

เรื่อง

ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการบริหารจัดการยา
เวชภัณฑ์มีใช้ยา อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย สำหรับตอบโต้
การระบาดของโรคติดเชื้อ

ไวรัสโคโรนา 2019 กรมควบคุมโรค

Factors affecting to drug, medical supplies,
personal protective equipment efficiency
management for COVID-19 response,
Department of Disease Control

ของ

นายอภิชัย พจน์เลิศอรุณ

กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค

ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการบริหารจัดการยา เวชภัณฑ์มีชีเยา อุปกรณ์

ป้องกันร่างกาย สำหรับตอบโต้การระบาดของโรคติดเชื้อ

ไวรัสโคโรนา 2019 กรมควบคุมโรค

Factors affecting to drug, medical supplies, personal protective
equipment efficiency management for COVID-19 response,

Department of Disease Control

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการบริหารจัดการยา เวชภัณฑ์มีชีเยา อุปกรณ์ป้องกันร่างกายสำหรับตอบโต้การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 รวมทั้งวิเคราะห์หาแนวทางการพัฒนาเพื่อรองรับการระบาดในระยะต่อไป การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญที่รับผิดชอบภารกิจสำรวจวัสดุ เวชภัณฑ์ และส่งกำลังบำรุง สำหรับตอบโต้การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำนวน 20 ราย จากกรมควบคุมโรค สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง สำนักงานป้องกันควบคุมโรค 12 แห่ง เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลคือ การวิเคราะห์เอกสาร การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก ผลการศึกษาพบว่า การมีศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข ของกรมควบคุมโรคและกระทรวงสาธารณสุข ช่วยลดกระบวนการที่ไม่จำเป็น ทำให้การสนับสนุนเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ครอบคลุม เข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย ลดปัญหาขาดแคลนเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ กระบวนการจัดหาตามพระราชบัญญัติและระเบียบการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 ที่เหมาะสมคือ ดำเนินการตามข้อ 79 วรรค 2 โดยวิธีเฉพาะเจาะจง ทำให้การจัดหามีความรวดเร็ว ตอบสนองทันต่อเหตุการณ์ เวชภัณฑ์ทางการแพทย์ที่พบปัญหาการขาดแคลนได้แก่ หน้ากากอนามัยทางการแพทย์ชนิด 3 ชั้น หน้ากาก N95 อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล วัสดุวิทยาศาสตร์เก็บตัวอย่าง แอลกอฮอล์เจล 70 % นโยบายสนับสนุนการดำเนินงานของหน่วยงานภายในและภายนอกกระทรวงสาธารณสุข อาทิ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กรมการค้าภายใน กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง กรมศุลกากร ส่งผลให้การจัดหาเวชภัณฑ์ทางการแพทย์มีประสิทธิภาพมากขึ้น งบประมาณช่วงแรกใช้การปรับแผนงบประมาณเพื่อดำเนินการ ระยะต่อมาจึงใช้งบกลาง เห็นควรสนับสนุนงบประมาณอย่างต่อเนื่องจนกว่าการระบาดจะยุติหรือเป็นโรคติดต่อประจำถิ่น การบริหารจัดการข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน ทั้งระบบ Viral Pneumonia ของกรมควบคุมโรคและ Co-Ward ของกระทรวงสาธารณสุข ส่งผลให้การจัดส่งเวชภัณฑ์ทางการแพทย์มีประสิทธิภาพ สอดคล้องในการตอบโต้การระบาด สรุปผลการศึกษาพบว่า การมีศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข นโยบายสนับสนุนการดำเนินงาน งบประมาณที่เพียงพอและระบบบริหารจัดการข้อมูลเวชภัณฑ์ที่เป็นปัจจุบัน

เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการบริหารจัดการยา เวชภัณฑ์มีใช้ยา อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย สำหรับตอบโต้การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 กรมควบคุมโรค

Abstract

This descriptive research aimed to study factors that affected to drug, medical supplies, personal protective equipment efficiency management for COVID-19 response. This research aimed to analyze new interventions which could solve the current problems along with future development guideline to support the next phase of pandemic. This study was qualitative research. The 20 subjects from Department of Disease Control, the Office of Disease Prevention and Control and Urban Institute for Disease Prevention and Control were selected as the representative of this study. Data were collected by using documentary research and In-depth interview. The results revealed that in terms of establishment of the Emergency Operations Center in both Department of Disease Control and Ministry of Public Health increased coverage and access of medical supplies to target groups and also reduced the problem of medical supplies shortage. The appropriate procurement process according to the Government Procurement and Supplies Management Act B.E. 2560 was purposive method by proceeding with Article 79 paragraph 2. The types of medical supplies that found shortage were medical face mask, N95 respirator, personal protective equipment, diagnostic materials for collecting samples and alcohol gel 70%. Supporting policies came from relevant stakeholders inside and outside the Ministry of Public Health such as Thai Food and Drug Administration, Department of Internal Trade, Department of Comptroller General, Ministry of Finance, Thai Customs increased efficiency of the procurement processes. The budget was continuously allocated with normal annual budget in the first phase and emergency budget in the next phase of pandemic. The budget allocation should be continued until pandemic was over or switched to endemic disease. Both Viral Pneumonia and Co-Ward databases could increase effective inventory management to COVID-19 response. The conclusion of this study revealed that EOC management, supporting policy for operation, sufficient budget and effective real-time information system were the important factors affected to drug, medical supplies, personal protective equipment efficiency management for COVID-19 response in Department of Disease Control.

คำสำคัญ

ปัจจัย, ประสิทธิภาพ, การบริหารจัดการ, ยา, เวชภัณฑ์มีใช้ยา, อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย, โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

Keywords

factor, efficiency, management, drug, medical supplies, personal protective equipment, COVID-19

บทนำ

จากสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โควิด-19 ในหลายประเทศทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย การตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข เป็นสิ่งสำคัญที่ต้องดำเนินการเพื่อป้องกันควบคุมโรค ลดผลกระทบของโรค ตอบโต้การระบาดของโรค รวมไปถึงการฟื้นฟูภายหลังเหตุการณ์ของโรคสงบลง⁽¹⁾ การกิจสำรองวัสดุ เวชภัณฑ์ และส่งกำลังบำรุง หรือ Logistics and Stockpiling เป็นหนึ่งในภารกิจสำคัญของศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข ทั้งในส่วนของกรมควบคุมโรคและกระทรวงสาธารณสุข กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโควิด-19⁽²⁾⁽³⁾⁽⁴⁾ ที่ต้องมีการจัดทำแผนเพื่อเตรียมความพร้อมดำเนินการ เชื่อมโยงสัมพันธ์กัน 4 ระยะ ที่สำคัญคือ 1. Preparedness การเตรียมความพร้อมก่อนการเกิดภาวะฉุกเฉิน การเตรียมความพร้อมเพื่อเผชิญเหตุโรคระบาดหรือภัยพิบัติ กิจกรรมสำคัญ ต้องมีการจัดทำแผนล่วงหน้าให้ครอบคลุมการปฏิบัติงาน การเตรียมบุคลากร การเตรียมงบประมาณ การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ ยา เวชภัณฑ์ การฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการ เป็นต้น 2. Response การตอบโต้เมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน เป็นการดำเนินการในระหว่างเกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน กิจกรรมสำคัญ คือ การระดมทรัพยากรต่างๆตามแผนที่วางไว้ เพื่อรักษาชีวิตทั้งบุคลากรที่ปฏิบัติงานและผู้ป่วย, การติดตามประเมินเหตุการณ์อย่างต่อเนื่อง ตลอดจนการประสานงานที่มีประสิทธิภาพระหว่างทุกกลุ่มภารกิจ 3. Mitigation การลดผลกระทบจากภาวะฉุกเฉิน เป็นการดำเนินการเพื่อลดผลกระทบจากโรคระบาด ภัยพิบัติ กิจกรรมสำคัญคือ การกำหนดนโยบาย มาตรการ การป้องกันภัย การมีระบบแจ้งเตือนภัยล่วงหน้า 4. Recovery การฟื้นฟูหลังเกิดภาวะฉุกเฉิน โรคระบาดและภัยพิบัติเมื่อเกิดขึ้นแล้วย่อมมีผลกระทบต่อสุขภาพและจิตใจ รวมทั้งคุณภาพชีวิตของประชาชน อาจส่งผลกระทบต่อบุคลากรสาธารณสุข งบประมาณ และเวชภัณฑ์ต่างๆ กิจกรรมสำคัญคือ การสำรวจ ติดตามและประเมินผลของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในทุกด้าน พร้อมวิเคราะห์ ถอดบทเรียน เพื่อเตรียมความพร้อมรองรับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้นต่อไป

ในระยะแรกของการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่เมืองอู่ฮั่น มณฑลหูเป่ย์ ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน เดือนธันวาคม 2562 ประเทศไทยโดยกรมควบคุมโรค ได้ติดตามสถานการณ์การระบาดอย่างใกล้ชิด และเมื่อวิเคราะห์แล้วพบว่ามีความเสี่ยงที่จะพบการระบาดในวงกว้าง และอาจเข้าสู่การระบาดระหว่างประเทศได้ วันที่ 4 มกราคม 2563 กรมควบคุมโรค ได้จัดประชุมศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข กรมควบคุมโรค อย่างเร่งด่วน และได้ออกคำสั่งกรมควบคุมโรคที่ 9/2563 เรื่อง แต่งตั้งคณะทำงานศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข (Emergency Operation Center) กรณีโรคปอดอักเสบรุนแรงจากเชื้อไวรัส (Viral Pneumonia) ลงวันที่ วันที่ 6 มกราคม 2563⁽³⁾ โดยมีการแบ่งคณะทำงานเป็นแต่ละกลุ่มภารกิจ เพื่อให้มีการบริหารจัดการรับมือจากการระบาดของโรคได้มีประสิทธิภาพ หนึ่งในนั้นคือ คณะทำงานกลุ่มภารกิจด้านสำรองวัสดุ เวชภัณฑ์ และส่งกำลังบำรุง มีหน้าที่สำคัญในการจัดทำแผน สรรหาสำรองเวชภัณฑ์ทางการแพทย์และวัสดุ อุปกรณ์ในการควบคุม การสอบสวนโรค พร้อมจัดทำแผนกระจายจัดส่งเวชภัณฑ์ แก่หน่วยงานและภารกิจเป้าหมายให้เพียงพอ และ ทันท่วงทีเหตุการณ์

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการบริหารจัดการยา เวชภัณฑ์มีใช้ ยา อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย สำหรับตอบโต้การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในภารกิจที่ กรมควบคุมโรครับผิดชอบ รวมทั้งเพื่อวิเคราะห์หา Intervention สำคัญเพื่อนำมาใช้เพิ่มประสิทธิภาพ การบริหารจัดการและแก้ปัญหา โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาภารกิจการส่งกำลังบำรุงสำหรับตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 รวมถึงโรคติดต่ออุบัติใหม่ อุตุนิยมวิทยาที่อาจเกิดขึ้นในระยะต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตอบสนองทันต่อเหตุการณ์

วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษาและประชากรกลุ่มตัวอย่าง งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยวิเคราะห์ข้อมูล 2 ประเภท ได้แก่ ศึกษาข้อมูลจากการวิเคราะห์เอกสาร และข้อมูลจากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก รูปแบบ สัมภาษณ์ผ่านโทรศัพท์ (Telephone interview) จากนั้นนำข้อมูลจากทั้ง 2 ส่วน มาวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกัน โดยผู้วิจัยนำทฤษฎีการวิเคราะห์นโยบายด้าน Narrative Policy Framework เป็นส่วนหนึ่งในการวิเคราะห์ ข้อมูล ผู้วิจัยใช้วิธีการคัดเลือกประชากรและกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีสุ่มแบบจำเพาะเจาะจง (Purposive sampling) จากเภสัชกรและนักวิชาการ ที่รับผิดชอบภารกิจสำรองวัสดุ เวชภัณฑ์ และส่งกำลังบำรุง สำหรับ ตอบโต้การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่เป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน โดยประชากรและ กลุ่มตัวอย่างจะแบ่งตามความชำนาญแต่ละด้าน ดังต่อไปนี้

1. กลุ่มตัวอย่าง: ผู้เชี่ยวชาญรับผิดชอบหลักที่ปฏิบัติงานด้านการส่งกำลังบำรุง การจัดส่ง จัดเก็บ ควบคุมเวชภัณฑ์คงคลัง ในกลุ่มภารกิจสำรองวัสดุ เวชภัณฑ์ และส่งกำลังบำรุง (Logistics and Stockpiling) สำหรับตอบโต้การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ปฏิบัติงานส่วนกลาง กรมควบคุมโรค จำนวน 3 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง: ผู้เชี่ยวชาญรับผิดชอบหลักที่ปฏิบัติงานในภารกิจจัดการหา จัดซื้อเวชภัณฑ์ ทางการแพทย์สำหรับตอบโต้การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ปฏิบัติงานส่วนกลาง กรมควบคุมโรค จำนวน 2 คน

3. กลุ่มตัวอย่าง: ผู้เชี่ยวชาญรับผิดชอบหลักด้านการบริหารจัดการข้อมูลเวชภัณฑ์ ทางการแพทย์สำหรับตอบโต้การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ปฏิบัติงานส่วนกลาง กรมควบคุมโรค จำนวน 2 คน

4. กลุ่มตัวอย่าง: ผู้เชี่ยวชาญที่ปฏิบัติงานในภารกิจบริหารจัดการเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ สำหรับกรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ณ สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง และสำนักงานป้องกัน ควบคุมโรคที่ 1 - 12 รวมจำนวน 13 คน

รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 20 คน

เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลงานวิจัย

ใช้การวิเคราะห์เอกสาร และการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์เอกสาร

ผู้วิจัยได้ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารที่สำคัญประเภทต่างๆ ได้แก่ เอกสารราชการ คำสั่งฯ ประกาศฯ ระเบียบฯ จากส่วนราชการ เอกสารทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ฐานข้อมูล โดยทบทวนแนวคิด ทฤษฎี วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ที่เชื่อมโยงการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยประเด็นสำคัญ ที่ศึกษา ดังต่อไปนี้

- แนวคิด ความหมาย วิธีดำเนินการของศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข⁽¹⁾
- บทบาทภารกิจสำรองวัสดุ เวชภัณฑ์ และส่งกำลังบำรุง (Logistics and Stockpiling) ในการบริหารจัดการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน⁽¹⁾
- กระบวนการจัดซื้อตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐพ.ศ.2560 และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐพ.ศ.2560⁽⁵⁾⁽⁶⁾
- กระบวนการออกประกาศสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เรื่อง กำหนดเอกสารสำหรับยื่นขอหนังสือรับรองประกอบกรนำเข้าเครื่องมือแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019⁽⁷⁾
- กระบวนการออกประกาศกระทรวงการคลัง เรื่อง การยกเว้นอากรศุลกากรสำหรับของที่นำเข้ามาเพื่อใช้รักษา วินิจฉัย หรือป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019⁽⁸⁾
- กระบวนการออกประกาศกรมศุลกากร เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขการปฏิบัติพิธีการศุลกากรในการยกเว้นอากรศุลกากรสำหรับของที่นำเข้ามาเพื่อใช้รักษา วินิจฉัย หรือป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019⁽⁹⁾
- ระบบฐานข้อมูลการบริหารจัดการเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ของกรมควบคุมโรค และสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

โดยเกณฑ์การคัดเลือกเอกสารที่จะนำมาใช้ในการศึกษา จะพิจารณาประเด็นสำคัญประกอบด้วย องค์ประกอบ ความจริง (authenticity) ความถูกต้องน่าเชื่อถือ (credibility) และ ความสามารถในการเป็นตัวแทน (representativeness)

2. การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก

การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก มีความสำคัญในการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ ลักษณะคำถามจะมีทั้งแบบปลายปิดและปลายเปิด โดยผู้สัมภาษณ์จะกำหนดคำถามการสัมภาษณ์เป็นหัวข้อสำคัญที่เกี่ยวข้องกับงานที่แต่ละฝ่ายรับผิดชอบ และเปิดโอกาสให้ผู้สัมภาษณ์สามารถสอบถาม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกับผู้สัมภาษณ์ได้ โดยจะครอบคลุมประเด็นสำคัญดังนี้

- ความสำคัญของศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข กรมควบคุมโรค
- บทบาทภารกิจสำรองวัสดุ เวชภัณฑ์ และส่งกำลังบำรุง (Logistics and Stockpiling) ของกรมควบคุมโรคในการบริหารจัดการตอบโต้การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
- ปัญหาและข้อจำกัดที่พบสำหรับการจัดซื้อจัดหาเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ สำหรับตอบโต้การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

- นโยบายสนับสนุนการดำเนินงาน ภารกิจสำรองวัสดุ เวชภัณฑ์ และส่งกำลังบำรุง (Logistics and Stockpiling) สำหรับตอบโต้การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
- ระบบบริหารจัดการข้อมูลเวชภัณฑ์ทางการแพทย์สำหรับตอบโต้การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

การวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัยเชิงคุณภาพทั้ง 2 ส่วน มีการใช้กรอบแนวคิด **Narrative Policy Framework (NPF)** เป็นการวิเคราะห์ “โครงสร้างเรื่องเล่า” (policy narratives) ที่อยู่ในนโยบายสาธารณะเพื่อดูว่าใครเล่าเรื่องอะไร อย่างไร และส่งผลต่อการกำหนดนโยบายอย่างไร ช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการศึกษาครั้งนี้ มีข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากหลายส่วน โดยส่วนที่สำคัญ 2 ส่วนคือ การวิเคราะห์เอกสาร และการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In - depth Interview)

1. การวิเคราะห์เอกสาร

ข้อมูลประเด็นสำคัญที่ได้ศึกษาจากการวิเคราะห์เอกสารประเภทต่างๆ ได้แก่ รายงานบทความวิจัย นโยบายและแผนงานจัดหาเวชภัณฑ์ คำสั่งศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขโดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับบทบาทภารกิจสำรองวัสดุ เวชภัณฑ์ และส่งกำลังบำรุง ประकाศฯ ระเบียบฯ จากส่วนราชการ เอกสารทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ผู้วิจัยจะใช้เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์ปัจจัยต่างๆที่เป็นตัวแปรสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการบริหารจัดการยา เวชภัณฑ์มีใช้ยา อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย ในช่วงสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นสำคัญ พร้อมด้วยทบทวนแนวคิด ทฤษฎี วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องที่เชื่อมโยง สอดคล้อง

2. การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In - depth Interview)

ข้อมูลดิบที่ได้จากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก จากการเก็บข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ ทั้งในส่วนของการสัมภาษณ์ผ่านโทรศัพท์ (Telephone interview) และผ่านระบบวิดีโอคอล (Video Call) ถึงแม้จะมีแนวทางการสัมภาษณ์ แต่เนื้อหาที่ได้รับจากผู้สัมภาษณ์นั้นต้องมีการถอดเนื้อหา เรียบเรียงลำดับของข้อมูล แกไขความถูกต้องให้สอดคล้องกับงานวิจัย เนื่องจากผู้ให้สัมภาษณ์จะมีลักษณะแตกต่างกันได้

ระยะเวลาดำเนินการวิจัย 1 มิถุนายน 2564 – 30 กันยายน 2566

ผลการศึกษา

1. ศึกษาผลจากการมีศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข

จากการศึกษาพบว่าจากการที่กรมควบคุมโรคได้แต่งตั้งคณะทำงานศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข (Emergency Operation Center) กรณีโรคปอดอักเสบรุนแรงจากเชื้อไวรัส (Viral Pneumonia) ในวันที่ 6 มกราคม 2563 ส่งผลให้เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ เนื่องจากมีการจัดแบ่งคณะทำงานตามกลุ่มภารกิจที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน โดยคณะทำงานกลุ่มภารกิจด้านสำรองวัสดุ เวชภัณฑ์ และส่งกำลังบำรุง มีหน้าที่สำคัญในการจัดทำแผน สรรหา สำรองเวชภัณฑ์ทางการแพทย์และวัสดุ อุปกรณ์ในการควบคุม การสอบสวนโรค พร้อมจัดทำแผนกระจาย จัดส่งเวชภัณฑ์ แก่หน่วยงานและภารกิจเป้าหมายให้เพียงพอ และทันต่อเหตุการณ์ จุดสำคัญคือ สามารถบริหารจัดการขึ้นตรงกับผู้บัญชาการเหตุการณ์ได้โดยตรง ส่งผลให้มีการลดขั้นตอนและระยะเวลาที่ไม่จำเป็น เมื่อเปรียบเทียบกับ การปฏิบัติงานในภาวะปกติที่ต้องบริหารจัดการผ่าน ต้นสังกัด โดยเฉพาะภารกิจสำคัญ เช่น สามารถลดระยะเวลาการออกหนังสือราชการที่ต้องการความเร่งด่วน ในกระบวนการจัดซื้อ การขออนุมัติเพื่อขอรับการสนับสนุนเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ การขออนุมัติผ่อนผัน เวชภัณฑ์ทางการแพทย์กรณีนำเข้ามาใช้กรณีเร่งด่วน ฉุกเฉินในประเทศ โดยสามารถขอความเห็นชอบ อนุมัติ ผ่านผู้บัญชาการเหตุการณ์ตามคำสั่งฯได้โดยตรง โดยกรมควบคุมโรคมีบทบาทอย่างมากในช่วงแรกของการระบาด ที่ยังพบจำนวนผู้ป่วยจำนวนไม่มาก ลักษณะการระบาดเป็น Cluster แต่จุดเปลี่ยนสำคัญคือ กรณีเกิดเหตุการณ์การระบาดที่สถานบันเทิงย่านทองหล่อ และสนามมวย ช่วงต้นเดือนมีนาคม พ.ศ.2563 ส่งผลให้จำนวนผู้ป่วยยืนยัน และผู้สัมผัสเสี่ยงสูง ขยายวงกว้างไปหลายพื้นที่ของประเทศ ส่งผลให้โรงพยาบาลต้องเตรียมความพร้อมรับผู้ป่วยโรคติดเชื้อโควิด 19 การส่งเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ และยารักษาโรคโดย กรมควบคุมโรคที่สนับสนุนให้โรงพยาบาลที่รับผู้ป่วยทั้งหมดนั้นเริ่มมีข้อจำกัดในการบริหารจัดการ เนื่องจาก เวชภัณฑ์หลายรายการไม่เพียงพอ โดยเฉพาะหน้ากากอนามัยทางการแพทย์ หน้ากาก N95 อุปกรณ์ป้องกัน ร่างกายส่วนบุคคล กระทรวงสาธารณสุขได้เชิญทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ร่วมกันหารือเพื่อแก้ปัญหาอย่าง เร่งด่วน จึงได้ดำเนินการจัดทำคำสั่งศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีโรคติดเชื้อ โควิด-19 ที่ 2/2563 โดยจัดตั้งคณะทำงานภารกิจด้านการจัดหาและกระจายทรัพยากรทางการแพทย์ ที่มี องค์ประกอบคณะทำงานทั้งภายในและภายนอกกระทรวงสาธารณสุข หน่วยงานภายในที่สำคัญได้แก่ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กรมควบคุมโรค สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กรมการแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ส่วนหน่วยงานภายนอกที่สำคัญ ได้แก่ องค์การเภสัชกรรม ดังนั้นเมื่อเกิด โครงสร้างการปฏิบัติงานที่ชัดเจนของศูนย์ปฏิบัติการฯแล้ว ส่งผลให้เกิดการทำงานด้านการส่งกำลังบำรุงเป็น ระบบ ครอบคลุมหน่วยบริการในประเทศมากขึ้น โดยองค์การเภสัชกรรมที่เป็นหน่วยงานที่ชำนาญด้านการ จัดหา จัดส่ง สามารถดำเนินการจัดหาและจัดส่งเวชภัณฑ์ทางการแพทย์แก่หน่วยบริการสาธารณสุขสำหรับ การรักษากิจรักษายาบาลทั้งประเทศได้ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายเพิ่มขึ้น ส่วนกรมควบคุมโรคเน้นภารกิจจัดส่งให้ กลุ่มเป้าหมายบุคลากรสอบสวน เฝ้าระวังโรคในพื้นที่การระบาด ภารกิจด้านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ และภารกิจสถานที่ กักกันโรคแห่งรัฐ หรือ State Quarantine ส่งผลให้การดำเนินงานภารกิจ

