

แนวทางใหม่ของการให้บริการของโรงพยาบาลในสังกัด
กองทัพบกในยุคฐานวิถีชีวิตใหม่

เอกสารวิจัยส่วนบุคคล



โดย

พันเอก สาวิน รุจาคม

หัวหน้ากองสตินรีเวชกรรม โรงพยาบาลค่ายจักรพงษ์

วิทยาลัยการทัพบก

กันยายน 2565

บทคัดย่อ

ผู้วิจัย พันเอก สาวิน รุจาคม
เรื่อง แนวทางใหม่ของการให้บริการของโรงพยาบาลในสังกัดกองทัพบกในยุค
ฐานวิถีชีวิตใหม่
วันที่ กันยายน 2565 **จำนวนคำ :** 10,858 **จำนวนหน้า :** 29
คำสำคัญ ฐานวิถีชีวิตใหม่ โรงพยาบาลในสังกัดกองทัพบก กรมแพทย์ทหารบก
ชั้นความลับ ไม่มีชั้นความลับ

การแพร่ระบาดของเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 นำมาสู่ความเสียหายของชีวิต และทรัพย์สินของกำลังพลจึงจำเป็นต้องมีแนวทางการรับมือกับการแพร่ระบาดนี้ ในขณะที่โรงพยาบาลในสังกัดกองทัพบกยังไม่มีแนวทางมาตรฐานร่วมกัน งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อทำเพื่อศึกษาแนวทางการจัดการฐานชีวิตใหม่จากสถาบันต่างๆในประเทศไทยและรวบรวมปรับให้เข้ากับบริบทของโรงพยาบาลในสังกัดกองทัพบก โดยการรวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลจากงานวิจัยและแนวทางปฏิบัติขององค์กรสาธารณสุขทั้งในประเทศ และต่างประเทศโดยเลือกใช้แนวทางกลยุทธ์เชิงรุกเกาะกุมโอกาส ได้เป็นแนวทางการ ปรับปรุงระบบสำหรับโรงพยาบาลในสังกัดกองทัพบก 5 องค์ประกอบ ได้แก่ การรักษา ระยะเวลา ลดความแออัด คัดกรองอย่างเข้มงวด สุขอนามัยส่วนรวมเชิงรุก และสุขอนามัย ส่วนตัว 13 แนวทาง ได้แก่ การจัดการความเสี่ยง การป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อ การปรับระบบงานห้องฉุกเฉิน การจัดตั้งหอผู้ป่วยยืนยัน การจัดตั้งหอผู้ป่วยยืนยัน การ ปรับระบบงานหอผู้ป่วยทั่วไปการปรับโครงสร้างและระบบงานห้องตรวจโรคผู้ป่วยนอก การปรับระบบงานห้องผ่าตัด การปรับโครงสร้างของงานตรวจทางพยาธิวิทยา การปรับ ระบบงานการตรวจทางรังสีวินิจฉัย การปรับระบบงานนิติเวช การคิดค้นนวัตกรรมและ เทคโนโลยีสารสนเทศ แนวทางการให้บริการทางการแพทย์แก่แรงงานต่างด้าวในพื้นที่ ชายแดน และมีความท้าทายอีก 3 แ่ง ได้แก่ ความท้าทายในแง่ของศักยภาพด้านเทคนิค ความท้าทายในแง่ของกำลังพล และความท้าทายในแง่ของงบประมาณ

ABSTRACT

AUTHOR: Colonel Savin Rucharkom
TITLE: Development Guideline for RTA hospitals in New Normal era
DATE: September, 2022 **WORD COUNT :** 10,858 **PAGES:** 29
KEY TERMS: COVID, Corona Virus 2019 prevention, Royal Thai Army, Personnel and Families
CLASSIFICATION: Unclassified

Strength of health is one of the key development goals in the national strategy. The 2019 coronavirus epidemic has led to the detriment of the lives and property of the troops, so a way to deal with this epidemic is needed. While hospitals under the Royal Thai Army do not have a common standardized approach, this research aims to study new management guidelines for New Normal Era from various institutions in Thailand and compile them to adapt to the context of hospitals under the Royal Thai Army. By collecting and analyzing data from research and practice guidelines of public health organizations both in Thailand and around the world by choosing an active strategy to seize opportunities. It has been a guideline for improving the system for hospitals under the Royal Thai Army, The 5 components are Maintaining distance, Reduce congestion, Strict screening, Proactive public hygiene, and Personal hygiene. 1 3 approaches including Risk management, Preventing the spread of infection, Adjusting the emergency room system, Setting up a ward for confirmation, Establishment of a confirmation ward, Restructuring of the general ward system, Restructuring of the outpatient examination room system, Adjusting the operating room system, Restructuring of pathological examination work,

Adjustment of the radiographic examination system, Forensic work system, Adjustment innovation and information technology, Guidelines for providing medical services to migrant workers in border areas. And there are three other challenges: challenges in terms of technical capabilities, challenges in terms of manpower, and challenges in terms of budget.

กิตติกรรมประกาศ

เอกสารวิจัยส่วนบุคคล เรื่อง แนวทางใหม่ของการให้บริการของโรงพยาบาล ในสังกัดกองทัพบกในยุครุชานวิถีชีวิตใหม่ ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความรู้และความช่วยเหลือเป็นอย่างดีจากคณะกรรมการสอบงานวิจัยและคณาจารย์ของวิทยาลัยการทัพบกและทุกท่านที่กรุณาให้คำแนะนำและคำปรึกษาในการเตรียม เก็บรวบรวม วิเคราะห์ แก้ไขข้อบกพร่องในการทำเอกสารวิจัย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง พันเอกหญิง มณฑิรา ยิ้มสมบุญ อาจารย์ที่ปรึกษา พันเอก ปณิธาน เปมะโยธิน ผู้ทรงคุณวุฒิที่ปรึกษา และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรประภา ภูมมะกาญจนะ โรแบร์ อาจารย์ที่ปรึกษาพิเศษประจำ กลุ่มวิจัย ที่กรุณาให้คำแนะนำ ให้แนวคิดที่เป็นประโยชน์ในการจัดทำเอกสารวิจัยส่วนบุคคล รวมถึงตรวจสอบต้นฉบับอย่างละเอียด จนทำให้งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงและ เสร็จสมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณ พลตรี วิชาติ เอี่ยมไพจิตร ผู้บัญชาการวิทยาลัยการทัพบก ที่ให้ความกรุณามาโดยตลอดระยะเวลาที่ได้ศึกษา พันเอก นิพนธ์ บุญศิริ ประธาน กรรมการ และ พันเอกหญิง ปัทมา สมสนั่น คณะกรรมการควบคุมเอกสารวิจัยส่วนบุคคล ประจำกลุ่มที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและตรวจแก้ไขข้อบกพร่องด้วยความเอาใจใส่ และให้ โอกาสผู้วิจัยเสมอมาผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าเอกสารวิจัยฉบับนี้จะมีคุณค่าต่อวิทยาลัยการทัพบก กองทัพบก รวมถึงผู้ที่สนใจทั่วไปที่ต้องการศึกษาข้อมูลและนำไปใช้ประโยชน์ในการอ้างอิงต่อไป

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	1
ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	3
กรอบแนวคิดการวิจัย	4
วิธีการศึกษา	4
บทที่ 2 บทวิเคราะห์	6
วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา.....	6
วิเคราะห์สภาวะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์	7
วิเคราะห์ทางเลือกทางยุทธศาสตร์ในการแก้ไขปัญหา	16
วิเคราะห์หนทางใหม่ในการแก้ปัญหา	17
บทที่ 3 บทอภิปรายผล	23
บทที่ 4 บทสรุป	27
สรุปผลการวิจัย.....	27
ข้อเสนอแนะ	29
เอกสารอ้างอิง	
ประวัติย่อผู้วิจัย	

บทที่ 1

บทนำ

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ตั้งแต่ปลายปี ค.ศ. 2019 เป็นต้นมาโลกได้พบกับโรคอุบัติใหม่ที่มีการระบาดโดยมีรายงานครั้งแรกที่มณฑลหูเป่ย์ สาธารณรัฐประชาชนจีน ต้นตอเกิดจากเชื้อไวรัสโคโรนาซึ่งเป็นไวรัสสายพันธุ์ใหม่ หรือโคโรนาไวรัส 2019 อาการของผู้ติดเชื้อที่แสดงออกมาส่วนมากคือ ไข้ ไอ เจ็บคอ คล้ายไข้หวัด จึงมีการเรียกโรคนี้อีกว่า ไข้หวัดโคโรนา 2019 ต่อมาเกิดการเปลี่ยนชื่อเพื่อที่ชื่อจะไม่พ้องกับสินค้าหรือบริการหลายๆประเภท เราจึงรู้จักกับโรคนี้นามของ โควิด 19 (COVID 19) ผู้ติดเชื้อโรคนี้อาจมีอาการได้หลายรูปแบบ มีทั้งไม่แสดงอาการ อาการน้อย อาการหนัก หรือแม้กระทั่งเสียชีวิต

ปัจจุบันจากฐานข้อมูลขององค์การอนามัยโลก (WHO) มียอดผู้ติดเชื้อทั่วโลก 270 ล้านราย เสียชีวิตแล้ว 5.3 ล้านราย (ข้อมูล ณ วันที่ 15 ธ.ค. 2564)¹ ส่วนข้อมูลผู้ติดเชื้อและเสียชีวิตในประเทศไทยจากรายงานสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขอยู่ที่ จำนวนผู้ติดเชื้อรวมทั้งสิ้น 2.2 ล้านราย โดยมีผู้เสียชีวิตทั้งหมด 21,231 ราย (ข้อมูล ณ วันที่ 14 ธ.ค. 2564)² สำหรับในส่วนของกองทัพบกนั้น จากรายงานของกรมแพทย์ทหารบกพบว่ามีจำนวนกำลังพลติดเชื้อ 1,185 นาย และครอบครัวกำลังพล 183 ราย โดยยอดผู้เสียชีวิตรวม 37 ราย แบ่งเป็นกำลังพลเสียชีวิต 13 นาย และครอบครัวเสียชีวิต 24 ราย (ข้อมูล ณ วันที่ 13 ธ.ค. 2564)³ ซึ่งส่งผลต่อความมั่นคงของพลังอำนาจด้านการทหารเกี่ยวกับการสูญเสียกำลังพล ขวัญและกำลังใจของกำลังพล และเกิดความเสียหายทางเศรษฐกิจ⁴และด้านการเมือง⁵อีกด้วย

การระบาดของโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 (Virus Corona) นำมาซึ่งความเสียหายทั้งชีวิตและทรัพย์สินของกำลังพล ความเสียหายทางเศรษฐกิจ และการส่งผลกระทบต่อปฏิบัติงานของกองทัพบก โรงพยาบาลกองทัพบกทุกแห่งมีหน้าที่อนุรักษ์กำลังรบและครอบครัวจึงควรมีมาตรการการปฏิบัติที่ได้มาตรฐานและถูกต้องเหมาะสมในการรับมือกับวิกฤตินี้โดยประหยัดทรัพยากรให้มากที่สุด จากประสบการณ์ผู้วิจัยในการ

ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้ากองโรงพยาบาลค่ายจักรพงษ์ได้ปรับเปลี่ยนการปฏิบัติงานตามแนวทางฐานวิถีชีวิตใหม่ และได้พยายามหารูปแบบการปฏิบัติจากสื่อต่างๆมาบ้างแต่ยังไม่สมบูรณ์เท่าที่ควร รวมทั้งการปรึกษากับผู้บังคับบัญชาหลายท่านพบว่ายังไม่มีมาตรฐานแนวทางการปฏิบัติที่ถูกต้องเหมาะสมสำหรับโรงพยาบาลสังกัดกองทัพบกในภาพรวม จึงมีแนวความคิดที่จะทำวิจัยนี้ขึ้นเพื่อให้ทราบถึงแนวทางมาตรฐานที่โรงพยาบาลสังกัดกองทัพบกควรปฏิบัติ และแนวทางการแก้ปัญหาต่างๆที่พบบ่อย

