

การพัฒนาระบบเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ให้กับผู้ป่วยและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในพื้นที่อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ

พิชามณูษ์ คงเกษม*, ธมลวรรณ สวัสดิ์สิงห์^๑, สมฤทัย ผดุงพล*, พุทธา สมัดไชย**

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ให้กับผู้ป่วยและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การพัฒนาระบบเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ระยะที่ 2 พัฒนาและทดลองใช้ และระยะที่ 3 ประเมินผลลัพธ์และสรุปรูปแบบ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากผู้ป่วยโรค COVID-19 จำนวน 41 คน และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 206 คน รวบรวมข้อมูลโดยใช้ 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และ 3) แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยใช้สถิติ Wilcoxon signed-rank test กำหนดระดับสำคัญทางสถิติที่ 0.001

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยโรค COVID-19 และเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน มีคะแนนความรู้เพิ่มมากขึ้น หลังได้รับระบบเสริมสร้างความรู้ โดยกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยโรค COVID-19 ก่อนได้ระบบเสริมสร้างความรู้ มีคะแนนความรู้เฉลี่ย 12.59 คะแนน และหลังได้ระบบเสริมสร้างความรู้ มีคะแนนความรู้เฉลี่ย 18.44 คะแนน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) กลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ก่อนได้ระบบเสริมสร้างความรู้ มีคะแนนความรู้เฉลี่ย 12.53 คะแนน และหลังได้ระบบเสริมสร้างความรู้ มีคะแนนความรู้เฉลี่ย 18.50 คะแนน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และกลุ่มตัวอย่างมีข้อเสนอแนะให้มีการทบทวนความรู้เกี่ยวกับโรค COVID-19 ให้กับประชาชน และควรมีการพัฒนาระบบเสริมสร้างความรู้ในการดูแลสุขภาพชุมชนโรคอื่นๆ ด้วย ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีมากขึ้น

คำสำคัญ: การพัฒนาระบบ; ความรู้; โควิด-19; อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

* อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

** นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ

^๑ Corresponding author: ธมลวรรณ สวัสดิ์สิงห์ Email: thamolwan.sa@cpru.ac.th

รับบทความ: 28 ก.ย. 67; รับบทความแก้ไข: 3 พ.ย. 67; ตอบรับตีพิมพ์: 3 พ.ย. 67; ตีพิมพ์ออนไลน์: 10 ธ.ค. 67

The Development of System for Enhancement of Knowledge about Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) for Patients and Community Health Volunteers in Nong Bua Daeng District, Chaiyaphum Province

Pichamon Kongkasem^{*}, Thamolwan Sawatsing^{*a},
Somruethai Phadungphol^{*}, Puttha Samadchai^{**}

Abstract

This action research aimed to develop a knowledge enhancement system about the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) for patients and community health volunteers. The research was conducted in 3 phases: 1) development of the COVID-19 knowledge enhancement system 2) implementation and trial of the system and 3) evaluation and summary of the outcomes. The sample comprised 41 patients and 206 community health volunteers. Data were collected using: 1) personal information questionnaires, 2) COVID-19 knowledge tests, and 3) focus group discussion records. The data were analyzed using descriptive statistics and the Wilcoxon signed-rank test was employed to compare knowledge levels with a significance level set at 0.001.

The results showed that both patients and community health volunteers showed significant improvement in knowledge after using the knowledge enhancement system. COVID-19 patients had pre-intervention knowledge score of 12.59, which increased to 18.44 post-intervention ($p < 0.001$). Community health volunteers had pre-intervention knowledge score of 12.53, which increased to 18.50 post-intervention ($p < 0.001$). Participants recommended reviewing COVID-19 knowledge with the public and suggested the development of similar health knowledge systems for other diseases and increased use of technology.

Keywords: System development; Knowledge, COVID-19, Community health volunteers

^{*} Lecturer, Faculty of Nursing, Chaiyaphum Rajabhat University

^{**} Medical Physician, Senior Professional Level, Nongbuadaeng Hospital, Chaiyaphum Province

^a Corresponding author: Corresponding author: Thamolwan Sawatsing Email: thamolwan.sa@cpru.ac.th

Received: Sep. 28, 24; Revised: Nov. 3, 24; Accepted: Nov. 3, 24; Published Online: Dec. 10, 24

บทนำ

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นโรคที่เกิดจากเชื้อ SARS-CoV-2 การแพร่ระบาดของโรคเป็นเหตุการณ์สำคัญที่โลกต้องเผชิญกับวิกฤตครั้งใหญ่ ทั่วโลกมีผู้ป่วยยืนยันแล้วมากกว่า 630 ล้านราย และผู้เสียชีวิตมากกว่า 6.6 ล้านราย สำหรับประเทศไทยสถานการณ์การระบาดของ COVID-19 ข้อมูลเมื่อวันที่ 1 มกราคม 2567 ที่ผ่านมา พบว่ามีผู้ติดเชื้อกว่า 4.7 ล้านราย และเสียชีวิตไปแล้วมากกว่า 300,000 ราย⁽¹⁾ การพบเชื้อแพร่กระจายไปยังทุกประเทศทั่วโลกและขยายตัวอย่างรวดเร็ว ทำให้ได้รับผลกระทบและเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคม⁽²⁾ ส่วนด้านสาธารณสุขส่งผลกระทบต่อระบบการจัดสรรทรัพยากร ทั้งในมิติของการป้องกันและการรักษาโรค ประเทศไทยมีมาตรการเชิงป้องกันและความสามารถในการรักษาพยาบาลของบุคลากรทางการแพทย์ที่มีประสิทธิภาพสูงสร้างความมั่นใจให้แก่ประชาชนได้ในระดับหนึ่ง อย่างไรก็ตาม COVID-19 เป็นโรคอุบัติใหม่ มีความจำเป็นเร่งด่วนที่จะต้องพัฒนาข้อมูล เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มศักยภาพระบบสาธารณสุขให้เพียงพอ ดังนั้นการยกระดับการป้องกันและการจัดสรรทรัพยากรด้านสาธารณสุขของประเทศที่มีอยู่อย่างจำกัด ถือเป็นประเด็นที่ควรให้ความสำคัญ ทั้งนี้มาตรการทางสังคมและความร่วมมือของประชาชนมีความสำคัญอย่างยิ่งจึงจำเป็นที่ประเทศไทยควรให้ความสำคัญอย่างมากและอย่างต่อเนื่องกับการพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมด้านการแพทย์และสาธารณสุข รวมถึงการสร้างความสามารถในการบริหารจัดการเพื่อจัดการกับโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ⁽³⁾

มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ มีประเด็นยุทธศาสตร์ที่สำคัญในแผนปฏิบัติราชการระยะ 5 ปี โดยเป็นมหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น ที่ผ่านมามีได้ร่วมกับหน่วยงานระดับจังหวัด ทั้งภาคราชการ ภาคเอกชน และภาคประชาชน วางกรอบแนวทางปรับตัวในช่วงการแพร่ระบาดของ COVID-19 สอดคล้องกับแผนพัฒนาจังหวัด 5 ปี (พ.ศ.2561-2565) ที่ต้องการแก้ไขปัญหาด้านนี้ให้มีความต่อเนื่องและยั่งยืนต่อไป⁽⁴⁾ สถานการณ์จำนวนผู้ป่วยโรคติดเชื้อในจังหวัดชัยภูมิที่ผ่านมานั้น ทำให้มีการเปิดโรงพยาบาลสนามหลายแห่ง เช่น โรงพยาบาลสนามองค์การบริหารส่วนจังหวัด โรงพยาบาลสนามอำเภอนหนองบัวแดง โรงพยาบาลสนามอำเภอแก้งคร้อ เป็นต้น เพื่อเป็นการรองรับการดูแลผู้ป่วยในพื้นที่รับผิดชอบให้เพียงพอและมีคุณภาพ ซึ่งการแบ่งพื้นที่รับผิดชอบเป็นไปตามข้อมูลพื้นฐานหน่วยบริการ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข โดยให้โรงพยาบาลที่มีขนาด S (โรงพยาบาลศูนย์) M1 (โรงพยาบาลทั่วไป) และ M2 (โรงพยาบาลชุมชนแม่ข่าย) ได้แก่ โรงพยาบาลชัยภูมิ โรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ โรงพยาบาลหนองบัวแดง โรงพยาบาลแก้งคร้อ และโรงพยาบาลจัตุรัส ทำหน้าที่หลักในการดูแลผู้ป่วยในพื้นที่ของตนเองและอำเภอใกล้เคียง⁽⁵⁾

ปัจจุบันแนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 27 กล่าวถึงผู้ป่วยที่มีอาการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจและตรวจพบเชื้อ SARS-CoV-2 กำหนดให้รักษาแบบผู้ป่วยนอกเป็นทางเลือกหลัก หรือในรายที่มีอาการรุนแรงให้รับไว้ในโรงพยาบาลโดยพิจารณาตามอาการของผู้ป่วย

ร่วมกับปัจจุบันมีแนวโน้มผู้ป่วยโรคติดเชื้อ COVID-19 ที่มีอาการรุนแรงและอัตราการเสียชีวิตจากโรคโควิดที่ลดลง ตลอดจนในประเทศไทยมีจำนวนวัคซีนป้องกันโรค COVID-19 อย่างเพียงพอ อีกทั้งประชาชนได้รับวัคซีนป้องกันอย่างครอบคลุมทำให้มีภูมิคุ้มกันที่เพิ่มขึ้น กระทรวงสาธารณสุขจึงได้ออกประกาศเปลี่ยนแปลงแนวทางในการรักษาผู้ป่วยโรคนี้ โดยประกาศเป็นเชื้อประจำถิ่น⁽⁶⁾ แต่อย่างไรก็ตามยังพบว่า มีผู้ป่วยจำนวนมากที่มีอาการเข้าข่ายติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจและเมื่อตรวจเพาะเชื้อพบว่ามีโรคติดเชื้อ COVID-19 ซ้ำ โดยการติดเชื้อ เสี่ยงเสียชีวิตเพิ่มขึ้น 2 เท่า และป่วยหนักมากกว่าเดิม 3 เท่า ผู้ที่ติดเชื้อแล้วสามารถติดเชื้อซ้ำได้ เนื่องจากภูมิคุ้มกันตามธรรมชาติที่เกิดจากการติดเชื้อ หรือภูมิคุ้มกันที่ได้รับจากวัคซีนป้องกัน สามารถลดลงได้เมื่อระยะเวลาผ่านไป ดังนั้นการป้องกันการติดเชื้อที่ดี คือ การยังคงปฏิบัติตนตามมาตรการป้องกันส่วนบุคคล โดยเฉพาะการสวมหน้ากาก เมื่ออยู่ในพื้นที่สาธารณะหรือมีผู้คนรวมตัวกันจำนวนมาก⁽⁷⁾

จากข้อมูลดังกล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญของการให้ความรู้ความเข้าใจกับผู้ป่วย COVID-19 ที่ได้รับการรักษาตามแนวทางปัจจุบันแบบผู้ป่วยนอก รวมไปถึงผู้ดูแลผู้ป่วยในชุมชน ซึ่งหมายถึงอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เนื่องจากความสำคัญของการดูแลผู้ป่วยโรค COVID-19 ไม่ใช่เพียงการตรวจพบเชื้อ แต่เป็นการปฏิบัติตัวอย่างถูกต้องเพื่อดำเนินชีวิตร่วมกับชุมชน รวมไปถึงส่งผลลัพธ์ในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อและป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรค COVID-19 โดยเลือกพื้นที่อำเภอหนองบัวแดง ซึ่งเป็นพื้นที่ที่เป็นโรงพยาบาลแม่ข่ายของจังหวัดชัยภูมิ รับผิดชอบดูแลอำเภอตนเองและอำเภอข้างเคียง ได้แก่ อำเภอหนองบัวแดง อำเภอภักดีชุมพล และอำเภอเกษตรสมบูรณ์ นำร่องในการพัฒนาระบบเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ให้กับผู้ป่วยและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับความรู้ สามารถกลับไปดำรงชีวิตในชุมชนของตนเองได้โดยปฏิบัติตัวถูกต้อง โดยมีผู้ดูแลช่วยเหลือในชุมชน จะทำให้เกิดความเชื่อมั่นในชุมชนและเป็นการสร้างการความยั่งยืนของชุมชนอย่างแท้จริง

