



## การพัฒนาระบบการให้บริการเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 (COVID-19) ที่รับการรักษาที่บ้าน (Home isolation: HI) โรงพยาบาลชานุมาน

ปัญญา กระบวนศรี<sup>1</sup>

<sup>1</sup>โรงพยาบาลชานุมาน ตำบลชานุมาน

อำเภอชานุมาน จังหวัดอำนาจเจริญ รหัสไปรษณีย์ 37120

ปัญญา กระบวนศรี. (2566). การพัฒนาระบบการให้บริการเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 (COVID-19) ที่รับการรักษาที่บ้าน (Home isolation: HI) โรงพยาบาลชานุมาน. วารสารวิทยาการสิ่งแวดล้อมไทย ปีที่ 6(1), 2566 : 200 – 205.

### บทคัดย่อ

สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในปัจจุบันเป็นที่น่าวิตก ในปี พ.ศ. 2565 มีการระบอบอย่างหนักจากการติดเชื้อไวรัสสายพันธุ์โอมิครอนซึ่งทำให้ผู้ป่วยติดเชื้อมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเป็นอย่างมาก กระทรวงสาธารณสุขจึงได้ออกแนวทางปรับมาตรการการดูแลผู้ป่วยในรูปแบบ Home Isolation (HI) เพื่อรองรับผู้ป่วยที่ต้องการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลอย่างล้นหลาม โรงพยาบาลชานุมานจึงได้นำกระบวนการดังกล่าวเข้ามาปรับใช้ในระบบการบริการดูแลผู้ป่วย COVID -19 โดยการศึกษาครั้งมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการให้บริการเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วย COVID-19 ที่รับการรักษาที่บ้าน รูปแบบการศึกษาเป็นการศึกษาเชิงปฏิบัติการ กลุ่มตัวอย่างวิจัยคือ ผู้ป่วยที่ได้รับการยืนยันโรค COVID-19 ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลชานุมานด้วยระบบ HI และได้รับยาฟาวิพิราเวียร์ ในระหว่างเดือน มกราคม-เมษายน 2565 โดยมีกระบวนการติดตามผู้ป่วยด้วยระบบ mobile application

ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วย COVID-19 ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลชานุมานด้วยระบบ HI จำนวน 451 คน ผู้ป่วยได้รับยาฟาวิพิราเวียร์ 350 คน ผู้ป่วยที่มีข้อจำกัดในการได้รับฟาวิพิราเวียร์ได้แก่ ผู้ป่วยน้ำหนักเกิน 90 กิโลกรัมและผู้ป่วยเด็ก ผู้ป่วยที่ได้รับยาฟาวิพิราเวียร์มีอาการข้างเคียงได้แก่ คลื่นไส้อาเจียน (5.10%) และมีผื่นคันตามร่างกาย (2.00%) ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการรักษาอยู่ในเกณฑ์ดี (99.33%)

การพัฒนาระบบการให้บริการเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วย COVID-19 ที่รับการรักษาที่บ้านมีความเหมาะสมต่อการรับมือกับสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อในปัจจุบันหากมีการจัดกระบวนการที่ถูกต้อง การติดตามผู้ป่วยด้วยระบบ mobile applications มีความสะดวก รวดเร็ว แต่ไม่สามารถรองรับบริการกับผู้ป่วยได้ทุกคนหรือทุกพื้นที่ ผู้ทำการศึกษาควรออกแบบระบบการติดตามผู้ป่วยที่หลากหลายเพื่อลดการเหลื่อมล้ำของการบริการและเพิ่มการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพได้ทั่วถึง

**คำสำคัญ :** การให้บริการเภสัชกรรม โรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 การรักษาที่บ้าน



## **The Development of Pharmaceutical Service System for COVID-19 Patient at Home Isolation in Chanuman Hospital**

**Panya Krabuansri<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Chanuman Hospital, Chanuman Sub-district, Chanuman District, Amnat Charoen 37210

Panya Krabuansri. (2023). The Development of Pharmaceutical Service System for COVID-19 Patient at Home Isolation in Chanuman Hospital. Thai Journal of Environmental Studies Vol. 6(1), 2023 : 200 – 205.