จากความมั่นคงของพลังอำนาจแห่งชาติด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่งผลให้การแพร่กระจายไปแทบทุกประเทศทั่วโลก ประชาชนเกิดความวิตกกังวลที่จะติดโรคนี้จึงแสวงหาความรู้ วิธีการ และแนวปฏิบัติในการป้องกันตัวเพื่อไม่ให้เกิดการแพร่กระจาย และเกิดการติดต่อของโรคนี้ มีการดำเนินชีวิตที่เข้มงวดกันมากขึ้น เกิดการรณรงค์ให้ปฏิบัติตามแนวทาง เช่น การสวมหน้ากากผ้าหรือหน้ากากอนามัย การรักษาระยะห่างระหว่างบุคคล (Social Distancing) คือการสร้างระยะห่างระหว่างตัวเราเองกับคนอื่นในสังคม รวมถึงการลดการออกนอกบ้านโดยไม่จำเป็น การล้างมือด้วยน้ำสบู่หรือแอลกอฮอล์ การใช้ช้อนกลางส่วนตัว เป็นต้น

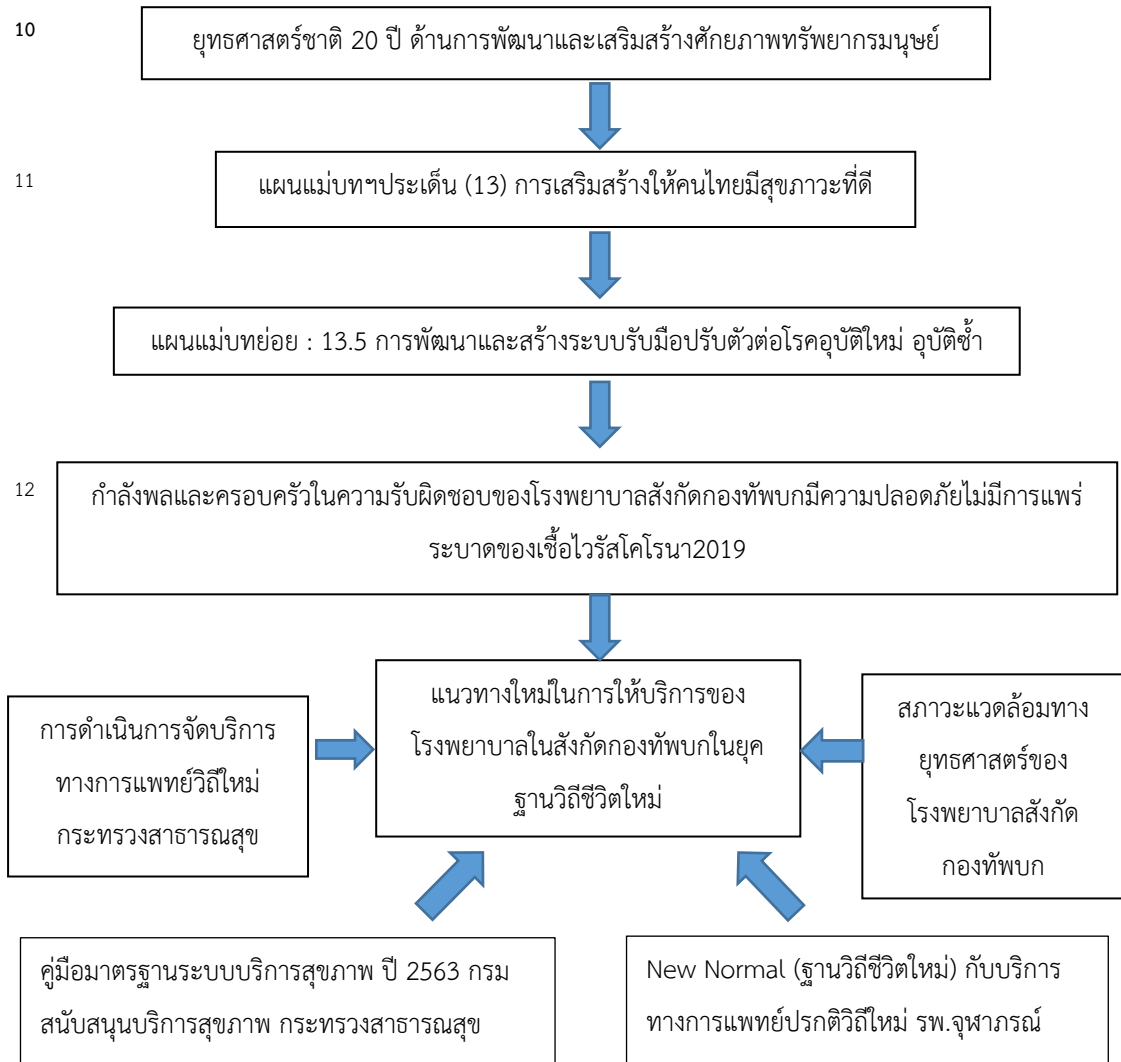
กิจกรรมเหล่านี้เมื่อทำเป็นประจำทุกวัน ทุกเวลา ซึ่งแตกต่างไปจากเดิมที่เมื่อก่อนไม่เคยทำหรืออาจทำน้อยมาก จึงเรียกว่าเป็นการใช้ชีวิตแบบ “New Normal” ในภาษาไทย เรียกได้ว่าเป็น “ความปกติใหม่” หรือ “ฐานวิถีชีวิตใหม่” นอกจากการใช้ชีวิตประจำวันของผู้คนที่ต้องเปลี่ยนไปเป็นรูปแบบใหม่แล้ว หลายๆ กิจกรรมการดำเนินการก็ต้องเปลี่ยนรูปแบบการให้บริการ เพื่อป้องกันและลดภาวะเสี่ยงของการแพร่กระจายเชื้อ จึงเกิดคำถามว่า “ระบบบริการทางการแพทย์ และ สาธารณสุข จะปรับตัวอย่างไร” ภายใต้ฐานวิถีชีวิตใหม่ โดยที่ทั้งประชาชนและบุคลากรทางการแพทย์เองมีความเสี่ยงกับการติดเชื้อน้อยที่สุด เทคโนโลยีด้านสุขภาพ (Health tech) จำนวนมากจึงถูกนำมาใช้สนับสนุน “ระบบบริการสุขภาพวิถีใหม่” หรือ “New Normal Healthcare Service Delivery” โดยมุ่งเน้น Non-crowded, Patient and Personnel (2P) Safety และ Health equity การบริการทางการแพทย์และการสาธารณสุข ที่มีโอกาสจะสัมผัสกับเชื้อโรคนี้ได้โดยตรง จึงมีการคิดค้นหารูปแบบใหม่หรือนวัตกรรมในการให้บริการโดยมุ่งหวังให้ผู้รับบริการได้ผลลัพธ์ในการดูแลที่ดีไม่น้อยกว่ารูปแบบเดิม และปลอดภัยจากโค

วิด-19 รวมทั้งผู้ให้บริการเองก็ต้องปลอดภัยด้วย⁶ มีการนำระบบการจัดแบ่งกลุ่มการให้บริการผู้ป่วยตามระดับความรุนแรง ความซับซ้อนของโรค และความจำเป็นในการรักษา เพื่อลดปัญหาคนเข้าใช้บริการจำนวนมากในเวลาเดียวกัน ควบคู่ไปกับการมีระบบลงทะเบียน/นัดหมายล่วงหน้าผ่านทางออนไลน์ การเหลื่อมเวลานัดผู้ป่วย (Overlapping) และโครงการรับยาร้านยาใกล้บ้าน⁷ แนวทางการควบคุมโรคโดยหลักการจัดการโควิด-19 อย่างมีส่วนร่วม (Bubble and Seal) ออกแบบโดย กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข⁸ หลายประเทศนำการตรวจรักษาทางไกลโดยทางโทรศัพท์หรือโทรภาพ (telemedicine) มาใช้⁹

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพและปัจจัยของปัญหาในการให้บริการของโรงพยาบาลในสังกัดกองทัพบกภายใต้การระบาดของโรคโควิด19 เป็นอย่างไร
2. เพื่อศึกษาการให้บริการของ โรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขว่าเป็นอย่างไร
3. เพื่อพัฒนาแนวทางใหม่ของการให้บริการในยุคฐานชีวิตใหม่ของโรงพยาบาลใน สังกัดกองทัพบก

กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีการศึกษา

1. แนวทางที่ใช้ในการศึกษา เป็นการศึกษารูปแบบการวิจัยเชิงยุทธศาสตร์ ตามแนวทางที่วิทยาลัยการทัพบกกำหนด โดยวางแผนทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและสามารถเชื่อมโยงการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาให้สอดคล้องและตอบสนองกับบริบทของกองทัพบก
2. ขอบเขตการศึกษา การศึกษานี้กำหนดกลุ่มเป้าหมายได้แก่ โรงพยาบาลในสังกัดกองทัพบก โดยการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อการวิจัยเชิงยุทธศาสตร์นี้ เพื่อให้

ข้อเสนอแนะแนวทางการเตรียมความพร้อมเข้าสู่การปฏิบัติในยุคฐานวิถีชีวิตใหม่ ของโรงพยาบาลในสังกัดกองทัพบก 37 แห่ง

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล การศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดให้มีการทบทวนและวิเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายเพื่อให้ได้ผลการวิเคราะห์ที่น่าเชื่อถือและเป็นประโยชน์มากที่สุดและ สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและบริบทภาพรวมของกองทัพบกโดยสามารถนำไปเป็นแนวทางการเตรียมความพร้อมเข้าสู่ฐานวิถีชีวิตใหม่ ของโรงพยาบาลในสังกัดกองทัพบก โดยการทบทวนวรรณกรรมจากสถาบันอื่นๆที่คิดขึ้นหรือเคยปฏิบัติ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 วิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ที่จะส่งผลกระทบต่อกระบวนการปรับการปฏิบัติตามแนวทางฐานวิถีชีวิตใหม่ ที่รวบรวมมาโดยใช้ 7s McKinsey และ PESTEL เพื่อทราบแนวทางที่เหมาะสมที่สามารถปรับใช้กับโรงพยาบาลในสังกัดกองทัพบก

4.2 สรุปเป็นแนวทางการปรับการปฏิบัติของโรงพยาบาลสังกัดกองทัพบกในการเข้าสู่ยุคฐานวิถีชีวิตใหม่

5. ขั้นตอนการดำเนินงาน การศึกษาครั้งนี้ได้เริ่มจากการจัดทำ โครงร่างวิจัย ในห้วงเดือนพฤศจิกายน ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2564 เมื่อได้รับอนุมัติโครงร่างวิจัยจึงจะดำเนินการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลจากงานวิจัย เอกสารวิชาการ และวารสารที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ได้ข้อสรุปและอภิปรายผลภายในเดือนเมษายน พ.ศ. 2565 และได้กำหนดให้มีการนำเสนอความก้าวหน้าของการศึกษานี้อย่างต่อเนื่องกับอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิที่ปรึกษาโดยกำหนดเป้าหมายเพื่อนำมาจัดทำรายงานวิจัยและรูปเล่มวิจัยพร้อมนำเสนองานวิจัยต่อคณะกรรมการวิจัยวิทยาลัยการทัพบกในเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2565

บทที่ 2

บทวิเคราะห์

วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา

จากการนำเสนอถึงที่มาความสำคัญของปัญหาการแพร่ระบาดของโคโรนาไวรัส 2019 ในบทนำแล้วนั้น จากการศึกษาพบว่าสภาพปัญหาของการให้บริการทางการแพทย์ตามแนวทางปฏิบัติในยุคฐานชีวิตใหม่ของโรงพยาบาลในสังกัดกองทัพบกหลายโรงยังไม่เป็นแนวทางเดียวกันมีปัจจัยเนื่องมาจากโรคระบาดโคโรนาไวรัส 2019 เป็นโรคอุบัติใหม่ที่แพทย์พยาบาลในโรงพยาบาลในสังกัดกองทัพบกไม่คุ้นเคยและไม่มีความรู้มาก่อน จึงนำไปสู่การที่โรงพยาบาลทหารบกทั้งหลายนั้นต่างแสวงหาแนวทางปฏิบัติของตนเองจากการค้นคว้าจากแหล่งข้อมูลต่างๆกันโดยกรมแพทย์ทหารบกยังมีได้จัดตั้งและเผยแพร่แนวทางปฏิบัติกลางให้กับโรงพยาบาลต่างๆ อีกทั้งในช่วงแรกของการระบาดยังมีความสับสนอยู่มากในแนวทางปฏิบัติ มีการเปลี่ยนแปลงแนวทางบ่อยครั้งแม้แต่ในระดับชาติหรือนานาชาติจากการที่ค้นพบความรู้ใหม่ๆทำให้ไม่มีแนวทางหนึ่งแนวทางใดที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานส่วนใหญ่ในขณะนั้น

