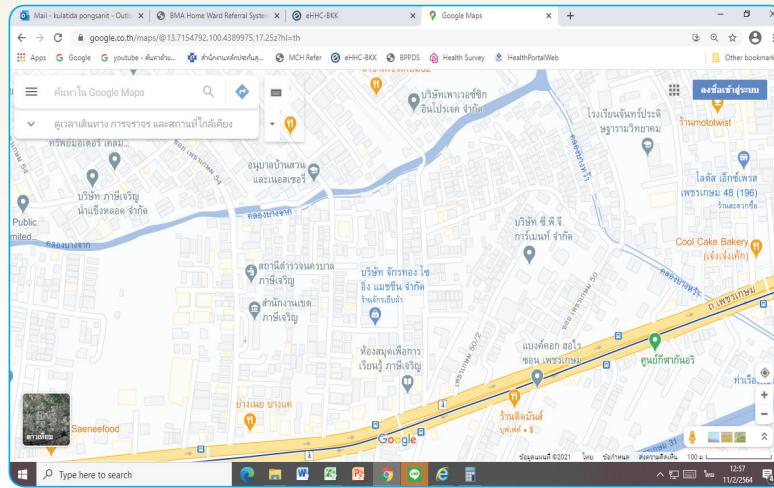
แอลกอฮอล์ 4) ให้ดาวโนโสดแอปพลิเคชันหมอชนะ

ชุมชนใกล้เคียง 1) เขตภาษีเจริญได้

เชิญผู้นำชุมชนมาสร้างการรับรู้และชี้แจงทำความเข้าใจ ในวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2564 2) สปคม. และ ศบส. ทำการตรวจคัดกรองในชุมชนใน วันที่ 2 และ 4 กุมภาพันธ์ 2564 3) สร้างการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชน อสส. 4) สปคม. ได้สนับสนุนอุปกรณ์การป้องกันตนเอง

5. จัดทำแผนที่เดินดิน เส้นทางระหว่างบ้านพักกับสถานประกอบการ

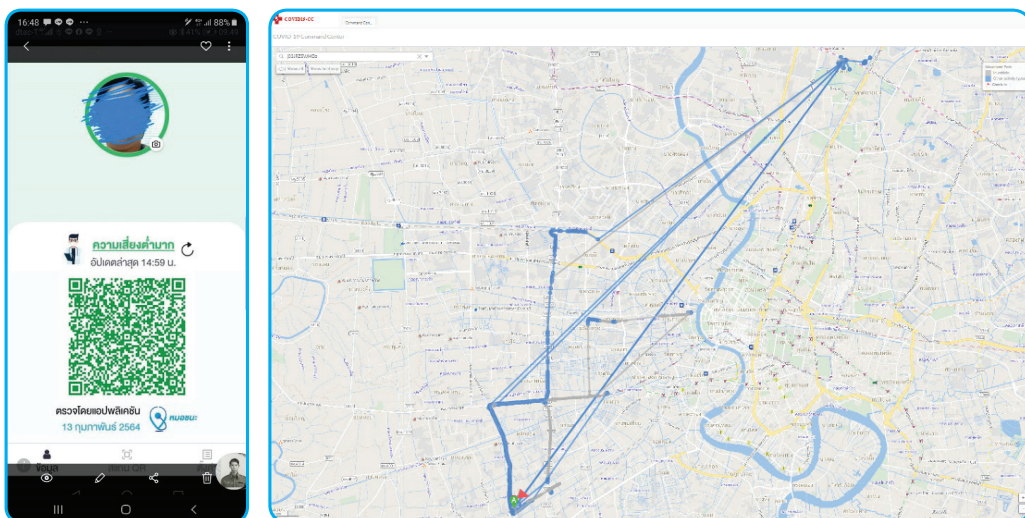
ศูนย์บริการสาธารณสุข กรุงเทพมหานคร และสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมืองได้ร่วมกันเดินสำรวจเส้นทางหลักๆ ที่พนักงานใช้เดินทางจากที่พักอาศัยมาที่สถานประกอบการ ซึ่งพนักงานโดยส่วนใหญ่ ร้อยละ 90 จะอาศัยการเดินทางด้วยเท้า แบ่งเป็น 3 เส้นทาง คือ เส้นทางที่ 1 หอพักบริเวณรอบๆสถานประกอบการ เส้นทางที่ 2 ซอย 50/3 และเส้นทางที่ 3 ซอย 50/4 จากการเดินสำรวจในครั้งนี้ พบว่าแรงงานต่างด้าวส่วนใหญ่จะเข้าบ้านพักหรือหอพักราคาถูกอยู่กันอย่างแออัดหลายคนในห้องเล็กๆ ไม่ถูกสุขลักษณะทั้งเรื่องความแออัด ห้องน้ำ การระบายอากาศ และสภาพแวดล้อม ซึ่งทางทีมงานของศูนย์ บริการสาธารณสุข กรุงเทพมหานคร ได้จัดทำแผนที่เดินดิน ที่ประกอบไปด้วยสถานที่สำคัญในชุมชนนั้นๆ ในระหว่างเส้นทางที่พักอาศัยในชุมชนและสถานประกอบการ สะท้อนถึงภาพรวมความเป็นชุมชนดังกล่าว ที่เห็นทั้งพื้นที่ทางกายภาพ และเข้าใจพื้นที่ทางสังคมด้วยรายละเอียดดังรูปที่ 4



