

การถอดบทเรียนการระดมสรรพกำลังด้านสาธารณสุขในสถานการณ์การระบาด โควิด-19 ของโรงพยาบาลในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ศิริมา ลีละวงศ์*	วท.ม. (การพยาบาลสาธารณสุข)
สุวิมล พนาวัฒน์กุล**	ปร.ด. (อาชีวศึกษาเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์)
หทัยรัตน์ บุญแก้ว***	พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่)
ทยกร วงศ์ศรีวิจิตร***	พย.บ. (พยาบาล)
ยอดขวัญ เรืองรัตน์****	รป.ม. (การบริหารทั่วไป)

บทคัดย่อ

การศึกษาระดมสรรพกำลังด้านสาธารณสุขในสถานการณ์การระบาดโรคโควิด 19 มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบายกรณีเกิดการระบาดซ้ำ โดยใช้กรอบแนวคิดการระดมสรรพกำลังในภาวะฉุกเฉิน 4S: (1) พื้นที่ (2) บุคลากร (3) วัสดุอุปกรณ์ (4) ระบบ ศึกษา 3 ระยะ (1) เตรียมความพร้อม (2) เผชิญการระบาด (3)ฟื้นฟูสู่ภาวะปกติ คัดเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญแบบเจาะจง จำนวน 20 คน เครื่องมือวิจัยเป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง เก็บข้อมูลโดยการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย พบว่า มีการระดมสรรพกำลังในภาวะฉุกเฉินตามหลัก 4S ดังนี้ (1) ระยะเตรียมความพร้อมด้านพื้นที่และบุคลากร ประกอบด้วย ลดการให้บริการอื่น และปรับปรุงให้มีห้องแยกความดันลบ ด้านวัสดุอุปกรณ์ เพิ่มระยะเวลาสำรองวัสดุอุปกรณ์ และรับบริจาค ด้านระบบ นำแผนรองรับไข้หวัดใหญ่ 2009 และโรคทางเดินหายใจตะวันออกกลางมาปรับใช้ (2) ระยะเผชิญการระบาด ด้านพื้นที่ ลดการให้บริการอื่น จัดตั้ง ARI Clinic ปรับปรุงหอผู้ป่วยเป็น Cohort Ward เพิ่มห้องแยกแรงดันลบ และ ทำ Hospitel สำหรับผู้ป่วยกลุ่มสีเขียว ด้านบุคลากร ระดมกำลังแพทย์ พยาบาล และบุคลากรทุกฝ่าย จัดเวรผลัด และเหลื่อมเวลา และฝึกอบรมการควบคุมการติดเชื้อแก่บุคลากรทุกระดับ ด้านวัสดุอุปกรณ์ เพิ่มระยะเวลาสำรองวัสดุอุปกรณ์ รับบริจาค และกำจัดขยะตามหลัก Biosafety ด้านระบบ สั่งการแบบ Single command และบูรณาการงานของโรงพยาบาลกับ EOC (3) ฟื้นฟูสู่ภาวะปกติ ด้านพื้นที่และบุคลากร มีแผนดำเนินการคืนพื้นที่ บุคลากร และกลับมาให้บริการตามปกติ ด้านวัสดุอุปกรณ์ จัดทำฐานข้อมูลวัสดุอุปกรณ์เพื่อให้ง่ายต่อการจัดเตรียม ด้านระบบ ทำงานข้ามสายงาน และปฏิบัติตามมาตรการควบคุมป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลให้ดียิ่งขึ้น

คำสำคัญ: การระดมสรรพกำลังด้านสุขภาพ, โรคโควิด 19, ข้อเสนอเชิงนโยบาย

-
- * ผู้อำนวยการกองการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
 ** อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, e-mail: suwimon_p@rmutt.ac.th
 *** พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กองการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
 **** นักวิชาการวิชาชีพ สภาการพยาบาล

The Lessons Learned of The Public Health Surge Capacity in the COVID - 19 Pandemic Situation in Bangkok Metropolitan and perimeter Region

Sirima Leelawong* M.S. (Public Health Nursing)
Suwimon Panawatanakul** Ph.D. (Vocational Education for Human Resource Development)
Hatairat Boonkaew*** M.N.S. (Adult Nursing)
Thayaphon Wongsriwijit*** B.N.S (Nursing)
Yodkhwan Ruangrat**** M.P.A. (General management)

Abstract

The study of public health surge capacity in the COVID-19 outbreak aimed to develop policy recommendation for recurrence of the outbreak using the 4S framework for mobilization in emergencies: (1) space, (2) staff, (3) supplies, and (4) system, that assessed in 3 phases: (1) preparation period, (2) pandemic period, and (3) recovery period. Twenty key informants were selected using purposive approach. The research tool was a structured interview. Data were collected and analyzed using focus group discussion and content analysis respectively.

The results revealed the 4S framework for mobilization in emergencies: (1) preparation period: prepare space and staff by reducing non-COVID-19 services and acquiring negative pressure isolation rooms. Preparation of supplies composed of increasing the reserve period and accepting donations. Preparation of system included adopting the 2009 influenza and the Middle East Respiratory Syndrome outbreak response plans. (2) pandemic period: managing space through reduced non-COVID-19 services, established the ARI Clinic, renovated the patient units to be cohort wards, escalated negative pressure isolation rooms and make a hospital to accommodate the green patients. Managing staff consisted of mobilizing doctors, nurses and personnel from all departments, arranging shifts and overlap working time as well as conducting infectious control training for the staff at all levels. Management of supplies composed of increasing the reserve period, accepting donations and waste disposing through biosafety principles. System management included a single command and integrated the hospital work with the EOC. (3) recovery period: set up an action plan to restore space and staff including offer usual services. Management of supply included stock inventory systems for easy preparation. System management consisted of cross-functional working and sustainable implementation of infection control measures in the hospitals.