ปัจจัยของปัญหาด้านอื่นๆได้แก่ความไม่พร้อมของกำลังพลทั้งด้านประสบการณ์การรับมือกับโรคระบาดใหญ่และด้านจำนวนกำลังพลที่พอดีกับภาระงานประจำเดิมเป็นการยากที่จะเพิ่มภาระงานเพื่อรับมือกับโรคระบาดขนาดใหญ่ ปัจจัยความไม่พร้อมด้านงบประมาณในการจัดหาสิ่งอุปกรณ์ทั้ง hardware และ software และปัจจัยความไม่พร้อมในด้านระบบงาน

ขณะนี้หลังจากเกิดการระบาดมาแล้วร่วม 2 ปี ทั่วโลกได้ระดมศึกษาวิจัยความรู้ความเข้าใจในตัวโรคโคโรนาไวรัส 2019 ทำให้ได้ความรู้ความเข้าใจมากขึ้น ทำให้แนวทางปฏิบัติต่างๆค่อนข้างนิ่งขึ้นแล้ว และแพร่หลายเป็นแนวทางเดียวกันในหลายๆประเทศรวมทั้งประเทศไทย จึงเห็นสมควรที่จะรวบรวมแนวทางการให้บริการทางการแพทย์จากสถาบันต่างๆในประเทศไทยเพื่อปรับให้เป็นแนวทางมาตรฐานที่เข้ากับบริบทของโรงพยาบาลในสังกัดกองทัพบก

วิเคราะห์สภาวะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์

ปัจจุบันปัญหาการแพร่ระบาดของโคโรนาไวรัส 2019 เป็นปัญหาสุขภาพสำคัญของโลกและของประเทศไทย ยังคงมีการแพร่ระบาดอย่างกว้างขวางเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง มีการกลายพันธุ์ของเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 สายพันธุ์ต่างๆ ซึ่งมีปัจจัยด้านต่างๆที่ส่งผลกระทบต่อ ดังนี้

ระดับโลก

ประเทศต่างๆทั่วโลกทั้งประเทศใหญ่และประเทศเล็กล้วนให้ความสำคัญไปที่การป้องกันโรคด้วยวิธีการต่าง ๆ นานา อาทิเช่น การระดมสร้างภูมิคุ้มกันหมู่ให้แก่มนุษยชาติทั่วโลก บังคับสวมหน้ากากอนามัย การเว้นระยะห่าง การปิดสถานบริการสาธารณะนานาชาติ ขณะที่ตัวเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 เองก็ได้มีการพัฒนาตนเองโดยการกลายพันธุ์หลายต่อหลายครั้งเพื่ออยู่รอดต่อไปในท่ามกลางมาตรการการระดมฉีดวัคซีนปูพรมทั่วโลกของมนุษย์

จากการรวบรวมข้อมูลเอกสารแนวทางการปฏิบัติจากสถาบันต่างๆจากต่างประเทศได้พบข้อมูลแนวทางการรับมือกับปัญหาการแพร่ระบาดของเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 ที่น่าสนใจได้แก่แนวทางขององค์การอนามัยโลก (WHO) : Rapid hospital readiness checklist of the COVID-19 pandemic¹³ โดยองค์การอนามัยโลกได้ทำการค้นคว้าและจัดทำแนวทางรายการการปรับสภาพโรงพยาบาลเพื่อรับมือกับการแพร่ระบาดโดยการปรับระบบการบริหารและการนำ การร่วมมือสื่อสาร การเฝ้าระวัง การจัดการความเสี่ยงทั้งในโรงพยาบาลและในชุมชน การบริหารบุคลากร การอาชีวอนามัย การดูแลสุขภาพกายและสุขภาพจิตของบุคลากร การวินิจฉัยที่รวดเร็วแม่นยำ และการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค

ระดับภูมิภาค

ประเทศไทยตั้งอยู่ตรงกลางภูมิภาคและเป็นเส้นทางสำคัญของการเดินทางเคลื่อนย้ายในภูมิภาคอาเซียนอาจก่อให้เกิดการระบาดที่ง่ายตาย กว้างขวาง รวมถึงการติดต่อข้ามแดนจากเหล่าแรงงานต่างชาติหลายชาติที่ประเทศไทยยังมีความจำเป็นต้องพึ่งพาแรงงานเหล่านั้นในการทำงานบางประเภทแทนแรงงานคนไทย

ระดับประเทศ

จากที่กล่าวมาแล้วในบทนำจะเห็นว่าปัญหาการแพร่ระบาดของโคโรนาไวรัส 2019 เป็นปัญหาสำคัญที่ทางรัฐบาลได้ให้ความสำคัญกับการแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยมีเป้าหมายเพื่อลดอัตราป่วย ตาย และ ผลกระทบจากโรคระบาดของโคโรนาไวรัส 2019 เพื่อให้ประเทศไทยสามารถยกระดับการพัฒนาให้บรรลุ ตามวิสัยทัศน์ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้วด้วย พัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” รัฐบาลได้กำหนดยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ที่เกี่ยวข้องกับด้านสาธารณสุข คือยุทธศาสตร์ที่ 3 ด้านการเสริมสร้างให้คนไทยมีสุขภาวะที่ดี ครอบคลุมทั้งด้านกาย ใจ สติปัญญา และสังคม โดยการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาวะ การป้องกันและควบคุมปัจจัยเสี่ยงที่คุกคามสุขภาวะ การสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาวะที่ดี การพัฒนาระบบบริการสุขภาพที่ทันสมัยสนับสนุนการสร้างสุขภาวะที่ดี และการส่งเสริมให้ชุมชนเป็นฐานในการสร้างสุขภาวะที่ดีในทุกพื้นที่¹⁴ โดยมีแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ¹⁵ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 แผนการปฏิรูปประเทศมาสนับสนุนอีกด้วย

จากการรวบรวมข้อมูลเอกสารแนวทางการปฏิบัติจากสถาบันต่างๆ ในประเทศไทยได้พบข้อมูลแนวทางการรับมือกับปัญหาการแพร่ระบาดของเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 ที่น่าสนใจดังตัวอย่างต่อไปนี้¹⁶

โครงการ New Normal 5 หัวข้อกับบริการทางการแพทย์ปรกติวิถีใหม่ โรงพยาบาลจุฬารัตน์¹⁷ ประกอบด้วยหลักการทั้ง 5 ได้แก่ การรักษาระยะห่าง ไร้การสัมผัส (Touchless medical service experience) การเว้นห่าง ทุกจุด ลดความแออัด (Physical distancing) การคัดกรองอย่างเข้มงวด ค้นหาทุกความเสี่ยง (Extra screening) การใส่ใจสุขอนามัยส่วนตัวเชิงรุก (Care for personal hygiene) การรักษาความสะอาดส่วนรวม (Safe & clean)

โครงการให้บริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน (Emergency Room) แนวทางใหม่ของโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ จังหวัดเชียงราย ประกอบด้วยการแยกโซนที่พักคอยใหม่โดยจัดให้มีการเว้นระยะห่างที่เหมาะสม การวางแนวทางการสวมชุดป้องกันที่เหมาะสมของบุคลากร การจัดบริเวณตรวจเฉพาะสำหรับผู้ป่วยที่เข้าข่ายสงสัยติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 หรือผู้ป่วยที่มีอาการไข้ ไอ การงดการพ่นยาขยายหลอดลมที่ห้องฉุกเฉิน

เพื่อลดการแพร่กระจายเชื้อ การจัดพื้นที่เฉพาะสำหรับทำหัตถการทางเดินหายใจที่มีความเสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อ และการจัดตั้งห้องแยกโรคความดันลบและจัดหาแปลเคลื่อนย้ายความดันลบ

โครงการปรับระบบการเข้ารับบริการผู้ป่วยนอก (New Normal Medical Services at OPD) และการปรับระบบการเยี่ยมผู้ป่วยใน (New Normal Medical Services at IPD) โรงพยาบาลพุทธชินราชพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก ประกอบด้วย การปรับปรุงระเบียบการเยี่ยมไข้ การใช้ระบบคอมพิวเตอร์ + Reader Card ในการเข้าเยี่ยม และการจัดระบบการเข้า Lift ครั้งละ 6 คน

โครงการพัฒนาระบบบริการ OPD Distancing โรงพยาบาลอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี มีองค์ประกอบ 3 ด้าน ได้แก่ **ด้านโครงสร้าง** (กำหนดเส้นทางเข้าออก และคัดกรอง การจัด ARI clinic แยกโซนอยู่นอกอาคาร การปรับปรุงการให้บริการแบบ one stop service การทำฉากกั้นระหว่างเจ้าหน้าที่และผู้รับบริการและเจาะช่องเพื่อสื่อสาร การจัดเก้าอี้ตัวเว้นตัว การจัดวางรับยา และการกำหนดจุดเว้นระยะบนพื้น) **ด้านบุคลากรและผู้รับบริการ** (ผู้ป่วยและญาติทุกคนใส่หน้ากาก ล้างมือด้วยแอลกอฮอล์ คัดกรองไข้ด้วยเทอร์โมสแกนก่อนเข้าอาคาร เจ้าหน้าที่ใส่หน้ากากอนามัย face shield และหมวกคลุมผม) และ**ด้านระบบงาน** (จำกัดจำนวนผู้ป่วยรอหน้าห้องตรวจ จัดการบริหารคิว ตั้งแต่ผู้ป่วยสแกนรับบัตรคิวที่ตู้คิวอัตโนมัติ การส่งยาถึงบ้านทางไปรษณีย์หรือรับยาร้านขายยา มีระบบโทรศัพท์ติดตามและไปรษณีย์ตอบรับ)

โครงการลงทะเบียนฝากห้อง Online มิติใหม่ของการฝากครรภ์คุณภาพ หน่วยบริการสาธารณสุขและเครือข่ายสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปทุมธานี จังหวัดปทุมธานีได้พัฒนาการลงทะเบียนฝากห้อง Online จังหวัดปทุมธานี โดยการสแกน QR code

โครงการวิถีใหม่ (New normal medical services) โรงพยาบาลนครปฐม จังหวัดนครปฐม มีการเพิ่มความเข้มแข็งของระบบปฐมภูมิ บริการเจาะเลือดก่อนพบแพทย์โดยใช้สถานที่นอกโรงพยาบาลที่หน่วยปฐมภูมิ เทคโนโลยีสารสนเทศที่จะลดความแออัดในโรงพยาบาลที่กำลังดำเนินการคือการทำบัตรใหม่ การลงทะเบียนและจองคิวออนไลน์ การจองคิวเจาะเลือดและเลือกสถานที่เจาะเลือดล่วงหน้าผ่านเว็บไซต์และแอป

พลิกเคชั่น ระบบชำระเงินผ่านช่องทางหลากหลายโดยไม่ต้องนำเงินสดติดตัวมาโรงพยาบาล การจัดการความรู้ของบุคลากรและประชาชนผู้มารับบริการเพื่อให้สามารถป้องกันตนเอง และผู้อื่นจากการแพร่กระจายเชื้อ ในรูปแบบของการสอน การฝึกปฏิบัติ การใช้สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อออนไลน์ วิทยุ เพื่อให้ความรู้

โครงการพบแพทย์ทางไกล (Telemedicine) ในผู้ป่วยจิตเวช จังหวัด ร้อยเอ็ด โรงพยาบาลร้อยเอ็ด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอเมืองร้อยเอ็ด และ โรงพยาบาลชุมชนทุ่งเขาหลวง จังหวัดร้อยเอ็ด ได้จัดให้มีการนำร่องโดยใช้ระบบ Telemedicine แพทย์ตรวจวินิจฉัย ให้การรักษาทางไกลจากโรงพยาบาลร้อยเอ็ดหรือ จากบ้าน (Work From Home) ผ่านระบบ VDO call 2 ways communication จัดส่ง ยาผ่านทางไปรษณีย์/ร้านยาชุมชน/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพสต.) และ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) สร้างระบบ Telepharmacist เพื่อติดตาม การใช้ยาของผู้ป่วยโดยเภสัชกร