ทั้ง 2 ส่วนมีความชัดเจน มีประสิทธิภาพมากขึ้น ปัญหาการขาดแคลนเวชภัณฑ์ลดน้อยลงภายหลังจากที่มีการ activate ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขทั้ง 2 ส่วน

2. ศึกษาบทบาทภารกิจสำรองวัสดุ เวชภัณฑ์ และส่งกำลังบำรุง (Logistics and Stockpiling) ในการบริหารจัดการตอบโต้การระบาดของโรคติดเชื้อโควิด 19

2.1 การเตรียมความพร้อมรองรับภาวะฉุกเฉิน หรือ Preparedness

จากการศึกษาพบว่า บทบาทสำคัญสำหรับภารกิจสำรองวัสดุ เวชภัณฑ์ และส่งกำลังบำรุง ในระยะการเตรียมความพร้อมรองรับภาวะฉุกเฉินการระบาดของโรคติดเชื้อโควิด 19 คือ การวางแผนในการจัดซื้อจัดหาเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ โดยมีหน้าที่สำคัญดังนี้

การจัดซื้อจัดหา หรือ Procurement

จากการศึกษาพบว่า การจัดซื้อเพื่อตอบโต้ภาวะฉุกเฉินกรณีโรคติดเชื้อโควิด 19 นั้นมีเป้าหมายสำคัญเพื่อสนับสนุนยา เวชภัณฑ์มีโซยา วัสดุอุปกรณ์ วัสดุวิทยาศาสตร์ ให้กลุ่มเป้าหมายได้เพียงพอ เข้าถึงและทันต่อเหตุการณ์ ดังนั้นวิธีที่เหมาะสมจึงเป็นวิธีจัดซื้อแบบเฉพาะเจาะจง เพื่อลดระยะเวลา และขั้นตอนบางส่วนลง แต่ยังคงยึดถือ ปฏิบัติให้ถูกต้องตามพระราชบัญญัติและระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 นอกจากนั้นกรมบัญชีกลาง โดยคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พิจารณาแล้วเห็นว่ากรณีที่มีการระบาดของโรคติดเชื้อโควิด 19 เป็นกรณีที่มีความจำเป็นเร่งด่วน เป็นผลให้การดำเนินการจัดซื้อยา เวชภัณฑ์มีโซยา วัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ หรือการจัดจ้างเพื่อให้ได้มาซึ่งพัสดุที่ใช้ในการป้องกันควบคุมหรือรักษานั้น ไม่สามารถดำเนินการตามกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างตามปกติได้ทันเวลา ซึ่งหากดำเนินการล่าช้าอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อสาธารณสุขและเศรษฐกิจโดยรวมได้ กรมบัญชีกลางจึงได้ออกหนังสือด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) 0405.2/ว 115 โดยให้หน่วยงานของรัฐดำเนินการตามข้อ 79 วรรค 2 แห่งระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 โดยให้เจ้าหน้าที่หรือผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติงานนั้นดำเนินการไปก่อนแล้วรีบรายงานขอความเห็นชอบต่อหัวหน้าหน่วยงานของรัฐ และเมื่อหัวหน้าหน่วยงานของรัฐให้ความเห็นชอบแล้วให้ถือว่ารายงานดังกล่าวเป็นหลักฐานการตรวจรับโดยอนุโลม ภายหลังจากออกหนังสือฉบับนี้ของกรมบัญชีกลางทำให้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการจัดซื้อ จัดหา ยา เวชภัณฑ์มีโซยา วัสดุอุปกรณ์ได้รวดเร็ว ลดขั้นตอนการดำเนินการ ส่งผลให้ตอบสนองต่อภารกิจสำคัญได้ทันต่อเหตุการณ์

จากการศึกษาพบว่าในระยะแรกของการระบาดของโรคติดเชื้อ โควิด 19 พบปัญหาการขาดแคลนของเวชภัณฑ์ วัสดุอุปกรณ์ และวัสดุวิทยาศาสตร์หลายรายการที่ไม่สามารถจัดหาได้ อาจทำให้จำนวนคลังที่มีอยู่เดิม ไม่เพียงพอในการสนับสนุนกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ระบาด โดยรายการเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ที่พบปัญหาหรือข้อจำกัดในการดำเนินการจัดซื้อจัดหา แสดงได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงรายการเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ที่พบปัญหาหรือข้อจำกัดในกระบวนการจัดซื้อจัดหา

ลำดับ	รายการเวชภัณฑ์ทางการแพทย์	ปัญหาหรือข้อจำกัด
1	หน้ากากอนามัยทางการแพทย์ ชนิด 3 ชั้น	1.การกักตุนหน้ากากอนามัยชนิด 3 ชั้น ส่งผลให้มีราคาสูงเกินความเป็นจริง 2.การขาดแคลนหน้ากากอนามัยชนิด 3 ชั้น ในหน่วยบริการทางการแพทย์ 3.ข้อจำกัดศักยภาพการผลิตในประเทศ ทำให้มีผู้ผลิตน้อยราย
2	หน้ากาก N95 ชนิดใช้ทางการแพทย์ หรือ Medical N95 Respirator	1.ข้อจำกัดศักยภาพการผลิตในประเทศ มีผู้ผลิตน้อยราย ผลิตและส่งออกโดยไม่จำหน่ายในประเทศ 2.บริษัทไม่สามารถนำเข้าสินค้ามาได้เนื่องจากประเทศผู้ผลิตระงับและชะลอการส่งออก 3. ผู้ใช้ไม่สามารถจำแนกชนิดของหน้ากาก N95 ชนิดทางการแพทย์และชนิดป้องกันฝุ่นละออง ทำให้มีการใช้ไม่ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ ส่งผลให้หน่วยบริการสาธารณสุขที่ต้องการใช้ขาดแคลน
3	อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล หรือ personal protective equipment	1.ข้อจำกัดศักยภาพการผลิตในประเทศโดยเฉพาะชุด Coveralls และกาวน์กันน้ำ level 3 ขึ้นไป ที่มีการผลิตซับซ้อน 2. ขาดข้อมูลวิชาการของผลิตภัณฑ์ที่เป็นมาตรฐานสากลเพื่อประกอบการจัดซื้อ เช่น อุปกรณ์ป้องกันระดับใด ควรใช้สำหรับเหตุการณ์ระดับชั้นใด โดยเฉพาะช่วงแรกของการระบาด 3. ขาดระบบการบริหารจัดการข้อมูล โดยเฉพาะรายงานข้อมูลคลังของหน่วยบริการที่เป็นปัจจุบัน ทำให้เกิดข้อจำกัดในการประมาณการจัดหาในระดับประเทศ
4	วัสดุวิทยาศาสตร์เก็บตัวอย่างส่งตรวจหาเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่สำคัญคือ -Viral Transport Medium (VTM) -Universal Transport Medium (UTM) -Nasopharyngeal Swab และ Throat Swab	1. ข้อจำกัดศักยภาพการผลิตในประเทศ ผู้ผลิตในประเทศน้อยรายเนื่องจากกระบวนการผลิตซับซ้อน 2. ต้องรับเทคโนโลยีการผลิตจากต่างประเทศ
5	แอลกอฮอล์เจลล้างมือ 70 %	1.แอลกอฮอล์เจลมีปริมาณเอทิลแอลกอฮอล์ไม่ได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้ที่ 70 % 2.ได้เวชภัณฑ์ที่ล่าช้ากว่ากำหนดโดยเฉพาะระยะแรกของการระบาด

จากประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นในระยะแรกของการระบาด ส่งผลให้คณะทำงานภารกิจด้านการจัดหาและกระจายทรัพยากรทางการแพทย์ ตามคำสั่งศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีโรคติดเชื้อโควิด 19 ได้เสนอให้มีการบูรณาการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกกระทรวงสาธารณสุข เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน ดังนี้