### **Abstract**

**Background:** Currently, the global pandemic situation of Coronavirus was a serious condition. In 2022, a large number of patients infected with Omicron2 variant was increases in an upward trend. The Ministry of Public Health published the policy as Home Isolation (HI) guidelines to alleviate the hospital overwhelmed patients, Chanuman hospital was applied to patient care process. The objective of this study was to develop the pharmaceutical service system for COVID-19 patients at HI in Chanuman district, Amnat Charoen province

**Methods:** This study was action research. The patients with confirmed COVID-19 recommended to prescribe Favipiravir at HI supervised by Chanuman hospital were included in this study. The participants were instructed to use line application for consultation, monitoring their health and healthcare information. The study was performed between April 2022 and June 2022. Descriptive statistics were used for data analyzed.

**Results:** A total of 451 COVID-19 patients were recruited for treatment. 350 patients received a standard regimen, patients with overweight and pediatric were prohibited for Favipiravir. The most common side effects were nausea and vomiting (5.10%) and skin rash (2.00%). The participants were in good compliance (99.33%).

**Conclusion:** The pharmaceutical service system was valuable for COVID-19 patients at HI. Seem mobile applications are playing a pivotal role in acting as an enable to help patient monitoring, but it's not suitable for all patients. This study encourages health care personnel to improve variety way to communicate with home care COVID-19 patients to mitigate of loss follow up patient.

**Keyword:** Pharmaceutical Service System, COVID-19 Patient, Home Isolation



## 1. บทนำ

มีพบการระบาดของโรคโควิด-19 ซึ่งเกิดจากไวรัสโคโรนาไปทั่วโลกตั้งแต่ พ.ศ.2562 ถึงปัจจุบัน (WHO, 2021) ในประเทศไทยเริ่มมีการแพร่ระบาดในปี 2563 ในช่วงปลายปี พ.ศ. 2564 พบการแพร่ระบาดในวงกว้างของโควิด-19 สายพันธุ์ Omicron ทำให้มีจำนวนผู้ติดเชื้อต่อวันเพิ่มสูงขึ้น ส่งผลให้โรงพยาบาลไม่สามารถรองรับผู้ติดเชื้อทั้งหมดได้ และนอกจากนี้อาการของผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่รุนแรง อาจจะไม่จำเป็นต้องได้รับการรักษาแบบผู้ป่วยในของโรงพยาบาล หรืออยู่โรงพยาบาลระยะสั้นๆ แล้วกลับไปพักฟื้นที่บ้านหรือสถานที่รัฐจัดให้ (กรมการแพทย์ 2565)

กระทรวงสาธารณสุขจึงได้ปรับแนวทางการดูแลผู้ป่วยโควิด-19 โดยให้โรงพยาบาลในสังกัดจัดระบบบริการแบบการแยกกักตัวที่บ้านหรือ Home Isolation: HI มาใช้กับผู้ติดเชื้อที่มีอาการเล็กน้อยหรือไม่แสดงอาการ มีสุขภาพแข็งแรง อายุน้อยกว่า 75 ปี หรืออยู่ในระดับสีเขียวที่สามารถดูแลตนเองได้อย่างถูกวิธี และป้องกันการแพร่กระจายเชื้อไปยังครอบครัวและชุมชน (กรมการแพทย์ 2565)

การจัดบริการการรักษาผู้ติดเชื้อ แบบ HI มีวัตถุประสงค์เพื่อลดความแออัดของผู้ติดเชื้อในสถานพยาบาล โดยผู้ติดเชื้อจะได้รับการติดต่อกลับภายใน 6 ชั่วโมงหลังผู้ป่วยโทรแจ้ง 1330 แพทย์ดำเนินการประเมินผู้ติดเชื้อตามดุลยพินิจ จากนั้นลงทะเบียนผู้ติดเชื้อที่เข้าเกณฑ์แยกกักตัวที่บ้าน แนะนำการปฏิบัติตัวที่บ้านให้กับผู้ติดเชื้อ และผู้ป่วยจะได้รับการติดตามและประเมินอาการอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง หรือตามดุลยพินิจของแพทย์ โดยให้ผู้ติดเชื้อวัดอุณหภูมิและระดับออกซิเจนในเลือดทุกวัน ผ่านระบบการสื่อสาร (กรมการแพทย์ 2565)