โครงการพบเภสัชกรทางไกล (TelePharmacist) โรงพยาบาลปากช่อง นานา จังหวัดนครราชสีมา บริการตรวจและส่งยาจาก 4 ช่องทางได้แก่ ระบบไปรษณีย์ ไทย ระบบขนส่งเอกชนบริษัท FLASH ร้านยาใกล้บ้าน และ อสม.ในพื้นที่ บริการให้ คำปรึกษาผ่าน Line Application

โครงการ New Normal OPD จิตเวช After COVID-19 โรงพยาบาลมุกดาหาร จังหวัดมุกดาหาร มีการกระจายวันนัดให้เท่าๆกันในช่วงสัปดาห์การรับนัดหมายล่วงหน้า ทางโทรศัพท์ และ Facebook Fan page เพื่อจำกัดจำนวนผู้ป่วย 30 ราย/วัน จัดช่องทาง ปรึกษาพิเศษโดยไม่พบแพทย์โดยมีการส่งยาทางไปรษณีย์/รับยาจากห้องจ่ายยาโดยตรง / นำยาไปส่งถึงบ้าน /รับยาที่ รพสต. ลดการแออัดในการบำบัดยาเสพติด ประสาน สำนักงานคุมประพฤติทางโทรศัพท์/ลดจำนวนผู้ป่วยในกลุ่มบำบัด/ติดตามผู้ป่วยที่บำบัด ครบแล้วทุกรายทางโทรศัพท์

โครงการ New normal ใน คลินิก 360 องศา โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต จัดให้มีช่องทางที่หลากหลายในการติดต่อ สื่อสาร สอบถามอาการ และ ตรวจอาการเบื้องต้น ได้แก่ : โทรศัพท์ line official account, Video call การรับยาทาง ไปรษณีย์ และการรับยาทาง drive thru

โครงการจัดการบริการทางแพทย์วิถีใหม่ งานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์จัดการ Social Distancing โดยการลดความแออัดการมารับบริการที่โรงพยาบาลให้ผู้ป่วยอยู่บ้านเพิ่มบริการส่งยาให้ผู้ป่วยที่บ้านโดยจัดส่งล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ เพิ่มการจัดช่องทางด่วนไว้สำหรับโทรปรึกษากับเจ้าหน้าที่ในคลินิกผู้รับผิดชอบงานสำหรับผู้ป่วยและญาติ

โครงการ New Normal in Medical Service ผู้ป่วยใน/ผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพุทธชินราชพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จัดให้มีการเพิ่มการคัดกรองผู้เข้ารับบริการโดยกล้องตรวจวัดอุณหภูมิ (Thermoscan) ก่อนเข้าอาคาร พร้อมด้วยจุดล้างมือ เพิ่มการนัดทาง Website นัดทาง Application นัดผ่านทางศูนย์ Refer/รพ.ชุมชน ปรับปรุง Ward ผู้ป่วยสามัญเป็น Cohort ward และการตั้งห้องปฏิบัติการอนุชีววิทยา (Biomolecular Laboratory) COVID-19

การปรับระบบการให้บริการผู้ป่วยต่างชาติ โรงพยาบาลแม่สอด จังหวัดตาก ปรับปรุงระบบโดยการให้ผู้ป่วยที่มาจาก (walk in) ต้องมีเอกสารยืนยันว่าเข้าเมืองอย่างถูกกฎหมาย หากไม่มีเอกสารให้แจ้งไปที่ตำรวจตรวจคนเข้าเมืองแม่สอด สำหรับผู้ป่วยที่ส่งต่อมาจากโรงพยาบาลเมียวดีมีใบส่งตัวของรพ.เมียวดี ได้รับอนุญาตจากฝ่ายปกครองทั้งประเทศเมียนมา อำเภอเมียวดี และอำเภอแม่สอด โดยมากับรถพยาบาล ผ่านการคัดกรองควบคุมโรคที่ด่านควบคุมโรคที่ด่านพรมแดนที่สะพานมิตรภาพทั้ง 2 แห่ง

โครงการ Teleconsultation โรงพยาบาลสระบุรี จังหวัดสระบุรี พัฒนาเว็บไซต์สำหรับประเมินความเสี่ยงการติดเชื้อโควิด 19 ด้วยตนเองโดยเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลจะโทรศัพท์ติดต่อกลับเพื่อประเมินอาการซ้ำ หากพบว่าผู้ป่วยเป็นกลุ่มสัมผัสเสี่ยงสูงหรือเข้าเกณฑ์ Patient Under Investigation (PUI) จะได้รับการประสานงานให้เข้าสู่ระบบช่องทางด่วนสำหรับวินิจฉัย PUI clinic

โครงการรับยาที่ร้านยาใกล้บ้าน โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า จังหวัดนนทบุรี จัดให้มีการประชาสัมพันธ์เรื่องบริการรับยาที่ร้านยาใกล้บ้าน ในช่องทางต่างๆ ได้แก่ Website และ Facebook ของโรงพยาบาล ป้ายและแผ่นพับประชาสัมพันธ์ เสียงตามสาย ประกาศจากห้องยา กลุ่มไลน์ต่างๆ การจัดทำระบบลงทะเบียน Online เป็น Google form ซึ่งสามารถ export ข้อมูลมาเป็นไฟล์ excel นำข้อมูลมาใช้ในการติดตาม

การจัดส่งยาไปที่ร้านยา การชำระเงิน รวมถึงวิเคราะห์ในประเด็นที่จะพัฒนาต่อไป การเพิ่มช่องทางการติดต่อเพื่อขอรับบริการรับยาที่ร้านยาใกล้บ้านและปรึกษาเภสัชกรเรื่องยา การเพิ่มจำนวนร้านยาที่เข้าร่วมโครงการ การจัดส่งยาให้ผู้ป่วยทางไปรษณีย์ (Drug Delivery Address) โรงพยาบาลพระนั่งเกล้าจังหวัดนนทบุรี การเพิ่มช่องทางการติดต่อเพื่อขอรับบริการจัดส่งยาทางไปรษณีย์

โครงการโรงพยาบาลอินทร์บุรีวิถีใหม่ โรงพยาบาลอินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี เจ้าหน้าที่ต้องใส่ mask 100 % ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลถูกต้องตามแนวทางปฏิบัติ ล้างมือ 7 ขั้นตอน 5 โอกาส การจัดการประชุมหรือร่วมประชุมผ่าน Application ต่างๆ

โครงการ ER : Tent ปลอดภัย ร่วมใจสู้ COVID-19 โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมราช สุพรรณบุรี ได้จัดการปรับปรุงด้านโครงสร้าง (Structure) ปรับเส้นทางสัญจร ปรับระบบระบายอากาศใหม่ โดยจัดทำห้อง Temporary Negative Pressure Service 1 unit และห้อง Permanent Negative Pressure Room 2 unit ส่วนด้านบุคลากร(Staff) ในห้อง Temporary Negative Pressure Room Service จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลผู้ป่วย 3 คน ประกอบด้วย แพทย์ 1 คน และพยาบาล 2 คน ตามตารางเวรที่ได้รับมอบหมายกำหนดไว้ มี Manager ด้านนอกห้อง Negative Pressure 1 คน เพื่อบริหารจัดการโดยใช้ Microphone Wireless ในส่วนของงานนิติเวช (Forensic Medicine) นั้นมีแนวทางในการจัดการกับศพที่เข้าข่าย COVID-19 ดังนี้ ใส่ถุงศพ 2 ถุง ห้ามมีลมค้ำในถุงศพ ไม่ควรถอดอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่สัมผัสกับสารคัดหลั่งจากทางเดินหายใจ เช่น Endotracheal tube, Nasogastric tube, Oropharyngeal airway ยกเว้นต้องเก็บสารคัดหลั่งเพื่อส่งตรวจ ยืนยันเชื้อ เช็ดทำความสะอาดถุงศพด้วยแอลกอฮอล์ทุกครั้ง คล้องป้ายสัญลักษณ์แสดงวัตถุอันตรายทางชีวภาพ (Biohazard tag) ด้านนอกถุงศพทุกครั้ง เจ้าหน้าที่ต้องใส่ชุด PPE ตามแนวทางที่กำหนด

โครงการ New Normal Medical Service โรงพยาบาลด่านมะขามเตี้ย จังหวัดกาญจนบุรี ประกอบด้วยการปรับปรุงระบบต่างๆได้แก่ social distancing , contactless services ประตูอัตโนมัติ แอลกอฮอล์เจลอัตโนมัติ ก๊อกน้ำอัตโนมัติ สบู่ล้างมืออัตโนมัติ IPD paperless เลิกใช้เอกสารผู้ป่วยใน การจัดหา antimicrobial computer , Digital Human resource Management ลดการรวมตัวกันของบุคลากร Teleconference ,

work from home ร้านอาหารแบบ physical distancing , cashless society ใช้ credit card , QR payment , e-donation การลงทะเบียนรับบริการด้วย face recognition และการประกันเวลามารับบริการไม่เกิน 40 นาทีต้องได้กลับบ้าน

โครงการปรับปรุงระบบการให้บริการทางการแพทย์ในผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลมะเร็งรักษ์ จังหวัดกาญจนบุรี มีองค์ประกอบที่น่าสนใจคือ Social Distancing ลดแออัดลดระยะเวลาารอคอย ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาช่วยบริหารจัดการ ตั้งแต่กระบวนการเข้าตรวจ จนรักษา และการเติมยาแบบ Refill จัดระบบทำบัตร - จอจิว ตรวจล่วงหน้า ผ่าน Application บน Smart Phone ผ่านระบบนัดออนไลน์ ผู้ป่วยทุกรายที่มาโรงพยาบาลลงทะเบียนผ่านตู้ Kiosk

การจัดระบบบริการโรคไม่ติดต่อในชุมชนคุณภาพแบบใหม่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลระเซ่สามพัน อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี มีการคิดค้น “นวัตกรรมปลูกแขนพลาสติก” ก่อนวัดความดันโลหิต ซึ่งจะเปลี่ยนใหม่ทุกครั้งเมื่อวัดรายใหม่ และการเว้นระยะห่าง 2 เมตร ด้วย “นวัตกรรมตะกร้าต่อด้าม”

โครงการพัฒนาระบบคัดกรองโรคติดต่อเพื่อจัดบริการ New normal เครือข่ายโรงพยาบาลสิรินธรขอนแก่น โรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น มีการจัดตั้งจุดคัดกรองหลัก Single gate way มีการคัดกรองอุณหภูมิ คัดกรองอาการระบบทางเดินหายใจและการ Tracking check in ที่น่าสนใจคือมีการผลิต PPE เช่น Mask Face shield ด้วยห้องปฏิบัติการ 3 มิติ 3D Printing

แนวทางการบริการด้านการแพทย์ สำหรับสถานพยาบาลปฐมภูมิ กองทัพเรือ¹⁸ มีการจัดบริการรายบุคคล ไม่นัดซ้อน บุคลากรล้างมือด้วยน้ำสบู่หรือน้ำยาฆ่าเชื้อที่จัดเตรียมไว้ทุกครั้งก่อนเข้าปฏิบัติงาน สวม Surgical mask และถุงมือ จัดสภาพแวดล้อมห้องที่ทำการรักษาให้ทำความสะอาดง่ายอากาศถ่ายเทสะดวก และพิจารณาความเหมาะสมของวัสดุอุปกรณ์พื้นผิวบริเวณส่วนสัมผัสเลือกใช้วัสดุที่ใช้แล้วทิ้ง เช่น พลาสติกห่อหุ้มชนิดบาง (Plastic wrap) และมีการทำความสะอาดพื้นผิวที่เป็นจุดสัมผัสร่วม เช่น เติียง ลูกบิดประตู โต๊ะ ด้วยน้ำยาทำความสะอาดอย่างน้อยทุก 1 ชั่วโมง การตรวจด้วยเครื่องเอกซเรย์ใช้วิธีกำหนดเวลาการตรวจและทำความสะอาดอุปกรณ์หลังการตรวจด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อหรือ แอลกอฮอล์ 70% การตรวจทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์