รูปที่ 4 แสดงแผนที่เดินทาง ระหว่างที่พักอาศัยในชุมชน และสถานประกอบการ

6. ใช้แอปพลิเคชันหมอชนะ

สถานประกอบการ ได้แจ้งให้พนักงานทุกคนโหลดแอปพลิเคชันหมอชนะ ซึ่งเป็นแอปพลิเคชันที่บันทึกข้อมูลการเดินทางของผู้ใช้งานด้วยเทคโนโลยี GPS และ Bluetooth ร่วมกับการสแกน QR Code เช่น ไทยชนะ เพื่อเช็คอินตามสถานที่ต่างๆ ทำให้บันทึกการเดินทางของผู้ใช้งานแม่นยำและเที่ยงตรงมากยิ่งขึ้น จึงเป็นเครื่องมือที่ช่วยอำนวยความสะดวกให้บุคลากรทางการแพทย์สอบสวนโรคได้อย่างรวดเร็ว โดยหมอชนะจะแจ้งไปยังกลุ่มผู้ใช้งานที่มีประวัติสัมผัสหรือเข้าใกล้กับผู้ติดเชื้อโควิด-19 ถึงวิธีการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง รวมถึงแสดง Timeline เส้นทางข้อมูลการเดินทางของกลุ่มเสี่ยงได้ด้วย รายละเอียดดังรูปที่ 5



รูปที่ 5 แสดง QR Code หมอชนะ และ Timeline
เส้นทางข้อมูลการเดินทางของกลุ่มเสี่ยง

7. การติดตามประเมินผล

สามารถลดการแพร่ระบาดในพื้นที่ได้ และทำให้โรคไม่แพร่กระจายออกสู่พื้นที่อื่น โดยพบว่า อัตราการติดเชื้อลดลงจาก ร้อยละ 3.19 เป็น ร้อยละ 0.18

ข้อมูลการตรวจค้นหาเชิงรุก โดยการตรวจน้ำลาย ในวันที่ 26 และ 29 มกราคม 2564 ก่อนดำเนินการตามมาตรการของการศึกษานี้ พบอัตราการติดเชื้อ ร้อยละ 3.19 จากนั้นใช้รถเก็บตัวอย่างชีวโมเลกุล ตรวจแบบ nasopharyngeal swab (NPS) รอบที่ 1 วันที่ 2 และ 4 กุมภาพันธ์ 2564 พบอัตราการติดเชื้อ ร้อยละ 0.72 รอบที่ 2 วันที่ 8 และ 10 กุมภาพันธ์ 2564 พบอัตราการติดเชื้อ ร้อยละ 0.63 และรอบที่ 3 วันที่ 15 และ 17 กุมภาพันธ์ 2564 พบอัตราการติดเชื้อ ร้อยละ 0.18 รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงอัตราการติดเชื้อ COVID-19 ในการค้นหาเชิงรุก ในสถานประกอบการ อุตสาหกรรมสิ่งทอ เขตภาษีเจริญ