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้ใช้กรอบแนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research)⁽⁸⁾ โดยพัฒนาระบบเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ให้กับผู้ป่วยและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตามแนวคิดการมีส่วนร่วมของประชาชน⁽⁹⁾ และศึกษาผลของระบบเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ให้กับผู้ป่วยและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาระบบเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ให้กับผู้ป่วยและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในพื้นที่อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ
2. เพื่อเปรียบเทียบผลของระบบเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ให้กับผู้ป่วยและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในพื้นที่อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ ประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เพื่อพัฒนาระบบเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ให้กับผู้ป่วยและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในพื้นที่อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ และศึกษาผลของระบบเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ให้กับผู้ป่วยและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในพื้นที่อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ได้รับการรักษาวินิจฉัยโดยแพทย์ และได้รับการรักษาแบบผู้ป่วยนอกตามแนวทางรักษาของโรงพยาบาลหนองบัวแดง และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ที่ขึ้นทะเบียนในเขตพื้นที่อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคัดเลือกจากผู้ป่วยโรค COVID-19 ที่ได้รับการรักษาวินิจฉัยโดยแพทย์ และได้รับการรักษาแบบผู้ป่วยนอกตามแนวทางรักษาของโรงพยาบาล ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ได้แก่ อายุ 18 ปี ขึ้นไป มีสติสัมปชัญญะดี สามารถอ่านและฟังภาษาไทยได้ และมีความสนใจและยินดีเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 41 คน และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ขึ้นทะเบียนในเขตพื้นที่อำเภอหนองบัวแดง ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ได้แก่ อายุ 18 ปี ขึ้นไป มีสติสัมปชัญญะดี สามารถอ่านและฟังภาษาไทยได้ และมีความสนใจและยินดีเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ ส่วนเกณฑ์การคัดออก ได้แก่ ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตลอดระยะเวลาที่กำหนด ไม่อยู่ระหว่างช่วงการเก็บข้อมูล มีความผิดปกติด้านการฟัง พูด มองเห็น และการสื่อสาร มีการย้ายที่อยู่ และปฏิเสธการเข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 206 คน
3. การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ระยะที่ 1 เป็นการพัฒนาระบบเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยการทบทวนเอกสารและวรรณกรรม และสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้เป็นร่างระบบเสริมสร้างความรู้

ระยะที่ 2 พัฒนาและทดลองใช้ระบบเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019: การนำระบบที่สร้างขึ้น โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการส่งเสริมสุขภาพของชุมชน ใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive sampling) ซึ่งทีมดูแลผู้ป่วยโรค COVID-19 โรงพยาบาลหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ ประกอบด้วยแพทย์ 1 คน พยาบาลผู้ป่วยนอก 3 คน และตัวแทนอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน 6 คน รวมทั้งหมด 10 คน เพื่อประชุมระดมสมองกัน

ระยะที่ 3 ประเมินผลลัพธ์และสรุปรูปแบบ ใช้วิธีการสุ่มแบบสะดวก (Convenience sampling) ซึ่งประกอบด้วยผู้ป่วยผู้ป่วยโรค COVID-19 ที่ได้รับการรักษาวินิจฉัยโดยแพทย์ และได้รับการรักษาแบบผู้ป่วยนอกตามแนวทางรักษาของโรงพยาบาล ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ที่ขึ้นทะเบียนในเขตพื้นที่อำเภอหนองบัวแดง ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ การเคยได้รับเชื้อ การฉีดวัคซีน และแหล่งข้อมูลที่ได้รับข่าวสาร ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
2. แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำนวน 20 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบปรนัย 2 ตัวเลือก เกณฑ์การให้คะแนนตอบถูกเท่ากับ 1 คะแนน ตอบผิดเท่ากับ 0 คะแนน ผลรวมของคะแนนแบ่งเป็น 3 ระดับ ซึ่งเป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยใช้แบบอิงเกณฑ์ตามหลักของ Best⁽¹⁰⁾ ได้แก่ มีความรู้อยู่ในระดับสูง (16-20 คะแนน) มีความรู้ในระดับปานกลาง (12-15 คะแนน) และมีความรู้ในระดับต่ำ (1-11 คะแนน)
3. แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม ซึ่งเป็นแบบบันทึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3.1 สำหรับการพัฒนาโปรแกรม ได้แก่ แนวทางการสนทนากลุ่มและการมีส่วนร่วม ตัวอย่างประเด็นคำถาม ได้แก่ 1) ระบบระบบเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ให้กับผู้ป่วยและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในมุมมองของท่านเป็นอย่างไร 2) ท่านวางแผนการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ให้กับผู้ป่วยและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านอย่างไร 3) ท่านคิดว่าการพัฒนาระบบเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ให้กับผู้ป่วยและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ควรมีเนื้อหาในประเด็นใดบ้าง 4) ระบบเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ให้กับผู้ป่วยและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ควรจัดในรูปแบบกิจกรรมแบบใด 5) ควรใช้ระยะเวลาเท่าใดในการจัดกิจกรรม และ 6) ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาระบบเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019) ให้กับผู้ป่วยและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านของท่านเป็นอย่างไร

3.2 สำหรับกลุ่มตัวอย่าง แบบบันทึกการสนทนาแนวคำถามมีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลในประเด็นของผู้ป่วยและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เกี่ยวกับข้อเสนอแนะต่อระบบเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือการวิจัย

การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ด้านความครอบคลุมเนื้อหาและความสอดคล้องและความชัดเจนของคำถาม โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์ด้านอายุรกรรม พยาบาลด้านการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล (ICN) และอาจารย์พยาบาลด้านการพยาบาลผู้ใหญ่ พิจารณาความตรงเชิงเนื้อหาและความเหมาะสมของเนื้อหา ทำการวิเคราะห์ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมินทั้งชุดและปรับแก้ไขข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index) เท่ากับ 0.86 ได้นำไปทดลองใช้กับพื้นที่ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน วิเคราะห์ความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยวิธี Kuder-Richardson (KR-20) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.81

การเก็บรวบรวมข้อมูล

แบ่งการรวบรวมข้อมูลเป็น 3 ระยะ

ระยะที่ 1 การพัฒนาระบบเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยศึกษาแนวคิดทฤษฎี ทบทวนเอกสาร และวรรณกรรม ที่เกี่ยวข้องกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 รวมถึงแนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข จากนั้นประชุมระดมสมองร่วมกับแพทย์ พยาบาลผู้ป่วยนอก และตัวแทนอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน รวมทั้งหมด 10 คน นำข้อมูลที่ได้มาพัฒนาและออกแบบระบบเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยการจัดทำ 1) วิดีโอความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 2) กระเป๋าอุ่นใจ ประกอบไปด้วย คู่มือความรู้เกี่ยวกับโรค 1 เล่ม แผ่นพับ 5 แผ่น หน้ากากอนามัย 10 ชิ้น และสเปรย์แอลกอฮอล์ 1 ชิ้น และ 3) สร้างไลน์กลุ่ม COVID-NBD ที่มีพยาบาลผู้ป่วยนอกและตัวแทนอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านแต่ละพื้นที่