แพทย์ เจาะเลือดด้วยระบบสุญญากาศโดยมีฉากกั้น ใส่กระจังป้องกันใบหน้า (face shield) เปลี่ยนถุงมือทุกครั้งหลังให้บริการผู้ป่วยแต่ละราย ภายในเรือนพักผู้ป่วยมีการ แลกเปลี่ยนอากาศโดยให้มีทิศทางไหลของอากาศไปในทิศทางเดียว เปิดประตู- หน้าต่างให้อากาศไหลเวียนได้สะดวก

ระดับกองทัพบก

กรมแพทย์ทหารบกทำหน้าที่เตรียมความพร้อมการป้องกัน การรักษา การฟื้นฟูสมรรถภาพให้กับกำลังพลที่ติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 ได้สั่งการให้โรงพยาบาล กองทัพบกทั้ง 37 แห่งเตรียมการรับมือกับสถานการณ์ตั้งแต่ห้วงต้นปี พ.ศ. 2563 แต่จากการติดตามสถิติข้อมูลต่างๆพบว่า กำลังพลที่เจ็บป่วยด้วยโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 ยังคง มีแนวโน้มลดลงไม่มากเท่าที่ควร ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแนวทางการเฝ้าระวัง การรักษา และการฟื้นฟูสภาพในกำลังพลยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ จำเป็นต้องมีแนวทางในการ พัฒนาระบบการรับมือกับโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ระดับกรมแพทย์ทหารบก

จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในของโรงพยาบาลในสังกัด กองทัพบกโดยใช้ 7S McKinsey และวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกโดยใช้ PESTEL Model เพื่อพิจารณาศักยภาพ ชีตความสามารถและทรัพยากรที่มีอยู่ พบว่า

จุดแข็ง

มีกำลังพลทหารกองประจำการที่มีจำนวนมากพอสมควรและมี ประสิทธิภาพสามารถใช้เป็นกำลังในการปฏิบัติการกิจได้ในระดับดี มีการดูแลสนับสนุน จากหน่วยเหนือในส่วนของกำลังพลและสิ่งอุปกรณ์ตามอัตรากิจจัดยุทธโธปกรณ์/อัตรากิจ จัดเฉพาะกิจไม่ขาดตกบกพร่อง การใช้ระบบบังคับบัญชาในระดับที่เหมาะสมเมื่อเผชิญส ถานการณ์เฉพาะหน้ามีการชี้แจงและสั่งการแนวตั้ง ชัดเจน เต็ดขาด และมีขีด ความสามารถของกำลังพลในทุกระดับที่มีมาตรฐานจากสถาบันผลิตชั้นนำ

จุดอ่อน

โครงสร้างระบบไม่ทันสมัย ตำแหน่งตามอัตราการจัดยุทธโศปกรณ์/อัตราการจัดเฉพาะกิจค่อนข้างล้าสมัยและมีจำนวนน้อยทำให้มีความจำเป็นต้องเปิดรับพนักงานอัตราจ้างซึ่งก็มีผู้สนใจสมัครไม่มากเท่าที่ควรเนื่องจากมีโอกาสน้อยที่จะสอบเข้ารับราชการได้ อีกทั้งภาระงานประจำของกำลังพลในระดับต่างๆค่อนข้างตึงมือ ขาดความยืดหยุ่นในการรองรับภารกิจเชิงยุทธศาสตร์สืบเนื่องจากปัญหาทางกำลังพลดังกล่าวข้างต้น

การรับรู้ข้อมูลทางข้างค่อนข้างไม่แน่นอนและมีความแตกต่างหลากหลายในแต่ละโรงพยาบาลค่อนข้างขึ้นกับลักษณะปัจเจกของกำลังพล การจัดทำแนวทางปฏิบัติหลักนิยมต่างๆจากกรมแพทย์ทหารบกยังมีไม่เพียงพอและไม่ทันต่อสถานการณ์ทำให้หน่วยโรงพยาบาลในสังกัดกองทัพบกต่างๆจำเป็นต้องแสวงงข้อตกลงใจเองจากการรวบรวมข้อมูลทางข้างส่งผลให้การปฏิบัติของแต่ละโรงพยาบาลในสังกัดกองทัพบกมีความแตกต่างไม่เป็นแนวทางเดียวกัน และลักษณะระบบการจัดหาสิ่งอุปกรณ์มีประสิทธิภาพแต่ค่อนข้างใช้เวลามากพอสมควร

โอกาส

ยุทธศาสตร์ชาติที่ส่งเสริมด้านสาธารณสุข สุขภาพ เทคโนโลยีทางการแพทย์ การเข้าถึงบริการของประชาชนดีขึ้น นโยบายเพิ่มจำนวนบุคลากรทางการแพทย์ของรัฐบาล มีเทคโนโลยีการติดต่อสื่อสาร ภาพและเสียง สามารถรองรับการดูแลรักษาแบบ Telemedicine ได้ มีกฎระเบียบที่เอื้อต่อการสร้างเสริมสุขภาพและประชาชนให้ความ สนใจในสุขภาพมากขึ้น

อุปสรรค

พลังอำนาจแห่งชาติด้านการเมืองไม่มั่นคงและด้านเศรษฐกิจตกต่ำงบประมาณด้านสาธารณสุขน้อยกว่าที่ควรจะเป็น อีกทั้งสื่อสังคมออนไลน์เผยแพร่ได้อย่างรวดเร็วอาจทำให้ประชาชนได้รับข่าวเท็จหรือการถูกคุกคามข้อมูลทางโลกไซเบอร์

วิเคราะห์ทางเลือกทางยุทธศาสตร์ในการแก้ไขปัญหา

จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ทั้งภายในและภายนอก เพื่อหาแนวทางใหม่ในการแก้ปัญหา นั้นผู้วิจัยขอเสนอการวิเคราะห์ทางเลือกจำนวน 3 ทางเลือกดังนี้

ทางเลือกที่ 1 กลยุทธ์เชิงรุก

คือการใช้จุดแข็งและโอกาสมาประกอบกันเพื่อประสิทธิภาพสูงสุด ได้แก่ การใช้ข้อได้เปรียบทางด้านกำลังพลทั้งกำลังพลทางวิชาชีพ (แพทย์ พยาบาล ฯลฯ) และกำลังพลทางด้านแรงงานทั่วไป (นายสิบเสนารักษ์และพลทหารกองร้อย/หมวดพลฯเสนารักษ์ประจำโรงพยาบาลค่าย) เข้าเกาะกุมโอกาสที่ขณะนี้มียุทธศาสตร์ชาติที่ส่งเสริมด้านสาธารณสุข สุขภาพ เทคโนโลยีทางการแพทย์ และการเข้าถึงบริการของประชาชน รวมถึงโอกาสที่ปัจจุบันนี้มีเทคโนโลยีการติดต่อสื่อสารภาพและเสียงที่พร้อมรองรับการดูแลรักษาแบบทางไกลเต็มรูปแบบ จึงควรดำเนินการเดินหน้าปรับระบบการบริการให้มีการซักประวัติเจ็บป่วยและให้การวินิจฉัยสั่งยาทางไกลโดยลดการมาแออัดของผู้ป่วยที่โรงพยาบาล (Telemedicine) , การให้คำปรึกษาทางไกลของเภสัชกร (Telepharmacist), การงดใช้เงินสดเพื่อลดการสัมผัสติดต่อของเชื้อผ่านทางเหรียญและธนบัตร (Cashless Society), การทำงานที่บ้าน (Work From Home) และการให้บริการแบบไร้สัมผัส (Contactless Services)

ข้อสำคัญในการป้องกันการระบาดได้แก่การส่งเสริมให้เกิดสภาวะแวดล้อมที่ไม่เอื้อต่อการอยู่รอดและการระบาดของเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 การส่งเสริมให้กำลังพลมีพฤติกรรมสุขภาพที่ยากต่อการระบาดของเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 และการส่งเสริมให้ประชาชนเป็นผู้ป้องกันการรับเชื้อและการแพร่เชื้อของตนเอง

ทางเลือกที่ 2 กลยุทธ์เชิงป้องกัน

คือการใช้จุดแข็งขององค์กรเพื่อเอาชนะอุปสรรคภายนอกโดยการใช้ความร่วมมือและจำนวนกำลังพลต่อสู้กับอุปสรรคในด้านการขาดเสถียรภาพทางการเมืองโดยการลดการพึ่งพาจากภาคส่วนทางการเมืองต่างๆเช่นการเมืองระดับท้องถิ่น การขาดแนวทาง

มาตรฐานของกรมแพทยทหารบกโดยใช้การประสานหาข้อมูลทางข้างจากหน่วยรักษาพยาบาลอื่น ๆ ที่มีโครงการฐานชีวิตใหม่ที่ประสบความสำเร็จ

ทางเลือกที่ 3 กลยุทธ์เชิงปรับตัว

คือการปรับระบบโครงสร้างที่ไม่ทันสมัย ปรับตำแหน่งที่ค่อนข้างล่าสมัย และมีจำนวนน้อยให้เหมาะสมกับภาระงานใหม่มากขึ้น ดำเนินการเปิดรับพนักงานอัตราจ้างและสนับสนุนให้มีโอกาสสอบเข้ารับราชการได้ เพื่อให้สอดคล้องกับโอกาสด้านยุทธศาสตร์ชาติฉบับปัจจุบันที่ส่งเสริมด้านสาธารณสุข สุขภาพ เทคโนโลยีทางการแพทย์ และการเข้าถึงบริการของประชาชน และโอกาสด้านนโยบายเพิ่มจำนวนบุคลากรทางการแพทย์

วิเคราะห์หนทางใหม่ในการแก้ปัญหา

จากการศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพปัญหาและสภาวะแวดล้อมทั้งหมดตามที่กล่าวมาแล้วโดยพิจารณาจากศักยภาพ ชีตความสามารถและทรัพยากรที่มีอยู่ ผู้วิจัยขอเสนอแนวทางใหม่ในการแก้ปัญหานี้คือการใช้กลยุทธ์เชิงรุกเข้าเกาะกุมโอกาสมาเป็นแนวทางการพัฒนาระบบการป้องกันโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 ในกลุ่มกำลังพลกองทัพบกเพราะมีประสิทธิภาพประสิทธิผลสูงสุดมากกว่าทางเลือกกลยุทธ์อื่น ๆ ในเมื่อองค์กรมีความพร้อม จะทำให้กำลังพลได้รับการป้องกันเชิงรุก การตรวจคัดกรอง และการรักษาที่เหมาะสม นำไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดี ไม่มีภาวะแทรกซ้อน/ความพิการ หรือหากตรวจพบว่ายังไม่ติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 แต่มีความเสี่ยงสูงจะได้ดูแลป้องกัน มาตรการกักตัวลดปัจจัยเสี่ยงที่จะทำให้เกิดโรค สามารถลดค่าใช้จ่ายและงบประมาณของประเทศชาติได้อย่างมหาศาล

แนวทางของทางเลือกที่ 1 กลยุทธ์เชิงรุกในการป้องกันการระบาดของโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 รวบรวมจากแนวทางต่างๆข้างต้นจะพบว่าหลายๆโรงพยาบาลล้วนมีแนวทางปรับระบบการให้บริการทางการแพทย์มากมายหลายประการที่มีลักษณะคล้ายๆกัน เมื่อนำมาประมวลเข้าด้วยกันแล้วจะได้แนวทางที่จะเป็นการบูรณาการของการปรับระบบของโรงพยาบาลในสังกัดกองทัพบกทุกแห่งดังนี้

1. การจัดการความเสี่ยงทั้งในโรงพยาบาลและในชุมชน

การจัดการความรู้ของบุคลากรและประชาชนผู้มารับบริการเพื่อให้สามารถป้องกันตนเองและผู้อื่นจากการแพร่กระจายเชื้อ ในรูปแบบของการสอน การฝึกปฏิบัติ การใช้สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อออนไลน์ วิทยู เพื่อให้ความรู้