วันที่ตรวจ	กิจกรรม	จำนวนที่ตรวจ (ราย)	จำนวนที่พบเชื้อ (ราย)	อัตราการติดเชื้อ (ร้อยละ)
ค้นหาเชิงรุก วันที่ 26 และ 29 มกราคม 2564	น้ำลาย	939	30	3.19 *
Swab รอบ 1 วันที่ 2 และ 4 กุมภาพันธ์ 2564	NPS	836	6	0.72
Swab รอบ 2 วันที่ 8 และ 10 กุมภาพันธ์ 2564	NPS	795	5	0.63
Swab รอบ 3 วันที่ 15 และ 17 กุมภาพันธ์ 2564	NPS	1,111	2	0.18

หมายเหตุ * คือ อัตราการติดเชื้อก่อนที่จะดำเนินการตามมาตรการ

อภิปราย

จากการสอบสวนโรคทางระบาดวิทยาที่พบว่าผู้ติดเชื้อโควิด-19 ส่วนใหญ่ ร้อยละ 72.0 ไม่มีอาการ สำหรับผู้ติดเชื้อที่มีอาการ พบว่า ส่วนใหญ่ มีอาการไอ ร้อยละ 37.5 จมูกไม่ได้กลิ่น และมีน้ำมูก ร้อยละ 31.25 เท่ากัน ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลจากกระทรวงสาธารณสุข และกรมสุขภาพจิต ที่พบว่าผู้ติดเชื้อส่วนใหญ่เป็นวัยทำงาน และไม่มีอาการ ร้อยละ 70 ได้ผลเป็นบวก แต่ไม่แสดงอาการป่วยออกมาเมื่อติดเชื้อแล้วสามารถส่งเชื้อแพร่กระจายสู่ผู้อื่นได้โดยไม่รู้ตัว ซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญที่ควรพิจารณาสัมพันธ์

แจ้งเตือนประชาชนให้ระวัง “COVID-19 ไม่แสดงอาการ” เป็นเหตุให้ผู้ติดเชื้อละเลยการป้องกัน ตัวเองและแพร่เชื้อสู่ผู้อื่นมากขึ้น ส่วนผู้ที่มีอาการ พบว่า ส่วนใหญ่มีอาการไข้ ไอ จาม จมูกไม่ได้กลิ่น^(6,7,8,9) ซึ่งจากการดำเนินการตามมาตรการรูปแบบการควบคุมการระบาดของโควิด-19 โดยมีการประยุกต์ Modified Bubble and Seal ในโรงงานและชุมชน ในครั้งนี้ พบว่าจำนวนผู้ติดเชื้อลดลงซึ่งเมื่อมีการตรวจคัดกรองเชิงรุกทำให้ประชาชนรู้ตัวทันจึงทำให้การระบาดลดลงได้ถึง ร้อยละ 5.64

จากการระบาดเป็นกลุ่มก้อนในสถานประกอบการ พบว่า ปัจจัยที่สำคัญของการแพร่กระจายเชื้อ มาจากความสัมพันธ์ของคนในครอบครัว เพื่อน และคนรู้จัก ที่มีการพักอาศัยร่วมหอพักเดียวกัน มีการทำงานบริเวณชั้น/แผนกเดียวกัน มีการรับประทานอาหารร่วมกัน สังสรรค์อยู่ใกล้ชิดกัน พุดคุยกันโดยไม่สวมหน้ากาก แม้จะมีการแยกผู้ติดเชื้อเข้าระบบแล้ว แต่การอยู่ร่วมกันอย่างหนาแน่น แออัด มีความเสี่ยงที่จะทยอยพบผู้ติดเชื้อได้ ดังนั้นจึงเน้นย้ำมาตรการป้องกันส่วนบุคคล ให้ยึดหลัก Universal Precaution ต้องปฏิบัติอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะการอยู่ร่วมหอพักเดียวกันของคนในครอบครัว เพื่อน และคนรู้จัก ต้องสวมหน้ากากอนามัย ล้างมือ เว้นระยะห่าง งดการพุดคุย งดหรือเลื่อนการจัดเลี้ยง สังสรรค์ ปาร์ตี้ ออกไปก่อน ไม่ออกไปที่ชุมชน ถ้าจำเป็นเมื่อออกนอกบ้านไปสถานที่สาธารณะ ให้สแกนไทยชนะ และดาวน์โหลดแอปพลิเคชันหมอชนะ เพื่อร่วมกันหยุดการแพร่กระจายเชื้อสู่ผู้อื่น^(10, 11)