1. กรณีหน้ากากอนามัยทางการแพทย์ชนิด 3 ชั้น

ระยะแรกในการดำเนินการ กระทรวงสาธารณสุขโดยคณะกรรมการกิจด้านการจัดหาและกระจายทรัพยากรทางการแพทย์ ตามคำสั่งศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีโรคติดเชื้อโควิด 19 ที่ 2/2563 ใช้วิธีเชิญผู้ประกอบการผลิตหน้ากากอนามัยทางการแพทย์ชนิด 3 ชั้นทุกบริษัท โดยใช้ฐานข้อมูลจากกองควบคุมเครื่องมือแพทย์ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เพื่อร่วมกันแก้ไขปัญหา รวมทั้งเพื่อดูศักยภาพกำลังการผลิตในประเทศ กำลังการผลิตเพื่อการส่งออก นอกจากนี้ ได้เชิญกรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์ ซึ่งเป็นหน่วยงานสำคัญที่ทำหน้าที่กำกับดูแลการส่งออกหน้ากากอนามัยทางการแพทย์ชนิด 3 ชั้น มาร่วมให้ความเห็นในที่ประชุม

ผลการศึกษาพบว่าเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการจัดหา และแก้ปัญหาการขาดแคลนหน้ากากอนามัยทางการแพทย์ชนิด 3 ชั้น พบว่า กระทรวงพาณิชย์ได้ออกประกาศคณะกรรมการกลางว่าด้วยราคาสินค้าและบริการ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2563 ประกาศ ณ วันที่ 5 มีนาคม 2563 เรื่อง การกำหนดราคาจำหน่ายและการแจ้งข้อมูลหน้ากากอนามัย ประเด็นสำคัญคือ กำหนดราคาจำหน่ายที่ชัดเจน โดยกำหนดให้ผู้จำหน่ายหน้ากากอนามัยทางการแพทย์ชนิด 3 ชั้น ที่ผลิตภายในประเทศจำหน่ายปลีกในราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว ไม่สูงกว่าชั้นละ 2.50 บาท นอกจากนี้ยังครอบคลุมถึงกรณีการนำเข้า โดยให้ผู้นำเข้าหน้ากากอนามัยทางการแพทย์ที่นำเข้าจากต่างประเทศ ยกเว้นหน้ากากอนามัยที่ผลิตจากผ้าและสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้นั้น ต้องแจ้งราคานำเข้าในวันที่มีการนำเข้ามาในราชอาณาจักรทุกครั้ง รวมถึงผู้ผลิตหน้ากากอนามัยอื่นที่ผลิตภายในประเทศ ยกเว้นหน้ากากอนามัยที่ผลิตจากผ้าและสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ต้องแจ้งต้นทุนการผลิตที่เป็นปัจจุบันให้ภาครัฐรับทราบ

2. กรณีหน้ากากชนิด N 95 ชนิดใช้ทางการแพทย์

จากการศึกษาพบว่าในระยะแรกของการระบาดโรคติดเชื้อโควิด 19 นั้น เมื่อเกิดความตระหนักวิตกกังวลของประชาชน รวมทั้งผู้ประกอบการเริ่มมีการหาซื้อหน้ากากชนิด N 95 ชนิดใช้ทางการแพทย์เป็นจำนวนมาก ปัญหาที่พบคือ หน่วยราชการที่ทำหน้าที่จัดซื้อจัดหา ได้พบปัญหาไม่สามารถจัดซื้อจัดหาให้บุคลากรทางการแพทย์ บุคลากรสอบสวนโรค บุคลากรที่ทำหน้าที่รักษาพยาบาลโรคติดเชื้อ รวมถึงกรณีการผ่าตัดเมื่อวิเคราะห์ลงไป พบว่าเกิดจากสาเหตุสำคัญ 2 ประการ คือ บริษัทที่ผลิตหน้ากากชนิด N 95 ชนิดใช้ทางการแพทย์มีเพียงบริษัทเดียว และผลิตเพื่อการส่งออกไปประเทศอื่นไม่ได้ผลิตเพื่อขายในประเทศไทย ประการที่ 2 บริษัทรายใหญ่ที่นำเข้าหน้ากากอนามัยชนิด N 95 ชนิดใช้ทางการแพทย์ คือ 3M นั้น ได้ชะลอการส่งออกหน้ากากดังกล่าวทันที ด้วยเหตุการณ์การระบาดของโรคอย่างรวดเร็วไปยังประเทศสหรัฐอเมริกา และสหภาพยุโรป คณะกรรมการกิจด้านการจัดหาและกระจายทรัพยากรทางการแพทย์ ตามคำสั่งศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีโรคติดเชื้อโควิด 19 ที่ 2/2563 ได้หารือกับกระทรวงพาณิชย์เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวอย่างเร่งด่วน จึงได้ออกประกาศฉบับที่สำคัญคือ ประกาศคณะกรรมการกลางว่าด้วยราคาสินค้าและบริการ ฉบับที่ 16 พ.ศ.2563 เรื่อง การควบคุมการส่งออกไปนอกราชอาณาจักรซึ่งหน้ากากอนามัยเพิ่มเติม ส่งผลให้บริษัทที่มีการทำสัญญาผลิตหน้ากากชนิด N 95 ชนิดใช้ทางการแพทย์ ต้องมีการปันส่วนไว้ใช้ในประเทศไทย ไม่ให้มีการส่งออกจำนวนทั้งหมด นอกจากนี้ศูนย์บริหารสถานการณ์

แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้แต่งตั้งคณะกรรมการเฉพาะกิจเกี่ยวกับการบริหารจัดการพัสดุสำหรับการป้องกัน ควบคุม หรือรักษาโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) ขึ้น โดยได้ออกนโยบายรณรงค์ ส่งเสริมให้ประชาชนมีการใช้หน้ากากผ้ามากขึ้น ประชาสัมพันธ์ทางสื่อในทุกช่องทาง เพื่อป้องกันการขาดแคลนหน้ากากทั้ง 2 ชนิด ในระยะยาว และแก้ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

3. อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล (personal protective equipment)

ในระยะแรกของการระบาดของโรค พบปัญหาการขาดแคลนอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคลจากการศึกษาพบว่าเกิดจากข้อจำกัดของศักยภาพการผลิตภายในประเทศ โดยเฉพาะชุด Coveralls และกาวันกันน้ำ level 3 ขึ้นไป ที่เป็น level ที่ป้องกันโรคได้ ที่ผ่านมามีประเทศไทยพบเหตุการณ์การระบาดของโรคติดต่ออันตรายที่เกิดในประเทศค่อนข้างน้อย ส่งผลให้บริษัทที่ผลิตชุด Coveralls และกาวันกันน้ำชนิดทางการแพทย์ level 3 ขึ้นไปนั้นมีน้อยราย ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ การระบาดในระยะแรกที่ไทยพบผู้ป่วยนอกประเทศจีนประเทศแรก จึงส่งผลให้หน่วยบริการสาธารณสุขของไทยต้องเตรียมความพร้อมในการจัดหาอุปกรณ์ดังกล่าวรองรับ จึงพบปัญหาไม่สามารถจัดหาให้ทุกหน่วยบริการได้เพียงพอในระยะแรกจากการศึกษาพบว่าเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นดังกล่าว หลายหน่วยงานมีการบูรณาการร่วมกับกระทรวงสาธารณสุข โดยมีนโยบายในการออกกฎหมาย ระเบียบ และมาตรการสำคัญ ดังนี้

ก. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ได้ออกประกาศสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เรื่อง กำหนดเอกสารสำหรับยื่นขอหนังสือรับรองประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยประกาศฉบับนี้ จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการโดยลดขั้นตอนการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ที่มีจำเพาะต่อการควบคุม ป้องกัน รักษา ตรวจวินิจฉัยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เป็นการเฉพาะ โดยเอกสารประกอบการยื่นคำขอหนังสือรับรองประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ ให้สามารถใช้หนังสือรับรองการขายที่ออกโดยผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตได้ และไม่จำเป็นต้องผ่านการรับรองโดยสถานทูตไทยประจำประเทศที่ออกเอกสารนั้น ประกาศฉบับนี้มีผลบังคับใช้ถึง 30 กันยายน 2563