Keywords: public health surge capacity, COVID - 19, policy recommendations

* Director, Nursing Division, Ministry of Public Health

** Lecturer, Faculty of Nursing, Rajamangala University of Technology Thanyaburi
e-mail: suwimon_p@rmutt.ac.th

*** Professional Nurse, Nursing Division, Ministry of Public Health

**** Professional Academics, Thailand Nursing and Midwifery Council

บทนำ

การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 เป็นการระบาดใหญ่ (pandemic) ที่ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงด้านสุขภาพระดับโลก (global health security) อีกทั้งการระบาดยังคงเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องถึงแม้จะสามารถควบคุมการระบาดของโรคได้ในระดับหนึ่ง แต่เนื่องจากเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ยังมีการกลายพันธุ์ตลอดเวลา ดังนั้น การรับมือต่อการระบาดจำเป็นต้องดำเนินการแบบบูรณาการและเป็นระบบ นักระบาดวิทยาคาดการณ์ว่า การระบาดใหญ่นี้จะเกิดขึ้นหลายรอบ ใช้เวลายาวนาน และทำนายการระบาดได้ยาก จึงส่งผลกระทบต่อระบบบริการสุขภาพ สังคม และเศรษฐกิจอย่างรุนแรง¹ ในประเทศไทย กระทรวงสาธารณสุขเป็นหน่วยงานหลักในการจัดการด้านสุขภาพในภาวะวิกฤติโรคโควิด 19 ตั้งแต่ช่วงก่อนมีผู้ติดเชื้อในประเทศไทยจนถึงปัจจุบัน การรับมือกับการระบาดในช่วงที่ผ่านมา แสดงให้เห็นถึงศักยภาพและความเข้มแข็งของระบบสุขภาพประเทศไทยจนเป็นที่ยอมรับขององค์การอนามัยโลก อีกทั้งยังสามารถพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น เพื่อให้เป็นระบบสุขภาพที่มีความคล่องตัว ยืดหยุ่น และตอบสนองต่อความต้องการด้านสุขภาพของประชาชน ในบริบทของโรคโควิด 19 หรือการดำเนินชีวิตตามวิถีความปกติใหม่ (new normal) ได้อย่างเต็มที่²

การตอบโต้ในสถานการณ์การระบาดใหญ่นี้ มีการดำเนินการทั่วประเทศ โดยเฉพาะในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่เป็นพื้นที่เศรษฐกิจ และเป็นพื้นที่ระดับสีแดงเข้ม มีการปรับลดบริการสำหรับผู้ป่วยโรคทั่วไป (non-Covid) การเปิดโรงพยาบาลสนาม และการระดมอัตรากำลังบุคลากรทุกวิชาชีพเพื่อควบคุมการระบาด³ ซึ่งล้วนเป็นการดำเนินการตามสถานการณ์ เนื่องจากยังไม่มีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน ปี ค.ศ. 2020 องค์การอนามัยโลกภาคพื้นยุโรป⁴ ได้เสนอว่าในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด 19 ทั่วโลกที่รุนแรงนี้ เกี่ยวข้องกับ

การบริหารจัดการสถานการณ์การระบาดเป็นภาพรวมของ “4S” ได้แก่ การจัดการพื้นที่ (space) บุคลากร (staff) วัสดุ อุปกรณ์ (supplies) และระบบ (system) โดยแบ่งการบริหารจัดการเป็น 3 ระยะ คือ ระยะเตรียมความพร้อม ระยะเผชิญการระบาด และระยะฟื้นฟูสู่ภาวะปกติ สำหรับประเทศไทย คณะทำงานวิชาการ กระทรวงสาธารณสุข (1 เมษายน 2563)⁵⁻⁶ เสนอหลักการบริหารจัดการสถานพยาบาลทางระบาดวิทยาที่สอดคล้องกับองค์การอนามัยโลกภาคพื้นยุโรป โดยให้คำแนะนำการเตรียมความพร้อมของสถานพยาบาลรองรับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ใน 4 ด้าน คือ การจัดการสถานที่ บุคลากร อุปกรณ์และเวชภัณฑ์ และระบบ อย่างไรก็ตาม หากสถานการณ์การระบาดยังคงดำเนินอยู่ ร่วมกับการกลายพันธุ์ของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตลอดเวลา ทำให้มีความยากต่อการคาดการณ์ในอนาคต ดังนั้น การถอดบทเรียน การระดมสรรพกำลังด้านสาธารณสุขในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด 19 จึงมีความสำคัญต่อการเรียนรู้ของหน่วยบริการสุขภาพและผู้กำหนดนโยบายในการวางแผนและเตรียมความพร้อมสำหรับการดำเนินการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินที่มีโอกาสเกิดขึ้นอีกในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อถอดบทเรียนเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรของโรงพยาบาล เพื่อการจัดบริการสุขภาพ และกำลังคนด้านสุขภาพ เพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนในภาวะวิกฤติโรคโควิด 19
2. เพื่อศึกษาปัจจัยความสำเร็จในการระดมอัตรากำลัง การบริการในโรงพยาบาลในสถานการณ์การแพร่ระบาดโรคโควิด 19
3. เพื่อพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบายในการระดมอัตรากำลังในภาวะฉุกเฉิน

