

การพัฒนาระบบเฝ้าระวังและการดูแลผู้ที่มีภาวะ Long COVID ในพื้นที่ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านนาเวียง ตำบลนาเวียง อำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร

มาลินี ่องอาจ, นพวรรณ กันยา และ ทศพล แอนโก*

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนาเวียง

(วันที่รับบทความ : 20 พฤศจิกายน 2565 ; วันที่แก้ไข : 2 มกราคม 2566 ; วันที่ตอบรับ : 9 มกราคม 2566)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบเฝ้าระวังและการดูแลผู้ที่มีภาวะ Long COVID ใช้แนวคิดทรัพยากรในการบริหาร (4M) และแนวคิด PAOR 4 ขั้นตอน มาใช้พัฒนาระบบเฝ้าระวัง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ติดเชื้อโควิด-19 จำนวน 103 ราย ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2565 ถึงวันที่ 31 พฤษภาคม 2565 ในพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนาเวียง ตำบลนาเวียง อำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม การสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา แล้วสรุปเป็นประเด็นปัญหา ความต้องการในการพัฒนารูปแบบเฝ้าระวังและการดูแลแบบมีส่วนร่วมและวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ติดเชื้อโควิด-19 เกิดภาวะ Long COVID จำนวน 20 ราย ส่วนใหญ่เป็น เพศหญิง ร้อยละ 51.50, อายุเฉลี่ย 36.55 ปี, ระดับความรุนแรงของภาวะ Long COVID อยู่ในระดับต่ำ ($\bar{X}$ = 0.02, S.D. = 0.06) และส่วนใหญ่ไม่ได้รับการรักษา สามารถจัดการอาการได้ด้วยตนเอง การพัฒนาระบบที่มีความเหมาะสมกับการดำเนินงานในพื้นที่ แบ่งผู้ที่มีภาวะ Long COVID ออกเป็น 3 กลุ่ม A, B และ C โดยที่กลุ่ม C เฝ้าระวังและการดูแลแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ Pre-hospital In-hospital และ Post-hospital การกำหนดบทบาทหน้าที่และแนวทางที่ชัดเจนทำให้ผู้ป่วยได้รับการคัดกรอง ประเมิน ติดตามครบทุกราย และส่งต่อการรักษาที่เหมาะสม ได้รับดูแลรักษาตามสภาพปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยครบทุกราย ไม่มีอาการรุนแรง ปัจจัยแห่งความสำเร็จคือ ผู้บริหารมีนโยบายที่มีความชัดเจน เน้นการทำงานเชิงรุก ทุกภาคส่วน ทราบบทบาทหน้าที่ มีส่วนร่วม ระดมทรัพยากร 4 ด้าน คือ บุคลากรงบประมาณ วัสดุครุภัณฑ์ และการบริหารจัดการ เกิดการพัฒนาระบบเฝ้าระวังและการดูแลผู้ที่มีภาวะ Long COVID ที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืน

คำสำคัญ : ผู้ที่มีภาวะ Long COVID โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019, ระบบเฝ้าระวัง

The Development of Surveillance and Health Care System among Long COVID Patients in Tambon Na Wiang Health Promoting Hospital Sai Moon District, Yasothon Province

Malinee Ongard, Noppawan Kunya and Totsapol Aengo*

Tambon Na Wiang Health Promoting Hospital

Abstract

The action research study aims to development of surveillance and health care system among long COVID patients. The Management (4M) and using the 4-step PAOR concept were used to develop a surveillance system. The sample were 103 COVID-19 infected patients during January 1, 2022 to May 31, 2022 in the area of Ban Na Wiang Sub-district Health Promoting Hospital, Na Wiang Sub-district, Sai Mun District, Yasothon Province. The data were collected using a questionnaire, focus group discussion, analyze the data by conducting a content analysis and summarizing the issues for the need to develop a surveillance model and participatory care. Descriptive statistics were analyzed: mean, percentage, standard deviation.

The results showed that 20 cases of COVID-19 were diagnosed with Long COVID, most of Long COVID were female (51.50%), with an average age of 36.55 years. The severity of Long COVID was low ($\bar{x}$ = 0.02, S.D.= 0.06). Most of them were without any treatment can recover from Long COVID by self-management. Development a surveillance system was suitable for operations in the area. We divided people with Long COVID into 3 groups consist of A, B and C. Group C surveillance and care was divided into 3 phases: pre-hospital, in-hospital and post-hospital. The defining roles and responsibilities and clear guidelines were bringing into existence patients screened, assessed, followed up, and forward appropriate treatment. All Long COVID patients received care according to the problems and needs. So that there were no severe symptoms. The success factors were that the executives have a clear policy, focus on proactive work in all sectors, know their roles and responsibilities, participate in mobilizing resources in 4 areas: personnel, budgets, materials, and equipment. The management services were efficient and sustainable long-term COVID-19 surveillance and care system has been developed.

Keywords : Long COVID, Surveillance System

*Corresponding author: 583325015@scphub.ac.th

บทนำ

อาการผิดปกติหรือภาวะแทรกซ้อนภายหลังการป่วยเป็นโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโควิด-19 (Coronavirus disease; COVID-19) หรือที่เรียกว่าภาวะ Long COVID (Post COVID syndrome) เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ ส่งผลกระทบต่อ การดำเนินชีวิตและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโควิด-19 ที่รักษาหายแล้ว องค์การอนามัยโลก คาดประมาณว่าความชุกของการเกิดภาวะ Long COVID จะอยู่ที่ร้อยละ 10 – 20 (WHO, 2021) ภาวะ Long COVID เป็นอาการที่ผู้ป่วยโควิด-19 มักพบภายหลังจากรักษาหายแล้ว และมีอาการคล้ายเป็นโควิด-19 หลังจากติดเชื้อตั้งแต่ 3 เดือนขึ้นไป ซึ่งอาการที่เกิดขึ้นมีความหลากหลายและอาจแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล โดยอาจเป็นอาการที่เกิดขึ้นใหม่ หรือเป็นอาการที่หลงเหลืออยู่หลังรักษาหาย ซึ่งสามารถเกิดได้ในทุกระบบของร่างกาย ตั้งแต่ระบบทางเดินหายใจ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบประสาท ระบบภูมิคุ้มกันและสุขภาพจิต โดยมักพบอาการภายหลังได้รับเชื้อ 4 ถึง 12 สัปดาห์ โดยอาการที่พบสามารถดีขึ้นหรือแย่ลงเมื่อเวลาผ่านไปได้หรือมีการกลับเป็นซ้ำใหม่ได้ (กรมการแพทย์, 2565)