ระยะที่ 2 พัฒนาและทดลองใช้ระบบเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019: การนำระบบเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่สร้างขึ้นโดยประยุกต์ใช้แนวคิดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการส่งเสริมสุขภาพของชุมชน โดยเข้าพบทีมดูแลผู้ป่วยโรค COVID-19 โรงพยาบาลหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ ขั้นตอนที่ 1 ให้ข้อมูลที่เป็นความรู้โดยการบรรยายให้ความรู้ การใช้สื่อที่พัฒนาขึ้น ได้แก่ วิดีโอความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 คู่มือความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แผ่นพับ และแนะนำข้อมูลที่ต้องระบุในการสื่อสารไลน์กลุ่ม COVID-NBD เพื่อส่งข้อมูลผู้ป่วยรายใหม่ให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในพื้นที่รับทราบและดูแล ขั้นตอนที่ 2 การรับฟังความคิดเห็น โดยให้ทีมดูแลผู้ป่วยโรค COVID-19 เสนอความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงระบบให้เหมาะสม ขั้นตอนที่ 3 สร้างความเกี่ยวข้องร่วมมือในการพิจารณาประเด็นที่สำคัญ ได้แก่ ประเด็นความรู้ที่จำเป็นในคู่มือ รูปแบบการเผยแพร่ความรู้ เป็นต้น ขั้นตอนที่ 4 ให้ทีมดูแลผู้ป่วยโรค COVID-19 มีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่องในทุกกระบวนการของการพัฒนา และขั้นตอนที่ 5 เมื่อได้ข้อสรุปแล้ว ทีมลงมติเห็นชอบการนำระบบนี้ไปใช้ จากนั้นนำระบบเสริมสร้างความรู้ฯ ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยนอกเมื่อได้รับความยินยอมแล้ว ดำเนินการวิจัยร่วมกับแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาล โดยใช้ห้องตรวจแยกโรค และกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เมื่อได้รับความยินยอมแล้ว ดำเนินการร่วมกับแผนกส่งเสริมสุขภาพของโรงพยาบาลในวันประชุมประจำเดือนของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน โดยใช้ห้องประชุมชั้น 4 อาคารผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลหนองบัวแดง

ระยะที่ 3 ประเมินผลลัพธ์และสรุปรูปแบบ เป็นการประเมินผลลัพธ์ของระบบเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยใช้แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา และแบบบันทึกการสนทนากลุ่ม

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ การเคยได้รับเชื้อ การฉีดวัคซีน และแหล่งข้อมูลที่ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโรค COVID-19 วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Wilcoxon signed-tank test เนื่องจากค่าที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างมีการแจกแจงไม่เป็นแบบปกติ กำหนดระดับสำคัญทางสถิติที่ 0.001

การพิทักษ์สิทธิของอาสาสมัคร

งานวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ เลขที่โครงการ HE 67-1-005 เมื่อวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2567 ซึ่งยึดหลักสิทธิประโยชน์ เคารพในเกียรติของความเป็นมนุษย์ และความยุติธรรม โดยการชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลและข้อมูลจากการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม จะไม่ก่อให้เกิดความเสียหายแต่ประการใด จากนั้นให้อาสาสมัครลงนามในเอกสารยินยอมการเข้าร่วมการวิจัย

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยโรค COVID-19 พบว่า ลักษณะทางประชากรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 78.05 อายุเฉลี่ย 46 ± 9.31 ปี ส่วนใหญ่ สถานภาพสมรสคู่ คิดเป็นร้อยละ 65.85 ระดับการศึกษาอนุปริญญา คิดเป็นร้อยละ 51.22 อาชีพเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 29.27 เคยได้รับเชื้อคิดเป็นร้อยละ 85.37 เคยได้รับวัคซีนคิดเป็นร้อยละ 90.24 และแหล่งข้อมูลที่ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโรค COVID-19 ได้รับข้อมูลข่าวสารทางบุคลากรทางสุขภาพฯ และสื่อโซเชียลมีเดีย ในระดับเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 39.02

กลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน พบว่า ลักษณะทางประชากรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 58.74 อายุเฉลี่ย 48.4 ± 9.16 ปี ส่วนใหญ่ สถานภาพสมรสคู่ คิดเป็นร้อยละ 70.39 ระดับการศึกษาอนุปริญญา คิดเป็นร้อยละ 38.35 อาชีพเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 51.46 เคยได้รับเชื้อคิดเป็นร้อยละ 94.66 เคยได้รับวัคซีนคิดเป็นร้อยละ 100 และแหล่งข้อมูลที่ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโรค COVID-19 ส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารทางบุคลากรทางสุขภาพฯ คิดเป็นร้อยละ 45.63 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง	ผู้ป่วยโรค COVID-19 (n=41)		อาสาสมัครสาธารณสุข ประจำหมู่บ้าน (n=206)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	9	21.95	85	41.24
หญิง	32	78.05	121	58.74
อายุเฉลี่ย 46 ± 9.31 ปี				
สถานภาพสมรส				
โสด	11	26.83	29	14.08
คู่	27	65.85	145	70.39
หม้าย/หย่าร้าง	3	7.32	32	15.53
ระดับการศึกษา				
มัธยมศึกษา	9	21.95	72	34.95
อนุปริญญา	21	51.22	79	38.35
ปริญญาตรี	11	26.83	54	26.21
สูงกว่าปริญญาตรี	-	-	1	0.49
อาชีพ				
ว่างงาน/แม่บ้าน	2	4.88	6	2.91
รับจ้าง	9	21.95	34	16.50
เกษตรกรรม	12	29.27	106	51.46
ค้าขาย	11	26.83	56	27.18
รัฐวิสาหกิจ/รับราชการ	7	17.07	4	1.94
เคยได้เชื้อ COVID-19				
เคย	35	85.37	195	94.66
ไม่เคย	6	14.63	11	5.34
เคยได้รับวัคซีนป้องกัน COVID-19				
เคย	37	90.24	206	100
ไม่เคย	4	9.76	-	-
แหล่งข้อมูลที่ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโรค COVID-19				
บุคลากรทางสุขภาพฯ	16	39.02	94	45.63
ญาติพี่น้อง/สมาชิกในครอบครัว/เพื่อนบ้าน	2	4.88	11	6.80
เอกสาร/แผ่นพับ/หนังสือ	5	12.20	47	22.82
วิทยุ/โทรทัศน์	2	4.88	2	0.97
สื่อโซเชียลมีเดีย	16	39.04	49	23.79

