

นิพนธ์ต้นฉบับ

การพัฒนารูปแบบบริหารทางเภสัชกรรมสำหรับการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โรงพยาบาลนาจะหลวย อำเภอนาจะหลวย จังหวัดอุบลราชธานี

ปริญญ์ สมจันทร์

โรงพยาบาลนาจะหลวย จังหวัดอุบลราชธานี

✉ parinyasomchan@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบปฏิบัตินี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบการบริหารทางเภสัชกรรมสำหรับการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โรงพยาบาลนาจะหลวย กลุ่มเป้าหมายคือ บุคลากรทางการแพทย์ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในวิจัย 30 คน และผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง 120 คน ดำเนินการช่วงเดือนธันวาคม 2565 – กุมภาพันธ์ 2566 ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพโดยใช้แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์เชิงลึก และแนวคำถามสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนา เปรียบเทียบคะแนนความพึงพอใจ ความรู้และพฤติกรรมก่อนและหลังการบริหารด้วยสถิติ Paired-sample t-test และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการศึกษาพบว่า กระบวนการพัฒนาแบบ ประกอบด้วย 8 ขั้นตอน ได้แก่ (1) การวิเคราะห์บริบท (2) การแต่งตั้งคณะทำงาน (3) การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล (4) การวางแผน (5) การนำไปใช้ (6) การสังเกตและติดตาม (7) การประเมินผล และ (8) การถอดบทเรียน หลังการพัฒนาแบบการบริหารทางเภสัชกรรม พบว่าบุคลากรทางการแพทย์ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในวิจัย และกลุ่มผู้ป่วยมีความพึงพอใจมากขึ้น กลุ่มผู้ป่วยมีระดับความรู้และพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการยาด้านไวรัสโคโรนา 2019 ในระดับที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาของผู้ป่วยได้รับการค้นหาและแก้ไขให้ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 การศึกษานี้มีปัจจัยแห่งความสำเร็จคือ (1)การจัดทำระบบติดตามและแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาแบบมีส่วนร่วมที่มีประสิทธิภาพ (2) การใช้เทคโนโลยีการสื่อสารเพื่อให้บริการผู้ป่วย และ (3) การจัดการความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้ยาด้านไวรัสโคโรนา 2019

คำสำคัญ: การบริหารทางเภสัชกรรม, โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา, ยาด้านไวรัสโคโรนา

Article info:

Received: Mar 1, 2023

Revised: Apr 12, 2023

Accepted: Apr 12, 2023

Original article

Development of a pharmaceutical care model for the care of patients infected with coronavirus 2019 in Nachaluai Hospital, Ubon Ratchathani Province

Parinya Somchan
Nachaluai Hospital, Ubon Ratchathani Province
✉ parinyasomchan@gmail.com

Abstract

The objective of this action research was to develop a pharmaceutical care model for Coronavirus 2019 disease patients in Nachaluai Hospital, Ubon Ratchathani Province. This study was conducted between December 2022 and February 2023. Two groups of target samples, including: 30 participants of healthcare workers, and 120 patients were recruited. Simple random sampling method of participant recruitment was performed. Qualitative and quantitative data were completely collected by focus group discussions, observations, and in-depth interviews. Data were analyzed using percentage, mean, standard deviation, Paired t-test, Wilcoxon signed rank test, and content analysis.

The study results showed that model development process was included in the following 8 steps: (1) contextual analysis; (2) appointment of the working group; (3) data collection and analysis; (4) planning; (5) implementation; (6) Observation and monitoring; (7) Evaluation; and (8) the lessons learned. After model development, the results showed significant improvements in the overall scores on patient's satisfaction, knowledge and behavior regarding anti-coronavirus 2019 drug ($p < 0.05$). Patient's drug-related problems were statistically significantly reduced ($p < 0.05$). In addition, patient's drug-related problems were completely identified and resolved. Key Success factors in this study were: (1) an effective participatory drug-related problem solving and tracking system, (2) communication technology, and (3) knowledge management regarding the use of anti-coronavirus 2019 drugs.

Keywords: Pharmaceutical care, coronavirus disease 2019, antiviral drugs

คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

Faculty of Public Health, Ubon Ratchathani Rajabhat University

Ubon Ratchathani Rajabhat University

บทนำ

ในเดือนธันวาคม พ.ศ.2562 ได้มีการตรวจพบไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ (2019-CoV) เป็นครั้งแรก วันที่ 11 มีนาคม พ.ศ.2563 องค์การอนามัยโลกได้ประกาศโรค COVID-19 (Coronavirus disease starting in 2019) ระบาดใหญ่ มีจำนวนผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมากอย่างรวดเร็ว อัตราการเสียชีวิตจากโรคประมาณร้อยละ 4.6 กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงส่วนมากเป็นผู้สูงอายุ และผู้ที่มีโรคประจำตัว เช่น โรคหัวใจ โรคเบาหวาน ซึ่งในขณะที่ทำงานวิจัยนี้ มีรายงานผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทั่วโลก 81 ล้านราย รายงานผู้ป่วยเสียชีวิตมากกว่า 1 ล้านราย (WHO, 2565) ประเทศไทยมีรายงานผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2.5 ล้านราย รายงานผู้ป่วยเสียชีวิต 11,408 ราย (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2565) และโรงพยาบาลนาจะหลวยมีรายงานผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 10,423 ราย

ผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มักมีอาการไข้ ไอ มีน้ำมูกหรือคัดจมูก เจ็บคอ มีเสมหะ ท้องเสีย คลื่นไส้ อาเจียน ปวดกล้ามเนื้อ ปวดศีรษะ อ่อนเพลีย หอบเหนื่อย และมีความผิดปกติของการได้รับกลิ่นหรือรส ผู้ป่วยจะต้องปฏิบัติตามมาตรการ DMHT (Distancing, Mask wearing, Hand washing and Testing) อย่างเคร่งครัดอย่างน้อย 5 วัน เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ กรณีที่อาการไม่รุนแรง และไม่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรครุนแรง จะได้รับการรักษาตามอาการตามดุลยพินิจของแพทย์ ส่วนผู้ป่วยที่อาการรุนแรงหรือมีปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรครุนแรง จะได้รับยาต้านไวรัสโคโรนา 2019 ไปรับประทานที่บ้าน (Home Isolation, HI) โดยยาต้านไวรัสที่ใช้ในโรงพยาบาลนาจะหลวย คือ ยาโมนูพิราเวียร์ และยาฟาวิพิราเวียร์ซึ่งจะมีวิธีการรับประทานยาที่ค่อนข้างซับซ้อนเนื่องจากใช้ขนาดยาตามน้ำหนักตัวของผู้ป่วย และการให้ยาในขนาดสูงในวันแรก เพื่อให้ระดับยาสูงถึงระดับที่ต้องการ (Loading dose) (กระทรวงสาธารณสุข, 2565) ซึ่งอาจทำให้ผู้ป่วยสับสนและใช้ยาผิด การเกิดปฏิกิริยาระหว่างยาด้านไวรัสกับยาประจำตัวเดิมของผู้ป่วย และการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดยาด้านไวรัส จะทำให้ผู้ป่วยเกิดปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาและส่งผลกระทบต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยได้

งานบริหารเภสัชกรรม คือความรับผิดชอบของเภสัชกรต่อการใช้ยารักษาโรค (เฉลิมศรี ภูมิมางกูร, 2547) และรูปแบบการบริการเภสัชกรรมทางไกล (Telepharmacy) ซึ่งเป็นการให้บริการที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยโดยผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม โดยสื่อสารกับผู้ป่วยด้วยเทคโนโลยีการสื่อสาร (Telecommunication) (สภาเภสัชกรรม, 2563) จึงถูกนำมาใช้เป็นกลไกสำคัญเพื่อขับเคลื่อนการติดตามการใช้ยาในผู้ป่วย การค้นหาและแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา ดังนั้นการพัฒนารูปแบบการบริหารเภสัชกรรมให้เหมาะสมในการดูแลผู้ป่วยผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จึงเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาของผู้ป่วยได้ (โชติรัตน์ นครานุรักษ์, 2563)

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาบริบทและสภาพปัญหาของพื้นที่กระบวนการพัฒนา ผลของกระบวนการพัฒนา และปัจจัยแห่งความสำเร็จของการพัฒนารูปแบบการบริหารเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย การวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบปฏิบัติ (Practical action research) ตามแนวคิดของ Kemmis and Mc Taggart Mc (Taggart R., 1994) ประกอบด้วยกระบวนการ การวางแผน การปฏิบัติ การสังเกตการณ์ และการสะท้อนผล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนารูปแบบการบริหารเภสัชกรรมประกอบด้วย แพทย์ เภสัชกร พยาบาล นักวิชาการสาธารณสุข แพทย์แผนไทย และอาสาสมัครสาธารณสุข รวมทั้งสิ้น 30 คน

กลุ่มที่ 2 กลุ่มผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 คำนวณตัวอย่างตามสูตรของ Krejcie and Morgan (1970) กรณีที่ทราบจำนวนประชากรและสัดส่วนที่สนใจ (เดือนตุลาคม-เดือนพฤศจิกายน 2565 โรงพยาบาลนาจะหลวยมีผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำนวน 150 คน)

$$n = \frac{x^2 N p (1-p)}{e^2 (N-1) + x^2 p (1-p)}$$

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร = 150 คน

e = ระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ = 0.05

χ^2 = ค่าไคสแควร์ $df=1$ ระดับความเชื่อมั่น 95% = 3.841

p = สัดส่วนของลักษณะประชากรที่สนใจ = 0.5

และเพิ่มจำนวนตัวอย่างเพื่อป้องกันกรณีไม่สามารถติดต่อได้ร้อยละ 10 ได้จำนวนตัวอย่าง 120 คน และคัดเลือกตัวอย่างโดยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย

ขอบเขตด้านพื้นที่ในการวิจัย พื้นที่ในการวิจัยครั้งนี้คือโรงพยาบาลนาจะหลวย อำเภอนาจะหลวย จังหวัดอุบลราชธานี

ขอบเขตด้านระยะเวลาในการวิจัย ดำเนินการช่วงเดือนธันวาคม 2565 – กุมภาพันธ์ 2566



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1. เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่

เครื่องมือที่ใช้ในกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบการบริหารเภสัชกรรม เครื่องมือที่ใช้ในกลุ่มผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้แก่ แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาต้านไวรัสโคโรนา 2019 แบบประเมินพฤติกรรมเกี่ยวกับการใช้ยาต้านไวรัสโคโรนา 2019 แบบประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบการบริหารเภสัชกรรม และแบบบันทึกปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือที่เป็นแบบมาตรวัด (Rating scale) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ซึ่งได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.82 และตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือที่เป็นแบบประเมินแบบ 2 ตัวเลือก โดยวิธีของ Kuder-Richardson (KR-20) ได้ค่าเท่ากับ 0.76

2. เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม แบบบันทึกกิจกรรม (Record)

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา อธิบายข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ จำนวน ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานใช้สถิติเชิงอนุมาน โดยใช้สถิติ Wilcoxon signed rank test ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจต่อรูปแบบการบริหารทางเภสัชกรรม ใช้สถิติ paired sample t tests ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับยาต้านไวรัสโคโรนา 2019 และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้ยาต้านไวรัสโคโรนา 2019

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis)

การดำเนินการด้านจริยธรรมการวิจัย

งานวิจัยนี้ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งเป็นหน่วยงานที่พิจารณา

อนุมัติการวิจัยในมนุษย์ในพื้นที่ที่ทำการวิจัย เอกสารรับรอง เลขที่ SSJ.UB 217 วันที่รับรอง 23 ธันวาคม 2565

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 การศึกษาบริบทของพื้นที่วิจัยและสภาพปัญหา

โรงพยาบาลนาจะหลวยเป็นโรงพยาบาลชุมชน ขนาด 30 เตียง ห่างจากจังหวัดอุบลราชธานี 95 กิโลเมตร อยู่ติดชายแดนประเทศไทยและสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มีประชากรในเขตรับผิดชอบ 51,813 คน ซึ่งส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม

สภาพปัญหาการบริหารจัดการทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้แก่ กระบวนการสื่อสารระหว่างเภสัชกรกับผู้ป่วย ในขั้นตอนการติดตามปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา เภสัชกรจะไม่ได้พบกับผู้ป่วยโดยตรง เนื่องจากผู้ป่วยจะได้รับยาด้านไวรัสโคโรนา 2019 ไปรับประทานพร้อมกักตัวที่บ้าน (Home Isolation, HI) กระบวนการประสานงาน การส่งต่อข้อมูลต่างๆ ระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพที่ร่วมดูแลผู้ป่วยในพื้นที่ที่ผู้ป่วยกักตัวระหว่างการรักษา เพื่อแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาของผู้ป่วย และผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยยังขาดความรู้เกี่ยวกับยาด้านไวรัสโคโรนา 2019

ส่วนที่ 2 กระบวนการพัฒนา มี 8 ขั้นตอน ได้แก่

1. ขั้นตอนการประชุมเพื่อวิเคราะห์บริบทของพื้นที่และปัญหาการบริหารจัดการทางเภสัชกรรม
2. ขั้นตอนการแต่งตั้งคณะทำงาน ซึ่งประกอบด้วยผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการวิจัย จำนวน 30 คน
3. ขั้นตอนการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล
4. ขั้นตอนการจัดทำแผนปฏิบัติการโดยการระดมสมองของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการวิจัย
5. ขั้นตอนการปฏิบัติตามแผนและรูปแบบการบริหารจัดการทางเภสัชกรรมที่กำหนดไว้ (ดังภาพที่ 2) โดยผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการวิจัย ร่วมกับการให้สุศึกษาเกี่ยวกับยาด้านไวรัสโคโรนา 2019 ด้วยสื่อต่าง ๆ เช่น ฉลากช่วยกำกับการกินยา แผ่นพับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และการใช้แอปพลิเคชันไลน์ และการโทรศัพท์ติดตามผลการรักษาและอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา การประเมินความความรู้และพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับยาด้านไวรัสโคโรนา 2019 และปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาของผู้ป่วย 2 ครั้ง คือ ในวันที่

