

การพัฒนาระบบการคัดกรองผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019
ระบบ “เจอ แจ้ง จ่าย Drive - Thru” และการรักษาแบบ Home Isolation
Development of A Screening System for Patients Infected with the 2019
Novel Coronavirus “Find, Notify, Pay Drive-Thru” and Home Isolation Treatment

ไพรินทร์ มูลินทร์
Pairin Moonrin
โรงพยาบาลเทศบาลนครเชียงใหม่
Chiangmai Municipal Hospital

บทคัดย่อ

การพัฒนาระบบบริการทางการแพทย์ใหม่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเข้าถึงการรักษาพยาบาลในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 มีความสำคัญและจำเป็นเร่งด่วน การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการคัดกรองผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 และเพื่อประเมินผลของระบบที่พัฒนาขึ้น การวิจัยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development, R&D) กลุ่มตัวอย่างคือประชาชนที่มารับบริการจากโรงพยาบาลเทศบาลนครเชียงใหม่ ระหว่างวันที่ 25 กุมภาพันธ์ - 17 มีนาคม 2565 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบรายการบันทึกข้อมูลการรับบริการระบบ เจอ แจ้ง จ่าย Drive-Thru และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อระบบ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ผลการวิจัยพบว่า

ระบบ “เจอ แจ้ง จ่าย Drive - Thru” ดำเนินการโดยทีมสหวิชาชีพ ช่วยให้ผู้ป่วยติดเชื้อ COVID-19 ได้รับการรักษา ภายใน 24 ชั่วโมง เริ่มจากการรับแจ้งผลการตรวจ ATK ผ่านระบบ Line การคัดกรองและลงทะเบียน CMC-19 และการนัดหมายรับยา ต้านเชื้อไวรัสแบบ Drive-thru และการดูแลตัวเองที่บ้าน (Home Isolation) โดยมีการติดตามดูแลเฝ้าระวังอาการผ่านช่องทางออนไลน์

ผลการใช้ระบบ เจอ แจ้ง จ่าย Drive-Thru สามารถคัดกรองและลงทะเบียนผู้ติดเชื้อโควิด-19 ที่ไม่มีอาการ (กลุ่มสีเขียว) ได้จำนวน 2,077 ราย โดยร้อยละ 100 ของผู้ได้รับยาแบบ Drive-Thru ภายใน 24 ชั่วโมงหลังจากเข้ารับระบบ ระบบนี้ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในการรักษาได้ 6,900 บาทต่อคน คิดเป็นยอดรวม 14,331,300 บาท นอกจากนี้ผู้รับบริการมีความพึงพอใจต่อระบบในระดับดีมาก

สรุปได้ว่าระบบ เจอ แจ้ง จ่าย Drive-Thru เป็นนวัตกรรมบริการที่ช่วยให้ผู้ป่วยโควิด-19 เข้าถึงการรักษาได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ลดการระบาดของเชื้อโรค และช่วยลดค่าใช้จ่าย ซึ่งเป็นวิธีการตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉินทางการแพทย์ได้อย่างเหมาะสม

คำสำคัญ: การระบาดของโรคโควิด-19, ระบบ “เจอ แจ้ง จ่าย- Drive Thru”, Home Isolation

Abstract

The development of new medical service systems to enhance access to healthcare during the COVID-19 pandemic is both crucial and urgently needed. This research aimed to develop a screening system for COVID-19 patients and to evaluate the effectiveness of the system. The research utilized a Research and Development (R&D) process, with the sample group consisting of individuals receiving services from Chiang Mai Municipality Hospital between February 25 and March 17, 2022. Data collection tools included service records from the “Find, Notify, Pay Drive-Thru” system and a satisfaction questionnaire regarding the system. Data were analyzed using descriptive statistics.

The research results showed that the “Find, Notify, Pay Drive-Thru” system, operated by a multidisciplinary team, enabled COVID-19 patients to receive treatment within 24 hours. The process began with the notification of ATK test results via the Line system, followed by screening and registration in the CMC-19 system, scheduling of antiviral medication pick-up via Drive-Thru, and self-care at home (Home Isolation), with symptoms monitored through online channels. The system successfully screened and registered 2,077 asymptomatic COVID-19 patients (classified as green group), with 100% receiving medication via Drive-Thru within 24 hours of entering the system. This system helped save 6,900 THB per person in medical expenses, totaling 14,331,300 THB. Additionally, service users expressed a very high level of satisfaction with the system.