2. การป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค

จัดตั้งห้องแยกโรคความดันลบ จัดหาเปลเคลื่อนย้ายความดันลบ จัดให้มีหอผู้ป่วยที่รับผู้ป่วยที่ยังรอผลการตรวจยืนยัน (Patient Under Investigation : PUI) หรือ COVID - 19 แยกจากผู้ป่วยทั่วไป จัดบุคลากรเป็นทีมขึ้นปฏิบัติงานเป็นรอบ รอบละ 6 วันและให้หยุดเปลี่ยนทีมใหม่ขึ้นปฏิบัติงานทุกหอผู้ป่วย ปรับหอผู้ป่วยสามัญเป็นหอผู้ป่วยกักกัน (Cohort ward) จัดระบบการเว้นระยะห่าง (Social Distancing) โดยการลดความแออัดการมารับบริการที่โรงพยาบาลให้ผู้ป่วยอยู่บ้าน วางแนวทางการสวมชุดป้องกันที่เหมาะสมของบุคลากรและฝึกอบรมให้ปฏิบัติได้อย่างชำนาญ ผู้ป่วยและญาติทุกคนใส่หน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้า ล้างมือด้วยแอลกอฮอล์ คัดกรองไข้ด้วยเทอร์โมสแกน ก่อนเข้าอาคาร จัดการประชุม online หรือร่วมประชุมผ่าน Application ต่างๆ สร้างระเบียบการโดยสารด้วยลิฟท์ ลักษณะการยืน และกำหนดจำนวนผู้โดยสารต่อครั้งให้เหมาะสม

3. การปรับระบบงานห้องฉุกเฉิน

กำหนดเส้นทางเข้าออกทางเดียวและคัดกรองก่อนเข้ารับบริการ แยกระหว่างผู้ป่วยสงสัยติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 ออกจากผู้ป่วยทั่วไป ให้มีแพทย์และพยาบาลจำนวนน้อยที่สุดเท่าที่ทำได้ แต่งชุดป้องกันที่ถูกต้องตามมาตรฐาน ผู้ป่วยนอนเตียงเดียวไม่เปลี่ยนเตียงและลดการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยให้น้อยที่สุด จัดบริเวณตรวจเฉพาะสำหรับผู้ป่วยที่เข้าข่ายสงสัยติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 หรือผู้ป่วยที่มีอาการไข้ จัดพื้นที่เฉพาะสำหรับทำหัตถการทางเดินหายใจที่มีความเสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อ งดการพ่นยาขยายหลอดลมที่ห้องฉุกเฉินเพื่อลดการแพร่กระจายเชื้อ

4. การจัดตั้งหอผู้ป่วยรอยืนยันการติดเชื้อ

ควรตั้งใกล้ห้องฉุกเฉินที่สุดเท่าที่ทำได้ มีแพทย์พยาบาลและแม่บ้านอย่างละ 1 นาย แต่งกายชุดป้องกันที่ถูกต้องตามมาตรฐาน ให้มีพื้นที่สะอาดแยกกับเขตของผู้ป่วยเพื่อใช้เปลี่ยนชุดป้องกันและทำกิจกรรมอื่นๆทั้งหมดเพื่อให้มีเวลาอยู่ในเขตผู้ป่วยให้น้อยที่สุด สำหรับผู้ป่วยให้อยู่เฉพาะในเตียงของตนโดยทำกิจวัตรประจำวันเพียงตนเองเท่านั้นไม่ปะปนกับผู้ป่วยอื่น มีม่านกั้นระหว่างเตียงของผู้ป่วยแต่ละราย

5. การจัดตั้งหอผู้ป่วยยืนยันว่าติดเชื้อแล้ว

ให้จัดตั้งใกล้กับหอผู้ป่วยรอยืนยันให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ สำหรับรายละเอียดให้ปฏิบัติในลักษณะเดียวกับหอผู้ป่วยรอยืนยันฯ เพียงแต่เพิ่มระดับของชุดป้องกันที่มากขึ้น ให้มีการกั้นเขตและป้ายห้ามเข้าสำหรับผู้ไม่เกี่ยวข้อง มีเจ้าหน้าที่ประสานงานด้านนอกห้องความดันลบ 1 คน เพื่อบริหารจัดการโดยใช้เครื่องขยายเสียงแบบไร้สาย และปรับปรุงห้องให้มีทิศทางอากาศไหลของอากาศไปในทิศทางเดียว

6. การปรับระบบงานหอผู้ป่วยทั่วไปที่ไม่ใช่ผู้ติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019

ปรับระบบการให้ญาติเข้าเยี่ยมไข้ในช่วงที่มีการระบาด อนุญาตให้ญาติเยี่ยมผู้ป่วยได้ 1 คน/เตียง โดยให้เยี่ยมผู้ป่วยแบบสลับเตียงวันเดียว เข้าเยี่ยมผู้ป่วยได้ครั้งละไม่เกิน 15 นาที ผู้เยี่ยมต้องสวม Surgical mask / หน้ากากผ้าตลอดเวลาที่เข้าเยี่ยม ต้องทำความสะอาดมือด้วย Alcohol gel หรือล้างด้วยน้ำสบู่ก่อนและหลังเข้าเยี่ยมผู้ป่วย ต้องเว้นระยะห่างอย่างน้อย 1-2 เมตร มีการบันทึกชื่อ-นามสกุล ผู้เข้าเยี่ยม และเพิ่มวงรอบการทำความสะอาดพื้นที่มากขึ้นกว่าปกติ

7. การปรับโครงสร้างและระบบงานห้องตรวจโรคผู้ป่วยนอก

กำหนดเส้นทางเข้าออกทางเดียว คัดกรองผู้เข้ารับบริการโดยกล้องตรวจวัดอุณหภูมิ (Thermoscan) ก่อนเข้าอาคารพร้อมด้วยจุดล้างมือทั้งหมดของอาคารที่ตั้งรับผู้ป่วยนอก จัดบริเวณตรวจเฉพาะสำหรับผู้ป่วยที่เข้าข่ายสงสัยติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 หรือผู้ป่วยที่มีอาการไข้ ไอ เรียกว่า ARI clinic แยกโซนอยู่นอกอาคาร บริการแบบ one stop service จัดให้มีการแยกเขตที่พักคอยใหม่โดยจัดให้มีการเว้นระยะห่างที่

เหมาะสม จัดเก้าอี้ นั่งเก้าอี้ตัวเว้นตัว กำหนดจุดเว้นระยะห่าง 1 เมตรบนพื้น ทำฉากกั้นระหว่างเจ้าหน้าที่และผู้รับบริการและเจาะช่องเพื่อสื่อสารในทุกจุดบริการ

8. การปรับระบบงานห้องผ่าตัด/วิสัญญี

เพิ่มการคัดกรอง ชักประวัติความเสี่ยงโรค COVID-19 ทุกราย ติดใบคัดกรองในหน้าปายของผู้ป่วย ผู้ป่วยที่มีประวัติเสี่ยงในกรณีการผ่าตัดไม่ถูกฉีดยาให้เลื่อนการผ่าตัดไปก่อน ให้กักตัวดูอาการจนพ้นระยะเสี่ยงและทำการเก็บตัวอย่างตรวจเชื้อก่อนนัดผ่าตัด ผู้ป่วยต้องใส่หน้ากากอนามัย 100 % ก่อนเข้าห้องผ่าตัด

9. การปรับโครงสร้างของงานตรวจทางพยาธิวิทยา

จัดตั้งห้องปฏิบัติการอนุชีววิทยา (Biomolecular Laboratory for COVID-19) สำหรับการตรวจตัวอย่างชิ้นสูง (Real Time-PCR : RT-PCR)

10. การปรับระบบงานการตรวจทางรังสีวินิจฉัย

การตรวจด้วยเครื่องเอกซเรย์ควรใช้วิธีกำหนดเวลาการตรวจ และทำความสะอาดอุปกรณ์หลังการตรวจด้วยแผ่นเช็ดฆ่าเชื้อหรือแอลกอฮอล์ 70%

11. การปรับระบบงานนิติเวช (Forensic Medicine)

มีแนวทางในการจัดการกับศพที่เข้าข่าย COVID-19 โดยใส่ถุงศพ 2 ชั้น ห้ามมีลมค้างในถุงศพ ไม่ควรถอดอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่สัมผัสกับสารคัดหลั่งจากทางเดินหายใจ เช่น Endotracheal tube, Nasogastric tube, Oropharyngeal airway ยกเว้นต้องเก็บสารคัดหลั่งเพื่อส่งตรวจยืนยันเชื้อ เช็ดทำความสะอาดถุงศพด้วยแอลกอฮอล์ทุกครั้ง คล้องป้ายสัญลักษณ์แสดงวัตถุอันตรายทางชีวภาพ (Biohazard tag) ด้านนอกถุงศพทุกครั้ง เจ้าหน้าที่ต้องใส่ชุด PPE ตามแนวทางที่กำหนด

12. การคิดค้นนวัตกรรมและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

จัดวางรับยาเว้นระยะห่าง 2 เมตรด้วย “นวัตกรรมตะกร้าต่อด้าม” “นวัตกรรมบล็อกแขนพลาสติก” ก่อนวัดความดันโลหิต ซึ่งจะเปลี่ยนใหม่ทุกครั้งเมื่อวัดรายใหม่

จัดทำระบบ Digital Literacy โดยใช้คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และสื่อออนไลน์ในการสื่อสารกับเจ้าหน้าที่และผู้รับบริการ อาทิเช่น การทำ

บัตรใหม่ การลงทะเบียนและจองคิวออนไลน์ การจองคิวเจาะเลือดและเลือกสถานที่เจาะเลือดล่วงหน้าผ่านเว็บไซต์และแอปพลิเคชัน ระบบชำระเงินผ่านช่องทางหลากหลายโดยไม่ต้องนำเงินสดติดตัวมาโรงพยาบาล (Cashless Society) โดยใช้ credit card , QR payment , e-donation ลงทะเบียนรับบริการด้วย face recognition IPD Paperless การใช้ระบบ Telemedicine แพทย์ตรวจวินิจฉัย ให้การรักษาทางไกลจากโรงพยาบาลหรือจากบ้าน (WFH) ผ่านระบบ VDO call 2 ways communication

การปรับแนวทางการเยี่ยมบ้านเป็นเยี่ยมบ้านออนไลน์/ทางโทรศัพท์ การจำกัดจำนวนผู้ป่วยรอหน้าห้องตรวจ ชั่วโมงละ 10 - 15 คน โดยบริหารคิวตั้งแต่ผู้ป่วยสแกนรับบัตรคิวที่ตู้คิวอัตโนมัติ กระจายวันนัดโดยทบทวนยอดผู้ป่วยก่อนถึงวันนัดและกระจายวันนัดให้เท่าๆกันในช่วงสัปดาห์ การรับนัดหมายล่วงหน้าทางโทรศัพท์ และ Facebook Fan page การประกันเวลามารับบริการไม่เกิน 40 นาที

การจัดส่งยาผ่านทางไปรษณีย์/ร้านยาชุมชน/และ Telepharmacist เพื่อติดตามการใช้ยาของผู้ป่วยโดยเภสัชกร การเพิ่มช่องทางการรับยาทาง Drive-Thru การพัฒนาระบบการส่งยาถึงบ้านผู้ป่วยโดยใช้อากาศยานบังคับระยะไกล (Medical Delivery Drone) การปรับโครงสร้างโรงพยาบาลเป็น Contactless Services ทุกจุด บริการลดการสัมผัสให้ได้มากที่สุด (ประตูอัตโนมัติ แอลกอฮอล์เจลอัตโนมัติหรือที่กดเจลล้างมือแบบใช้เท้าเหยียบ ก๊อกน้ำอัตโนมัติ สบู่ล้างมืออัตโนมัติ) การใช้ IPD Paperless เลิกใช้แฟ้มผู้ป่วยใน ลดการสัมผัส ลดการรวมตัวกันของบุคลากรโดยการใช้ Teleconference ในการประชุม จัดหา Antimicrobial Computer ผลิต PPE เอง เช่น Mask , Face shield ด้วยห้องปฏิบัติการ 3 มิติ 3D Printing ใช้ระบบคอมพิวเตอร์ + Reader Card ในการเข้าเยี่ยม โดยญาตินำบัตรประชาชนสอดเข้าเครื่อง Reader Card (Check In) เพื่อบันทึกข้อมูลระบุวัน เวลาการเยี่ยมของญาติ และ Click Check Out เมื่อญาติเยี่ยมเสร็จ