ข. กระทรวงการคลัง โดยกองเศรษฐกิจการคลัง ได้ออกประกาศกระทรวงการคลัง เรื่อง การยกเว้นอากรศุลกากรสำหรับของที่นำเข้ามาเพื่อใช้รักษา วินิจฉัย หรือป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 การออกประกาศกระทรวงการคลังฉบับนี้ จะช่วยลดวิกฤติทางด้านงบประมาณของประเทศ โดยมุ่งเน้นการใช้งบประมาณเพื่อการป้องกัน ควบคุม และรักษาโรคเป็นสำคัญ ประกาศฉบับนี้มีผลบังคับใช้ถึง 30 กันยายน 2563 เช่นเดียวกัน

ค. กรมศุลกากร ได้ออกประกาศกรมศุลกากร เรื่อง หลังเกณฑ์และพิธีการสำหรับการยกเว้นอากรศุลกากรสำหรับของที่นำเข้ามาเพื่อใช้รักษา วินิจฉัย หรือป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ประกาศ ณ วันที่ 10 เมษายน 2563 จากการศึกษาค้นคว้าพบว่าประกาศฉบับนี้ช่วยลดขั้นตอน ลดค่าใช้จ่ายกรณีการนำเข้าการรับบริจาค เวชภัณฑ์ทางการแพทย์ อาทิ ยา อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย วัสดุวิทยาศาสตร์สำหรับสอบสวนโรค ที่ใช้ป้องกัน ควบคุม และรักษาโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 กรณีเกิดการระบาดในประเทศไทยได้ทันต่อเหตุการณ์

ง. การส่งเสริมสนับสนุน ผู้ประกอบการในประเทศให้มีความรู้ในการวิจัย ผลิตภัณฑ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล ชนิด level สูงได้ เพื่อความมั่นคงในระยะยาว โดยองค์การเภสัชกรรม ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม กระทรวงสาธารณสุข สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอไทย วิจัย พัฒนาผลิตภัณฑ์ ปัจจุบันสามารถผลิตชุด Isolation Gown รุ่นเราสู้ ที่สามารถใช้ซ้ำได้ 20 ครั้ง โดยมาตรฐานจะอยู่ 3 อย่าง ประกอบด้วย เนื้อผ้า ต้องทนแรงดันน้ำได้ในระดับ 2 ระบายอากาศได้ดีและกันน้ำได้ ซึ่งได้ทดสอบจนผ่านมาตรฐาน จากการศึกษาพบว่าความสำเร็จนี้ มีประโยชน์ในการประหยัดค่าใช้จ่าย เกิดความมั่นคงในระยะยาวโดยการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตนวัตกรรมการผลิตในประเทศ และมั่นใจว่ามีอุปกรณ์เพียงพอ

4. วัสดุวิทยาศาสตร์เก็บตัวอย่างส่งตรวจหาเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

จากการศึกษาพบว่า วัสดุวิทยาศาสตร์ที่สำคัญที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างส่งตรวจหาเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ประกอบด้วย Viral Transport Medium (VTM), Universal Transport Medium (UTM), Nasopharyngeal Swab และ Throat Swab โดยใช้เก็บตัวอย่างส่งตรวจหาเชื้อในกลุ่มผู้สงสัยสัมผัสเสี่ยงสูงที่ใกล้ชิดกับผู้ป่วยยืนยัน, การกักกันหาเชิงรุก, การกักเก็บตัวอย่างส่งตรวจในกลุ่มผู้เดินทางกลับและเข้าพักในสถานที่กักกันโรคแห่งรัฐ เมื่อวิเคราะห์วัสดุวิทยาศาสตร์เก็บตัวอย่างส่งตรวจหาเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทั้ง 4 รายการ พบว่าเกือบทุกรายการต้องนำเข้ามาใช้ในประเทศ ไม่สามารถผลิตในประเทศได้ ยกเว้น Viral Transport Medium (VTM) ที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์และมหาวิทยาลัยบางแห่งที่สามารถผลิตได้ ปัญหาขาดแคลนจะพบมากในระยะที่เริ่มพบผู้ติดเชื้อและเกิดการระบาดภายในประเทศขยายเป็นวงกว้าง ส่งผลให้ต้องมีการสอบสวน ติดตาม ผู้สัมผัสเสี่ยงสูงในพื้นที่การระบาด ทำให้เริ่มมีการใช้วัสดุวิทยาศาสตร์เพิ่มมากขึ้น รวมไปถึงการเริ่มตรวจคัดกรองในกลุ่มแรงงานต่างด้าว กลุ่มผู้ต้องขังเรือนจำแรกรับ จัดเป็นภารกิจเพิ่มเติมที่ต้องมีการใช้เวชภัณฑ์กลุ่มนี้ จากการศึกษาพบว่าวิธีที่จะให้มีเพียงพอ ต้องมีการวางแผนพร้อมจัดทำแผนจัดหาล่วงหน้า แผนที่สำคัญ คือ แผนงบประมาณ แผนการจัดซื้อพร้อมระบุระยะเวลา นอกจากนั้นผู้จัดหาต้องมีข้อมูลแหล่งผลิต บริษัทที่จำหน่ายอยู่ในระบบฐานข้อมูลให้พร้อมเพื่อรองรับการจัดซื้อระยะต่อไป

5. แอลกอฮอล์เจลล้างมือ 70 %

ในระยะแรกของการระบาดจะพบปัญหาขาดแคลนของเวชภัณฑ์กลุ่มแอลกอฮอล์เจลล้างมือ จากการศึกษาข้อมูลเอกสาร และการสัมภาษณ์ผู้รับผิดชอบ พบว่าข้อจำกัดประการสำคัญ คือ แอลกอฮอล์เจลมีปริมาณเอทิลแอลกอฮอล์ที่มีคุณสมบัติฆ่าเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ไม่ถึง 70 % เนื่องจากเติมแอลกอฮอล์เจลล้างมือจัดเป็นผลิตภัณฑ์ประเภทเครื่องสำอาง ไม่ได้จัดเป็นกลุ่มยารักษาโรค ดังนั้นปริมาณเอทิลแอลกอฮอล์จึงมีปริมาณเปอร์เซ็นต์ไม่ถึงในการฆ่าเชื้อได้ ส่งผลให้บริษัทผู้ผลิต รวมถึงองค์การเภสัชกรรมต้องยื่นขออนุญาต ณ กองควบคุมเครื่องมือแพทย์ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เพื่อปรับปรุงการผลิตใหม่ทั้งหมด ส่งผลให้คณะทำงานกลุ่มภารกิจด้านสำรวจวัสดุ เวชภัณฑ์ และส่งกำลังบำรุง กรมควบคุมโรคที่ต้องทำหน้าที่จัดซื้อ จัดหา แอลกอฮอล์เจลล้างมือ 70 % มีช่วงเวลาที่ต้องรอให้บริษัท และองค์การเภสัชกรรมผู้ผลิตแอลกอฮอล์เจลนั้น ดำเนินการให้แล้วเสร็จถูกต้องตามกฎหมาย