ภาวะ Long COVID มักพบมากในผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย รวมถึงผู้ป่วยที่มีภาวะน้ำหนักตัวมาก ผู้มีประวัติเป็นโรคหัวใจ ผู้ที่มีอาการติดเชื้อโควิด-19 ที่รุนแรง และผู้สูงอายุ เนื่องจากลักษณะของอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย ที่เสื่อมถอยร่วมกับการอักเสบจากการติดเชื้อโควิด-19 ทำให้ผู้ป่วยบางรายมีอาการต่อเนื่องได้นานมากกว่าคนปกติ ซึ่งอาการทางระบบหัวใจและปอด ที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยที่มีภาวะ Long COVID คือ เจ็บหน้าอก ใจสั่น เหนื่อยเรื้อรัง ไอเรื้อรัง ทั้งนี้ผู้ป่วยที่มีอาการ Long COVID หากมีอาการดังกล่าวควรพบแพทย์เพื่อขอรับคำแนะนำและวางแผนการดูแลรักษา (กรมการแพทย์, 2565)

สำหรับแนวทางการดูแลตนเองในผู้ป่วยที่เพิ่งหายป่วย ควรฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ด้วยการออกกำลังกาย ชนิดแอโรบิกแบบเบา ๆ และฝึกการหายใจแบบช้าและลึก เพื่อให้กล้ามเนื้อที่ใช้ในการหายใจมีความแข็งแรง และรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ครบ 5 หมู่ พักผ่อนให้เพียงพอ หลีกเลี่ยงมลภาวะทางอากาศ โดยเฉพาะควันบุหรี่ ธรรมชาติหรือแม้แต่บุหรี่ไฟฟ้า ฝุ่น PM 2.5 และที่สำคัญควรรักษาสุขอนามัยของตนเองด้วยการล้างมือด้วยสบู่หรือเจลแอลกอฮอล์บ่อย ๆ ทุกครั้งที่สัมผัส และควรเว้นระยะห่างจากผู้อื่น 1-2 เมตร ดังนั้น หากผู้ป่วยหมั่นดูแลสุขภาพตนเองอย่างต่อเนื่อง ไม่วิตกกังวลจนเกินไป ปฏิบัติตัวตามคำแนะนำของแพทย์ และหากพบว่ามีอาการภาวะ Long COVID กระทั่งการดำเนินชีวิตประจำวัน ควรพบแพทย์เพื่อขอรับคำปรึกษา ผู้ป่วยที่มีอาการ Long COVID จะไม่ส่งผลในระยะยาวต่อร่างกาย หากผู้ป่วยรู้จักการดูแลรักษาร่างกายตนเองให้กลับมาแข็งแรง ก็จะสามารถกลับมาใช้ชีวิตได้เป็นปกติ (รพีพรรณ รัตนวงศ์นา, 2565)

สถานการณ์ในประเทศไทย ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2564 จนถึงวันที่ 28 มีนาคม 2565 พบผู้ป่วย 3,524,857 ราย เสียชีวิต 24,786 ราย คิดเป็นอัตราป่วยตาย ร้อยละ 0.7 สถานการณ์ในพื้นที่จังหวัดยโสธร ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2564 จนถึงวันที่ 28 มีนาคม 2565 พบผู้ป่วยยืนยัน 21,966 ราย เสียชีวิต 63 ราย คิดเป็นอัตราป่วยตาย ร้อยละ 0.3 ผู้ที่เสียชีวิตส่วนใหญ่เป็นผู้มีโรคประจำตัว ร้อยละ 73.0 รองลงมาเป็นผู้สูงอายุ ร้อยละ 57.1 เมื่อจำแนกผู้ที่เสียชีวิต

ตามข้อมูลการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด 19 พบว่าไม่ฉีดวัคซีนเลย ร้อยละ 84.1 รองลงมา ฉีดเพียง 1 เข็ม ร้อยละ 7.3 และฉีดเพียง 2 เข็ม ร้อยละ 7.3 (ศูนย์สื่อสารโควิด19 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยโสธร, 2565)

ความชุกของอาการผิดปกติในภาวะ Long COVID จากผลการศึกษาของสถาบันต่าง ๆ ในต่างประเทศ พบว่า มีความหลากหลาย ตั้งแต่ร้อยละ 14 ถึงร้อยละ 64 เนื่องจากมีความไม่ชัดเจนของนิยาม ขาดองค์ความรู้ ด้านพยาธิสภาพ ปัจจัยเสี่ยง และการวินิจฉัย รวมทั้งวิธีการประเมินอาการผิดปกติซึ่งมีทั้งการประเมินตนเองของผู้ป่วย และการประเมิน ทางแพทย์ ความชุกตามกลุ่มอาการที่พบบ่อย ได้แก่ อ่อนเพลียร้อยละ 47 หอบเหนื่อย ร้อยละ 22 นอนไม่หลับร้อยละ 36 วิดกกังวลร้อยละ 23 หมดแรงร้อยละ 22 และหลงลืมร้อยละ 24 ปัจจุบันยังไม่ทราบถึงสาเหตุ และพยาธิสภาพของการเกิดภาวะ Long COVID ที่ชัดเจน อาจเกี่ยวข้องกับ fragments of viral genome or viral antigens ซึ่งไม่ส่งผลต่อการติดเชื้อแล้ว แต่สามารถส่งผลกระทบต่อระบบภูมิคุ้มกัน ทำให้เกิดภาวะการอักเสบในระบบต่าง ๆ ของร่างกาย ด้านปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะ Long COVID ยังไม่ทราบแน่ชัด (กรมการแพทย์, 2565) ระบบเฝ้าระวัง ภาวะ Long COVID ยังไม่มีการติดตามผู้ที่รักษาหายแล้วหรือมีการดำเนินงานเฝ้าระวังที่เป็นรูปธรรมชัดเจน รวมทั้ง การดูแลเบื้องต้นและหากผู้ป่วยมีอาการรุนแรงที่มีผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวันยังขาดการเชื่อมโยงการส่งต่อ เพื่อให้มีการดูแลอย่างต่อเนื่อง (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยโสธร, 2565)