In conclusion, the “Find, Notify, Pay Drive-Thru” system is an innovative service that facilitates rapid and efficient access to COVID-19 treatment, reduces the spread of the virus, and lowers medical costs, making it an appropriate response to medical emergencies.

Keywords : COVID-19 pandemic, “Find, Notify, Pay Drive-Thru” system, Home Isolation.

บทนำ

การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ได้รับการรายงานครั้งแรกต่อองค์การอนามัยโลก (WHO) ในเดือนธันวาคม ค.ศ. 2019 ที่เมืองอู่ฮั่น มณฑลหูเป่ย์ สาธารณรัฐประชาชนจีน โรคนี้เกิดจากเชื้อไวรัส Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) ซึ่งเป็นเชื้อไวรัสในตระกูลเดียวกับไวรัสที่ทำให้เกิดโรกระบบทางเดินหายใจเฉียบพลันร้ายแรง (SARS) และโรคทางเดินหายใจตะวันออกกลาง (MERS) (วารุฒิ เกรียงบุรพา, 2563) ความรุนแรงของโรคจะแตกต่างกันไปตามระบบภูมิคุ้มกันของแต่ละบุคคล โดยผู้ติดเชื้อส่วนใหญ่มักไม่มีอาการหรือมีอาการเพียงเล็กน้อย เช่น มีไข้ ไอ มีเสมหะ และอ่อนเพลีย แต่มีผู้ติดเชื้อบางส่วนที่มีอาการรุนแรง เช่น หายใจลำบากและภาวะระบบทางเดินหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน ซึ่งมักพบในผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป หรือผู้ที่มีโรคประจำตัว เชื้อไวรัสชนิดนี้ติดต่อผ่านทางละอองขนาดเล็กที่ปนเปื้อนเชื้อไวรัส จากการสัมผัสโดยตรงหรือการสูดดมละอองฝอยเข้าไป นอกจากนี้ยังสามารถติดต่อผ่านทาง การขับถ่ายได้ (สุรียา หมานมานะ, โสภณ เอี่ยมศิริถาวร, และสุนนมาลย์ อุทัยมกุล, 2563)

องค์การอนามัยโลกได้ประกาศให้โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เป็นโรคระบาดใหญ่ทั่วโลก (Pandemic) ซึ่งถือเป็นจุดเปลี่ยนที่สำคัญที่ทำให้วิถีชีวิตของคนทั่วโลกเปลี่ยนไปสู่ยุคความปกติใหม่ จากสถานการณ์การแพร่ระบาด ณ วันที่ 14 มิถุนายน 2564 พบว่าการแพร่ระบาดไปแล้วใน 192 ประเทศ มีผู้ติดเชื้อประมาณ 175,913,947 ราย และมีผู้เสียชีวิตมากถึง 3,800,607 ราย ในประเทศไทยมีรายงานผู้ติดเชื้อทั้งหมด 199,264 ราย และมีผู้เสียชีวิต 1,466 ราย (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2564) การแพร่ระบาดในประเทศไทยยังคงมีผู้ติดเชื้อรายใหม่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน (Emergency Operations Center, EOC) ได้รายงานจำนวนผู้ติดเชื้อสะสมทั้งหมด 2,819,282 ราย ณ วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2565 ซึ่งรวมถึงผู้ติดเชื้อรายใหม่จำนวน 24,932 ราย และผู้ป่วยที่กำลังรักษาตัวจำนวน 190,110 ราย นอกจากนี้ จังหวัดเชียงใหม่ยังพบการระบาดในเกือบทุกพื้นที่ โดยมียอดผู้ติดเชื้อรายใหม่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ล่าสุดมียอดผู้ติดเชื้อสะสมจำนวน 11,679 ราย และผลการตรวจ ATK เป็นบวกจำนวน 2,529 ราย (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่, 2565) เพื่อตอบสนองต่อการแพร่ระบาดในครั้งนี้ รัฐบาลไทยได้ดำเนินมาตรการหลายประการ รวมถึงการเปิดระบบ Home Isolation ให้ประชาชนสามารถลงทะเบียนผ่านช่องทางออนไลน์ หรือการโทรศัพท์เข้าสายด่วนโควิด-19 อย่างไรก็ตามยังพบอุปสรรคในการเข้าถึงบริการเหล่านี้ เนื่องจากมีการโทรเข้ามาจำนวนมาก ทำให้บางส่วนของประชาชนไม่สามารถเข้าถึงการลงทะเบียนและการรักษาแบบ Home Isolation ได้ (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2564)