2. เปรียบเทียบความรู้ของกลุ่มตัวอย่าง (ผู้ป่วยโรค COVID-19) ก่อนและหลังได้รับระบบเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ให้กับผู้ป่วยและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในพื้นที่อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ

ผลการศึกษาข้อมูลความรู้ของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยโรค COVID-19 พบว่า ก่อนได้รับระบบเสริมสร้างความรู้ มีคะแนนความรู้เฉลี่ย 12.59 คะแนน และหลังได้รับระบบเสริมสร้างความรู้ มีคะแนนความรู้เฉลี่ย 18.44 คะแนน ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยโรค COVID-19 ก่อนและหลังได้รับระบบเสริมสร้างความรู้ (n=41)

กลุ่มตัวอย่าง	ก่อนได้รับ (n=41)		หลังได้รับ (n=41)		Z	p-value
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD		
ผู้ป่วยโรค COVID – 19	12.59	2.80	18.44	1.69	3.0	<0.001

หมายเหตุ ทดสอบด้วย Wilcoxon signed-rank test

3. เปรียบเทียบความรู้ของกลุ่มตัวอย่าง (อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน) ก่อนและหลังได้รับระบบเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ให้กับผู้ป่วยและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในพื้นที่อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ

ผลการศึกษาข้อมูลความรู้ของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ก่อนได้รับระบบเสริมสร้างความรู้ มีคะแนนความรู้เฉลี่ย 12.53 คะแนน และหลังได้รับระบบเสริมสร้างความรู้ มีคะแนนความรู้เฉลี่ย 18.50 คะแนน ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ก่อนและหลังได้รับระบบเสริมสร้างความรู้ (n=206)

กลุ่มตัวอย่าง	ก่อนได้รับ (n=41)		หลังได้รับ (n=41)		Z	p-value
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD		
อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน	12.53	2.82	18.50	1.64	12.0	<0.001

หมายเหตุ ทดสอบด้วย Wilcoxon signed-rank test

4. ข้อเสนอแนะต่อระบบเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

จากการสนทนากับกลุ่มตัวอย่างเพื่อขอข้อเสนอแนะต่อระบบเสริมสร้างความรู้ ที่พัฒนาขึ้น ข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง มีดังนี้

จากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยโรค COVID-19 ควรมีการทบทวนความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 เป็นระยะๆ ให้กับประชาชนทั่วไป อย่างน้อยปีละครั้ง เพื่อให้สามารถจดจำประเด็นความรู้ที่สำคัญ และสามารถนำไปใช้ได้ และเนื่องจากโรคนี้ยังมีโอกาสกลับเป็นซ้ำได้อีก หากมีภูมิคุ้มกันของร่างกายที่ลดลง

จากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ควรมีการพัฒนากระบวนการรูปแบบนี้ในการดูแลสุขภาพชุมชนโรคอื่นๆ ด้วย ปัจจุบันมีการใช้เทคโนโลยีมากขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน นิยมใช้โปรแกรม LINE โดยเปลี่ยนรูปแบบการให้ความรู้ผ่านเล่มคู่มือที่เป็นเอกสาร เป็นแผ่นภาพที่สามารถส่งต่อกันได้ทางโปรแกรม LINE ส่วนการได้รับข้อมูลส่งต่อผู้ป่วยจากแผนกผู้ป่วยนอกแจ้งไปยังกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ทำให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านรับรู้เหตุการณ์ได้ทันถ่วงที ใช้ระยะเวลาการส่งเหตุการณ์เพียงไม่นาน และสามารถติดตามเยี่ยมผู้ป่วยได้ทันที เพื่อแนะนำการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องขณะกักตัวที่บ้านที่อยู่อาศัย

การอภิปรายผล

1. การพัฒนาระบบเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยศึกษาแนวคิดทฤษฎี ทบทวนเอกสาร และวรรณกรรม ที่เกี่ยวข้องกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 รวมไปถึงแนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข จากนั้นประชุมระดมสมองร่วมกับแพทย์ พยาบาลผู้ป่วยนอก และตัวแทนอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน รวมทั้งหมด 10 คน นำข้อมูลที่ได้มาพัฒนาและออกแบบระบบเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยการจัดทำ 1) วิดีโอความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 2) กระเป๋าอุ้งใจ ประกอบไปด้วย คู่มือความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 1 เล่ม แผ่นพับ 5 แผ่น หน้ากากอนามัย 10 ชิ้น และสเปรย์แอลกอฮอล์ 1 ชิ้น และ 3) สร้างไลน์กลุ่ม COVID-NBD ที่มีพยาบาลผู้ป่วยนอกและตัวแทนอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านแต่ละพื้นที่

2. พัฒนาและทดลองใช้ระบบเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019: การนำระบบเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่สร้างขึ้น โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการส่งเสริมสุขภาพของชุมชน โดยเข้าพบทีมดูแลผู้ป่วยโรค COVID-19 โรงพยาบาลหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ ขั้นตอนที่ 1 ให้ข้อมูลที่เป็นความรู้โดยการบรรยายให้ความรู้ การใช้สื่อที่พัฒนาขึ้น ได้แก่ วิดีโอความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 คู่มือความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แผ่นพับ และแนะนำข้อมูลที่ต้องระบุในการสื่อสารไลน์กลุ่ม COVID-NBD เพื่อเป็นการส่งข้อมูลผู้ป่วยรายใหม่ให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในพื้นที่รับทราบและดูแล ขั้นตอนที่ 2 การรับฟังความคิดเห็น โดยให้ทีมดูแลผู้ป่วยโรค COVID-19 เสนอความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงระบบให้เหมาะสม ขั้นตอนที่ 3 สร้างความเกี่ยวข้องร่วมมือในการพิจารณาประเด็นที่สำคัญ ได้แก่ ประเด็นความรู้ที่จำเป็นในคู่มือรูปแบบการเผยแพร่ความรู้ เป็นต้น ขั้นตอนที่ 4 ให้ทีมดูแลผู้ป่วยโรค COVID-19 มีส่วนร่วมกันอย่างต่อเนื่องในทุกกระบวนการของการพัฒนา และขั้นตอนที่ 5 เมื่อได้ข้อสรุปแล้ว ทีมลงมติเห็นชอบการนำระบบนี้ไปใช้ จากนั้นนำระบบเสริมสร้างความรู้ฯ ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยนอกเมื่อได้รับความยินยอมแล้ว ดำเนินการวิจัยร่วมกับแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาล โดยใช้ห้องตรวจแยกโรค และกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเมื่อได้รับความยินยอมแล้ว ดำเนินการร่วมกับแผนกส่งเสริม