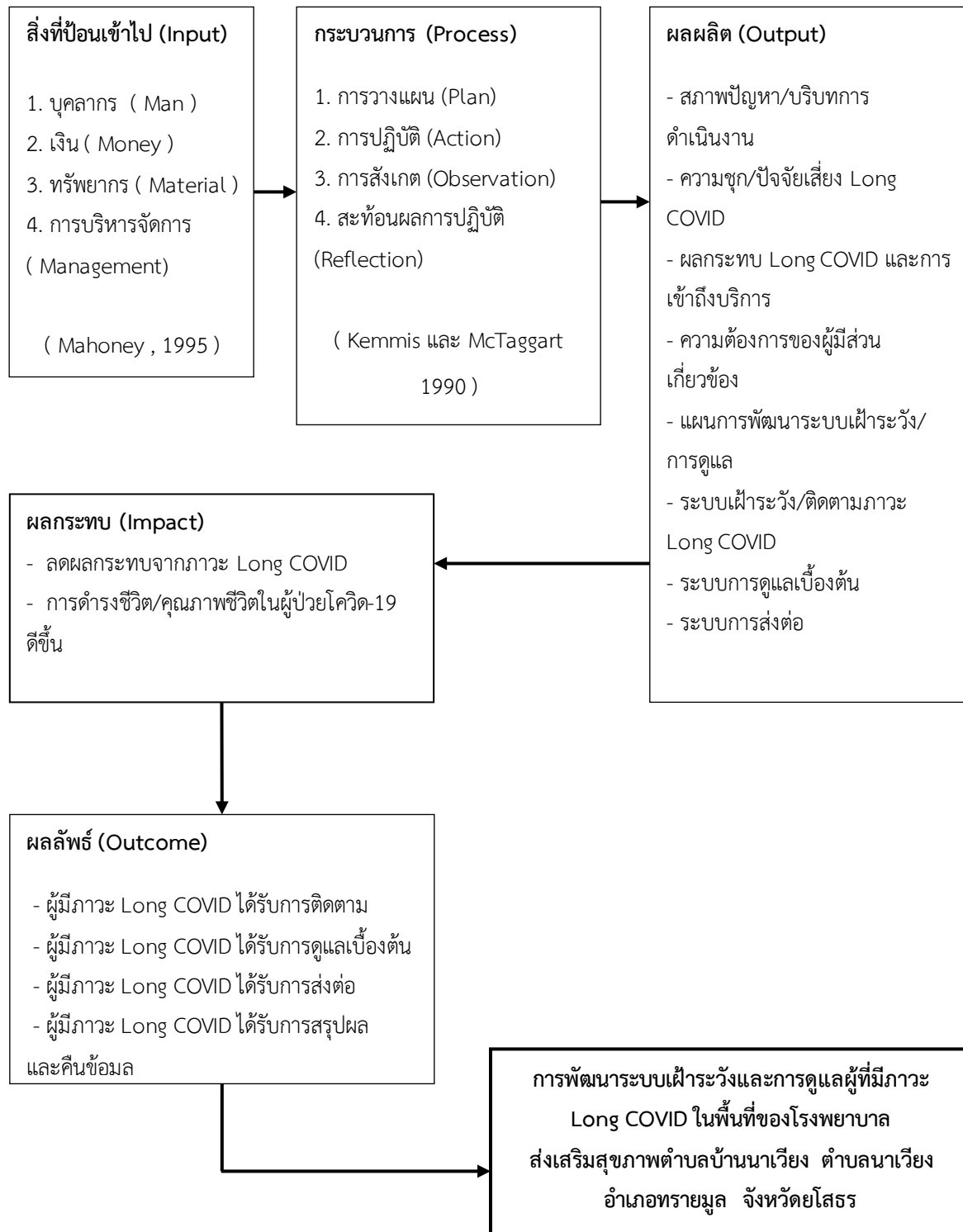
ตั้งแต่เดือน มกราคม 2565 เป็นต้นมา ได้มีการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสสายพันธุ์ “โอไมครอน” ทำให้มีการ แพร่ระบาดได้อย่างรวดเร็ว พบผู้ติดเชื้อจำนวนมาก ส่งผลให้สถานการณ์โรคโควิด19 ในพื้นที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านนาเวียง อ.ทรายมูล จ.ยโสธร พบผู้ป่วยจำนวนเพิ่มขึ้น โดยข้อมูลระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2565 ถึงวันที่ 31 พฤษภาคม 2565 พบผู้ป่วย จำนวน 103 ราย เป็นเพศชาย ร้อยละ 48.54 เป็นกลุ่มผู้สูงอายุ ร้อยละ 23.30 ผู้มีโรคประจำตัว ร้อยละ 8.73 และกลุ่มประชาชนทั่วไป ร้อยละ 74.75 ซึ่งได้รับการรักษาแบบผู้ป่วยใน ร้อยละ 56.31 ผู้ป่วยนอกแบบ เจอแจกจบ ร้อยละ 0 ผู้ป่วยนอกแบบ Home Isolation ร้อยละ 45.69 (โรงพยาบาลทรายมูล จังหวัดยโสธร, 2565) จากสถานการณ์ดังกล่าวนี้ อาจส่งผลให้มีผู้ที่ได้รับผลกระทบจากภาวะ Long COVID ในพื้นที่รับผิดชอบจำนวนมาก

การพัฒนาระบบเฝ้าระวังและการดูแลผู้ที่มีภาวะ Long COVID เป็นระบบที่ต้องมีการพัฒนาเป็นอย่างยิ่ง เพื่อให้ทราบขนาดปัญหา การกระจายของโรค และปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะ Long COVID19 ผู้ที่รักษาหายแล้วได้รับการคัดกรอง เฝ้าระวัง การดูแลเบื้องต้น และส่งต่อเข้าสู่ระบบบริการหากมีอาการรุนแรง โดยการบูรณาการ ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาระบบเฝ้าระวังและการดูแลผู้ที่มีภาวะ Long COVID ในพื้นที่ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านนาเวียง ตำบลนาเวียง อำเภอยโสธร
2. เพื่อศึกษาผลการพัฒนาระบบเฝ้าระวังและการดูแลผู้ที่มีภาวะ Long COVID ในพื้นที่ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนาเวียง ตำบลนาเวียง อำเภอยโสธร

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ระเบียบวิธีวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย (Study design)

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) เพื่อพัฒนาระบบเฝ้าระวังและการดูแลผู้ที่มีภาวะ Long COVID กรณีศึกษา ผู้ป่วยที่มีประวัติติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในพื้นที่ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนาเวียง ตำบลนาเวียง อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ เก็บรวบรวมข้อมูล ในช่วงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2565 – เดือนกันยายน พ.ศ. 2565

2. ประชากร (Population)

2.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ติดเชื้อโควิด-19 ที่อาศัยอยู่จริงในพื้นที่บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนาเวียง ตำบลนาเวียง อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ ที่เริ่มป่วยตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2565 ถึงวันที่ 31 พฤษภาคม 2565 จำนวน 103 ราย