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยได้นำข้อเสนอในการระดมสรรพกำลัง “surge capacity” ในภาวะฉุกเฉินตามข้อเสนอของศูนย์ควบคุมป้องกันโรคสหรัฐอเมริกา (CDC) มาใช้เป็นกรอบแนวคิด และใช้กระบวนการถอดบทเรียน (retrospective study) ที่ประยุกต์มาจาก a guide to capturing lessons learned ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือนมิถุนายน - ธันวาคม พ.ศ. 2564

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มเป้าหมายเป็นโรงพยาบาลในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลซึ่งเป็นพื้นที่สีแดงในการระบาดระลอกที่ 1 ประกอบด้วย โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม 2 แห่ง ขนาด 1,500 เตียง และ 2,221 เตียง โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขขนาด 300 เตียง โรงพยาบาลเอกชนขนาด 580 เตียง และโรงพยาบาลสังกัดกรุงเทพมหานครขนาด 395 เตียง จำนวนอย่างละ 1 แห่ง คัดเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key informants) แบบเจาะจง (purposive sampling) จำนวน 20 คน ประกอบด้วย รองผู้อำนวยการโรงพยาบาลฝ่ายการแพทย์ 3 คน รองผู้อำนวยการฝ่ายการพยาบาล 5 คน หัวหน้าห้องปฏิบัติการ 4 คน พยาบาลควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล 5 คน รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร หัวหน้าศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพโรคอุบัติใหม่ และผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงพยาบาลด้านเทคนิคการแพทย์ อย่างละ 1 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัย เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured interview) ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือโดยการศึกษาเอกสาร ทฤษฎี แนวคิด หลักการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์ประมวลผลการศึกษาและออกแบบในการสร้างแบบสัมภาษณ์เพื่อถอดบทเรียน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (structured interview) เป็นคำถามปลายเปิด ซึ่งกำหนดเป็นแนวคำถามเริ่มต้นที่สามารถปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ สถานการณ์เฉพาะหน้า หรือเพิ่มเติมตามประเด็น (follow-up question) เน้นให้ผู้ให้ข้อมูลสำคัญได้ถ่ายทอดประสบการณ์ บทบาทหน้าที่ กระบวนการทำงาน การกำกับติดตาม การดำเนินงาน ผลการดำเนินงาน ปัจจัยสนับสนุน ปัจจัยความสำเร็จ ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินการ การบริหารจัดการกำลังคนด้านการพยาบาล และสมรรถนะพยาบาลเพื่อตอบสนองภาวะวิกฤตโควิด 19 โดยใช้กระบวนการถอดบทเรียน ซึ่งประยุกต์มาจาก a guide to capturing lessons learned ดังนี้

- 1) การเตรียมพร้อมในการถอดบทเรียน (define the project) โดยเตรียมนักวิจัยให้เข้าใจตรงกัน พร้อมทั้งพัฒนาทักษะที่ใช้ในการเก็บข้อมูล
- 2) การเก็บรวบรวมข้อมูล (collect) ใช้เทคนิคในการรวบรวมข้อมูลที่หลากหลาย ได้แก่ การสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม และการสังเกต
- 3) การตรวจสอบและสังเคราะห์ข้อมูล (verify and synthesize) เพื่อเป็นการตรวจสอบความถูกต้อง ครบคลุม และความน่าเชื่อถือของข้อมูล โดยใช้การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (triangulation) จัดกลุ่มข้อมูลตามประเด็นของกรอบแนวคิดที่กำหนดไว้ นำข้อมูลมาวิเคราะห์ โดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา
- 4) การจัดเก็บข้อมูล (store) โดยคำนึงถึงความลับของข้อมูล
- 5) การเผยแพร่ผลการถอดบทเรียน (disseminate)

ผู้วิจัย ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยการวิเคราะห์ วิพากษ์ และปรับปรุงโดยทีมผู้วิจัย และส่งให้กับผู้ให้ข้อมูลหลัก (key informant) เพื่อสอบถามความเข้าใจ และปรับปรุงก่อนเก็บข้อมูล

การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ โดยการแจ้งวัตถุประสงค์ ประโยชน์ของการวิจัย และขอความร่วมมือ นำเสนอข้อมูลในภาพรวม ข้อมูลส่วนบุคคลจะเก็บเป็นความลับโดยเคร่งครัด ผู้ให้ข้อมูลมีสิทธิที่จะไม่ตอบคำถามที่ไม่อยากตอบ และสามารถออกจากการศึกษาในทุกระยะโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ

การเก็บข้อมูล

คณะผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากการจัดประชุมสนทนากลุ่ม 5 ครั้ง ๆ ละ 2 ชั่วโมง ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ 20 คน โดยใช้ในการสนทนากลุ่ม ใช้วิธีการเล่าเรื่อง (storytelling) จากผู้ให้ข้อมูลหลัก และเก็บข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) จากแหล่งต่าง ๆ เช่น รายงานการประชุม บทสัมภาษณ์ และอื่น ๆ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) โดยใช้หลักการจำแนกคำหลักสำคัญ และตีความ (construct and interpretation) ตามขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 จำแนกคำ หลักการสำคัญจากข้อมูลสนทนาและจากแนวคิดการระดมสรรพกำลังด้านการแพทย์และสาธารณสุขในภาวะฉุกเฉิน ขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์และตีความ (analytic/interpretive knowledge) ทั้งแนวคิด หลักการ และการปฏิบัติ (technical knowledge) ขั้นตอนที่ 3 พิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบความรู้ที่เข้าใจให้ ความรู้อะไร และสังเคราะห์องค์ความรู้โดยรวมกัน เป็นหนึ่ง เพื่อพัฒนาให้เกิดสิ่งใหม่เป็นความรู้ใหม่ นำไปสู่การได้ข้อเสนอเชิงนโยบาย