การดำเนินการตามมาตรการ “Modified Bubble and Seal” เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อเป็นวงกว้างและการแพร่เชื้อสู่ชุมชนในครั้งนี เป็นการใช้นโยบายทางสังคมและมาตรการองค์กร ที่ให้สถานประกอบการมีส่วนร่วม มีมาตรการนำผู้ป่วยเข้ารักษาในโรงพยาบาล สถานประกอบการเข้มงวดมาตรการเว้นระยะห่าง การทำความสะอาด การทำลายเชื้อ การล้างมือ ใส่หน้ากากอนามัย เหลื่อมเวลาพักทานอาหาร จัดหาจุดจำหน่ายเครื่องอุปโภคบริโภค ห้ามเข้าไปในร้านค้า ตลาดสด ตลาดนัด สถานที่ชุมชน หนาแน่น และมีการตรวจคัดกรอง มีการกักกันผู้สัมผัสเสี่ยงสูง จำกัดเวลาและควบคุมเส้นทางการเดินระหว่างที่พักอาศัยกับสถานประกอบการในผู้สัมผัสเสี่ยงต่ำ นับว่าได้ผลเป็นอย่างดี ซึ่งเห็นได้จากสัดส่วนของผู้ติดเชื้อที่ลดลงถึงร้อยละ 5.64 จากการตรวจค้นหาเชิงรุกวันที่ 26

และ 29 มกราคม 2564 ที่พบอัตราการติดเชื้อร้อยละ 3.19 เทียบกับการค้นหาเชิงรุกรอบที่ 3 วันที่ 15 และ 17 กุมภาพันธ์ 2564 พบอัตราการติดเชื้อร้อยละ 0.18 (ตารางที่ 3) ทำให้ลดการแพร่กระจายเชื้อลงได้ ควบคุมการระบาดที่เป็นกลุ่มก้อนในพื้นที่ลงได้ ซึ่งสอดคล้องกับประเทศสิงคโปร์ที่ประสบปัญหา พบการระบาดโรคโควิด-19 เป็นกลุ่มก้อนในกลุ่มแรงงานต่างชาติ ได้ดำเนินการแยกคนไม่ติดเชื้อไปอยู่ที่พักใหม่ที่ดัดแปลงจากเรือสำราญ ส่วนคนติดเชื้อให้แยกอยู่ที่หอพัก เป็นเวลา 3 เดือน จึงสามารถลดการติดเชื้อจากวันละ 1,000 กว่าราย เหลือเพียงหลักต่ำกว่า 100 ราย จนควบคุมโรคได้ในที่สุด^(12, 13)

แรงงานส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่ตามหอพักใกล้ๆ กับสถานประกอบการ ก็จะใช้รูปแบบการเดินทางมาทำงาน จากการเดินสำรวจเส้นทางหลักที่พนักงานใช้เดินทางจากที่พักอาศัยมาที่สถานประกอบการ เพื่อจัดทำแผนที่เดินดินที่จะสะท้อนถึงภาพรวมความเป็นชุมชน ที่เห็นทั้งพื้นที่ทางกายภาพ และเข้าใจพื้นที่ทางสังคม⁽¹⁴⁾ จากการสังเกตสภาพแวดล้อมบริเวณที่พักอาศัย พบว่า ส่วนใหญ่จะเช่าบ้านพักหรือหอพักราคาถูก อยู่กันอย่างแออัดหลายคนในห้องเล็กๆ ไม่ถูกสุขลักษณะ ทั้งเรื่องความแออัด ห้องน้ำ การระบายอากาศ และสภาพแวดล้อม ทำให้เสี่ยงต่อการติดเชื้อโรค ทั้งโควิด-19 และโรคติดต่ออันตรายอื่นๆ เช่น วัณโรค ปัญหาอีกประการหนึ่งที่สังเกตเห็นคือ มีปัญหาด้านภาษาที่ใช้ในการสื่อสาร ถึงแม้จะมีตัวแทนแรงงานเป็นชาวเมียนมาร์ 2-3 คน มาเป็นล่าม ช่วยในการสื่อสารในกลุ่มแรงงานได้ แต่ยังไม่เพียงพอ ในอนาคตควรมีการตรวจคัดกรองเชิงรุกในชุมชนที่อยู่เฉพาะเดียวกับโรงงานเพื่อศึกษาว่ามาตรการดังกล่าวทำให้ผู้ติดเชื้อลดลงหรือไม่