(1) เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมการวิจัย (Inclusion criteria)

- อาศัยอยู่จริงในพื้นที่จังหวัดศรีสะเกษขณะทำการวิจัย
- สามารถติดต่อได้
- เริ่มป่วยตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2565 ถึงวันที่ 31 พฤษภาคม 2565
- มีความสมัครใจในการเข้าร่วมการวิจัย

(2) เกณฑ์การคัดออกจากการวิจัย (Exclusion criteria)

- เจ็บป่วยหรือ ไม่สามารถเข้าร่วมโครงการวิจัยได้ตลอดกระบวนการ
- ต้องการออกจากการศึกษาด้วยเหตุผลต่าง ๆ

2.2 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สำหรับการสนทนากลุ่ม/สัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อศึกษาบริบทการดำเนินงานและข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบเฝ้าระวังและการดูแลผู้ที่มีภาวะ Long COVID ของหน่วยบริการปฐมภูมิแต่ละแห่งในพื้นที่ รายละเอียดดังนี้

- (1) อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) จำนวน 66 คน
- (2) ตัวแทนผู้นำชุมชน จำนวน 5 คน
- (3) ตัวแทนผู้ป่วยหรือผู้ดูแลผู้ป่วยโควิด-19 จำนวน 25 คน
- (4) เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 3 คน
- (5) บุคลากรสาธารณสุขประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) หรือศูนย์สุขภาพชุมชน จำนวน 8 คน
- (6) แพทย์หรือพยาบาลผู้รับผิดชอบงานเฝ้าระวัง/ดูแลผู้ป่วย Long COVID ประจำโรงพยาบาลในพื้นที่ จำนวน 3 คน

โดยมีเกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria) ได้แก่ ก) เป็นผู้ที่มีสติสัมปชัญญะ ไม่มีความผิดปกติทางด้านจิตใจและอารมณ์ สามารถตอบคำถามได้ ข) มีส่วนร่วมในงานเฝ้าระวัง/ดูแลผู้ป่วย Long COVID และ ค) ยินยอมเข้าร่วมโครงการ

ส่วนเกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria) ได้แก่ ก) เจ็บป่วยหรือไม่สามารถเข้าร่วมโครงการวิจัยได้ตลอดกระบวนการ และ ข) ต้องการออกจากการศึกษาด้วยเหตุผลต่าง ๆ

3. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย มี 3 ระยะ

ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์การเกิดภาวะ Long Covid ในพื้นที่ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนาเวียง ตำบลนาเวียง อำเภอยางตลาด จังหวัดยโสธร และทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ระยะที่ 2 ระยะดำเนินการพัฒนาระบบเฝ้าระวังและการดูแลแบบมีส่วนร่วมในผู้ที่มีภาวะ Long Covid โดยใช้กรอบแนวคิด PAOR ของ Kemmis & Mc Taggart (1990) ได้แก่ 1. การวางแผน (Plan) ประชุมทีมเฝ้าระวัง และดูแลผู้ป่วย Covid-19 และวางแผนการเฝ้าระวัง 2. การปฏิบัติ (Action) คัดกรองในชุมชน โดย อสม. ผู้มีส่วนร่วม ปฏิบัติตามแนวทางการเฝ้าระวัง ลงข้อมูลแบบคัดกรอง แนะนำ ประสาน ส่งต่อผู้ป่วย 3. การสังเกต (Observation) สังเกตผลและการตรวจสอบจากการปฏิบัติงาน 4. สะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflection) ทบทวน ผลการใช้ทางการเฝ้าระวัง

ระยะที่ 3 ประเมินผลลัพธ์ของการพัฒนาระบบเฝ้าระวังและการดูแลแบบมีส่วนร่วมในผู้ที่มีภาวะ Long covid

เครื่องมือการวิจัย

ประกอบด้วย 3 ชุด ซึ่งนำมาจากโครงการพัฒนาระบบเฝ้าระวังและการดูแลผู้ที่มีภาวะ Long COVID จังหวัดยโสธร มีดังนี้

1) สัมภาษณ์บุคลากรสำหรับการสนทนากลุ่มเพื่อศึกษาบริบทการดำเนินงาน 4 ข้อ

2) แบบสอบถามข้อมูลผู้ป่วยโควิด-19 ที่รักษาหายแล้ว มีอยู่ 4 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป 6 ข้อ

ส่วนที่ 2 การรับรู้ช่องทางขอความช่วยเหลือเมื่อเจ็บป่วยหรือเกิดเหตุฉุกเฉินจากอาการภายหลังรักษาหาย จากโควิด-19 4 ข้อ

ส่วนที่ 3 ระดับความรุนแรงของภาวะ Long COVID 15 ข้อ

ส่วนที่ 4 ประวัติเข้ารับการรักษา 5 ข้อ

3) แบบเฝ้าระวังสังเกตอาการป่วย ภายหลังรักษาหายจากโรคโควิด-19 (Long COVID) ด้วยตนเองและ ประเมินความพึงพอใจต่อระบบที่พัฒนาขึ้น 8 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การประเมินความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เลือกแบบเจาะจง ประกอบไปด้วยแพทย์และนักวิชาการสาธารณสุข ซึ่งมีประสบการณ์หรือปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับระบบเฝ้าระวังโรค ด้านระบาดวิทยา หรือการดูแลผู้ป่วยโควิด-19 มาแล้วอย่างน้อย 1 ปี รายละเอียดดังนี้

1) นักระบาดวิทยา จากสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี 1 คน

2) แพทย์ด้านระบาดวิทยา จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยโสธร 1 คน

3) นักระบาดวิทยา จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยโสธร 1 คน

4) แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยโควิด-19 จากโรงพยาบาลโสธร 1 คน

5) นักระบาดวิทยา จากโรงพยาบาลโสธร 1 คน

การประเมินความตรงเชิงเนื้อหา ด้วยการหาค่า CVI (Content validity index) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาแต่ละข้อคำถามว่าสอดคล้องกับทฤษฎีหรือเนื้อหาการพัฒนาระบบเฝ้าระวัง และระบบการดูแลผู้ที่มีภาวะ Long COVID หรือไม่ การกำหนดระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อคำถามแต่ละข้อ โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ

- | | |
|-----------------------|-------------|
| - ไม่สอดคล้อง | ให้ 1 คะแนน |
| - สอดคล้องน้อย | ให้ 2 คะแนน |
| - สอดคล้องค่อนข้างมาก | ให้ 3 คะแนน |
| - สอดคล้องมาก | ให้ 4 คะแนน |