งบประมาณ

จากการศึกษาพบว่า ในระยะแรกของการระบาดนั้น กรมควบคุมโรคเป็นหน่วยงานแรกของประเทศที่เปิดศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข และจัดทำคำสั่งโดยใช้ชื่อว่า คณะทำงานศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข (Emergency Operation Center) กรณีโรคปอดอักเสบรุนแรงจากเชื้อไวรัส (Viral Pneumonia) วันที่ 6 มกราคม 2563 และได้แต่งตั้งคณะทำงานกลุ่มภารกิจด้านสำรองวัสดุ เวชภัณฑ์ และส่งกำลังบำรุง เพื่อจัดทำแผน สรรหา สำรองเวชภัณฑ์ทางการแพทย์และวัสดุอุปกรณ์ในการควบคุมโรค พร้อมจัดทำแผนกระจาย กำกับ และจัดส่งเวชภัณฑ์แก่หน่วยบริการและภารกิจเป้าหมายตามแผนที่กำหนด คำสั่งดังกล่าวส่งผลให้ สามารถดำเนินการจัดทำแผนงบประมาณเพื่อดำเนินการได้ตั้งแต่วาระแรกของการระบาดของโรค ทำให้ตอบสนองได้ทันเหตุการณ์ จากการศึกษาพบว่าช่วงแรกจะเป็นการปรับแผนงบประมาณงานปกติของกรมควบคุมโรคเพื่อใช้จัดหาเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ เมื่อเหตุการณ์การระบาดเริ่มรุนแรงพบผู้ติดเชื้อเพิ่มขึ้น รัฐบาลได้มีการจัดทำแผนเพื่อสนับสนุนงบกลาง และงบเงินกู้ของประเทศให้กรมควบคุมโรค เพื่อดำเนินการในระยะถัดมา จนสามารถควบคุมโรคได้เป็นที่น่าพอใจ รวมทั้งเตรียมความพร้อมรองรับการระบาดในระยะต่อไป ผู้รับผิดชอบให้ความเห็นเพิ่มเติมว่าการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงบประมาณมีความสำคัญ โดยงบประมาณสนับสนุนควรมีการวางแผนสำหรับกรณีเกิดการระบาด แยกออกจากแผนงบประมาณปกติเนื่องจากเมื่อเกิดเหตุการณ์ระบาดในอนาคตจะได้ดำเนินการได้ทันต่อเหตุการณ์ จนกว่าการระบาดของโรคติดเชื้อโควิด 19 จะลดความรุนแรง เข้าสู่ระยะ Post-Pandemic หรือเข้าสู่ภาวะโรคติดต่อประจำถิ่น

2.2 การตอบสนองต่อเหตุการณ์ระบาดของโรค หรือ Response

การตอบโต้เมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน เป็นการดำเนินการในระหว่างเกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน กิจกรรมสำคัญคือ การระดมทรัพยากรต่างๆตามแผนที่วางไว้ เพื่อรักษาชีวิตทั้งบุคลากรที่ปฏิบัติงานและผู้ป่วย จากการศึกษาพบว่า บทบาทภารกิจสำรองวัสดุ เวชภัณฑ์ และส่งกำลังบำรุง กับภารกิจการตอบสนองต่อเหตุการณ์ระบาดของโรคติดเชื้อ โควิด 19 มีหน้าที่สำคัญดังนี้

การพัฒนากระบวนการจัดการข้อมูลเวชภัณฑ์ทางการแพทย์แบบเป็นปัจจุบัน

ในระยะของการตอบสนองต่อเหตุการณ์การระบาดของโรค สิ่งสำคัญคือ การจัดส่งยา เวชภัณฑ์มิใช่ยา อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย วัสดุวิทยาศาสตร์เพื่อเก็บตัวอย่างส่งตรวจ สนับสนุนแก่หน่วยบริการและภารกิจเป้าหมาย เป็นสิ่งสำคัญ การมีระบบการจัดการจัดการข้อมูล เพื่อติดตาม tracking เวชภัณฑ์ชนิดต่างๆที่จัดส่งที่เป็นปัจจุบันนั้นเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อให้ทราบว่าเวชภัณฑ์ที่ส่งไปนั้นถึงหน่วยบริการเป้าหมายหรือไม่ มีจำนวนเพียงพอหรือไม่ ถึงระดับที่ต้องไปเติมเต็มหรือไม่ รวมทั้งเพื่อควบคุม ป้องกันไม่ให้นำเวชภัณฑ์ไปบริหารจัดการในทางที่ไม่เหมาะสม จากการศึกษาพบว่ากระทรวงสาธารณสุขเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการข้อมูล โดยพัฒนากระบวนการจัดการข้อมูลแบบเป็นปัจจุบัน ที่สำคัญดังนี้

ก. ระบบ Co-Ward หรือระบบบริการข้อมูลผู้ป่วย COVID-19

ระบบได้พัฒนาโดยศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

วัตถุประสงค์ของการจัดทำระบบ Co-Ward หรือระบบบริการข้อมูลผู้ป่วย COVID-19 เมื่อวิเคราะห์แล้ว สรุปประเด็นสำคัญดังนี้

1. เพื่อเป็นการบูรณาการข้อมูลผู้ป่วย COVID-19 ทั้งในเรื่องการวินิจฉัยโรค หรือ Co-Lab, การรักษาโรค หรือ Co-Ward และการควบคุม ป้องกันโรค ให้มีประสิทธิภาพ รวดเร็ว ลดความผิดพลาดของข้อมูล ลดภาระงานของบุคลากร ที่สำคัญสามารถเชื่อมโยงข้อมูลไปทุกมิติ และรายงานไปยังศูนย์บริหารสถานการณ์ได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้องและแม่นยำ
2. เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับจัดสรรทรัพยากรจำเป็นที่ขาดแคลนให้กับทุกโรงพยาบาล ได้แก่ หน้ากาก Surgical Mask , N95, PPE, ยารักษา รวมทั้งของบริจาจากส่วนกลาง
3. เพื่อให้สามารถบริหารจัดการข้อมูลคลัง Inventory บริหารจัดการการรับ-จ่าย เวชภัณฑ์ต่างๆ ระหว่างโรงพยาบาลแม่ข่ายและลูกข่ายได้มีประสิทธิภาพ
4. เพื่อให้มีข้อมูลในการบริหารทรัพยากรสำหรับโรงพยาบาล รองรับผู้ป่วย COVID-19 และติดตามการสนับสนุนจากส่วนกลางได้อย่างรวดเร็ว

โดยหน่วยบริการสาธารณสุขมีการกรอกข้อมูลเข้ามาในระบบ โดยใช้เกณฑ์จำนวนผู้ป่วยยืนยัน และผู้สัมผัสเสี่ยงสูง เพื่อใช้เป็นแนวทางการเบิกเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ จากนั้นกองบริหารการสาธารณสุข, ผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุขที่รับผิดชอบแต่ละเขตบริการสุขภาพจะพิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมต่อไป

ข. ระบบฐานข้อมูล Viral Pneumonia กรมควบคุมโรค

ในระยะแรกของการระบาดนั้น กรมควบคุมโรคเป็นหน่วยงานแรกของประเทศที่เปิดศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข และสิ่งที่พัฒนาตั้งแต่ระยะแรกคือ ระบบบริหารจัดการข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน โดยกรมควบคุมโรคใช้ระบบฐานข้อมูล Viral Pneumonia ที่จัดทำโดยคณะทำงานศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข (Emergency Operation Center) กรณีโรคปอดอักเสบรุนแรงจากเชื้อไวรัส (Viral Pneumonia) บริหารจัดการเวชภัณฑ์โดยเฉพาะในช่วงการตอบโต้การระบาดของโรค เป้าหมายของระบบฐานข้อมูล Viral Pneumonia จะแตกต่างระบบ Co-Ward โดยระบบฐานข้อมูล Viral Pneumonia ของกรมควบคุมโรคจะมุ่งเน้นบริหารจัดการเวชภัณฑ์เพื่อสนับสนุน การกักกันสอบสวนเฝ้าระวังโรคในพื้นที่การระบาด การกิจด้านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ และภารกิจสนับสนุนการรับคนไทยกลับจากต่างประเทศในพื้นที่กักกันโรคแห่งรัฐ ส่วนระบบ Co-Ward จะมุ่งเน้นสนับสนุนเวชภัณฑ์สำหรับภารกิจรักษาพยาบาลเป็นหลัก การบริหารจัดการเวชภัณฑ์โดยฐานข้อมูล Viral Pneumonia จะอาศัยเครือข่ายสำนักงานป้องกันควบคุมโรคแต่ละเขต และสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมืองในพื้นที่กรุงเทพมหานคร โดยผู้รับผิดชอบงานจะต้อง update ข้อมูลคลังเวชภัณฑ์ทุกรายการเข้ามาในระบบภายในเวลา 16.30 น. ทุกวัน จากนั้นผู้ดูแลระบบส่วนกลางกรมควบคุมโรคจะตรวจสอบ พิจารณาข้อมูลเวชภัณฑ์แต่ละรายการที่มีอยู่ในแต่ละเขต เพื่อใช้เป็นข้อมูลพิจารณาเบิก-จ่าย เพื่อจัดส่งเวชภัณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสมต่อไป