การดำเนินการวิจัย

1. ผู้วิจัยส่งหนังสือเชิญผู้บริหารโรงพยาบาล กลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมการสัมภาษณ์
2. นัดหมายวันสัมภาษณ์ โดยการจัดประชุมสนทนากลุ่ม (focus group discussion) ผ่านการประชุมออนไลน์

3. ประชุมทีมนักวิจัยเพื่อซักซ้อมทำความเข้าใจในแนวทางการสัมภาษณ์ และการจัดบันทึก

4. ดำเนินการสัมภาษณ์ตามวันเวลาที่นัดหมาย

5. รวบรวมข้อมูล โดยใช้ในการสนทนากลุ่ม วิธีการเล่าเรื่อง (storytelling) ผ่านการเล่าประสบการณ์ของผู้ให้ข้อมูลหลักตามประเด็นการสนทนา

6. วิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ผู้ให้ข้อมูลสำคัญและข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) จากแหล่งต่าง ๆ นำมาจัดเป็นกลุ่มแยกเป็นเรื่อง ๆ (Themes) จำแนกข้อมูลประสบการณ์ของผู้ให้ข้อมูลสำคัญกับข้อมูลทุติยภูมิ

7. สังเคราะห์ประเด็นกระบวนการดำเนินการบริหารจัดการระดมสรรพกำลังเพื่อตอบสนองสถานการณ์การระบาดโรคโควิด 19

8. เขียนรายงาน และนำเสนอผลการวิจัย

ผลการวิจัย

การถอดบทเรียนจากประสบการณ์การดำเนินงานของโรงพยาบาลทั้ง 5 แห่ง พบว่า มีการดำเนินการระดมสรรพกำลังตามกรอบแนวคิด 4 S ที่คล้ายคลึงกัน ทั้งการเพิ่มหรือขยายพื้นที่รองรับภาวะวิกฤต (space) การเพิ่มอัตรากำลังและทักษะของกำลังคน (staff) การจัดการวัสดุ อุปกรณ์ และเวชภัณฑ์ที่จำเป็น (supply) และการจัดระบบการสื่อสาร การบริหารจัดการ และการอำนวยความสะดวก (system) ซึ่งการดำเนินงานของโรงพยาบาล มี 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 เตรียมความพร้อม โรงพยาบาลทั้ง 5 แห่ง มีแผนรองรับการระบาดโรคอุบัติใหม่ทางเดินหายใจ ตั้งแต่การระบาดของโรคหัดมรณะ (SARS) ในปีพ.ศ. 2546 แม้ว่าจะไม่มีการระบาดในประเทศไทย จากแผนรองรับการระบาดของไข้หวัดใหญ่ 2009 และมีการปรับแผนล่าสุด คือ การรองรับผู้ป่วยกลุ่มอาการโรคทางเดินหายใจตะวันออกกลาง

Middle East Respiratory Syndrome: MERS) สำหรับพื้นที่ การเตรียมพื้นที่ให้บริการหลังการระบาดของ MERS ทุกโรงพยาบาลได้มีการปรับปรุงให้มีห้องแยกโรคความดันลบจำนวนหนึ่ง ซึ่งยังไม่เพียงพอต่อที่จะรองรับการระบาดของโรคโควิด 19 ที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ส่วนกำลังคนด้านบุคลากรทางการแพทย์ไม่มีกำลังสำรอง ต้องแก้ไขโดยการลดบริการอื่นๆ ที่ไม่จำเป็นลง จึงสามารถบริหารจัดการให้มีพื้นที่บริการและบุคลากรที่เพียงพอในช่วงแรกของการระบาด มีโครงการพัฒนาศักยภาพอบรมการล้างมือ การใส่ PPE (Personal Protective Equipment) มีการซ้อมแผนการรับคนไข้ แผนการควบคุมป้องกันการติดเชื้อตามมาตรฐาน มีการจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติ (Work Instruction: WI) การรับผู้ป่วยที่ติดเชื้อ

ระยะที่ 2 เฝ้าระวังการระบาด ในระยะเฝ้าระวังการระบาด การดำเนินงานของโรงพยาบาลทั้ง 5 แห่ง พบว่า มีการจัดการด้านพื้นที่ (space) บุคลากร (staff) อุปกรณ์เครื่องมือ เวชภัณฑ์ (supplies) และการจัดระบบ (system) มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ดังนี้

1) การจัดการพื้นที่ (space) มุ่งลดข้อจำกัดในการขยายพื้นที่และกำลังคน โดยการลดการให้บริการผู้ป่วยอื่น ๆ นอกเหนือจากผู้ป่วยโควิด 19 เพื่อให้มีพื้นที่ เพียงผู้ป่วย และอัตรากำลังเพียงพอ รวมทั้งมีการขยายพื้นที่อย่างเป็นขั้นตอนตามการคาดการณ์ปริมาณผู้ป่วย มีการจัดตั้ง ARI Clinic แยกออกจากอาคารหลัก มีห้องแยกโรค OPD ER มีห้องแยกโรคความดันลบ (AIIR) มีการปรับปรุงพื้นที่หอผู้ป่วยเป็น Cohort ward รวมทั้งปรับปรุงและเพิ่มห้องแยกความดันลบ ช่วงที่ยอดผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้น ได้แยกผู้ป่วยสีเขียวไปอยู่ hospitel เพราะโรงพยาบาลรับเฉพาะผู้ป่วยประเภทเหลืองและแดงเท่านั้น เตรียมที่พักสำหรับเจ้าหน้าที่ เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อไปสู่ชุมชน จัดสิ่งอำนวยความสะดวก ดูแลจัดหาเสื้อผ้าและอาหาร 3 มื้อ มีการทำประกันให้กับ เจ้าหน้าที่ทุกคนที่