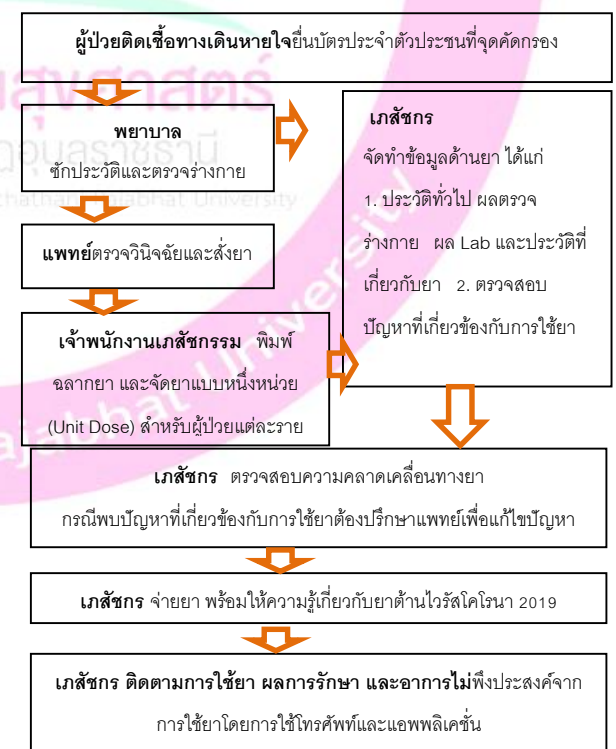
ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลเพื่อรับยา และเภสัชกรโทรศัพท์ติดตามการใช้ยา เมื่อผู้ป่วยรับประทานยาด้านไวรัสโคโรนา 2019 ครบ 3 วัน

6. ขั้นตอนการสังเกตและติดตามกระบวนการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

7. ขั้นตอนการประเมินผล กระบวนการทำงาน ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ ระหว่างการพัฒนาและสิ้นสุดการพัฒนา รูปแบบการบริหารจัดการทางเภสัชกรรม

8. ขั้นตอนการประชุมผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการทางเภสัชกรรม เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ถอดบทเรียน และสรุปผลการดำเนินงาน โดยมีข้อสรุปคือ เภสัชกรจะเตรียมข้อมูลด้านยาของผู้ป่วยแต่ละรายเพื่อสื่อสารกับทีมสหสาขาวิชาชีพ ตรวจสอบความคลาดเคลื่อนทางยา ค้นหาและแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา จ่ายยาพร้อมให้คำแนะนำ ติดตามการใช้ยาในผู้ป่วย ความร่วมมือในใช้ยาติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา และประสานงานกับทีมสหสาขาวิชาชีพที่ดูแลผู้ป่วยในพื้นที่ที่ผู้ป่วยกักตัวระหว่างการรักษาเพื่อแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาของผู้ป่วย มีขั้นตอนตามภาพที่ 2

ส่วนที่ 3 ผลของการรูปแบบการบริหารจัดการทางเภสัชกรรม



ภาพที่ 2 รูปแบบการบริหารจัดการทางเภสัชกรรมหลังการพัฒนา
ดังแสดงในตารางที่ 1-3

ส่วนที่ 4 ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

1. การใช้เทคโนโลยีการสื่อสาร เช่น การใช้ฉลากช่วยประกอบการอธิบายการใช้ยาต้านไวรัสโคโรนา 2019 การติดตามการใช้ยาและการไม่พึงประสงค์โดยการสัมภาษณ์ผ่านโทรศัพท์มือถือ การส่งสื่อวีดิทัศน์ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ และการใช้แบบฟอร์มออนไลน์เพื่อประเมินความรู้ พฤติกรรม และปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาต้านไวรัสโคโรนา 2019

2. ระบบติดตาม ประเมิน และแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาโดยทีมสหสาขาวิชาชีพที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วยอาสาสมัครสาธารณสุขซึ่งใกล้ชิดกับผู้ป่วยมากที่สุด พยาบาล นักวิชาการสาธารณสุข เภสัชกร และแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยในแต่ละเขตพื้นที่รับผิดชอบ

3. การจัดการความรู้ด้านการใช้ยาต้านไวรัสโคโรนา 2019 การใช้ยาสมุนไพร และข่าวสารจากศูนย์เฝ้าระวังความปลอดภัยด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข ให้กับทีมสหสาขาวิชาชีพ และผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

อภิปรายผลการวิจัย

การพัฒนารูปแบบการบริหารเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ส่งผลให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาซึ่งเป็นทีมสหสาขาวิชาชีพและผู้ป่วยมีความพึงพอใจการบริหารเภสัชกรรมเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากการบูรณาการงานที่แต่ละวิชาชีพที่บริการกับผู้ป่วย ลดขั้นตอนงานที่ซ้ำซ้อน เพิ่มความสะดวกให้กับผู้ป่วยด้วยการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารเพื่อติดตาม ค้นหา และแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาซึ่งสอดคล้องกับ Eve M Segal et al (2020) ซึ่งพบว่าการนำบริการสุขภาพทางไกลไปใช้เพื่อดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังและมะเร็ง โดยใช้แพลตฟอร์มเทคโนโลยีใหม่ การพัฒนาเวิร์กโฟลว์ใหม่ สามารถดูแลผู้ป่วยจำนวนมากได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพและปลอดภัย

หลังการพัฒนารูปแบบการบริหารเภสัชกรรมความรู้ที่เกี่ยวข้องกับยาต้านไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้นจาก 7.48 (SD = 2.46) เป็น 8.69 (SD = 1.39) และพฤติกรรมเกี่ยวข้องกับยาต้านไวรัสโคโรนา 2019 มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้นจาก 33.97 (SD = 4.11) เป็น 36.25 (SD = 3.23) ซึ่งเกิดจากให้

กระบวนการให้ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยากับผู้ป่วยโดยการสื่อสารต่าง ๆ เช่น ฉลากช่วย แผ่นพับ สื่อวีดิทัศน์ และเทคโนโลยีสื่อสารเช่น การโทรศัพท์ แอปพลิเคชันไลน์เพื่อติดตามผลการรักษา และการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ตลอดจนการให้คำปรึกษาด้านยากับผู้ป่วยเฉพาะราย ซึ่งสอดคล้องกับ กฤษฎี วัฒนธรรม และคณะ (2564) ที่พบว่า การบริการเภสัชกรรมผ่านเทคโนโลยีสื่อสาร ในรูปแบบ hospital telepharmacy สามารถลดความคลาดเคลื่อนทางยาและความสูญเสียด้านการเงินที่เกิดจากความคลาดเคลื่อนทางยาได้ และสอดคล้องกับ Zheng, S. Q. (2021) ซึ่งพบว่า การให้บริการเภสัชกรรมในชุมชน โดยจัดหาและผลิตภัณฑ์ป้องกันที่เกี่ยวข้องกับ COVID-19 และจัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานอย่างเพียงพอ เภสัชกรจะต้องใช้วิธีการต่าง ๆ เพื่อให้บริการเภสัชกรรมในการจ่ายยา การให้คำปรึกษาและการส่งต่อ การใช้ยาอย่างปลอดภัย การให้ความรู้แก่ผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการรักษา

จำนวนปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาของผู้ป่วยก่อนการพัฒนาพบ 46 ปัญหา (ร้อยละ 38.33) ได้แก่ ปัญหาการเลือกยาไม่เหมาะสม การได้รับขนาดยาต่ำเกินไป/สูงเกินไป และการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (ร้อยละ 11.67, 10.00 และ 7.50 ตามลำดับ) สอดคล้องกับกรทอง พุฒิโกติน (2564) ที่พบปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาฟาร์มาเวียร์ คือ ปัญหาการเลือกยาไม่เหมาะสม การได้รับขนาดยาต่ำเกินไป/สูงเกินไป เนื่องจากเป็นยาที่ต้องใช้จะมีวิธีการรับประทานยาที่ค่อนข้างซับซ้อน มีการปรับขนาดยาตามน้ำหนักตัวของผู้ป่วย และการให้ยาในขนาดสูงในวันแรก เพื่อให้ระดับยาสูงถึงระดับที่ต้องการ (Loading dose) ภายหลังการพัฒนารูปแบบการบริหารเภสัชกรรม พบว่า ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาลดลงเป็น 22 ปัญหา (ร้อยละ 18.33) ได้แก่ การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา การได้รับขนาดยาต่ำเกินไป / สูงเกินไป และปัญหาการเลือกยาไม่เหมาะสม (ร้อยละ 5.83, 5.00 และ 4.17 ตามลำดับ) สอดคล้องกับ Niu J et al (2020) ซึ่งพบว่าการบริหารทางเภสัชกรรม ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการกำหนดแผนการรักษาทางคลินิก การแนะนำแพทย์ใช้ยาอย่างสมเหตุผลโดยศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง การบริการให้คำปรึกษาด้านเภสัชกรรม การ

ประเมินประสิทธิภาพของยาและอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา และการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับการใช้ยา ส่งผลให้การใช้ยาให้มีประสิทธิภาพ ปลอดภัย สมเหตุผล และลดปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาได้ สอดคล้องกับ Hua X. (2020) ซึ่งพบว่าการบริหารทางเภสัชกรรมโดยเภสัชกรแก่ผู้ป่วยที่เป็นโรค COVID-19 ที่ไม่รุนแรง นอกจากผู้ป่วยจะได้รับการจัดหายาได้ทันเวลาแล้ว ยังลดอุบัติการณ์ของความเสี่ยงที่เกิดจากการใช้ยา และสอดคล้องกับ Grabenstein JD. (2022) ซึ่งพบว่าการให้บริการโดยเภสัชกรช่วยในการฟื้นตัวของอเมริกาในช่วงการระบาดใหญ่ของโควิด-19 ด้วยการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส การทบทวนและให้คำแนะนำการใช้ยากับผู้ป่วย จะเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาในผู้ป่วย