แล้วนำมาคำนวณค่า CVI ซึ่งค่า CVI ที่ดี ของผู้เชี่ยวชาญ 6 คนขึ้นไป ที่มีค่าตั้งแต่ 0.83 ขึ้นไป (Lynn, 1986 อ้างใน Streiner & Norman, 2008) นำไปใช้เก็บข้อมูล ใช้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา CVI = 0.87

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การสำรวจข้อมูลผู้ป่วยโควิด-19 ที่รักษาหายแล้ว เพื่อสำรวจข้อมูลทั่วไป การรับรู้ช่องทางขอความช่วยเหลือ หลังรักษาหายจากโควิด-19 และระดับความรุนแรงของภาวะ Long COVID เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามโดย อสม. ผู้ช่วยนักวิจัยและบุคลากรสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนาเวียง ที่ผ่านการอบรมการใช้เครื่องมือแล้ว

2. การสนทนากลุ่ม/ประชุมกลุ่ม ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเป็นผู้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามแบบสรุปการจัดกิจกรรมตามประเด็นในแนวคำถามในการสนทนากลุ่ม พร้อมกับบันทึกเทปอย่างละเอียด บันทึกภาพบรรยากาศการสนทนากลุ่ม/ประชุมกลุ่ม โดยทีมวิจัยขออนุญาตกลุ่มเป้าหมายก่อนทำกิจกรรมทุกครั้ง

3. การสำรวจข้อมูลเพื่อประเมินผล โดยติดตามการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพของผู้ที่มีภาวะ Long COVID และประเมินความพึงพอใจต่อระบบที่พัฒนาขึ้น เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามที่เป็น Google form โดยผู้ช่วยนักวิจัย ที่ผ่านการอบรมการใช้เครื่องมือแล้วลงข้อมูลให้กลุ่มเป้าหมาย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลเชิงคุณภาพ ทำการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis) แล้วสรุปเป็นประเด็นปัญหา และความต้องการในการพัฒนาระบบเฝ้าระวังและระบบการดูแลเบื้องต้นผู้ที่มีภาวะ Long COVID

2. ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ในการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่

- ข้อมูลลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างและความชุกการเกิดภาวะ Long COVID นำเสนอจำนวน ร้อยละ เพื่อใช้อธิบาย
- ผลกระทบของภาวะ Long COVID นำเสนอด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อใช้อธิบาย

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การวิจัยนี้ทำในมนุษย์ โดยคำนึงถึงการพิทักษ์สิทธิ์และจริยธรรมในการวิจัย ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยโสธร จังหวัดยโสธร มีมติเห็นชอบ อนุมัติให้ดำเนินการโครงการวิจัย เลขรับรองเลขที่ HE 6539 รับรองตั้งแต่วันที่ 4 กรกฎาคม 2565 ถึง 4 กรกฎาคม 2566

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำเสนอเป็น 5 ส่วน ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า กลุ่มประชากรในการวิจัย ผู้ติดเชื้อโควิด-19 ทั้งหมด 103 ราย ส่วนใหญ่เป็น เพศหญิง จำนวน 53 ราย (ร้อยละ 51.50), อายุ 19 - 59 ปี จำนวน 43 ราย (ร้อยละ 41.70), อยู่หมู่ 1 จำนวน 37 ราย (ร้อยละ 35.90), ตรวจพบเชื้อเดือน เมษายน จำนวน 51 ราย (ร้อยละ 49.50), ติดตามอาการวันที่ 2 สิงหาคม 65 จำนวน 59 ราย (ร้อยละ 57.30) และจำนวนวัคซีนโควิดที่ได้รับ 3 เข็ม จำนวน 58 ราย (ร้อยละ 56.30) ดังแสดงในตารางที่ 1 ตารางที่ 1 จำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มประชากร จำแนกตามข้อมูลทั่วไป (N = 103)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	50	48.50
หญิง	53	51.50
อายุ (ปี)		
0 - 5	12	11.70
6 - 14	16	15.50
15 - 18	9	8.70
19 - 59	43	41.70
60 ขึ้นไป	23	22.30
ที่อยู่ (หมู่ที่)		
หมู่ 1 บ้านนาเวียง	37	35.90
หมู่ 2 บ้านโป่ง	15	14.60
หมู่ 3 บ้านบะคอม	26	25.20
หมู่ 6 บ้านนาเวียงน้อย	9	8.70
หมู่ 7 บ้านนาเวียง	16	15.50
วันที่ตรวจพบเชื้อ (เดือนที่พบ)		
กุมภาพันธ์	1	1.00
มีนาคม	17	16.50

ตารางที่ 1 จำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มประชากร จำแนกตามข้อมูลทั่วไป (N = 103) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เมษายน	51	49.50
พฤษภาคม	34	33.00
วันที่ติดตามอาการ		
1 สิงหาคม 65	44	42.70
2 สิงหาคม 65	59	57.30
จำนวนวัคซีนโควิดที่ได้รับ (เข็ม)		
ไม่ได้รับ	33	32.00
1 เข็ม	1	1.00
2 เข็ม	8	7.80
3 เข็ม	58	56.30
4 เข็ม	3	2.90

2. การรับรู้ช่องทางขอความช่วยเหลือหลังรักษาหายจากโควิด-19 พบว่า กลุ่มประชากรในการวิจัย ผู้ติดเชื้อโควิด-19 ทั้งหมด 103 ราย ส่วนใหญ่เป็น รู้จักเบอร์โทร 1669 หรือเบอร์โทรหน่วยกู้ชีพในพื้นที่ หรือเบอร์โทรสายด่วนในการขอรับการรักษามือเกิดเหตุฉุกเฉิน จำนวน 85 ราย (ร้อยละ 82.50) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มประชากร จำแนกตามการรับรู้ช่องทางขอความช่วยเหลือหลังรักษาหายจากโควิด-19

การรับรู้ช่องทางขอความช่วยเหลือหลังรักษาหายจากโควิด-19	ทราบ		ไม่ทราบ	
	จำนวนราย	ร้อยละ	จำนวนราย	ร้อยละ
1. ท่านรู้ว่ามีอาการเหนื่อยหอบ นอนไม่หลับ ใจสั่น เป็นอาการเรื้อรัง ของคนที่เคยติดเชื้อโควิด-19	78	75.72	25	24.28
2. ท่านรู้จักช่องทางในการขอคำปรึกษาหรือขอความช่วยเหลือ เมื่อมีอาการผิดปกติจากการที่เคยติดเชื้อโควิด-19 เช่น เจ้าหน้าที่ รพ.สต. หรือ อสม. หรือเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลใกล้บ้าน	80	77.67	23	22.33
3. ท่านสามารถร้องขอความช่วยเหลือได้ทันทีหากมีอาการเจ็บป่วย จากการที่เคยติดเชื้อโควิด-19 เช่น หน่วยกู้ชีพ หรือเจ้าหน้าที่ รพ.สต. หรือ อสม. หรือ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลใกล้บ้าน	83	80.58	20	19.42
4. ท่านรู้จักเบอร์โทร 1669 หรือเบอร์โทรหน่วยกู้ชีพในพื้นที่ หรือเบอร์โทรสายด่วนในการขอรับการรักษามือเกิดเหตุฉุกเฉิน	85	82.50	18	17.50