ตั้งแต่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2565 โรงพยาบาลชานุมาน พบผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำนวน 1,306 คนและในจำนวนนี้พบผู้ติดเชื้อที่มีอาการเล็กน้อยหรือไม่แสดงอาการ 679 คน จึงได้ดำเนินการจัดบริการการรักษาผู้ป่วยแบบ HI ตั้งแต่เดือนเมษายน จากการดำเนินงานดังกล่าวพบปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยา (Drug related problems) ยกตัวอย่าง เช่น ยามีจำนวนไม่เพียงพอ จำเป็นต้องมีการแบ่งจ่ายและเบิกเพิ่ม stock การเตรียมยาในผู้ป่วยเด็ก รวมไปถึงการเลือกสูตรยาที่เหมาะสมใน

ผู้ป่วยที่มีน้ำหนักเกิน เป็นต้น จึงมีการพัฒนาแนวทางการจัดการด้านยาที่ใช้รักษาโรคโควิด-19 แบบ HI เพื่อให้ผู้ติดเชื้อได้รับติดตามการใช้ยาและการจัดการปัญหาด้านยาที่เกิดขึ้น นำไปสู่ผู้ติดเชื้อสามารถดูแลตนเองได้อย่างถูกวิธี และป้องกันการแพร่กระจายเชื้อไปยังครอบครัวและชุมชน

## 2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการด้านยาผู้ป่วยโรคโควิด-19 แบบ Home Isolation โรงพยาบาลชานุมาน อำเภอชานุมาน จังหวัดอำนาจเจริญ

2.2 เพื่อติดตามการใช้ยาฟาวิพิราเวียร์ ในผู้ป่วยโรคโควิด-19 ที่รับการรักษาแบบ Home Isolation

## 3. วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยมีองค์ประกอบ ดังนี้

### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคโควิด-19 ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลชานุมาน ในระหว่างเดือน มกราคม-เมษายน 2565 และได้รับการรักษาแบบ HI

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคโควิด-19 จำนวน 1028 ราย ที่เข้ารับการรักษาแบบ HI ที่โรงพยาบาลชานุมาน ในระหว่างเดือน มกราคม-เมษายน 2565 และได้รับยาฟาวิพิราเวียร์

### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 1) เก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยจากระบบ HosXP
- 2) แบบประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (ADR)
- 3) แบบติดตามการใช้ยาทางโทรศัพท์

### 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

- 1) ประชุมออกแบบระบบบริการยา HI
- 2) จัดรูปแบบบริการยาให้มีความเหมาะสมกับการให้บริการ คลอบคลุม การจัดหา คำสั่งใช้ยา การตรวจสอบ คำสั่งใช้ยา การจัดยา การเตรียมยา การตรวจเช็ค การจ่ายยา การติดตามการใช้ยา
- 3) การติดตามการใช้ยาทางโทรศัพท์เฉพาะผู้ป่วยที่ได้รับยาฟาวิพิราเวียร์