สถานประกอบการ ได้แจ้งให้พนักงานทุกคนโหลดแอปพลิเคชันหมอชนะ ซึ่งแอปพลิเคชันนี้

จะส่งบันทึกข้อมูลการเดินทางของผู้ใช้งานแบบอัตโนมัติ มีการระบุตำแหน่งของผู้ใช้งาน สามารถตรวจพบความเสี่ยงของผู้ใช้งาน หากมีประวัติเคยสัมผัสหรือใกล้ชิดกับผู้ป่วยโควิด-19 ผู้ใช้งานที่มีความเสี่ยง จะได้รับข้อความแนะนำวิธีการปฏิบัติตนที่ถูกต้องจากกรมควบคุมโรค ผ่านช่องทางแอปพลิเคชัน รวมถึงแสดง Timeline เส้นทางข้อมูลการเดินทางของกลุ่มเสี่ยง ซึ่งเป็นข้อมูลที่จำเป็นต่อการป้องกันการควบคุมโรค ผู้ที่มีความเกี่ยวข้องในสถานที่และเวลาเดียวกันกับผู้ป่วย ต้องประเมินความเสี่ยงและปฏิบัติตามระดับความเสี่ยงของตนเอง และทั้งการสร้าง “ตระหนัก แต่ไม่ตระหนก” เพื่อความเสี่ยงในการติดเชื้อจำกัดเฉพาะใน Timeline เท่านั้น⁽¹⁵⁾ ซึ่งควรจะมีเจ้าหน้าที่ประจำของโรงงานคอยเฝ้าสังเกตการออกนอกเส้นทางของพนักงานเพื่อแจ้งเตือนว่าพนักงานในกลุ่ม Bubble ของตนเองออกนอก Seal Route หรือไม่

ในส่วนของการใช้แอปพลิเคชันของหมอชนะและไทยชนะ ยังมีข้อจำกัดในด้านภาษาซึ่งมีเฉพาะภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยแรงงานต่างด้าวที่ไม่สามารถสื่อสารด้วยภาษาดังกล่าวข้างต้น ก็จะสามารถเข้าถึงข้อมูลทางด้านสาธารณสุขมูลฐาน ซึ่งส่งผลกระทบต่อปัญหาทางด้านสุขภาพ เช่น การระบาดของโรคโควิด-19 ในปัจจุบันได้ ดังนั้นการพัฒนาอาสาสมัครต่างด้าวซึ่งเป็นโครงการที่สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง กำลังดำเนินการอยู่จะสามารถแก้ปัญหาการสื่อสารและความเข้าใจทางด้านสุขภาพระหว่างหน่วยงานภาครัฐกับแรงงานดังกล่าวได้

ข้อเสนอเชิงนโยบาย

1. ควรมีการพัฒนาหลักสูตรอบรม “อาสาสมัครสาธารณสุขต่างด้าว” (อสต. เขตเมือง) เพื่อทำหน้าที่ดูแลสุขอนามัยและสาธารณสุขรวมถึงการควบคุมป้องกันโรคในกลุ่มแรงงานต่างด้าวโดยให้มี

การประสานงานกับเครือข่ายสถานประกอบการในการส่งตัวแทนเข้าร่วมอบรม

2. จัดตั้งศูนย์สุขภาพชุมชน (Health Post) ใช้รูปแบบสาธารณสุขมูลฐานที่มีอาสาสมัครต่างด้าวคอยดูแล โดยใช้ที่พักในชุมชนที่ อสต. อาศัยอยู่เป็นศูนย์สุขภาพชุมชน เพื่อให้บริการสาธารณสุขพื้นฐาน และเป็นศูนย์รวมของกิจกรรมสาธารณสุขเบื้องต้นแก่แรงงานต่างด้าวในชุมชน โดยมี อสต. เป็นผู้ดำเนินการ ภายใต้การดูแล สนับสนุน การให้คำปรึกษา แนะนำ จากเจ้าหน้าที่ศูนย์บริการสาธารณสุข กรุงเทพมหานคร