วิจารณ์

ผลการศึกษานี้พบว่า การมีศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขโดยจัดทำคำสั่งฯ ที่มอบหมายให้มีการแต่งตั้งคณะทำงานผู้เชี่ยวชาญในแต่ละกลุ่มภารกิจทั้งในส่วนของการควบคุมโรค และ กระทรวงสาธารณสุข ส่งผลให้การสนับสนุนเวชภัณฑ์ทางการแพทย์มีการบริหารจัดการที่เป็นระบบ ลดกระบวนการ และระยะเวลาที่ไม่จำเป็น ทำให้ลดปัญหาการขาดแคลนเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ในภาพรวมได้ กระบวนการจัดซื้อจัดหาที่เหมาะสมคือ วิถีเฉพาะเจาะจง โดยดำเนินการตามข้อ 79 วรรค 2 แห่งระเบียบ กระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 ทำให้การจัดหาเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ มีประสิทธิภาพ รวดเร็ว ทันท่วงทีต่อเหตุการณ์ ส่วนวิธีอื่นๆ เช่น วิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป วิธีคัดเลือก วิถีเฉพาะเจาะจงตามระเบียบปกติ⁽⁵⁻⁶⁾ มีความเสี่ยงที่จะทำให้ไม่สามารถจัดหาเวชภัณฑ์ได้ทันเวลา เวชภัณฑ์ทางการแพทย์ที่พบปัญหาการขาดแคลนได้แก่ หน้ากากอนามัยทางการแพทย์ชนิด 3 ชั้น หน้ากาก N95 อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล วัสดุวิทยาศาสตร์เก็บตัวอย่างตรวจวิเคราะห์ แอลกอฮอล์เจลล้างมือ 70 % โดยเฉพาะในระยะแรกของการระบาด สาเหตุสำคัญเกิดจากบริษัทผลิตและจำหน่ายภายในประเทศ มีน้อยราย รวมทั้งผลิตแล้วมีการส่งออกไปต่างประเทศเป็นหลัก ดังนั้นนโยบาย กฎหมายและระเบียบที่ส่งเสริม สนับสนุนการผลิต และนำเข้าเวชภัณฑ์ทางการแพทย์เพื่อใช้ภายในประเทศที่อนุมัติในระยะต่อมาของ หน่วยงานภายในและภายนอกกระทรวงสาธารณสุข ส่งผลให้สามารถลดขั้นตอนกระบวนการจัดหาและนำเข้า เวชภัณฑ์ทางการแพทย์มาใช้ในประเทศ รวมถึงส่งเสริมให้มีการผลิตเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ภายในประเทศ ทำให้สามารถจัดหาเวชภัณฑ์ทางการแพทย์เพื่อควบคุมการระบาดของโรคได้เพียงพอ เสริมสร้างความมั่นคง ในระยะยาว ด้านงบประมาณพบว่าช่วงแรกกรมควบคุมโรคใช้วิธีปรับแผนงบประมาณปกติเพื่อดำเนินการ จากนั้นในระยะต่อมาจึงได้รับการสนับสนุนงบกลางจากรัฐบาล พบว่าถ้ามีการสำรองและสนับสนุนงบประมาณ อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ระยะแรกของการระบาดจนกว่าการระบาดของโรคยุติหรือเป็นโรคติดต่อประจำถิ่น รวมทั้ง มีการจัดสรรงบประมาณกรณีตอบโต้ภาวะฉุกเฉินเป็นกรณีเฉพาะแยกออกจากงบปกติ จะทำให้การจัดหา เวชภัณฑ์ทำได้รวดเร็วขึ้น การบริหารจัดการข้อมูลเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ที่เป็นปัจจุบันแบบ Realtime ทั้งระบบฐานข้อมูล Viral Pneumonia ของกรมควบคุมโรค และ Co-Ward ของกระทรวงสาธารณสุข ส่งผล ให้การจัดส่งเวชภัณฑ์ทางการแพทย์เพื่อตอบสนองต่อการระบาดของโรคตรงกับความเป็นจริง สอดคล้องต่อ เหตุการณ์ ลดปัญหาขาดแคลน จากผลการศึกษานี้พบว่า การมีศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข นโยบายสนับสนุนการดำเนินงานจากหน่วยงานต่างๆ งบประมาณที่เพียงพอ และระบบบริหารจัดการข้อมูล เวชภัณฑ์ที่เป็นปัจจุบัน เป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการยา เวชภัณฑ์มีใช้ยา อุปกรณ์ ป้องกันร่างกาย สำหรับตอบโต้การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยสอดคล้องกับผลการศึกษา เรื่อง Health Product Manufacturers and Innovators COVID-19 Impact Assessment: Lessons Learned and Compelling Needs⁽¹⁰⁾ ของ National Academy of Medicine โดยนอกจากปัจจัยดังกล่าว แล้ว รัฐบาลควรเห็นความสำคัญด้านการสื่อสารความเสี่ยงความรู้ด้านเวชภัณฑ์ทางการแพทย์เพิ่มเติมให้ ประชาชน บูรณาการระหว่างหน่วยงานภาครัฐและเอกชนเพื่อสนับสนุน ส่งเสริมการวิจัย พัฒนานวัตกรรม

เพื่อสร้างความมั่นคงด้านเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ในประเทศ ซึ่งเป็นการแก้ปัญหาที่ต้นเหตุ สร้างความยั่งยืน และวางแผนรองรับการระบาดในครั้งต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

การดำเนินงานโครงการวิจัยปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการบริหารจัดการยา เวชภัณฑ์มิใช่ยา อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย สำหรับตอบโต้การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 กระทรวงสาธารณสุขนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาจากนายแพทย์โสภณ เอี่ยมศิริถาวร ผู้บัญชาการเหตุการณ์ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข กรมควบคุมโรคในช่วงระยะเวลาดังกล่าว ที่ให้ความอนุเคราะห์ปัจจัยในการดำเนินงาน ทั้งนโยบาย แนวคิด และข้อเสนอที่สำคัญ รวมทั้งผู้ศึกษาต้องขอขอบพระคุณเภสัชกร ผู้เชี่ยวชาญ ทั้งภายในและภายนอกกระทรวงสาธารณสุขประกอบด้วย สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 – 12 สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กรมบัญชีกลาง กรมการค้าภายใน กรมศุลกากร ที่ให้การสนับสนุนข้อมูลการศึกษาวิจัยเรื่องนี้ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานของกรมควบคุมโรคและกระทรวงสาธารณสุขต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. Techathawat S. Guidelines for managing supplies and materials in normal and public health emergency. Bangkok: Printing Agriculture Cooperatives of Thailand; 2011. (in Thai)
2. Department of Disease Control. Management of public health emergencies; Incident Command and Emergency Operation Center for Ministry of Public Health Executives. Nonthaburi: Department of Disease Control; 2017. (in Thai)
3. Department of Disease Control. Department of Disease Control Order No.9/2020 on the appointment of a working group of the Emergency Operation Center in case of Viral Pneumonia. Nonthaburi: Department of Disease Control; 2020. (in Thai)
4. Ministry of Public Health. Ministry of Public Health Order No.2/2020 on the appointment of a working group of the Emergency Operation Center in case of COVID-19. Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2020. (in Thai)
5. Ministry of Finance. Government Procurement and Supplies Management Act B.E. 2560. Bangkok: Ministry of Finance; 2017. (in Thai)
6. Ministry of Finance. Regulation of Ministry of Finance on Government Procurement and Supplies Management 2560. Bangkok: Ministry of Finance; 2017. (in Thai)
7. Food and Drug Administration. Announcement of Food and Drug Administration on documents for submitting certificates for importing medical devices related to Coronavirus Disease 2019. Nonthaburi: Food and Drug Administration; 2020. (in Thai)
8. Ministry of Finance. Announcement of Ministry of Finance on customs duty exemption for imported items for treatment, diagnostic or prevention of Coronavirus Disease 2019. Bangkok: Ministry of Finance; 2020. (in Thai)
9. Thai Customs. Announcement of Thai Customs on regulations, procedures and conditions of customs procedures for exemption of customs duty on imported items for treatment, diagnostic or prevention of Coronavirus Disease 2019. Bangkok: Thai Customs; 2021. (in Thai)
10. National Academy of Medicine. Health product manufacturers and innovators COVID-19 impact assessment: Lessons learned and compelling needs. Washington, DC: National Academy of Medicine; 2022