สุขภาพของโรงพยาบาลในวันประชุมประจำเดือนของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน โดยให้ห้องประชุมชั้น 4 อาคารผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลหนองบัวแดง

3. ประเมินผลลัพธ์และสรุปรูปแบบ เป็นการประเมินผลลัพธ์ของระบบเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยใช้แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และแบบบันทึกการสนทนากลุ่ม

กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยโรค COVID-19 พบว่า ประชากรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 78.05 อายุเฉลี่ย 46 ปี ส่วนใหญ่ สถานภาพสมรสคู่ คิดเป็นร้อยละ 65.85 ระดับการศึกษานุปริญญา คิดเป็นร้อยละ 51.22 อาชีพเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 29.27 เคยได้รับเชื้อคิดเป็นร้อยละ 85.37 เคยได้รับวัคซีนคิดเป็นร้อยละ 90.24 และแหล่งข้อมูลที่ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโรค COVID-19 ได้รับข้อมูลข่าวสารทางบุคลากรทางสุขภาพฯ และสื่อโซเชียลมีเดีย ในระดับเท่าๆกัน คิดเป็นร้อยละ 39.02 กลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านพบว่า ลักษณะทางประชากรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 58.74 อายุเฉลี่ย 49 ปี ส่วนใหญ่ สถานภาพสมรสคู่ คิดเป็นร้อยละ 70.39 ระดับการศึกษานุปริญญา คิดเป็นร้อยละ 38.35 อาชีพเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 51.46 เคยได้รับเชื้อคิดเป็นร้อยละ 94.66 เคยได้รับวัคซีนคิดเป็นร้อยละ 100 และแหล่งข้อมูลที่ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโรค COVID-19 ส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารทางบุคลากรทางสุขภาพฯ คิดเป็นร้อยละ 45.63 สอดคล้องกับการศึกษาเรื่องความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนา-19 ของประชาชนในเขตอำเภออุทุมพรพิสัย จังหวัดสุรินทร์ ผลการศึกษาพบว่า 1) ประชาชนในอำเภออุทุมพรพิสัย จังหวัดสุรินทร์ ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 30-49 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 46.07⁽¹¹⁾ และการศึกษาเรื่อง ความรู้ เจตคติ และพฤติกรรม การป้องกันและควบคุมโรคโควิด-19 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) จังหวัดจันทบุรี ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง ร้อยละ 85.5 อายุเฉลี่ย 46.8 ปี และประวัติการรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด 19 ร้อยละ 16.8⁽¹²⁾

จากข้อมูลข้างต้นแสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นประชาชนที่อยู่ในวัยผู้ใหญ่ทั้งวัยผู้ใหญ่ตอนต้นและวัยผู้ใหญ่ตอนปลาย เป็นผู้มีโอกาสเข้าถึงระบบการสร้างเสริมความรู้และมีโอกาสพัฒนาความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองและผู้อื่น เมื่อเจ็บป่วยด้วยโรคโควิด-19 โดยเฉพาะผู้ที่เป็เพศหญิง และมีระดับการศึกษาตั้งแต่มัธยมศึกษาขึ้นไป

การเปรียบเทียบความรู้ของกลุ่มตัวอย่าง ผลการศึกษาข้อมูลความรู้ของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยโรค COVID-19 พบว่า ก่อนได้ระบบเสริมสร้างความรู้ มีคะแนนความรู้เฉลี่ย 12.59 คะแนน และหลังได้ระบบเสริมสร้างความรู้ มีคะแนนความรู้เฉลี่ย 18.44 คะแนน ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งหลังได้ระบบเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ให้กับผู้ป่วยและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในพื้นที่อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ ยังพบว่า มีข้อคำถามที่กลุ่มตัวอย่างตอบผิดมากที่สุด ได้แก่ 1) ผู้ป่วยติดเชื้อโควิดจะเริ่มแพร่เชื้อให้คนอื่นติดตายเมื่อเริ่มมีอาการไขแล้ว คิดเป็นร้อยละ 39.02 2) การตรวจคัดกรองเชื้อโควิดใช้เพื่อยืนยันการติดเชื้อในกลุ่มที่มี

ความเสี่ยงต่อการติดเชื้อเท่านั้น ไม่ใช้ตรวจยืนยันในบุคคลทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 36.59 และ 3) ควรปิดผาซึกโครกทุกครั้งที่เกิดล้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของไวรัสที่ถูกขับออกทางอุจจาระ คิดเป็นร้อยละ 29.27 ตามลำดับ ส่วนผลการศึกษาข้อมูลความรู้ของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ก่อนได้ระบบเสริมสร้างความรู้ มีคะแนนความรู้เฉลี่ย 12.53 คะแนน และหลังได้ระบบเสริมสร้างความรู้ มีคะแนนความรู้เฉลี่ย 18.50 คะแนน ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งหลังได้รับระบบเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ให้กับผู้ป่วยและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในพื้นที่อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ ยังพบว่ามีข้อคำถามที่กลุ่มตัวอย่างตอบผิดมากที่สุด ได้แก่ 1) ผู้ป่วยติดเชื้อโควิดจะเริ่มแพร่เชื้อทำให้คนอื่นติดตายเมื่อเริ่มมีอาการไข้แล้ว คิดเป็นร้อยละ 38.35 2) การตรวจคัดกรองเชื้อโควิดใช้เพื่อยืนยันการติดเชื้อในกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อเท่านั้น ไม่ใช้ตรวจยืนยันในบุคคลทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 36.89 และ 3) ควรปิดผาซึกโครกทุกครั้งที่เกิดล้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของไวรัสที่ถูกขับออกทางอุจจาระ คิดเป็นร้อยละ 25.73 ตามลำดับ