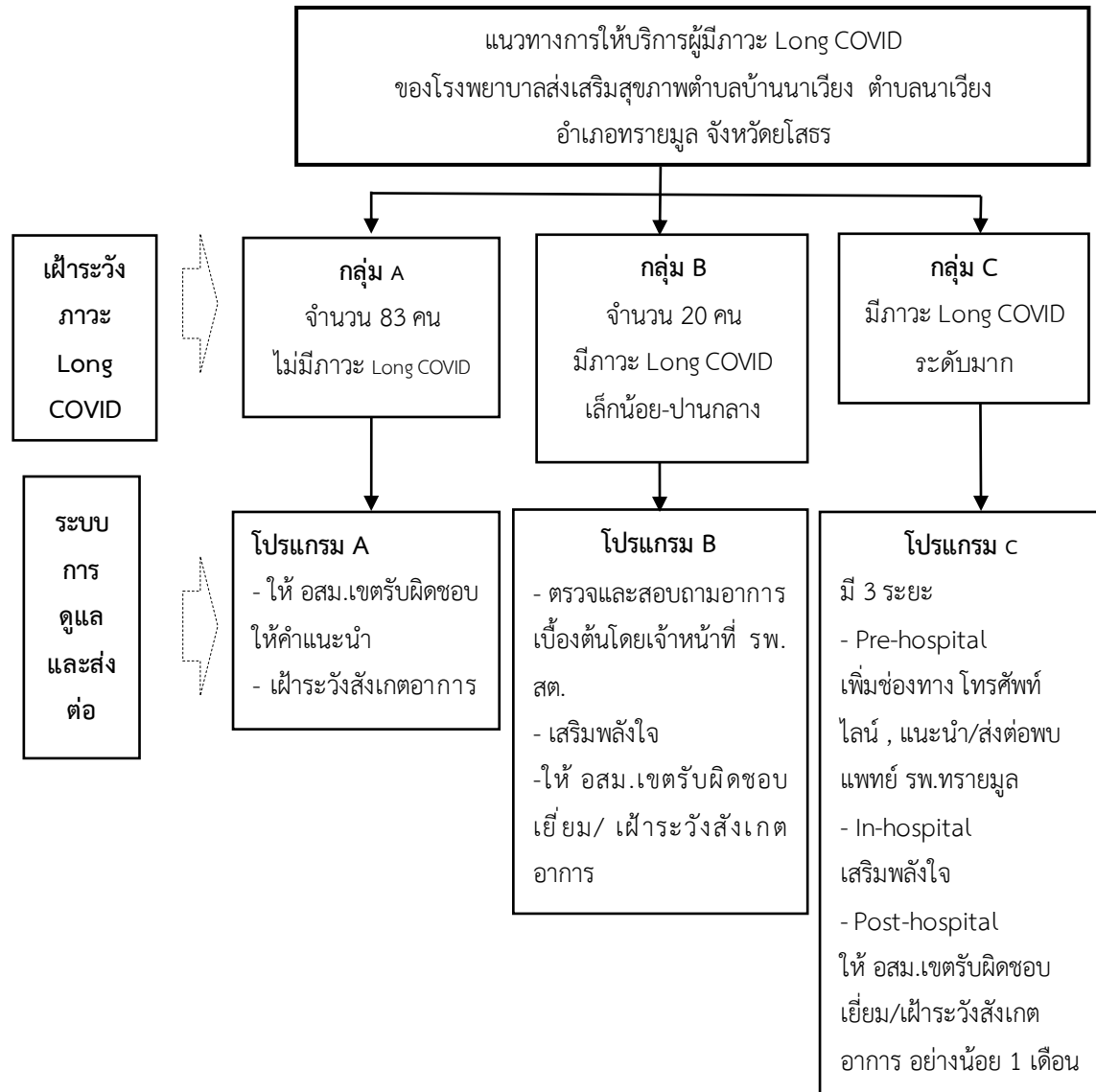
3. ระดับความรุนแรงของภาวะ Long COVID พบว่า อาการที่ส่งผลกระทบมากที่สุดต่อผู้ภาวะ Long COVID จำนวน 20 ราย คือ อาการหอบเหนื่อย ($\bar{x} = 0.12$, S.D. = 0.60) รองลงมา คือ อาการไข้ ($\bar{x} = 0.07$, S.D. = 0.38) ซึ่งภาวะ Long COVID ทุกข้อมีผลกระทบต่อการดำรงชีวิตประจำวันอยู่ในระดับต่ำ ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความรุนแรงของภาวะ Long COVID จำนวน 20 ราย

ระดับความรุนแรงของภาวะ Long COVID	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1. อ่อนเพลีย	0.01	0.10	ต่ำ
2. หอบเหนื่อย	0.12	0.60	ต่ำ
3. นอนไม่หลับ	0.03	0.30	ต่ำ
4. วิดกกังวล	0.00	0.00	ต่ำ
5. ผม่ว	0.01	0.10	ต่ำ
6. หลงลืม	0.00	0.00	ต่ำ
7. กล้ามเนื้ออ่อนแรง	0.02	0.20	ต่ำ
8. ซึมเศร้า	0.00	0.00	ต่ำ
9. หงุดหงิด	0.00	0.00	ต่ำ
10. กลืน/รสชาติเปลี่ยนไป	0.00	0.00	ต่ำ
11. ไอ	0.03	0.22	ต่ำ
12. ปวดศีรษะ	0.00	0.00	ต่ำ
13. ไข้	0.07	0.38	ต่ำ
14. ท้องเสีย	0.00	0.00	ต่ำ
15. อื่น ๆ	0.00	0.00	ต่ำ