13. แนวทางการให้บริการทางการแพทย์แก่แรงงานต่างด้าว

โรงพยาบาลในสังกัดกองทัพบกที่มีที่ตั้งอยู่ในบริเวณชายแดนที่มีชาวต่างชาติในประเทศเพื่อนบ้านผ่านเข้าออกเป็นจำนวนมาก โดยมีแนวทางปฏิบัติในยุควิถีชีวิตใหม่ที่อาจนำมาปรับใช้ในโรงพยาบาลในสังกัดกองทัพบกได้โดยผู้ป่วยมาเอง (Walk

ln) ต้องมีเอกสารยืนยันว่าเข้าเมืองอย่างถูกกฎหมาย หากไม่มีเอกสารให้แจ้งไปที่ตำรวจตรวจคนเข้าเมืองก่อน ส่วนผู้ป่วยที่ส่งต่อมาจากโรงพยาบาลต่างชาติต้องได้รับอนุญาตจากฝ่ายปกครองประเทศต้นทางโดยมากับรถพยาบาล ผ่านการคัดกรองควบคุมโรคที่ด่านควบคุมโรคที่ด่านพรมแดน

บทที่ 3

บทอภิปรายผล

จากการวิเคราะห์แนวทางปฏิบัติในยุคฐานชีวิตใหม่จากบทวิเคราะห์ทำให้สามารถแบ่งกลุ่มการปรับระบบการให้บริการทางการแพทย์ในยุคฐานชีวิตใหม่เป็นกลุ่มต่างๆ 13 กลุ่มดังนี้

1. การจัดการความเสี่ยงทั้งในโรงพยาบาลและในชุมชน
2. การป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค
3. การปรับระบบงานห้องฉุกเฉิน
4. การจัดตั้งหอผู้ป่วยรอยืนยันการติดเชื้อ (PUI : Patient Under Investigation)
5. การจัดตั้งหอผู้ป่วยยืนยันว่าติดเชื้อแล้ว (Confirmed Case)
6. การปรับระบบงานหอผู้ป่วยทั่วไปที่ไม่ใช่ผู้ติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019
7. การปรับโครงสร้างและระบบงานห้องตรวจโรคผู้ป่วยนอก
8. การปรับระบบงานห้องผ่าตัด/วิสัญญี
9. การปรับโครงสร้างของงานตรวจทางพยาธิวิทยา
10. การปรับระบบงานการตรวจทางรังสีวินิจฉัย
11. การปรับระบบงานนิติเวช (Forensic Medicine)
12. การคิดค้นนวัตกรรมและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
13. แนวทางการให้บริการทางการแพทย์แก่แรงงานต่างด้าวในพื้นที่ชายแดน

โดยเมื่อค้นคว้าเปรียบเทียบงานวิจัยจากต่างประเทศแล้วพบว่าม้งานวิจัยที่คล้ายกับของผู้วิจัยที่นำไปใช้แล้วประสบความสำเร็จพอสมควรคืองานวิจัยของ นพ. ทอม บอยล์ และคณะ จากโรงพยาบาลเฮเลนโยเซฟ นครโยฮันเนสเบิร์ก สาธารณรัฐแอฟริกาใต้ ที่ชื่อว่า COVID-19 HOSPITAL PREPAREDNESS GUIDE¹⁹ โดย นพ. ทอม บอยล์ และคณะได้แนะนำการจัดระบบการให้บริการในโรงพยาบาลเพื่อรับมือการแพร่ระบาดของเชื้อ

โคโรนาไวรัส 2019 โดยแบ่งการจัดการเป็น 4 ส่วนได้แก่ การปรับระบบของห้องฉุกเฉิน การจัดตั้งหอผู้ป่วยรอยืนยันการติดเชื้อ การจัดตั้งหอผู้ป่วยที่ยืนยันว่าติดเชื้อแล้ว และการปรับระบบของหอผู้ป่วยอื่นๆที่ไม่ได้ติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 โดยสรุปดังนี้

การปรับระบบห้องฉุกเฉิน ให้มีทางเข้าออกที่แยกระหว่างผู้ป่วยสงสัยติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 ออกจากผู้ป่วยทั่วไป ให้มีแพทย์และพยาบาลจำนวนน้อยที่สุดเท่าที่ทำได้ แต่งชุดป้องกันที่ถูกต้องตามมาตรฐาน ผู้ป่วยนอนเตียงเดียวไม่เปลี่ยนแปลงและลดการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยให้น้อยที่สุด

การจัดตั้งหอผู้ป่วยรอยืนยันการติดเชื้อ ควรตั้งใกล้ห้องฉุกเฉินที่สุดเท่าที่ทำได้ มีแพทย์พยาบาลและแม่บ้านอย่างละ 1 นาย แต่งกายชุดป้องกันที่ถูกต้องตามมาตรฐาน ให้มีพื้นที่สะอาดแยกกับเขตของผู้ป่วยเพื่อใช้เปลี่ยนชุดป้องกันและทำกิจกรรมอื่นๆทั้งหมดเพื่อให้มีเวลาอยู่ในเขตผู้ป่วยให้น้อยที่สุด สำหรับผู้ป่วยให้อยู่เฉพาะในเตียงของตนโดยทำกิจวัตรประจำวันที่เตียงตนเองเท่านั้นไม่ปะปนกับผู้ป่วยอื่น มีม่านกั้นระหว่างเตียงของผู้ป่วยแต่ละราย

การจัดตั้งหอผู้ป่วยยืนยันว่าติดเชื้อแล้ว ให้จัดตั้งใกล้กับหอผู้ป่วยรอยืนยันให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ สำหรับรายละเอียดให้ปฏิบัติในลักษณะเดียวกับหอผู้ป่วยรอยืนยันฯ เพียงแต่เพิ่มระดับของชุดป้องกันที่มากขึ้นและให้มีการกั้นเขตและป้ายห้ามเข้าสำหรับผู้ไม่เกี่ยวข้อง

การปรับระบบของหอผู้ป่วยอื่นๆ ไม่อนุญาตให้ญาติเข้าเยี่ยมในช่วงที่มีการระบาด เครื่องคัดกรองล้างมือ การเว้นระยะห่าง และการสวมหน้ากากอนามัยตามข้อกำหนดขององค์การอนามัยโลก เพิ่มวงรอบการทำความสะอาดพื้นที่มากขึ้นกว่าปกติ

งานวิจัยอีกฉบับที่สนับสนุนการพบแพทย์ทางไกล (Telemedicine) ได้แก่ งานวิจัยของ Pouyan Esmaeilzadeh , Tala Mirzaei เรื่อง Do Hospitals Need to Extend Telehealth Services? An Experimental Study of Different Telehealth Modalities during the COVID-19 Pandemic²⁰ เป็นการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการที่ผู้ป่วยไปโรงพยาบาลเพื่อพบแพทย์แบบเดิมกับการพบแพทย์แบบทางไกลผ่านระบบติดต่อสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ นั่นคือการ

ยืนยันสนับสนุนการใช้ Telemedicine ในการตรวจรักษาในยุคฐานชีวิตใหม่อย่างได้ผลไม่แพ้การตรวจรักษาที่โรงพยาบาลแบบเดิมๆ

ยังมีงานวิจัยที่น่าสนใจอีกชิ้นจากประเทศบราซิล เป็นงานวิจัยการพัฒนาอากาศยานควบคุมระยะไกล (Drone) เพื่อใช้ส่งยาให้กับผู้ป่วยถึงบ้านเพื่อลดการเดินทางและการสัมผัสแออัดในโรงพยาบาลที่น่าจะนำมาปรับใช้ในบริบทของโรงพยาบาลทหารได้²¹

จากแนวทางทั้ง 13 กลุ่มข้างต้น เมื่อพิจารณาแล้วพบว่าส่วนใหญ่สามารถกำหนดให้โรงพยาบาลสังกัดกองทัพบกทั้ง 37 แห่งปฏิบัติตามได้อย่างไม่ยาก แต่ยังมีรายละเอียดบางประการที่น่าสนใจและน่าจะมีความท้าทายในการที่จะปฏิบัติได้สำเร็จ ล่วงหรือไม่ ทั้งในแง่ของศักยภาพทางด้านความรู้ความชำนาญทางเทคนิค แง่ของกำลังพล และในแง่ของงบประมาณ อาทิเช่น

1. ความท้าทายในแง่ของศักยภาพด้านเทคนิค

การจัดทำระบบ Digital Literacy , Telemedicine , TelePharmacist การจัดระบบ Cashless Society การลงทะเบียนรับบริการด้วย Face Recognition การพัฒนาระบบ IPD Paperless การเพิ่มช่องทางการรับยาทาง Drive-Thru การพัฒนาระบบการส่งยาถึงบ้านผู้ป่วยโดยใช้อากาศยานบังคับระยะไกล (Medical Delivery Drone) การผลิต PPE ใช้เอง เช่น Mask , Face Shield ด้วยห้องปฏิบัติการ 3 มิติ 3D Printing การใช้ Teleconference ในการปรึกษาระหว่างโรงพยาบาล การจัดระบบ Work From Home

2. ความท้าทายในแง่ของกำลังพล

ภาระงานการจัดบุคลากรเป็นทีมขึ้นปฏิบัติงานเป็นรอบรอบละ 6 วัน และให้หยุดเปลี่ยนทีมใหม่ขึ้นปฏิบัติงานทุกหอผู้ป่วย และภาระงานการจัดกำลังพลขึ้นปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยใหม่ที่เพิ่มขึ้นได้แก่ หอผู้ป่วย AIIR , Isolation Room , Cohort Ward และ ARI Clinic

3. ความท้าทายในแง่ของงบประมาณ

การจัดตั้งห้องแยกโรคความดันลบและจัดหาแปลเคลื่อนย้ายความดันลบ การจัดให้มีหอผู้ป่วยที่รับผู้ป่วย COVID - 19 แยกจากผู้ป่วยทั่วไป การปรับ Ward ผู้ป่วยสามัญเป็น Cohort Ward การจัดตั้งห้องปฏิบัติการอนุชีววิทยา (Biomolecular Laboratory) COVID-19 การจัดหาระบบ Contactless Services ทุกจุดบริการเพื่อลดการสัมผัสให้ได้มากที่สุด การจัดหา Antimicrobial Computer และการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ + Reader Card ในการเข้าเยี่ยม

ซึ่งการจะสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ได้นั้นนอกจากความพยายามของแต่ละโรงพยาบาลเองแล้ว อาจจำเป็นต้องได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยเหนือไม่ว่าจะเป็นทางสายบังคับบัญชาหรือหน่วยเหนือทางเทคนิคในลักษณะของการจัดหาเป็นภาพรวมจึงจะสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ได้

สำหรับโรงพยาบาลในสังกัดกองทัพบกบางแห่งที่มีโอกาสให้บริการทางการแพทย์แก่แรงงานต่างด้าวในพื้นที่ชายแดนควรเพิ่มเติมแนวทางการปฏิบัติสำหรับแรงงานต่างด้าวด้วย

บทที่ 4

บทสรุป

งานวิจัยเรื่องแนวทางใหม่ของการให้บริการของโรงพยาบาลในสังกัด กองทัพบกในยุคฐานวิถีชีวิตใหม่ มีวัตถุประสงค์ 3 ข้อคือ 1.เพื่อทราบถึงสภาพปัญหาของการให้บริการของ โรงพยาบาลในสังกัดกองทัพบกภายใต้การระบาดของโรคโควิด19 2. เพื่อทราบถึงการให้บริการของโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข และ 3.เพื่อพัฒนาแนวทางใหม่ของการให้บริการของโรงพยาบาลในสังกัดกองทัพบกที่ควรจะเป็น จากการศึกษาและทบทวนข้อมูลที่เกี่ยวข้องสามารถสรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะได้ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