4) บันทึกข้อมูล และ ประเมินผล หากพบปัญหาให้  
ประชุมเพื่อหาแนวทางในการแก้ไข

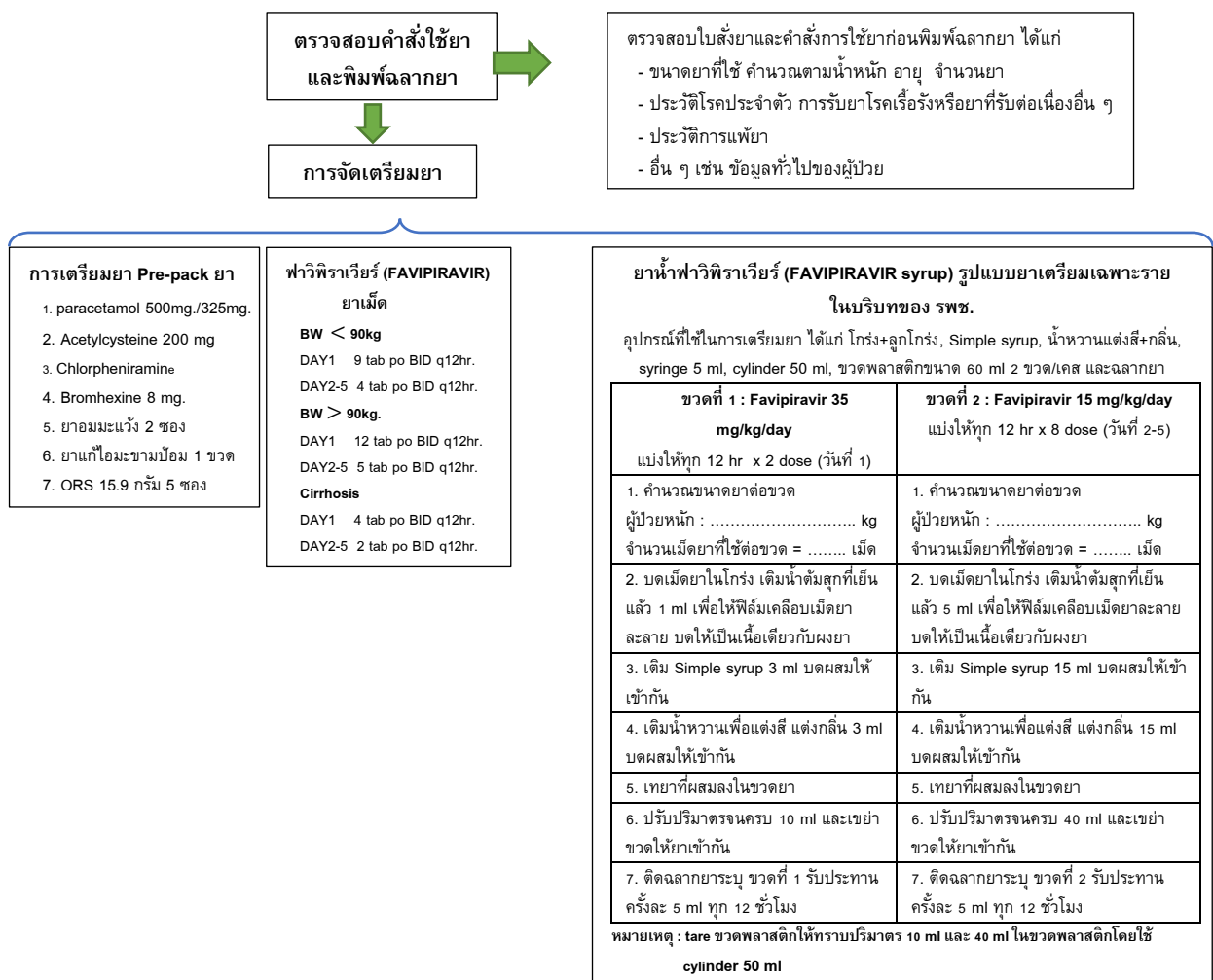
**3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย**

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ สถิติเชิงพรรณนา

**4. สรุปผลการวิจัย**

4.1 กระบวนการจัดการยานาบริการผู้ติดเชื้อ  
ไวรัสโคโรนา 2019 (COVID -19) พัฒนารูปแบบการจัดการ  
ด้านยาผู้ป่วยโรคโควิด-19 แบบ Home Isolation ใน  
โรงพยาบาลชานุมาน อำเภชานุมาน จังหวัดอำนาจ โดย  
ได้มีการออกแบบระบบการจัดการด้านยา ดังนี้

- 1.1 การจัดเตรียมความพร้อมของหน่วยบริการ  
การจัดสถานที่ การ pre-pack ยา
- 1.2 การตรวจสอบคัดลอกคำสั่งใช้ยา การทวน  
สอบ การพิมพ์สติ๊กเกอร์ การจัดยา
- 1.3 การเตรียมยาเฉพาะรายในผู้ป่วยเด็ก
- 1.4 การตรวจเช็คยา การจัดแยกยาเพื่อเตรียม  
นำส่ง
- 1.5 การจ่ายยา การติดตามการใช้ยาทาง  
โทรศัพท์
- 1.6 การทวนสอบระบบ การค้นหาปัญหา การ  
ปรับปรุงระบบเพื่อแก้ไข้ปัญหา