4. แนวทางการให้บริการผู้มีภาวะ Long COVID ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนาเวียง ตำบลนาเวียง อำเภอรามมูล จังหวัดยโสธร ที่ได้จากการสนทนากลุ่ม/ประชุมกลุ่ม ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย กำหนดบทบาทหน้าที่และแนวทางที่ชัดเจน ทำให้ผู้ป่วยได้รับการคัดกรอง ประเมิน ติดตามครบทุกราย และส่งต่อการรักษาที่เหมาะสม ได้รับความรู้ตามสภาพปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยครบทุกราย ไม่มีอาการรุนแรงจนเสียชีวิต โดยแบ่งได้ 3 กลุ่ม A, B และ C ดังแสดงในแผนภาพที่ 1

แผนภาพที่ 1 แนวทางการให้บริการผู้มีภาวะ Long COVID



5. ประเมินผลการเฝ้าระวังและการดูแลผู้ภาวะ Long COVID ของระบบที่พัฒนาขึ้น พบว่า ส่วนใหญ่ได้รับความรู้เรื่องการปฏิบัติตัวในการสังเกตอาการและการดูแลตนเองจาก อสม. หรือบุคลากรสาธารณสุข จำนวน 20 ราย (ร้อยละ 100.00), มีความรู้เกี่ยวกับภาวะ Long COVID เพิ่มขึ้นอย่างมาก จำนวน 14 ราย (ร้อยละ 70.00), ได้รับการส่งเสริมสุขภาพหรือการฟื้นฟูสุขภาพ จาก อสม. หรือบุคลากรสาธารณสุขในพื้นที่ จำนวน 15 ราย (ร้อยละ 75.00), สามารถปฏิบัติตัวตามคำแนะนำได้ค่อนข้างมากเพื่อฟื้นฟูสุขภาพและดูแลตัวเองเกี่ยวกับภาวะ Long COVID ได้อย่างถูกต้อง จำนวน 18 ราย (ร้อยละ 90.00), สามารถปฏิบัติตัวได้อย่างสม่ำเสมอเพื่อฟื้นฟูสุขภาพและดูแลตัวเองจากภาวะ

Long COVID จำนวน 18 ราย (ร้อยละ 90.00), เมื่อมีภาวะ Long COVID ท่านได้รับการดูแลรักษาจากบุคลากรสาธารณสุขในพื้นที่ จำนวน 13 ราย (ร้อยละ 65.00), ผลการส่งเสริมสุขภาพหรือผลการดูแลสุขภาพภาวะ Long COVID หายเป็นปกติ จำนวน 12 ราย (ร้อยละ 60.00) และความพึงพอใจต่อการให้บริการของ อสม. หรือบุคลากรสาธารณสุข เกี่ยวกับการเฝ้าระวังและการดูแลสุขภาพภาวะ Long COVID อยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 16 ราย (ร้อยละ 80.00) ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ประเมินผลการเฝ้าระวังและการดูแลผู้มีภาวะ Long COVID

การเฝ้าระวังและการดูแล	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1. ได้รับความรู้เรื่องการปฏิบัติตัวในการสังเกตอาการ และการดูแลตนเองจาก อสม. หรือบุคลากรสาธารณสุข		
ได้รับ	20	100.00
ไม่ได้รับ	0	0.00
2. มีความรู้เรื่องเกี่ยวกับอาการ Long Covid ในระดับใด		
มีความรู้เท่าเดิม	4	20.00
มีความรู้เพิ่มขึ้นเล็กน้อย	2	10.00
มีความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมาก	14	70.00
3. ได้รับการส่งเสริมสุขภาพ หรือการฟื้นฟูสุขภาพ จาก อสม. หรือบุคลากรสาธารณสุขในพื้นที่		
ได้รับ	15	75.00
ไม่ได้รับ	5	25.00
4. สามารถปฏิบัติตัวตามคำแนะนำเพื่อฟื้นฟูสุขภาพ และดูแลตัวเองเกี่ยวกับภาวะ Long COVID ได้อย่างถูกต้อง		
ไม่สามารถปฏิบัติได้เลย	0	0.00
สามารถปฏิบัติได้เล็กน้อย	2	10.00
สามารถปฏิบัติได้ค่อนข้างมาก	18	90.00
5. สามารถปฏิบัติตัว เพื่อฟื้นฟูสุขภาพ และดูแลตัวเองเกี่ยวกับภาวะลงโควิด ได้อย่างสม่ำเสมอ		
ไม่สามารถปฏิบัติได้เลย	1	5.00
ปฏิบัติได้แต่ไม่สม่ำเสมอ	1	5.00
ปฏิบัติได้อย่างสม่ำเสมอ	18	90.00
6. เมื่อมีภาวะ Long COVID โควิด ท่านได้รับการดูแลรักษาจากบุคลากรสาธารณสุขในพื้นที่		
ได้รับ	13	65.00
ไม่ได้รับ	7	35.00

ตารางที่ 4 ประเมินผลการเฝ้าระวังและการดูแลผู้ที่มีภาวะ Long COVID (ต่อ)

การเฝ้าระวังและการดูแล	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
7. ผลการส่งเสริมสุขภาพ หรือผลการดูแลรักษาภาวะ Long COVID ของท่าน		
แย่งลง	0	0.00
เท่าเดิม	1	5.00
ดีขึ้นเล็กน้อย	1	5.00
ดีขึ้นมาก	6	30.0
หายเป็นปกติ	12	60.0
8. ความพึงพอใจต่อการให้บริการของ อสม.หรือบุคลากรสาธารณสุข เกี่ยวกับการเฝ้าระวังและการดูแลรักษาภาวะ Long COVID ของท่าน		
น้อยมาก	0	0.00
น้อย	0	0.00
ปานกลาง	1	5.00
มาก	3	15.00
มากที่สุด	16	80.00

อภิปรายผล

1. ผู้ติดเชื้อโควิด-19 เดือนมกราคม-พฤษภาคม 2565 จำนวน 103 ราย มีภาวะ Long COVID 20 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.41 ต้องเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐเพียง 2 ราย คิดเป็น ร้อยละ 10.00 ซึ่งมีระดับความรุนแรงของภาวะ Long COVID อยู่ในระดับต่ำ ส่วนผู้ที่มีภาวะ Long COVID ที่เหลือ ทำการติดตามอาการอย่างต่อเนื่อง ผู้ที่มีภาวะ Long COVID ส่วนมากพบอาการหอบเหนื่อย ไข้ ไอ และหายจากภาวะ Long COVID ภายใน 3 เดือน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sudre et al (2021) ที่ได้ทำการศึกษาลักษณะและปัจจัยทำนายภาวะ Long COVID ในประเทศอังกฤษ สหรัฐอเมริกา และประเทศสวีเดน พบว่าผู้ที่มีภาวะ Long COVID อาการยาวนานมากกว่า 1, 2 และ 3 เดือน คิดเป็นร้อยละ 13.3, 4.5 และ 2.3 ตามลำดับ ภาวะ Long COVID ที่พบได้แก่ มีอาการเหนื่อยล้า ปวดศีรษะ หายใจลำบาก และภาวะไม่ปกติ อาจกล่าวได้ว่าภาวะ Long COVID สามารถหายได้เองขึ้นอยู่กับเวลา สภาพร่างกาย โรคประจำตัว บางรายอาจต้องใช้ยาบรรเทาอาการร่วมด้วย แต่ส่วนใหญ่จะมีความรุนแรงของภาวะ Long COVID อยู่ในระดับต่ำ