การใช้ Application ช่วยในการบริหารจัดการกับผู้ได้รับเชื้อโควิด-19 ที่กักตัวที่บ้านพัก โดยผู้ป่วยที่เข้าข่ายในการทำ Home Isolation ตามแนวทางการวินิจฉัยของแพทย์ คือ เป็นผู้ป่วยที่ได้รับเชื้อโควิดระหว่างรอเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล และแพทย์วินิจฉัยแล้วว่าสามารถรักษาตัวที่บ้านก่อนได้ และผู้ป่วยที่จำหน่ายกลับบ้านหลังจากรักษาตัวที่โรงพยาบาลอย่างน้อย 10 วัน หน่วยให้บริการทางการแพทย์ ที่เป็นผู้ได้รับมอบหมายในการติดตามอาการของผู้ป่วยคอยตรวจสอบและติดตามสภาพความเป็นไปของผู้ป่วยอาการอย่างใกล้ชิดได้ตลอด 24 ชั่วโมง สามารถบริหารจัดการในด้านข้อมูล ประวัติในการติดตามอาการและคำสั่งของแพทย์ (Wirifai, & Luddangam, 2022)

เทศบาลนครเชียงใหม่ เป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่รับผิดชอบตามพระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496 และพระราชบัญญัติกระจายอำนาจ พ.ศ. 2542 โดยมีหน้าที่ในการป้องกันโรคติดต่อ การดูแลสุขภาพ การรักษาความปลอดภัย และการจัดการสาธารณสุขในพื้นที่ ซึ่งครอบคลุม 14 ตำบลในเขตอำเภอเมืองเชียงใหม่ โดยมีพื้นที่รับผิดชอบ 40.216 ตารางกิโลเมตร และประชากร 129,536 คน มีจำนวนบ้าน 89,656 หลังคาเรือน โดยไม่รวมประชากรแฝง จากสถานการณ์การระบาดของ COVID-19 เทศบาลนครเชียงใหม่จึงได้

เล็งเห็นปัญหาความเดือดร้อนของประชาชน จึงได้จัดทำโครงการ “เจอ แจ่ม ง่าย” ระหว่างวันที่ 25 กุมภาพันธ์ – 25 มีนาคม 2565 เพื่อรองรับผู้ป่วยที่ตรวจ ATK ด้วยตนเองและเข้าระบบ Home Isolation โดยการคัดกรองและลงทะเบียนผ่านระบบ CMC-19 เพื่อขอเลขที่และรับยาแบบ Drive Thru ตามแนวทางของกระทรวงสาธารณสุข โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับผู้ป่วยที่ไม่มีอาการเข้าสู่ระบบ Home Isolation ส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลตามเขตพื้นที่ และควบคุมการแพร่ระบาดของ COVID-19 ในชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ (เทศบาลนครเชียงใหม่, 2565)

ปัญหาหลักในการจัดการคือการคัดกรองผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 และการรักษาแบบ Home Isolation ซึ่งเป็นวิธีการสำคัญในการลดความแออัดในโรงพยาบาลและป้องกันการแพร่เชื้อในชุมชน แม้ว่าระบบสาธารณสุขจะมีการปรับตัว แต่ยังคงมีความท้าทายหลายประการในการจัดการกับผู้ป่วยที่รักษาตัวที่บ้าน เช่น การเข้าถึงการตรวจเชื้อที่ทันสมัย การดูแลและติดตามผู้ป่วยที่มีประสิทธิภาพ และการสนับสนุนทางการแพทย์ที่เพียงพอ การวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาระบบการคัดกรองและการรักษาแบบ Home Isolation ที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างเหมาะสมและลดการแพร่เชื้อในชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ

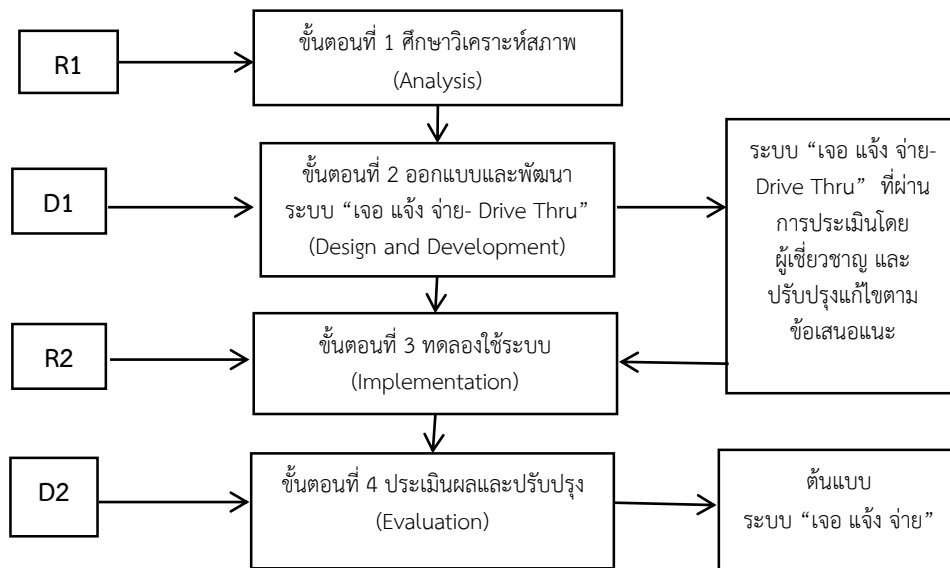
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาระบบการคัดกรองผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 และรักษาแบบ Home Isolation
2. เพื่อศึกษาผลของระบบการคัดกรองผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 และ รักษาแบบ Home Isolation

วิธีดำเนินการวิจัย

ใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) มีรายละเอียดดังนี้

1. ประชากร คือ ประชาชนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่
2. กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนผู้ติดเชื้อที่ตรวจ ATK ด้วยตนเองและเข้ารับการรักษาแบบ Home Isolation ในเขตพื้นที่เมืองเชียงใหม่ ในโครงการเจอ แจ่ม ง่าย ในระหว่างวันที่ 25 กุมภาพันธ์ – 17 มีนาคม 2565 คัดเลือกโดย purposive sampling technique จำนวน 2,077 คน
3. กระบวนการวิจัย ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การศึกษาและการวิเคราะห์สภาพ (Analysis: Research1: R1) 2) การออกแบบและพัฒนาระบบ “เจอ แจ่ม ง่าย- Drive Thru” (Design and Development: Development: D1) 3) การทดลองใช้ (Implementation: Research: R2) 4) การประเมินผลระบบที่พัฒนาขึ้น (Evaluation: Development: D2) ดังแสดงใน รูปภาพที่ 1



รูปภาพที่ 1 วิธีการดำเนินงานวิจัย

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การถ่ายถอดระบบ ระบบ "เจอ แจ้ง จ่าย Drive -Thru" ให้แก่ทีมสหวิชาชีพ ประกอบด้วย แพทย์ เภสัชกร พยาบาล และเจ้าหน้าที่ต่าง ๆ
2. ให้บริการคัดกรองผู้ป่วย ระบบ "เจอ แจ้ง จ่าย Drive -Thru" ในห้องความดันลบและจ่ายยาแบบ Drive Thru จัดเตรียมป้ายทางเข้า-ออก จุดจอตกรับยา โดยให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรค
3. เก็บข้อมูลสถิติการให้บริการโดยใช้โปรแกรมระบบการเก็บฐานข้อมูล โดยขออนุญาตผู้รับบริการเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลทางวาจา
4. ติดตามอาการผู้ป่วยประเมินผลการให้บริการ ผ่าน Line Application

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ระบบ "เจอ แจ้ง จ่าย Drive-Thru" พัฒนาขึ้นจากแนวทางการคัดกรองเพื่อเตรียมความพร้อมในการดูแลผู้ป่วย COVID-19 แบบโรคประจำถิ่น ของกรมการแพทย์ ประกาศใช้วันที่ 1 มีนาคม 2565
2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่
 - 2.1 แบบรายการบันทึกข้อมูลการรับบริการ ระบบ "เจอ แจ้ง จ่าย -Drive Thru "
 - 2.2 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อระบบ "เจอ แจ้ง จ่าย -Drive Thru" โดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ความในสาขาที่เกี่ยวข้อง จำนวน 3 คน ประกอบด้วย แพทย์ เภสัชกร และ พยาบาล ได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) = 0.67-1.00 และปรับปรุงเครื่องมือก่อนนำไปใช้

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ และร้อยละ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ดำเนินการในสถานการณ์ฉุกเฉิน เพื่อลดการระบาดของโรคโควิด-19 ผู้วิจัยได้คำนึงถึงการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยได้แจ้งวัตถุประสงค์และสอบถามความสมัครใจและขออนุญาตผู้รับบริการเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลทางวาจา ให้ความเวลาในการตัดสินใจก่อนเข้าร่วมดำเนินกิจกรรม ซึ่งข้อมูลของผู้ร่วมโครงการจะถูกเก็บเป็นความลับ และนำเสนอผลการวิจัยเป็นภาพรวม