ปฏิบัติงาน จัดสถานที่และดูแลบุคลากรที่มีการติดเชื้อหรือบุคลากรที่มีความเสี่ยงสูงและต้องกักตัว

2) การจัดการบุคลากร (staff) มีการระดมกำลังแพทย์ในระยะที่จำนวนผู้ป่วยยังไม่มาก มีแพทย์โรคติดเชื้อเป็นหลัก และใช้แนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการรองรับ MERS แต่เมื่อมีผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้น จึงมีการจัดเวรแพทย์จาก สาขาอื่น เช่น อายุรศาสตร์และกุมารเวชศาสตร์เพิ่ม และมีการจัดเวรแพทย์ทุกคนทั้งโรงพยาบาล มีพยาบาลเป็นบุคลากรหลักของโรงพยาบาลที่ทำงานทุกจุดบริการ รวมทั้งโรงพยาบาลสนาม พยาบาลอายุรกรรมและ ICU อายุรกรรมเป็นทีมหลัก แล้วจัดสมาชิกทีมจากแผนกอื่น ๆ เข้าร่วมทีมและเรียนรู้ระหว่างทำงาน ทำให้อัตรากำลังเพียงพอจัดเวรผลัดๆ ละ 8 ชั่วโมง ทำงาน 7 วันหยุด 7 วัน โดยมีการเหลื่อมเวลา และจำนวนอัตรากำลังเป็นไปตามความหนักเบา เช่น ผู้ป่วยวิกฤตจัดพยาบาลต่อผู้ป่วยเป็น 1:1 ผู้ป่วยกึ่งวิกฤตจัดพยาบาลต่อผู้ป่วยเป็น 1:2 และมีทีมช่วยเหลือรอบนอกเพิ่ม ส่วนที่มดูแลผู้ป่วยสีเขียวจัดพยาบาลต่อผู้ป่วยเป็น 1:8 จัดเวร 12 ชั่วโมงเพื่อประหยัด อัตรากำลัง มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับมาตรการควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล มาตรฐานการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) ให้แก่แพทย์พยาบาล และบุคลากรวิชาชีพสาขาอื่น ๆ รวมทั้งพนักงานด้านหน้า เช่น เเวรเปล และแม่บ้านทั้งหมด โดยฝึกซ้อมจนทุกคนทำได้อย่างชำนาญ และเน้นการใช้กำลังคนอย่างเต็มศักยภาพ ทำงานแบบ cross function โดยการ Re-skill/Up-skill สำหรับการตรวจทางห้องปฏิบัติการในช่วงที่มีการระบาดมาก ผู้ป่วยเพิ่มจำนวนขึ้นอย่างต่อเนื่อง ได้มีการเพิ่มรอบในการตรวจทุก 3-4 ชั่วโมง สำหรับบุคลากรที่ติดเชื้อในหน่วยงาน ทำให้บุคลากรขาดแคลนมากขึ้นจึงมอบหมายให้ปฏิบัติงาน ใน Cohort ward และบางโรงพยาบาลใช้เวลา 21 วันเพื่อกักตัวก่อนกลับมาปฏิบัติงาน

3) การจัดการอุปกรณ์เครื่องมือ เวชภัณฑ์ (supplies) มีการจัดระบบคลัง โดยเพิ่มการสำรอง เวชภัณฑ์ อุปกรณ์ PPE และอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ ที่จำเป็น จาก 1 เดือนเป็น 3 เดือน ร่วมกับมีของที่ ได้รับบริจาคมาสมทบ การกำจัดขยะติดเชื้อจาก ห้องปฏิบัติการดำเนินการตามหลัก Biosafety มีการ ใช้บริการบริษัทกำจัดขยะที่มีการควบคุมคุณภาพ

4) การจัดการระบบ (system) ผู้บริหารทุกระดับ ลงปฏิบัติงานหน้างาน เน้นการเสริมสร้างกำลังใจและ การแก้ปัญหาที่หน้างาน การจัดตั้ง war room คณะกรรมการและศูนย์บัญชาการเหตุการณ์เป็นผู้ ตัดสินใจกำหนดนโยบาย มีการสั่งการในลักษณะ single command ผ่าน Line มีการจัดระบบปรับปรุง (update) ข้อมูลโดยการสื่อสารทุกวัน อีกทั้งสามารถ ขอคำปรึกษาผู้บริหารได้ตลอด 24 ชั่วโมง ทำให้การ ดำเนินงานเป็นระบบและมีบูรณาการ มีศูนย์สั่งการ EOC และศูนย์สั่งการของโรงพยาบาลทำงานร่วมกับ กรมควบคุมโรคและกระทรวงสาธารณสุข มีการประชุม คณะกรรมการ EOC ของโรงพยาบาล ทุกวัน เพื่อ ประเมินสถานการณ์และวางแผนล่วงหน้า เช่น การ เตรียมขยายหรือยุบหอผู้ป่วย เน้นการสื่อสารในภาวะ วิกฤต โดยหัวหน้างานเป็นผู้มีบทบาทสำคัญ มีการ สร้างระบบเชื่อมโยงกับหน่วยงานภายนอก เช่น การ มอบหมายแพทย์ประสานเรื่องเตียง เรื่องส่งต่อคนไข้ และมอบเภสัชกรประสานเรื่องยาและเวชภัณฑ์ นอกจากนี้ ยังมีกรนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้มาก เช่น การสร้าง chat bot และ Platform การสื่อสารกับ ผู้ป่วยที่เลื่อนนัดหรือเพื่อการติดตามผู้ป่วย รวมทั้งมี การจัดการความรู้ใหม่ มีการสื่อสารทุกวัน