2. ผู้มีภาวะ Long COVID ส่วนใหญ่ได้รับการติดตามดูแลโดยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนาเวียง ร่วมกับอาสาสมัครสาธารณสุขในชุมชน (อสม.) จนหายจากอาการ Long COVID เป็นปกติ ร้อยละ 60 และมีอาการดีขึ้นมาก อีกร้อยละ 30 รวมทั้งมีความพึงพอใจมากที่สุดต่อการให้บริการของ อสม. หรือบุคลากรสาธารณสุข เกี่ยวกับการเฝ้าระวังและการดูแลรักษาภาวะ Long COVID อยู่ที่ร้อยละ 80 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิมพ์ทิพ มาลาหอม และคณะ (2564) ที่ได้ทำการศึกษาหลังชุมชนกับการเฝ้าระวัง ควบคุม และป้องกันการระบาดของโควิด-19 ในชุมชน

ชายแดนไทย-ลาว พบว่า พลังชุมชนกับการเฝ้าระวัง ควบคุม และป้องกันการระบาดของโรคโควิด 19 เกิดจากความรู้สึกเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันร่วมด้วย ภายใต้กฎเกณฑ์ หรือระเบียบที่ตั้งไว้ โดยชุมชนมีอาสาสมัครสุขภาพระหว่างประเทศ (อสรป.) เป็นแกนนำขับเคลื่อนร่วมกับประชาชน สามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้อย่างรวดเร็วหลากหลายช่องทาง เช่น ทางโทรศัพท์มือถือ มีการประชาสัมพันธ์ในชุมชนอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ มีการทำงานค้นเชิงรุกที่จุดผ่อนปรน และชุมชนที่เป็นรอยต่อกับตำบลอื่นที่เป็นพื้นที่ตามแนวชายแดนติดกับประเทศเพื่อนบ้าน อาจกล่าวได้ว่าการทำงานร่วมกันกับอาสาสมัครสาธารณสุขในชุมชน (อสม.) ทำให้ผู้ป่วยได้รับการคัดกรอง ประเมิน ติดตามครบทุกราย และส่งต่อการรักษาที่เหมาะสม ได้รับดูแลรักษาตามสภาพปัญหาและความต้องการของผู้มีภาวะ Long COVID ครบทุกราย ไม่มีอาการรุนแรงจนเสียชีวิต

3. จากการพัฒนาระบบเฝ้าระวังและการดูแลผู้ที่มีภาวะ Long COVID พบปัจจัยแค่ความสำเร็จ 5 ประเด็น 1) นโยบายจากผู้บริหาร รวมทั้งการมีส่วนร่วมของคนชุมชนในพื้นที่ 2) การประชุมผู้มีส่วนร่วม การจัดทำแผนและเตรียมความพร้อมบุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องในพื้นที่ 3) การจัดสรรงบประมาณที่ได้มาทั้งภาครัฐและเอกชน ในการดูแลผู้ที่มีภาวะ Long COVID 4) ทีม อสม. ผู้นำชุมชน ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ในการติดตามดูแล และเฝ้าระวัง 5) มีการประเมินผลและสรุปผลการดำเนินงานให้ผู้ปฏิบัติงาน และผู้ที่เกี่ยวข้องได้ทราบ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. พัฒนาบุคลากรสาธารณสุข และ อสม. ให้มีความรู้มากยิ่งขึ้น รวมทั้งขอความร่วมมือบุคลากรหน่วยงานท้องถิ่นให้มีความรู้เรื่องภาวะ Long COVID การคัดกรอง ประเมิน ติดตามภาวะ Long COVID ให้ครอบคลุมผู้ติดเชื้อ COVID ครบทุกราย
2. คว้าศึกษาตัวแปรอื่น ๆ ที่มีผลต่อภาวะ Long COVID เช่น โรคประจำตัว อาชีพ การสูบบุหรี่ ดื่มสุรา เป็นต้น
3. จัดทำโครงการพัฒนาความรู้ในชุมชนให้ประชาชนทั่วไปมีความรู้เกี่ยวกับอาการ ความรุนแรง การรักษา ภาวะ Long COVID มากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กรมการแพทย์. (2565). การดูแลรักษาผู้ป่วยโควิด-19 หลังรักษาหาย (Post COVID syndrome). กระทรวงสาธารณสุข . https://covid19.dms.go.th/backend/Content/Content_File/Covid_Health/Attach/25650126100932AM_การดูแลรักษาผู้ป่วย Long COVID v.2.4.pdf
- พิมพ์ทิพา มาลาหอม, พนมวรรณ สว่างแก้ว, วิจิต พุ่มจันทร์. (2564). พลังชุมชนกับการเฝ้าระวัง ควบคุมและป้องกัน การระบาดของโควิด-19 ในชุมชนชายแดนไทย – ลาว. <https://www.sac.or.th/main/th/article/detail/186>
- รพีพรรณ รัตนวงศ์นรา. (2565). ภาวะ Long COVID (ลองโควิด). คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี-มหาวิทยาลัยมหิดล. <https://www.rama.mahidol.ac.th/ramachannel/article/ภาวะ-long-covid-ลองโควิด-เมื่อโรค/>
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยโสธร. (2565). ศูนย์สื่อสารโควิด จังหวัดยโสธร. <https://www.facebook.com/SATYASOTHON>
- Mahoney, J. T. (1995). The management of resources and the resource of management. *Journal of business research*, 33 (2). 91-101.
- Kemmis, S., McTaggart, R. (1990). The action research planner. Geelong: Deakin University Press.
- Streiner, D. L., Norman, G. R. (2008). *Health Measurement Scales: A Practical Guide to Their Development and Use*. Oxford University.
- Sudre, C. H., Murray, B., Varsavsky, T., Graham, M. S., Penfold, R. S., Bowyer, R. C., et al. (2021). Attributes and predictors of long COVID. *Nat Med*, 27(4), 626–631. <https://doi.org/10.1038/s41591-021-01292-y>