สอดคล้องกับการศึกษาเรื่องความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการป้องกันโควิด 19 ของประชาชนในตำบลปรุใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ในระดับปานกลาง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการป้องกันโควิด 19 ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ และช่องทางการรับข้อมูลโควิด 19 ผ่านอินเทอร์เน็ต/สื่อสังคมออนไลน์⁽¹³⁾ นอกจากนี้การศึกษาเรื่องความรู้ ทักษะเกี่ยวกับการติดเชื้อไวรัสโควิด-19 และพฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสโควิด-19 ของประชาชนในตำบลบางกระสั้น อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อโควิด-19 อยู่ในระดับมาก⁽¹⁴⁾ การศึกษาเรื่อง ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการป้องกันโควิด-19 ของประชากรวัยทำงานในตำบลมวกเหล็ก อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี ผลการศึกษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีเพศและระดับการศึกษาต่างกัน มีความรู้การป้องกันโควิด-19 ไม่แตกต่างกัน อาชีพต่างกันมีพฤติกรรมการป้องกันโควิด-19 แตกต่างกัน และอายุมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความรู้การป้องกันโควิด-19 ผลการวิจัยนี้ ใช้เป็นแนวทางให้บุคลากรสุขภาพพัฒนาโปรแกรมการป้องกันโควิด-19 ในประชากรวัยทำงานที่มีอายุ อาชีพ และรายได้ต่อเดือนน้อย เพื่อลดการแพร่ระบาดของโควิด-19 ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไปในอนาคต⁽¹⁵⁾ การศึกษาเรื่องความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสโควิด-19 ของประชาชนในเขตอำเภออุทอง จังหวัดสุพรรณบุรี ผลการศึกษาพบว่า มีความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อโควิด-19 ในระดับมาก ร้อยละ 80.70⁽¹¹⁾ และการศึกษาเรื่อง ความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคโควิด-19 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) จังหวัดจันทบุรี ผลการศึกษาพบว่า ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ระดับปานกลาง ร้อยละ 61.4 ซึ่งความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ($p=0.04$) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการป้องกันและควบคุมโรคโควิด-19 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ดังนั้น การจะพัฒนาศักยภาพของ อสม. เพื่อการป้องกันและควบคุมโรคโควิด-19 กระทรวงสาธารณสุข และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมุ่งเน้นการส่งเสริมความรู้ในการป้องกันและควบคุมโรคโควิด-19 เพื่อให้ อสม.

มีพฤติกรรมที่ยั่งยืนและสามารถถ่ายทอดให้กับประชาชนในชุมชนได้⁽¹²⁾ รวมไปถึงการศึกษาเรื่องผลของโปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะด้านการดูแลสุขภาพชุมชนแบบออนไลน์ ต่อความรู้ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในช่วงสถานการณ์ระบาดโควิด-19 ผลการศึกษาพบว่า คะแนนเฉลี่ยของความรู้ของหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ ($\bar{X}$ =25.70, SD=1.73) มากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ ($\bar{X}$ =11.85, SD=1.89) และมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ <0.001 สรุปได้ว่า การอบรมให้ความรู้แก่ อสม. แบบออนไลน์สามารถส่งเสริมความรู้แก่ อสม. ในชุมชนได้ ซึ่งสอดคล้องกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 ในปัจจุบัน ดังนั้นการอบรมให้ความรู้แบบออนไลน์เป็นอีกทางเลือกในการบริการวิชาการแก่ชุมชน⁽¹⁶⁾

จากข้อมูลข้างต้นแสดงให้เห็นว่าทั้งผู้ป่วยโรคโควิด-19 และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านซึ่งเป็นวัยผู้ใหญ่ไปจนถึงวัยผู้สูงอายุของประเทศไทยนั้น ส่วนใหญ่เคยได้รับเชื้อหรือเคยเป็นโควิด-19 มาก่อน ทำให้มีประสบการณ์ในการดูแลตนเองมาก่อนแล้ว จึงมีความรู้ที่อยู่ในระดับปานกลางไปจนถึงระดับมาก แต่ทั้งนี้ แม้ว่าจะประกาศให้โรคนี้เป็นโรคติดเชื้อประจำถิ่นแล้ว ปัจจุบันยังพบว่ามีผู้ป่วยโรคโควิด-19 อยู่ ซึ่งส่วนใหญ่คือผู้ที่ป่วยกลับเป็นซ้ำ รวมไปถึงสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงของประเทศ โดยเฉพาะช่วงที่มีฝนตกหรือมีความชื้น จะกระตุ้นให้เชื้อโรคดังกล่าวมีโอกาสระบาดซ้ำได้ จึงจำเป็นที่ประชาชนทั่วไปและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ซึ่งเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการดูแลสุขภาพของชุมชน จำเป็นต้องมีความรู้ และได้รับการทบทวนความรู้เป็นประจำ เพื่อเป็นการป้องกันเชิงรุกในการดูแลระบบสุขภาพและเป็นการพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านให้มีความเข้มแข็ง สามารถดูแลสุขภาพของตนเองได้อย่างยั่งยืน

4. ข้อเสนอแนะต่อระบบเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง 1) จากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยโรค COVID-19 ควรมีการทบทวนความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 เป็นระยะๆ ให้กับประชาชนทั่วไป อย่างน้อยปีละครั้ง เพื่อให้สามารถจดจำประเด็นความรู้ที่สำคัญและสามารถนำไปใช้ได้ เนื่องจากการทบทวนความรู้เดิมช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนสามารถจดจำความรู้เดิมและเรียนรู้เนื้อหาใหม่ได้ดียิ่งขึ้น ตามทฤษฎีการเรียนรู้⁽¹⁷⁾ และเนื่องจากโรคนี้ยังมีโอกาสกลับเป็นซ้ำได้อีก หากมีภูมิคุ้มกันของร่างกายที่ลดลง และ 2) จากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ควรมีการพัฒนาระบบรูปแบบนี้ในการดูแลสุขภาพชุมชนโรคอื่นๆ ด้วย ปัจจุบันมีการใช้เทคโนโลยีมากขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน นิยมใช้โปรแกรม LINE โดยเปลี่ยนรูปแบบการให้ความรู้ผ่านเล่มคู่มือที่เป็นเอกสาร เป็นแผ่นภาพที่สามารถส่งต่อกันได้ทางโปรแกรม LINE เนื่องจากมีการศึกษาพบว่ารูปแบบการให้ความรู้และให้คำปรึกษาผ่านแอปพลิเคชันไลน์ออฟฟิเชียล แอคเคาน์ที่ประกอบด้วยวิดีโอหรือแผ่นภาพอินโฟกราฟิกให้ความรู้ผ่านแอปพลิเคชันไลน์แบบออนไลน์ ช่วยให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการปฏิบัติตัวและมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก⁽¹⁸⁾ ส่วนการได้รับข้อมูลส่งต่อผู้ป่วย จากแผนกผู้ป่วยนอกแจ้งไปยังกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ทำให้อาสาสมัครสาธารณสุข