3. สร้างกลไกในการจัดหาวัคซีนและฉีดวัคซีนให้แรงงานทุกคน โดยใช้งบประมาณจากประกันสังคมร่วมกับภาคเอกชนสมทบ

4. จัดทำบัตร Covid-19 Passport สำหรับแรงงานต่างด้าว ที่แสดงถึงผลการตรวจ COVID-19 และการฉีดวัคซีนป้องกัน COVID-19

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ผู้อำนวยการเขตภาษีเจริญ ผู้อำนวยการศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 47 ผู้อำนวยการศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 62 และผู้จัดการสถานประกอบการที่ควบคุม ดูแล บริหารจัดการ อำนวยความสะดวก ในการดำเนินงานควบคุมการระบาดของโรคโควิด-19 ในครั้งนี้ รวมถึงแพทย์หญิงวลัยรัตน์ ไชยฟู นายแพทย์วิชาญ ปาวัน กรมควบคุมโรค ที่ให้คำปรึกษา แนะนำ ในการดำเนินการตามมาตรการ Bubble and Seal และขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่สำนักงานเขตภาษีเจริญ ศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 47 ศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 62 พนักงานสถานประกอบการ ตำรวจ และหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ที่ให้ความร่วมมือ ช่วยเหลือ ในการดำเนินงานควบคุมการระบาดของ COVID-19

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

นิติรัตน์ พูลสวัสดิ์, ธัญญา รอดสุข, แก้วใจ มาทอง, ชารทิพย์ เหลืองตรีชัย, อมรชัย ไตรคุณากรวงศ์. การประยุกต์รูปแบบ Bubble and Seal ในการควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในสถานประกอบการอุตสาหกรรมสิ่งทอ เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง 2564; 6(2): หน้า 133-149.

Suggested citation for this article

Poonsawat N., Rodsook T., Mathong K., Luengtreechai T., Trikunakornwong A. Modified Bubble and Seal Applying for the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak Control in Textile Industrial Establishment, Phasi Charoen District, Bangkok. Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal 2021; 6(2): page 133-149.

เอกสารอ้างอิง

1. วิชาญ ปาวัน. นายกฯ ระบุ แรงงานเมียนมาเข้าเมืองผิดกฎหมาย นำเข้าโรคโควิด[อินเทอร์เน็ต]. 2563. [เข้าถึงเมื่อ 2 มิถุนายน 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.benarnews.org/thai/news/th-bu-covid-seafood-market12212020183311.html>
2. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. **สธ.ใช้กลยุทธ์ Bubble and Seal ควบคุมโควิด 19 ในโรงงานขนาดใหญ่ สมุทรสาคร**[อินเทอร์เน็ต]. 2564. [เข้าถึงเมื่อ 10 มิถุนายน 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.bangkokbiznews.com/news/920606>
3. กระทรวงสาธารณสุข ก. คู่มือมาตรการป้องกันควบคุมโรคในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) สำหรับสถานประกอบการ. In: กรมควบคุมโรค, editor [อินเทอร์เน็ต]. 2564. [เข้าถึงเมื่อ 1 ตุลาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1183620211001030623.pdf>
4. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. **รายชื่อชุดตรวจสำหรับ COVID-19 ประเภท Rapid Test Antigen หรือ Antigen Test Kits แบบตรวจแอนติเจนด้วยตนเอง (COVID-19 Antigen Test Self-Test Kits)** [อินเทอร์เน็ต]. 2564. [เข้าถึงเมื่อ 16 ธันวาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.fda.moph.go.th/sites/Medical/Shared%20Documents/%E0%B8%82%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B8%A1%E0%B8%B9%E0%B8%A5%E0%B8%A3%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B8%8A%E0%B8%B7%E0%B9%88%E0%B8%AD%E0%B8%8A%E0%B8%B8%E0%B8%94%E0%B8%95%E0%B8%A3%E0%B8%A7%E0%B8%88%E0%B9%81%E0%B8%A5%E0%B8%B0%E0%B8%99%E0%B9%89%E0%B8%B3%E0%B8%A2%E0%B8%B2%20COVID-19%20Home%20use.pdf>
5. กรมควบคุมโรค. **แนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019** [อินเทอร์เน็ต]. 2564. [เข้าถึงเมื่อ 16 ธันวาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/g_srrt/g_srrt_110864.pdf