1. สภาพปัจจุบันสภาพปัญหาของการให้บริการของ โรงพยาบาลในสังกัดกองทัพบก ภายใต้การระบาดของโรคโควิด19 ของโรงพยาบาลกองทัพบก ผลการศึกษาพบว่ากรม แพทย์ทหารบกและโรงพยาบาลกองทัพบกทั้ง 37 แห่งยังไม่มีรูปแบบแนวทางที่เป็น รูปธรรมชัดเจน โรงพยาบาลแต่ละแห่งแสวงข้อตกลงใจกันเองตามแต่ข้อมูลและทรัพยากร ที่จะสามารถหาได้ ส่วนปัญหาและอุปสรรคที่มีผลกระทบต่อ การป้องกันการแพร่ระบาด และการดูแลรักษาโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 ของกำลังพลขึ้นอยู่กับ 3 หน่วยงานหลัก ได้แก่กรมแพทย์ทหารบกที่ยังไม่มีแนวทางปฏิบัติในยุคฐานชีวิตใหม่สำหรับโรงพยาบาล กองทัพบกอย่างเป็นรูปธรรมชัดเจน ขาดการบูรณาการของโรงพยาบาลกองทัพบกทั้ง 37 แห่งร่วมกัน โรงพยาบาลกองทัพบกมีศักยภาพและขนาดโรงพยาบาลต่างกันจึงมี ความสามารถในการป้องกันและดูแลรักษาโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 ไม่เท่ากัน
2. การให้บริการแนวทางฐานชีวิตใหม่ของโรงพยาบาลต่างๆในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข มีมากมายหลายหลากแต่พอจะสรุปจำแนกแยกแยะได้เป็น 13 กลุ่มดังที่กล่าวไปแล้ว
3. แนวทางฐานชีวิตใหม่ของการให้บริการของโรงพยาบาลในสังกัดกองทัพบกที่ควรจะเป็น คือการใช้ทางเลือกเชิงรุกใช้จุดแข็งเกาะกุมโอกาส เป็นแนวทางการสร้างสภาวะที่ไม่เกื้อกูล ต่อการระบาดและป้องกันโรคตั้งแต่ก่อนเกิดโรคทำให้กำลังพลได้รับการรักษาที่เหมาะสม มีคุณภาพชีวิตที่ดีไม่มีภาวะแทรกซ้อน ความพิการ ลดปัจจัยเสี่ยงต่างๆที่จะทำให้ติดเชื้อ

สามารถลดค่าใช้จ่ายและงบประมาณของประเทศชาติได้ โดยมีหลักการทั้งสิ้น 5 องค์ประกอบ 13 แนวทาง ดังนี้

5 องค์ประกอบ

1. รักษาระยะห่าง ไร้การสัมผัส (Touchless medical service experience)
2. เว้นห่าง ทุกจุด ลดความแออัด (Physical distancing)
3. คัดกรองอย่างเข้มงวด ค้นหาทุกความเสี่ยง (Extra screening)
4. ใส่ใจ สุขอนามัยเชิงรุก (Care for personal hygiene)
5. สะอาด ปลอดภัย ไร้กังวล (Safe & clean)

13 แนวทาง

1. การจัดการความเสี่ยงทั้งในโรงพยาบาลและในชุมชน
2. การป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค
3. การปรับระบบงานห้องฉุกเฉิน
4. การจัดตั้งหอผู้ป่วยรอยืนยันการติดเชื้อ (PUI : patient under investigation)
5. การจัดตั้งหอผู้ป่วยยืนยันว่าติดเชื้อแล้ว (confirmed case)
6. การปรับระบบงานหอผู้ป่วยทั่วไปที่ไม่ใช่ผู้ติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019
7. การปรับโครงสร้างและระบบงานห้องตรวจโรคผู้ป่วยนอก
8. การปรับระบบงานห้องผ่าตัด/วิสัญญี
9. การปรับโครงสร้างของงานตรวจทางพยาธิวิทยา
10. การปรับระบบงานการตรวจทางรังสีวินิจฉัย
11. การปรับระบบงานนิติเวช (Forensic Medicine)
12. การคิดค้นนวัตกรรมและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
13. แนวทางการให้บริการทางการแพทย์แก่แรงงานต่างด้าวในพื้นที่ชายแดน

3 ความท้าทาย

1. ความท้าทายในแง่ของศักยภาพด้านเทคนิค
2. ความท้าทายในแง่ของกำลังพล
3. ความท้าทายในแง่ของงบประมาณ

ข้อเสนอแนะ

เพื่อการพัฒนาแนวทางใหม่ของการให้บริการของโรงพยาบาลในสังกัดกองทัพบกในยุคฐานวิถีชีวิตใหม่ในโรงพยาบาลสังกัดกองทัพบกให้ได้ประสิทธิภาพของคุณภาพของการป้องกันและดูแลรักษาที่ดี ลดการแพร่ระบาดของเชื้อโคโรนาไวรัส 2019

1. กรมแพทย์ทหารบกต้องมีแผนยุทธศาสตร์และนโยบายที่ชัดเจนของแนวทางใหม่ของการให้บริการของโรงพยาบาลในสังกัดกองทัพบกในยุคฐานวิถีชีวิตใหม่ ร่วมกับมีการกำกับติดตามตัวชี้วัดผ่านระบบ Amed Plus ให้ชัดเจน ปรับกลยุทธ์ยุทธศาสตร์และพัฒนาระบบโครงสร้างที่สำคัญตามองค์ประกอบต่างๆ
2. กรมแพทย์ทหารบกควรปรับปรุงอัตราการจัดฯให้มีความทันสมัยให้ทุกโรงพยาบาลในสังกัดกองทัพบก และสนับสนุนสิ่งอุปกรณ์ทั้งชนิดครุภัณฑ์ สิ่งปลูกสร้าง และสิ่งอุปกรณ์สายแพทย์ที่จำเป็นในการปฏิบัติตามแนวทางฯ
3. การร่วมมือจัดกิจกรรมกับองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และโรงพยาบาลอื่นๆในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขในทุกระดับรวมถึงการพัฒนาทีมสุขภาพและเวชกรรมป้องกันของโรงพยาบาลในสังกัดกองทัพบกให้มีความเข้มแข็งสามารถประสานความร่วมมือกับอาสาสมัครสาธารณสุขได้เป็นอย่างดีในการจัดกิจกรรมป้องกันโรคระบาดในชุมชน เน้นให้ผู้ป่วยและครอบครัวดูแลตนเองอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องรวมถึงการพัฒนาการบริการปฐมภูมิในชุมชนทหารซึ่งเป็นการบริการที่ต่อเนื่องใกล้ชิด และเหมาะสมกับบริบทของชุมชนจะนำไปสู่การเอาชนะโรคระบาดโคโรนาไวรัส 2019 ของกำลังพลและครอบครัว

เอกสารอ้างอิง

1. WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard. สืบค้นจาก <https://covid19.who.int/>
2. รายงานสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ฉบับที่ 711 วันที่ 14 ธันวาคม 2564. สืบค้นจาก <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/situation.php>
3. กรมแพทย์ทหารบก. รายงานสรุปสถานภาพกำลังพลและครอบครัวที่เกี่ยวข้องกับการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-19).
4. สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ (IHPP) กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. ผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและสังคมจากการระบาดของโรคโควิด-19 ในระดับโลก และในประเทศไทย. กันยายน พ.ศ. 2564.
5. สำนักงานศูนย์วิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. โครงการวิจัยเรื่องผลกระทบของ COVID-19 ต่อการส่งเสริมการมีงานทำ เสนอต่อกรมการจัดหางาน. ธันวาคม พ.ศ. 2563.
6. โรงพยาบาลจุฬารัตน์. New Normal 5 หัวข้อกับบริการทางการแพทย์ปรกติวิถีใหม่ เพื่อทุกชีวิตปลอดภัยเมื่อมาใช้บริการที่ “เรา”. สืบค้นจาก <https://www.chulabhornhospital.com/page.php?name=1127>
7. กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางปฏิบัติการปรับปรุงแบบบริการ การบริการดูแลรักษาผู้ป่วยนอก (OPD) ในสถานการณ์การระบาดของ COVID-19. ฉบับปรับปรุง 18 ตุลาคม 2563.
8. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการควบคุมโรคโดยหลักการ Bubble and Seal. 20 กรกฎาคม 2564.
9. Esmaeilzadeh P, Mirzaei T. Do Hospitals Need to Extend Telehealth Services? An Experimental Study of Different Telehealth Modalities during the COVID-19 Pandemic. *Methods Inf Med* 2021 Sep;60(3-04):71-83.
10. คณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ. ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี พ.ศ.2561-2580.(13 ตุลาคม 2561). ประกาศราชกิจจานุเบกษา 135 (82 ก).

11. สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. ห่วงโซ่คุณค่าของประเทศไทย (Final Value Chain Thailand) 140 เป้าหมายแผนแม่บทย่อยภายใต้แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ. (ฉบับแก้ไขปี 2566).
12. กองบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. การดำเนินการจัดบริการทางการแพทย์วิถีใหม่ (New Normal Medical Service) พิมพ์ครั้งที่ 1 สิงหาคม 2563.
13. WHO : Rapid hospital readiness checklist of the COVID-19 pandemic สืบค้นจาก <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-hospital-readiness-checklist-2020.1>
14. คณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ. ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี พ.ศ.2561-2580.(13 ตุลาคม 2561). ประกาศราชกิจจานุเบกษา 135 (82 ก).
15. สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. ห่วงโซ่คุณค่าของประเทศไทย (Final Value Chain Thailand) 140 เป้าหมายแผนแม่บทย่อยภายใต้แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ. (ฉบับแก้ไขปี 2566).
16. เกวลิน ชื่นเจริญสุข, ชวนนท์ อิ่มอาบ, บรรณาธิการ. การดำเนินการจัดบริการทางการแพทย์วิถีใหม่ (New Normal Medical Service). กรุงเทพฯ: บอร์น ทู บี พับลิชซิง จำกัด; 2563.
17. โรงพยาบาลจุฬารัตน์. New Normal 5 หัวข้อกับบริการทางการแพทย์ปกติวิถีใหม่ เพื่อทุกชีวิตปลอดภัยเมื่อมาใช้บริการที่ “เรา”. สืบค้นจาก <https://www.chulabhornhospital.com/page.php?name=1127>
18. กองสวัสดิการสุขภาพ กรมแพทย์ทหารเรือ. แนวทางการบริการด้านการแพทย์สำหรับสถานพยาบาลปฐมภูมิ กองทัพเรือ ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19). ม.ป.ท.: 2563

19. Tom Boyles, Lynne Wilkinson. COVID-19 HOSPITAL PREPAREDNESS GUIDE, สืบค้นจาก [https://differentiatedservicedelivery.org/Portals/0/adam/Content/A1Dxx2DNS0SdiPuBVRvCQQ/File/COVID-19%20Hospital%20Preparedness%20Guide%20\(Low%20res%2015.05.2020\).pdf](https://differentiatedservicedelivery.org/Portals/0/adam/Content/A1Dxx2DNS0SdiPuBVRvCQQ/File/COVID-19%20Hospital%20Preparedness%20Guide%20(Low%20res%2015.05.2020).pdf)
20. Pouyan Esmaeilzadeh, Tala Mirzaei. Do Hospitals Need to Extend Telehealth Services? An Experimental Study of Different Telehealth Modalities during the COVID-19 Pandemic. Stuttgart: Thieme; 2021.
21. Rangel RK. Development of Low Cost Medical Drone, Using COTS Equipment. IEEE Aerospace Conference 2021.

ประวัติย่อผู้วิจัย

ยศ ชื่อ

พันเอก สาวิน รุจาคม

วัน เดือน ปีเกิด

11 เมษายน 2515

ประวัติสำเร็จการศึกษา

พ.ศ. 2540

แพทยศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า

พ.ศ. 2553

วุฒิปัตร์แพทย์ผู้ชำนาญการในการประกอบวิชาชีพอเวช

กรรม สาขาศัลยกรรมทั่วไป

พ.ศ. 2556

หลักสูตรชั้นนายพันเหล่าแพทย์ โรงเรียนเสนาธิการ

กรมแพทย์ทหารบก

ประวัติการทำงาน

พ.ศ. 2540

แพทย์เพิ่มพูนทักษะ โรงพยาบาลค่ายสุรศักดิ์มนตรี

พ.ศ. 2541

นายแพทย์ โรงพยาบาลค่ายสุริยพงษ์

พ.ศ. 2546

หัวหน้าแผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลค่ายเทพสตรีศรีสุนทร

พ.ศ. 2553

หัวหน้าแผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลค่ายอิงคยุทธบริหาร

ตำแหน่งปัจจุบัน

พ.ศ. 2562 - ปัจจุบัน หัวหน้ากองสูตินรีเวชกรรม โรงพยาบาล

ค่ายจักรพงษ์