ระยะที่ 3 พื้นฟูสู่ภาวะปกติ การ ดำเนินการฟื้นฟูสู่ภาวะปกติ พบว่าทุกโรงพยาบาล มีแผนดำเนินงานเพื่อกลับเข้าสู่ภาวะปกติ ทั้งการ คืบพื้นที่ กำลังคน และการเตรียมการรองรับผู้ป่วยที่ ถูกเลื่อนนัดหมาย หรือผู้ป่วยที่ถูกจำหน่ายเร็วกว่า

กำหนด รวมทั้งการทำแผนสำรอง แผนประคองกิจการ มีการลงทุนกับเทคโนโลยีดิจิทัล และการใช้ระบบ การแพทย์ทางไกล (telemedicine) รวมทั้งการพัฒนา ระบบที่เคยดำเนินการได้ดีในช่วงเผชิญเหตุ เช่น การ จัดส่งยาทางไปรษณีย์ การปรับปรุงหอผู้ป่วยหนัก ความดันลบ รวมทั้งการพัฒนาบุคลากรให้มีความ พร้อมในการทำงานข้ามสายงาน การเรียนรู้จาก โรงพยาบาลเอกชน เรียนรู้จากการจัดหาอุปกรณ์ ป้องกัน หน้ากากอนามัยชนิด N95 ให้เหมาะสมกับ เจ้าหน้าที่ แล้วนำมากำหนดเป็นแนวปฏิบัติ ในการทำ Fit test เจ้าหน้าที่ทุกคนตั้งแต่รับเข้ามาทำงาน มีการ จัดทำฐานข้อมูลไว้เพื่อให้ง่ายต่อการจัดการเตรียม อุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้และเวชภัณฑ์ ในคลังพัสดุ เป็นต้น และโรงพยาบาลทุกแห่งให้ความสำคัญกับ การสร้างวัฒนธรรมการทำงานเป็นทีม การทำงานข้าม สายงาน และการปรับพฤติกรรมบุคลากรในการ ปฏิบัติตามมาตรฐานการควบคุมป้องกันการติดเชื้อใน โรงพยาบาลให้ยั่งยืนต่อไป

สรุปและอภิปรายผล

จากผลการศึกษา พบว่า โรงพยาบาลทั้ง 5 แห่งในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีการระดม สรรพกำลังทั้งการเพิ่มจำนวนและขีดความสามารถ ทางแพทย์ สอดคล้องกับ The CNA Corporation Institute for Public Research⁷ ที่กล่าวว่า การระดม สรรพกำลังทางการแพทย์เชิงปริมาณ (medical surge capacity) จะเกิดขึ้นเมื่อมีการคาดการณ์ว่า สถานการณ์การเพิ่มขึ้นของผู้ป่วยเกินขีด ความสามารถที่จะดำเนินงานได้ อนึ่ง จากผลการวิจัย พบการระดมสรรพกำลังเป็นภาพรวมของ 4 S ที่ ดำเนินการใน 3 ระยะ คือ

1. ระยะเตรียมความพร้อม ด้านบริหาร จัดการระบบและพื้นที่ พบว่าโรงพยาบาลทั้ง 5 แห่ง สามารถประยุกต์ใช้แผนการรองรับการระบาดของโรค

หัดมรณะ (SARS) ในปีพ.ศ. 2546 และแผนรองรับการระบาดของไข้หวัดใหญ่ 2009 รวมทั้งแผนการรองรับผู้ป่วยกลุ่มอาการโรคทางเดินหายใจตะวันออกกลางหรือ (MERS) และเพิ่มพื้นที่บริการโดยการลดบริการอื่น ๆ ที่ไม่จำเป็นลง รวมถึงการเตรียมพร้อมห้องแยกความดันลบที่มีอยู่แล้ว การจัดเตรียม Cohort ward, Cohort ICU ซึ่งสามารถบริหารจัดการให้มีพื้นที่บริการได้เพียงพอในช่วงแรกของการระบาด รวมทั้งยังสามารถเพิ่มอัตรากำลังจากจุดบริการอื่นมาช่วยบริการผู้ป่วยโรคโควิด 19 เพราะโรงพยาบาลทั้ง 5 แห่งไม่มีอัตรากำลังสำรอง จึงทำให้มีพื้นที่และอัตรากำลังเพียงพอในช่วงแรก สอดคล้องกับการระดมสรรพกำลังเพื่อเตรียมความพร้อมในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตของเครือข่ายในประเทศออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ (Australia-New Zealand Intensive Care Society: ANZICS)⁸ ที่นอกจากการสำรวจทรัพยากรแล้ว ยังลดการให้บริการที่ไม่จำเป็น เช่น การเลื่อนนัด ผ่าตัด การกระจายผู้ป่วย Non-COVID ไปยังโรงพยาบาลเอกชน เพื่อใช้ศักยภาพโรงพยาบาลรัฐอย่างเต็มที่ในการรองรับผู้ป่วยโรคโควิด 19⁹ และมีการสำรองอุปกรณ์ เวชภัณฑ์ให้เพียงพอสำหรับระยะเวลา 3 เดือน