ประจำหมู่บ้านรับรู้เหตุการณ์ได้ทันถ่วงที ใช้ระยะเวลาการส่งเหตุการณ์เพียงไม่นาน และสามารถไปติดตามเยี่ยมผู้ป่วยได้ทันที เพื่อแนะนำการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องขณะกักตัวที่บ้านที่อยู่อาศัย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการศึกษาในครั้งนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับปานกลางไปจนถึงระดับมาก นำไปสู่การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการทบทวนความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 เช่น การจัดอบรมทบทวนความรู้ทุกปี การส่งเสริมศักยภาพให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านมีส่วนร่วมในการเป็นผู้นำด้านการให้ความรู้กับประชาชนในพื้นที่ โดยเน้นการกระจายไปยังชุมชนย่อยที่ตนเองได้รับมอบหมายรับผิดชอบ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ปัจจุบันมีการใช้เทคโนโลยีมากขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ควรเน้นการนำสื่อดิจิทัลต่างๆมาใช้ในการให้ความรู้ผู้ป่วยและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านมากขึ้น นอกจากเพื่อให้เกิดความรู้แล้วนั้น ควรมีการกระตุ้นเพื่อให้เกิดพฤติกรรมการป้องกันตนเอง ซึ่งนำไปสู่ยอดผู้ป่วยรายใหม่และกลับเป็นซ้ำที่ลดลงได้ด้วย

เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สถานการณ์ผู้ป่วย COVID-19 ภายในประเทศ [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [เข้าถึงเมื่อ 2565 พ.ศ. 1]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/covid19dashboard>
2. เสาวลักษณ์ กิตติประภัสร์. ผลกระทบของประชาชนในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 สู่อุปสรรคสู่ชุมชนวิถีใหม่ในพื้นที่จังหวัดลพบุรี. วารสารร้อยแก่นสาร. 2563;6(9): 126-41.
3. เสาวณี จันทะพงษ์. เศรษฐกิจโลก เศรษฐกิจไทยหลังโควิด 19 : โรคอุบัติโลก ยกเครื่องสู่อนาคตวิถีชีวิตใหม่ [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 2565 พ.ศ. 1]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.bot.or.th/Thai/BTMagazine>
4. สำนักงานจังหวัดชัยภูมิ. แผนพัฒนาจังหวัดชัยภูมิ [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 2565 พ.ศ. 1]. เข้าถึงได้จาก: https://www.chaiyaphum.go.th/page_other/Plan_cyp2561-2564.php
5. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ. การดำเนินงานควบคุมโรค [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 2565 พ.ศ. 1]. เข้าถึงได้จาก: https://cpho.moph.go.th/?page_id=33381
6. กระทรวงสาธารณสุข. แผนและมาตรการการบริหารจัดการสถานการณ์โรคโควิด 19 สู่โรคประจำถิ่น (Endemic Approach to COVID-19) [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 2565 พ.ศ. 1]. เข้าถึงได้จาก: <https://dmsic.moph.go.th/index/detail/8962>
7. โอภาส การย์ภินพงศ์. เจาะลึกระบบสุขภาพ Hfocus [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 2565 พ.ศ. 1]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.hfocus.org/content/2022/11/26414>
8. Kemmis S, Carr W, McTaggart R. Action Research Planner [Internet]. 2005. [Cited 2022 May 1]. Available from: <https://psycnet.apa.org/record/2005-07735-023>
9. ไพโรจน์ สุขสัมฤทธิ์. การมีส่วนร่วมของประชาชน. วารสารพัฒนาชุมชน. 2531;7(2):25-8.

10. Best J, Kahn J. Research in education. 10th ed. New York: Pearson; 2005.
11. ญัฏฐวรรณ คำแสน. ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสโควิด-19 ของประชาชนในเขตอำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี. 2564;4(1):33-48.
12. สาวนีย์ ทองนพคุณ, ธัชชา ทวยจด, เอ็มอัชมา วัฒนบุรานนท์, สาวิตรี วิษณุโยธิน. ความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคโควิด-19 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) จังหวัดจันทบุรี. วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา. 2565;17(2):42-55.
13. ดรัญชนก พันธสุมา, พงษ์สิทธิ์ บุญรักษา. ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการป้องกันโควิด-19 ของประชาชนในตำบลปรุใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา. ศรีนครินทร์เวชสาร. 2564;36(5):597-604.
14. วิลาวัลย์ พงษ์บุตร. ความรู้ ทักษะเกี่ยวกับการติดเชื้อไวรัสโควิด-19 และพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสโควิด-19 ของประชาชนในตำบลบางกระสั้น อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. วารสารบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์. 2566;2(1):89-96.
15. จารุรัตน์ ศรีรัตนประภาส, จิราวรรณ กล่อมเมฆ. ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการป้องกันโควิด-19 ของประชากร วัยทำงานในตำบลมวกเหล็ก อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี. วารสารพยาบาลทหารบก. 2564;23(1):437-45.
16. กรรณิกา เพ็ชรรักษ์, ศรีอุบล อินทร์แป้น, รศิกายุจน์ พลจำรัสพัชญ์. ผลของโปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะด้านการดูแลสุขภาพชุมชนแบบออนไลน์ ต่อความรู้ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในช่วงสถานการณ์ระบาดโควิด-19. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม. 2566;20(1):195-202.
17. Gagné RM, Dempsey. The conditions of learning and theory of instruction. British Journal of Educational Technology. 2002;33(4):365-6.
18. กิตติยาพร สังข์ศรีสมบัติ, ชรินทร์พร มะชะรา, มนัสนันท์ พรหมศรี, นรินทร์ ผานิจ. การพัฒนารูปแบบการให้ความรู้และให้คำปรึกษาผ่านแอปพลิเคชันไลน์ สำหรับมารดาในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนด. วารสารศูนย์อนามัยที่ 9. 2565;16(2):623-41.