6. Ming Gao,Lihui Yang, Xuefu Chen. A study on infectivity of asymptomatic SARS-CoV-2 carriers.Respiratory Medicine [Internet]. 2020. [cited2022 Dec 16];169:106026. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7219423/>
7. Lea A. Nikolai,a Christian G. Meyer,a,b,c Peter G. Kremsner. **Asymptomatic SARS Coronavirus 2 infection: Invisible yet invincible.** Respiratory Medicine [Internet].2020. [cited2022 Dec 16];100:112-116. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7470698/>
8. รัฐบาลไทย. **สร.เตือนวัยทำงาน ส่วนใหญ่ติดเชื้อโควิด 19 ไม่มีอาการ แพร่เชื้อง่ายในวงโต๊ะอาหาร[อินเทอร์เน็ต].** 2564. [เข้าถึงเมื่อ 10 มิถุนายน 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.komchadluek.net/pr/458531>
9. กระทรวงสาธารณสุข. **ก. โควิดไม่แสดงอาการ” แฝงอยู่นาน 4-6 สัปดาห์ แต่กักตัว 14 วัน ช่วยลดเชื้อได้[อินเทอร์เน็ต].** 2563. [เข้าถึงเมื่อ 12 มิถุนายน 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.thairath.co.th/tags/%E0%B9%82%E0%B8%84%E0%B8%A7%E0%B8%B4%E0%B8%94%E0%B9%84%E0%B8%A1%E0%B9%88%E0%B9%81%E0%B8%AA%E0%B8%94%E0%B8%87%E0%B8%AD%E0%B8%B2%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD>
10. กระทรวงสาธารณสุข. **สร. เผยปัจจัยเสี่ยงกระจายเชื้อ “โควิด-19” จนทำให้เกิดการติดเชื้อเป็นวงกว้าง[อินเทอร์เน็ต].** 2564. [เข้าถึงเมื่อ 12 มิถุนายน 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.thairath.co.th/news/local/2021447>
11. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. **สร. เผยผู้ติดเชื้อโควิด 19 ระลอกใหม่ กว่าครึ่ง จากการบุปพรมค้นหาที่ จ.สมุทรสาคร[อินเทอร์เน็ต].** 2564.[เข้าถึงเมื่อ 12 มิถุนายน 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.thailandplus.tv/archives/276814>
12. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. **ส. สร.ติดตามมาตรการ Bubble and Seal สมุทรสาครเข้าดำเนินการแล้วใน 9 โรงงานขนาดใหญ่[อินเทอร์เน็ต].** 2564. [เข้าถึงเมื่อ 12 มิถุนายน 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://mgronline.com/qol/detail/9640000012712>
13. คำนวณ อึ้งชูศักดิ์และคณะ. **ข้อเสนอเชิงยุทธศาสตร์เพื่อควบคุมปัญหาโควิดในแรงงานต่างด้าวจังหวัดสมุทรสาคร[อินเทอร์เน็ต].** 2564. [เข้าถึงเมื่อ 12 มิถุนายน 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.hfocus.org/content/2021/02/20990>
14. น้ำเงิน จันทรมณี. **แผนที่เดินดิน : เครื่องมือสำคัญในการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน.** วารสารความปลอดภัยและสุขภาพ 2551;2(5).
15. กรมสุขภาพจิต ก. **สร. ยืนยันใช้ประโยชน์จากแอป “หมอชนะ” ในการควบคุมป้องกันโรค “โควิด-19”[อินเทอร์เน็ต].** 2564. [เข้าถึงเมื่อ 18 มกราคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.bangkokbiznews.com/news/917755>