2. ระยะเผชิญการระบาด โรงพยาบาลทั้ง 5 แห่งในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีการดำเนินการระดมสรรพกำลังด้านการจัดการพื้นที่และกำลังคนสอดคล้องกับการศึกษาการดำเนินการระดมสรรพกำลังในสถานการณ์การระบาดโควิด-19 ในเขตสุขภาพของสุวิมล และคณะ⁹ และข้อเสนอขององค์การอนามัยโลกภาคพื้น ยุโรปในภาพรวมของ 4S¹⁰ ได้แก่ การลดบริการอื่น การเลื่อนนัดผู้ป่วยนอก รวมทั้งการระดมอัตรากำลังจากโรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลอื่นภายในเขตรวมทั้งภาคเอกชน ซึ่งสะท้อนถึงการจัดการการระบาดที่ไม่สามารถรับมือได้เพียงพอควรเตรียมการจัดระบบมอบหมายงานบุคลากร

ให้ทำงานข้ามแผนกหรือสายงาน การฝึกอบรมภายใน (Inservice training) เรื่อง การควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) และการดูแลผู้ป่วยหนักเพื่อ การพัฒนาและเพิ่มขีด (Re-skill และ Up-skill)

3. ระยะการฟื้นฟูสู่ภาวะปกติ พบว่า ถึงแม้โรงพยาบาลทั้ง 5 แห่ง มีแผนเปิดให้บริการผู้ป่วยตามปกติ และลดพื้นที่ในการให้บริการผู้ป่วยโรคโควิด 19 ลง แต่ยังมีแผนการสำรองเตียงรองรับสถานการณ์การระบาดที่อาจเกิดขึ้นอีกในอนาคต สอดคล้องกับ Burns et al.¹¹ ที่ได้ให้ข้อเสนอว่า แม้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 จะดีขึ้น แต่ยังคงมีความเสี่ยงที่จะกลับมาแพร่ระบาดได้อีกในอนาคต นอกจากนี้ ยังมีการลงทุนกับเทคโนโลยีดิจิทัล และการใช้การแพทย์ทางไกล (telemedicine) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสุวิมล และคณะ⁹ ที่พบว่า ในระยะการจัดการเพื่อกลับเข้าสู่ภาวะปกติของโรงพยาบาลในเขตสุขภาพ ได้มีแผนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องจากระยะเผชิญการระบาด โดยใช้ในการวางระบบ การใช้ อุปกรณ์เครื่องใช้ และเวชภัณฑ์ รวมทั้งใช้ในการพัฒนาเครือข่ายร่วมจัดบริการกับภาคเอกชน เพื่อแก้ปัญหาคอขวด ได้แก่ ความแออัด ให้บริการไม่ทันรอการเบิกยาด้านไวรัสฮาน

ปัจจัยความสำเร็จ ในการระดมสรรพกำลังด้านสาธารณสุขจากการศึกษานี้ ประกอบด้วย

1. ภาวะผู้นำของผู้บริหาร ในการตัดสินใจบนข้อมูลที่ถูกต้องครบถ้วนและในเวลาที่เหมาะสมทันกาล

2. การให้ความสำคัญกับทรัพยากรบุคคลทั้งการพัฒนาและเพิ่มขีดความสามารถ (Re-skill/Up skill) การมอบหมายงานให้สามารถใช้ศักยภาพได้อย่างเต็มที่ การสร้างขวัญกำลังใจและความเชื่อมั่น

การสร้างวัฒนธรรมการทำงานเป็นทีม รวมทั้งการดูแล
สุขภาพ สวัสดิการของบุคลากร

3. ความมุ่งมั่น และความเสียสละของ
บุคลากร โดยเฉพาะพยาบาลเป็นกำลังหลักที่สำคัญมาก

4. การมีระบบข้อมูลข่าวสาร และการสื่อสาร
ภายในองค์กรในภาวะวิกฤติช่วยลดช่องว่างการ
สื่อสารระหว่างผู้บริหารแต่ละระดับ และผู้บริหารกับ
ผู้ปฏิบัติ

5. การมีผู้เชี่ยวชาญ และสามารถให้
ประโยชน์จากผู้เชี่ยวชาญได้อย่างเต็มศักยภาพ

6. ความยืดหยุ่นและการปรับตัวขององค์กร
ในภาวะวิกฤติ ซึ่งผู้นำพร้อมที่จะรับผิดชอบ

ข้อเสนอเชิงนโยบาย

ผลการศึกษานี้ มีข้อเสนอเชิงนโยบาย
ที่สำคัญ ดังนี้

1. องค์กรที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการ
ประกอบวิชาชีพ (regulatory body) ควรร่วมมือกัน
ทบทวนขอบเขตและเงื่อนไขการประกอบวิชาชีพ เพื่อ
ส่งเสริมให้บุคลากรแต่ละวิชาชีพสามารถทำงาน ได้
อย่างเต็มศักยภาพ

2. ผู้กำหนดนโยบายด้านกำลังคนควรศึกษา
แนวทางการเพิ่มกำลังคนสำรอง และทบทวน การวาง
แผนพัฒนากำลังคนรองรับโรคอุบัติใหม่ และการ
ระบาดขนาดใหญ่