สรุป

การพัฒนารูปแบบการบริหารทางเภสัชกรรมสำหรับการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยเป็นการขับเคลื่อนงานบริหารทางเภสัชกรรม ร่วมกับการบริการเภสัชกรรมทางไกล (Telepharmacy) เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับไวรัสโคโรนา 2019 และติดตามการใช้ยาในผู้ป่วย โดยเน้นการทำงานร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพเพื่อดูแลผู้ป่วยที่รับประทานยาและกักตัวที่บ้าน (Home Isolation, HI) ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้และพฤติกรรมเกี่ยวกับยาต้านไวรัสโคโรนา 2019 ที่ดีขึ้น ให้ความร่วมมือในการรักษา และได้รับการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ทีมสหสาขาวิชาชีพควรมีบทบาทหลักในการร่วมพัฒนารูปแบบการบริหารทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยบูรณาการร่วมกับงานด้านอื่น ๆ เช่น งานควบคุมและป้องกันโรค ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีสื่อสารต่าง ๆ เพื่อติดตาม และบริการผู้ป่วยที่ต้องแยกกักตัวระหว่างการรักษา เพื่อความสะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ
2. ควรเน้นการจัดการความรู้ให้แก่บุคลากรทางการแพทย์ และผู้ป่วยเกี่ยวกับการใช้สมุนไพร เช่น พืชทะเลลายใจ ซึ่งไม่ควรใช้เพื่อป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตลอดจนอาการข้างเคียงจากการใช้ยา ข้อควรระวัง และข้อห้ามใช้ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและความปลอดภัยในการใช้ยาสมุนไพร
3. ควรเพิ่มการค้นหาและจัดการปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาของยาพาราเซตามอลในกลุ่มผู้ป่วยที่อายุต่ำกว่า 18 ปีที่มีการแบ่งเม็ดยา และผู้ป่วยเด็กที่ได้รับยาพาราเซตามอลชนิดน้ำเชื่อมที่ต้องตรวจยาด้วยกระบอกดูดยาเป็นหน่วยมิลลิลิตร เนื่องจากต้องปรับขนาดยาตามน้ำหนักและช่วงอายุ ขนาดยาที่ซับซ้อน อาจจะทำให้ผู้ป่วยสับสนและใช้ยานานต่ำหรือสูงเกินไป และควรจ่ายยาแบบ Unit dose เพื่อให้ผู้ป่วยสะดวกในการรับประทานยา