4.2 การติดตามการใช้ยาฟาวิพิราเวียร์ ในผู้ป่วยโรค  
โควิด-19 ที่รับการรักษาแบบ Home Isolation จำนวน 1028  
ราย พบว่าผู้ป่วยได้รับยาฟาวิพิราเวียร์ จำนวน 407 คน  
โดยสูตรยามาตรฐาน (50 เม็ด/คอร์ส) ได้รับมากที่สุด  
จำนวน 361 คน ในจำนวนผู้ที่ได้รับยาฟาวิพิราเวียร์ได้รับการ  
ติดตาม Telepharmacy และมีรายงานการสั่งใช้ยาใน

VMI ทุกราย ดังตารางที่ 1 สำหรับความร่วมมือในการ  
รับประทานยา ผู้ป่วยรับประทานยาตามคำแนะนำมากถึง  
ร้อยละ 99.71 ดังตารางที่ 2 และเมื่อติดตามอาการไม่พึง  
ประสงค์จากการใช้ยา พบร้อยละ 5.88 ซึ่งโดยมากเป็น  
อาการไม่พึงประสงค์ที่ไม่รุนแรงคือคลื่นไส้อาเจียน ร้อยละ  
4.57 ดังตารางที่ 3



ตารางที่ 1 การติดตามการใช้ยาฟาวิพิราเวียร์ในผู้ป่วยโรคโควิด-19 ในโรงพยาบาลชานุมาน ระหว่างเดือนเมษายน-มิถุนายน 2565

ประเด็นการติดตาม	เมษายน 2565	พฤษภาคม 2565	มิถุนายน 2565
สูตรยามาตรฐาน (50 เม็ด/คอร์ส)	47 ราย	32 ราย	282 ราย
สูตรยาสำหรับผู้ป่วยที่มีน้ำหนักมากกว่า 90 kg (64 เม็ด/คอร์ส)	1 ราย	2 ราย	9 ราย
สูตรยาเตรียมในผู้ป่วยเด็กเฉพาะราย	3 ราย	1 ราย	30 ราย
Telepharmacy	100%		
การติดตาม ADR	ADR ที่พบ ได้แก่ คลื่นไส้อาเจียน (10%) ยังไม่พบภาวะตับอักเสบรุนแรงและแพ้ยาในผู้ป่วยที่ได้รับยา Favipiravir		
รายงานการสั่งใช้ใน VMI	100%		
<b>รวม</b>	<b>51 ราย</b>	<b>35 ราย</b>	<b>321 ราย</b>

ตารางที่ 2 ความร่วมมือในการใช้ยาฟาวิพิราเวียร์ N=1028 ราย

ความร่วมมือในการใช้ยา	จำนวนผู้ป่วย	ร้อยละ
รับประทานยาตามคำแนะนำ	1025	99.71
ไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำ	3	0.29

ตารางที่ 3 อาการข้างเคียงจากการใช้ยา ฟาวิพิราเวียร์ N=1028 ราย

อาการข้างเคียง	จำนวนผู้ป่วย	ร้อยละ
ตาเปลี่ยนสีเป็นสีม่วงหรือสีน้ำเงิน	3	0.29
คลื่นไส้อาเจียน	47	4.57
ระดับน้ำตาลในเลือดผิดปกติ	1	0.09
การทำงานของตับผิดปกติ	0	0
ผื่นคัน	17	1.65
บวมบริเวณใบหน้า ตา	3	0.29
<b>รวม</b>	<b>71</b>	<b>5.88</b>

## 5. อภิปรายผล

รูปแบบการจัดการด้านยาผู้ป่วยโรคโควิด-19 แบบ Home Isolation ในโรงพยาบาลชานุมาน อำเภอชานุมาน จังหวัดอำนาจ โดยได้มีการออกแบบระบบการจัดบริการด้านยา ดังนี้ หน่วยบริการจัดสถานที่ การ pre-pack ยา การตรวจสอบคัดลอกคำสั่งใช้ยา การทวนสอบการพิมพ์สติกเกอร์ การจัดยา การเตรียมยาเฉพาะรายในผู้ป่วยเด็ก การตรวจเช็คยา การจัดแยกยาเพื่อเตรียม

นำส่ง การจ่ายยา การติดตามการใช้ยาทางโทรศัพท์ และการทวนสอบระบบ การค้นหาปัญหา การปรับปรุงระบบเพื่อแก้ไขปัญหา ได้ดำเนินการในผู้ป่วยในระหว่างเดือนเมษายน ถึง เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2565 จำนวน 1028 คน ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการจัดการปัญหาเรื่องยาได้อย่างรวดเร็ว ตั้งแต่กระบวนการ จัดเตรียมยา จนถึงการส่งยา มีการตรวจสอบตรวจทาน พร้อมการทบทวนค้นหาปัญหาและปรับปรุงแก้ไขอย่างต่อเนื่อง ผู้ป่วย