3. สถาบันการศึกษา ควรทบทวนและ
ร่วมมือกับโรงพยาบาลในกระบวนการพัฒนาทักษะ

กำลังคนในรูปแบบการฝึกปฏิบัติหน้างาน (on the job
training)

4. ภาครัฐ ควรส่งเสริมให้เกิดเวทีการ
แลกเปลี่ยนเรียนรู้และการทำงานร่วมกัน เพื่อเชื่อมโยง
ประสานการใช้ทรัพยากรร่วมกัน รวมทั้งการเชื่อมโยง
ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ รวมทั้ง
ควรใช้กลไกรัฐในการสร้างความเข้มแข็งในความ
ร่วมมือของทุกภาคส่วนให้สามารถดำเนินการได้อย่าง
เต็มศักยภาพ

5. ควรส่งเสริมการศึกษาวิจัย การถอด
บทเรียน ทั้งในมิติของพื้นที่ และวิธีการทำงานที่
ได้ผลดีในการเตรียมการ การเผชิญเหตุ และการ
เตรียมออกจากภาวะวิกฤติเข้าสู่ภาวะปกติ และ
นำไปสู่ การสร้างคู่มือการดำเนินงานรองรับภาวะ
วิกฤติด้านสาธารณสุขต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ผลการศึกษานี้ มีข้อเสนอแนะในการทำ
วิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

1. ควรพัฒนาแนวทางปฏิบัติการบริหาร
จัดการในสถานการณ์วิกฤตของโรคระบาดอุบัติใหม่

2. ควรมีการวิจัยถอดบทเรียนการระดม
สรรพกำลังด้านสาธารณสุข ในบริบทของศูนย์ดูแล
ผู้สูงอายุ กลุ่มเปราะบาง หรือประชาชนในกลุ่มอื่น ๆ
รวมถึงพัฒนาแนวทางปฏิบัติการบริหารจัดการ
สถานการณ์วิกฤตโรคระบาดอุบัติใหม่เพื่อรองรับใน
แต่ละกลุ่มให้ครอบคลุม

References

- 1 Emerging Communicable Diseases Task Force, Division of Communicable Diseases Academic Development. [Internet]. The Situation of Coronavirus-2019 (COVID-19) The public health measures and barriers to disease control prevention in travelers. [Internet]. 2021. [cited 2021 Aug 30]; Available from <https://ddc.moph.go.th/uploads/files/2017420210820025238.pdf>. Thai.
- 2 Ministry of Public Health. Public Health Guidelines for the Management of the COVID-19 Pandemic in accordance with the provisions of Section 100.1. 9 of the decree on public administration in emergency situations 2005 (No. 1). [Internet]. 2020 [cited 2021 May 30]; Available from https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/g_other/g_other02.pdf. Thai.
- 3 Division of Communicable Disease, Department of Disease Control. Guidelines for surveillance, prevention, and control of COVID-19 for healthcare workers. [Internet]. 2021. [cited 2021 June 15]; Available from <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1150920210610033910.pdf>. Thai.
- 4 Department of Medical Services, Ministry of Public Health. Guidelines for organizing hospital services in cases of Covid-19 infection outbreaks on a large scale (draft). Guidelines for the organization of hospital services in cases of Covid-19 infection outbreaks on a large scale (draft). [Internet]. 2020. [cited 2021 June 15]; 1-5. Available from https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/g_health_care/G33_2.pdf. Thai.
- 5 Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Public health emergency preparedness and response capabilities. Atlanta, GA: U.S. [Internet]. 2019. [cited 2019 Dec 7]; Available from: https://ainq.com/disaster-and-emergency-preparedness-guide-ga/?gclid=CjwKCAjw0a-SBhBkEiwApljU0gEYnlqtznBDppGFwUaDtVBzZoJpH0UPxY1IP1_WGFGiLYFk2f1BRoC-t4QAvD_BwE
- 6 Wexner, SD, Cortes-Guiral D, Darzi A. Lessons Learned and Experiences Shared from the Front Lines: United Kingdom. The American Surgeon. [Internet]. 2020. [cited 2019 Dec 7]; Available from: <https://journals.sagepub.com/home/asu>.
- 7 Litton E, Bucci T, Chavan S, et.al. Surge capacity of intensive care units in case of acute increase in demand caused by COVID-19 in Australia. 2020. Air Medical Journal; 212(10): 463-67.
- 8 Burns H, Hamer B, Bissell A. COVID-19: Implications for the Australian healthcare workforce. [Internet]. 2020. [cited 2021 Dec 17]; Available from: <https://www.pwc.com.au/important-problems/coronavirus-covid-19/australian-healthcareworkforce.html>
- 9 Suwimon Panawatanakul, Nuntarat Sriwachirangkoon, Apinya Pianpijam. The Retrospective Study of The Health Services' Surge Capacity in the COVID -19 Pandemic Situation in The Health Regions. Journal of Health Science. In press 2022. Thai.

- 10 WHO Regional Office for Europe. Strengthening the Health Systems Response to COVID- 19: Creating surge capacity for acute and intensive care. 2020; WHO -EURO-2020-670-40405-54163-Eng.
- 11 Burns,H, Hamer B, Bissell, A. COVID- 19: Implications for the Australian healthcare workforce. [Internet]. 2020. [cited 2021 Sep 10]; Available from: <https://www.pwc.com.au/important-problems/coronavirus-covid-19/australian-healthcareworkforce.html>