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลนาจะหลวย อาสาสมัครสาธารณสุข และผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทุกท่าน ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนารูปแบบการบริหารเภสัชกรรมในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- กฤษฎี วัฒนธรรม และคณะ. (2564). รูปแบบการดำเนินงานกิจกรรมและผลลัพธ์การให้บริการเภสัชกรรมทางไกล. *เภสัชศาสตร์อีสาน*. 17(3), 1-15.
 ค้นเมื่อ 8 ธันวาคม 2565 จาก <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/IJPS/article/download/247654/169335/>
- กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2565). **แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข ฉบับปรับปรุง วันที่ 29 กันยายน พ.ศ. 2565.**
 ค้นเมื่อ 15 ตุลาคม 2565 จาก <https://covid19.dms.go.th/>
- กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2565). **สถานการณ์ผู้ป่วย COVID-19 ภายในประเทศ รายสัปดาห์.**
 ค้นเมื่อ 13 ตุลาคม 2565 จาก <https://ddc.moph.go.th/covid19-dashboard/>
- กรทอง พุฒินาคิน. (2564). บทบาทเภสัชกรคลินิกในการติดตามฟาว์ฟิราเวียร์. *ยาวิพากษ์*. 12(48), 21-28.
 ค้นเมื่อ 8 ธันวาคม 2565 จาก <https://www.thaidrugwatch.org/download/series/48/series48-21.pdf>
- เฉลิมศรี ภูมิมางกูร. (เฉลิมศรี ภูมิมางกูร และกฤตติกา ตัญญาแสนสุข). (2547). **ปรัชญาของการบริหารทางเภสัชกรรมปฏิบัติ ใน โอสถกรรมศาสตร์.** พิมพ์ครั้งที่ 2, กรุงเทพมหานคร: นิวไทยมิตร การพิมพ์.
- โชติรัตน์ นครนุรักษ์ และคณะ. (2563). เภสัชบำบัดในผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019. **ศูนย์การศึกษาต่อเนื่องทางเภสัชศาสตร์.**
 ค้นเมื่อ 8 ธันวาคม 2565 จาก https://ccpe.pharmacycouncil.org/index.php?option=article_detail&subpage=article_detail&id=802
- สมาคมเภสัชกรรม. (2563). **ประกาศสภาเภสัชกรรมที่ 56/2563 เรื่อง การกำหนดมาตรฐานและขั้นตอนการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล.**
 ค้นเมื่อ 15 ตุลาคม 2565 จาก [https://pharmacycouncil.org/share/file/file_3732. \(Telepharmacy\).pdf](https://pharmacycouncil.org/share/file/file_3732. (Telepharmacy).pdf)
- Eve M Segal, Laura Alwan, Caroline Pitney et al. (2020). Establishing clinical pharmacist telehealth services during the COVID-19 pandemic. *American Journal of Health-System Pharmacy*. 77(17), 1403-1408.
- Grabenstein JD. (2022). Essential services: Quantifying the contributions of America's pharmacists in COVID-19 clinical interventions. *J Am Pharm Assoc*. 62(6), 1929-1945.
- Hua X, Gu M, Zeng F, Hu H, Zhou T, Zhang Y, Shi C. (2020). Pharmacy administration and pharmaceutical care practice in a module hospital during the COVID-19 epidemic. *J Am Pharm Assoc*. 60(3), 431-438.
- Mc Taggart, R. (1994). Participatory Action Research: Issues in theory and practice. *Educational Action Research*. 2(3), 313-337.
 Retrieved November 10, 2020, from <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/0965079940020302>
- C, Jiao L, Zhao G, Huang J. (2020). Effect of pharmaceutical care on the treatment of COVID-19: A protocol for systematic review and meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*. 99(48):e23377.
- World Health Organization. (2022). **Coronavirus disease (COVID-19) Weekly Epidemiological Updates.** Retrieved November 11, 2022, from <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>
- Zheng, S. Q., Yang, L., Zhou, P. X., Li, H. B., Liu, F., & Zhao, R. S. (2021). Recommendations and guidance for providing pharmaceutical care services during COVID-19 pandemic: a China perspective. *Research in social and administrative pharmacy*. 17(1), 1819-1824.

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบคะแนนความพึงพอใจต่อรูปแบบการบริหารทางเภสัชกรรมโดยใช้สถิติ Wilcoxon signed rank test

กลุ่มตัวอย่าง (คะแนนเต็ม 5 คะแนน)	ค่าเฉลี่ย(SD)		p-value
	ก่อน	หลัง	
1. กลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนารูปแบบการบริหารทางเภสัชกรรม	3.15 (0.68)	4.23 (0.63)	<0.01
2. กลุ่มผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (120 ราย)	3.26 (0.72)	4.78 (0.62)	<0.01

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลของการบริหารทางเภสัชกรรมต่อผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติ paired sample t tests

การประเมิน	ค่าเฉลี่ย (SD)		p-value
	ก่อน	หลัง	
1. ด้านความรู้ที่เกี่ยวกับยาต้านไวรัสโคโรนา 2019 (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)	7.48 (2.46)	8.69 (1.39)	<0.01
2. ด้านพฤติกรรมเกี่ยวกับยาต้านไวรัสโคโรนา 2019 (คะแนนเต็ม 40 คะแนน)	33.97 (4.11)	36.25 (3.23)	<0.01

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาของผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติ paired sample t tests

การประเมิน	จำนวนปัญหา (ร้อยละ)		p-value
	ก่อน	หลัง	
1. ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาของผู้ป่วย	46 (38.33)	22 (18.33)	<0.01

ตารางที่ 4 ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาต้านไวรัสโคโรนา 2019

ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาต้านไวรัสโคโรนา 2019 (คะแนนเต็ม 1 คะแนน)	ก่อน		หลัง	
	$\bar{X}$ (S.D.)	ระดับ	$\bar{X}$ (S.D.)	ระดับ
1. ยาฟ้าทะลายโจร ช่วยบรรเทาอาการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ไม่รุนแรง	0.78 (0.35)	ปานกลาง	0.93 (0.23)	สูง
2. ไม่ควรใช้ยาฟ้าทะลายโจรในหญิงตั้งครรภ์ หญิงให้นมบุตร	0.76 (0.34)	ปานกลาง	0.91 (0.23)	สูง
3. อาการข้างเคียงจากการใช้ฟ้าทะลายโจร ได้แก่ ปวดท้อง คลื่นไส้ ใจสั่น และเวียนศีรษะ	0.42 (0.41)	ต่ำ	0.67 (0.39)	ปานกลาง
4. ไม่ควรรับประทานยาฟ้าทะลายโจรร่วมกับยาฟ้าทะลายโจรเพราะอาจเพิ่มพิษต่อตับได้	0.72 (0.37)	ปานกลาง	0.84 (0.31)	สูง
5. อาการข้างเคียงของยาฟ้าทะลายโจร ได้แก่ อาเจียน ท้องเสีย ตาหรือเล็บอาจเปลี่ยนสี	0.71 (0.36)	ปานกลาง	0.80 (0.32)	สูง
6. ห้ามใช้ยาสมุนไพรในหญิงตั้งครรภ์ หญิงให้นมบุตร และห้ามใช้ในเด็กต่ำกว่า 18 ปี	0.81 (0.31)	สูง	0.88 (0.25)	สูง
7. ปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรครุนแรง ได้แก่ อายุมากกว่า 60 ปี โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคไตเรื้อรัง โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคหลอดเลือดสมองโรคเบาหวาน เบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ ภาวะอ้วน ดับแฉียง และภาวะภูมิคุ้มกันต่ำ	0.89 (0.26)	สูง	0.97 (0.15)	สูง
8. ผู้ป่วยที่ไม่มีอาการและไม่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรครุนแรง ไม่ต้องได้รับยาต้านไวรัสโคโรนา 2019	0.61 (0.40)	ปานกลาง	0.81 (0.32)	สูง
9. ผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรครุนแรง ควรเริ่มรับประทานยาต้านไวรัสโคโรนา 2019 ให้เร็วที่สุด เพื่อให้ยาสามารถออกฤทธิ์ได้ดี	0.84 (0.31)	สูง	0.90 (0.26)	สูง
10. ควรรับประทานยาต้านไวรัสโคโรนา 2019 ให้ตรงเวลา และครบตามคำสั่งการรักษา	0.93 (0.23)	สูง	0.98 (0.11)	สูง

ตารางที่ 5 พฤติกรรมการใช้ยาต้านไวรัสโคโรนา 2019

ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาต้านไวรัสโคโรนา 2019 (คะแนนเต็ม 4 คะแนน)	ก่อน		หลัง	
	$\bar{X}$ (S.D.)	ระดับ	$\bar{X}$ (S.D.)	ระดับ
1. การรับประทานยาฟ้าทะลายโจรเพื่อป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	2.73 (1.35)	ดี	3.21 (1.19)	ดีมาก
2. การรับประทานยาฟ้าทะลายโจร เมื่อติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่มีอาการไม่รุนแรง	2.32 (1.41)	ปานกลาง	3.18 (1.22)	ดี
3. การรับประทานยาต้านไวรัสโคโรนา 2019 ร่วมกับยาฟ้าทะลายโจร	3.20 (1.13)	ดี	3.70 (0.94)	ดีมาก
4. การอ่านฉลากยาต้านไวรัสโคโรนา 2019 ก่อนใช้ยา	3.46 (1.11)	ดีมาก	3.69 (0.87)	ดีมาก
5. การให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคประจำตัว ยาที่รับประทานประจำ การตั้งครรภ์ และยาที่แพ้	3.78 (0.79)	ดีมาก	3.87 (0.67)	ดีมาก
6. การรับประทานยาต้านไวรัสโคโรนา 2019 ตรงเวลา และครบตามระยะเวลาการรักษา	3.78 (0.70)	ดีมาก	3.88 (0.54)	ดีมาก
7. การเพิ่มขนาดยาหรือหยุดยาต้านไวรัสโคโรนา 2019 เอง เมื่ออาการเจ็บป่วยไม่ดีขึ้น	3.19 (0.12)	ดี	3.69 (0.95)	ดีมาก
8. การหาซื้อยาต้านไวรัสโคโรนา 2019 หรือยาปฏิชีวนะเอง	3.53 (1.01)	ดีมาก	3.73 (0.81)	ดีมาก
9. การหยุดใช้ยาต้านไวรัสโคโรนา 2019 เมื่อมีอาการผิดปกติ เช่น ผื่นคัน ลมพิษ	3.52 (1.14)	ดีมาก	3.73 (0.88)	ดีมาก
10. การเก็บรักษา ยา ในบริเวณที่ไม่ถูกแสงแดด ความร้อนและความชื้น	3.79 (0.74)	ดีมาก	3.85 (0.68)	ดีมาก

ตารางที่ 6 การแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา

ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา	จำนวนปัญหา ก่อนการบริบาล (ร้อยละ)	จำนวนปัญหา หลังการบริบาล (ร้อยละ)
1. การเลือกใช้ยาไม่เหมาะสม (Improper drug selection)	14 (11.67)	5 (4.17)
2. การได้รับขนาดยาดำเกินไป / สูงเกินไป (Too little / Too much of correct drug)	12 (10.00)	6 (5.00)
3. การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (Adverse drug reaction)	9 (7.50)	7 (5.83)
4. ไม่ได้รับยาที่ควรจะได้รับ (Untreated indication)	7 (5.83)	3 (2.50)
5. ปัญหาจากยาลักษณะอื่นๆ (Miscellaneous)	4 (3.33)	1 (0.83)
รวม	46 (38.33)	22 (18.33)