ได้รับคำแนะนำเรื่องการใช้จ่าย โดยการมีส่วนร่วมของเครือข่าย ทั้งจากรพ.สต. และอสม. ที่เข้ามามีบทบาทสำคัญในการสื่อสาร ลดข้อจำกัดเรื่องการสื่อสารสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้จ่ายและการปฏิบัติตัวต่าง ๆ เนื่องจากผู้ป่วยอยู่ในชุมชน รวมถึงได้รับการติดตามทาง Telepharmacy อย่างสม่ำเสมอ สนับสนุนให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการดูแลตนเองที่บ้าน ส่งผลให้เกิดการจัดการด้านยาได้อย่างมีคุณภาพ ซึ่งจากผลการติดตามการใช้จ่ายฟาร์มาเซิวติคัล ในผู้ป่วยโรคโควิด-19 ที่รับการรักษาแบบ Home Isolation จำนวน 1028 ราย พบว่าผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการรับประทานยามากถึงร้อยละ 99.71 เมื่อติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้จ่าย พบร้อยละ 5.88 ซึ่งโดยมากเป็นอาการไม่พึงประสงค์ที่ไม่รุนแรงคือคลื่นไส้อาเจียน ร้อยละ 4.57

ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการจัดการด้านยาผู้ป่วยโรคโควิด-19 แบบ Home Isolation ของโรงพยาบาลชุมชน โดยใช้นโยบายการจัดการบริการ HOME ISOLATION ของกรมการแพทย์และมาปรับให้สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ การมีส่วนร่วมของเครือข่ายและรวมทั้งการนำ Telepharmacy มาใช้ในการติดตามผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอ ช่วยให้ระบบการดูแลผู้ป่วยดีขึ้น ลดความรุนแรงของโรค ผู้ป่วยได้รับติดตามการใช้จ่ายและการจัดการปัญหาด้านยาที่เกิดขึ้น สามารถดูแล

ตนเองได้อย่างถูกวิธี และป้องกันการแพร่กระจายเชื้อไปยังครอบครัวและชุมชน

## 6. ข้อเสนอแนะ

1. เครือข่ายบริการพ.สต. ทีม อสม. มีบทบาทสำคัญต่อกระบวนการทำงาน เนื่องจากอยู่ในชุมชนและใกล้ชิดผู้ป่วย โดยเฉพาะหากมีข้อจำกัดในการสื่อสารกับผู้ป่วยผ่านเครื่องมือสื่อสารปกติ
2. การจัดระบบบริการยาแบบ HI การประสานงานให้เกิดความร่วมมือและมีส่วนร่วมของชุมชน เครือข่ายต่าง ๆ จะทำให้สามารถแก้ไขความผิดพลาดได้อย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพ
3. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ด้านการสื่อสาร เช่น อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง แอปพลิเคชันต่าง ๆ โดยเฉพาะ mobile application ที่สามารถสื่อสารได้ทั้งภาพและเสียง รวมทั้งสามารถสื่อสารโต้ตอบกันได้แบบสองทางและ real time จะทำให้ผู้ป่วยเข้าถึงข้อมูลจำเป็น สามารถติดต่อกับผู้ให้บริการเมื่อเกิดปัญหา หรือมีข้อสงสัย ตลอดจนผู้ให้บริการจะเข้าถึงผู้ป่วยได้สะดวกในขณะที่ยังมี social distancing หากสามารถนำ telemedicine มาใช้ได้จะทำให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

## 7. เอกสารอ้างอิง

World Health Organization. (2011). Coronavirus disease (COVID-19) [Internet]. [cited 2022 Mar 31]. Available from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/>.

กรมควบคุมโรค. (2565) สถานการณ์ผู้ติดเชื้อ COVID-19 อัปเดตรายวัน; 2565. [เข้าถึงเมื่อ 31 ม.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/covid19-dashboard/>.

กรมการแพทย์กระทรวงสาธารณสุข.(2565). การจัดการบริการ Home Isolation. กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.