ผลการศึกษา

การพัฒนาระบบ “เจอ แจง จ่าย Drive - Thru” นี้ใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) มีรายละเอียด ดังนี้

1. การพัฒนา ระบบ “เจอ แจง จ่าย Drive - Thru” ที่พัฒนาขึ้น สามารถให้บริการประชาชน โดยปฏิบัติตามขั้นตอน ดังนี้

- 1) เจ้าหน้าที่รับข้อมูลผู้ป่วยจาก Line official หรือ Line application
- 2) พยาบาลโทรศัพท์คัดกรองผู้ป่วยตามแบบการคัดกรองผู้ติดเชื้อโควิด-19
- 3) ประเมินเกณฑ์พิจารณาสำหรับผู้ติดเชื้อตามดุลยพินิจของแพทย์ และแนวทางทางการคัดกรองเพื่อเตรียมความพร้อมในการดูแลผู้ป่วย COVID-19 ของกรมการแพทย์

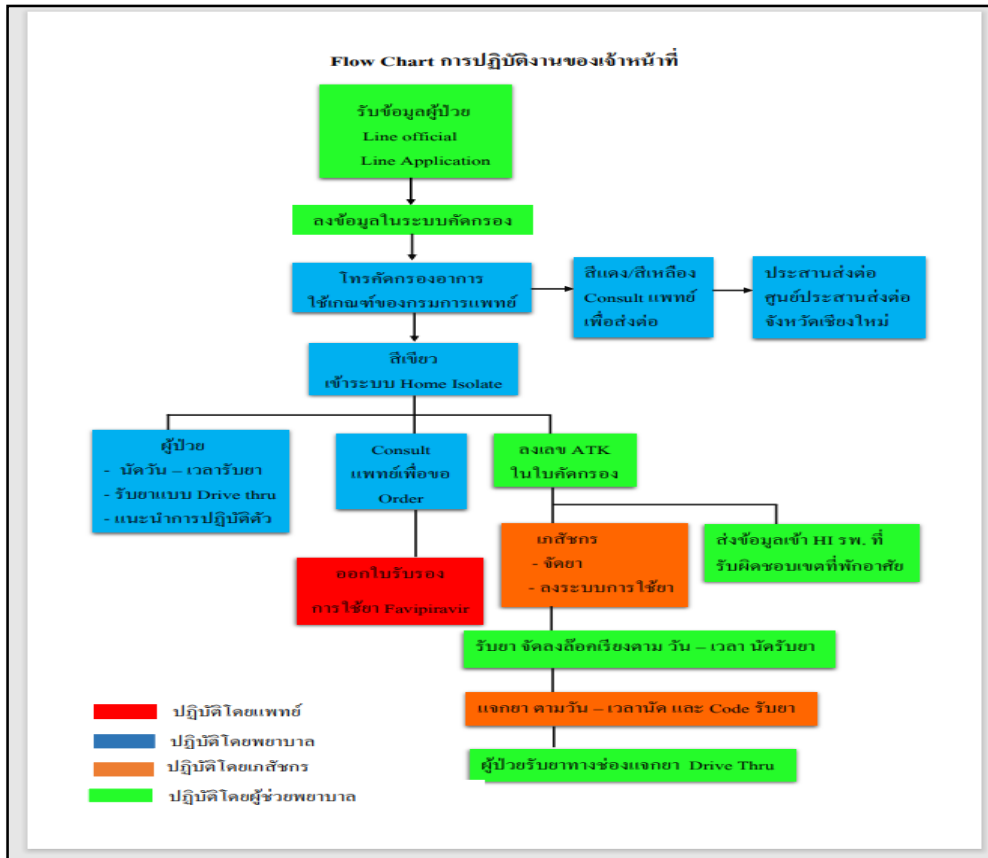
4) ลงทะเบียนขอเลข ATK ในระบบ CMC-19 ให้แก่ผู้ติดเชื้อโควิด-19 ที่เข้าเกณฑ์การแยกตัวบ้าน (Home Isolation)

- 5) ส่งข้อมูลให้ห้องยาเพื่อจัดเตรียมยา
- 6) นัดวันเวลาพร้อมให้ Code เพื่อรับยาแบบ Drive Thru
- 7) ผู้ป่วย/ญาติ รับยาแบบ Drive Thru
- 8) ติดตามประเมินผลการรักษา และให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติทางโทรศัพท์/

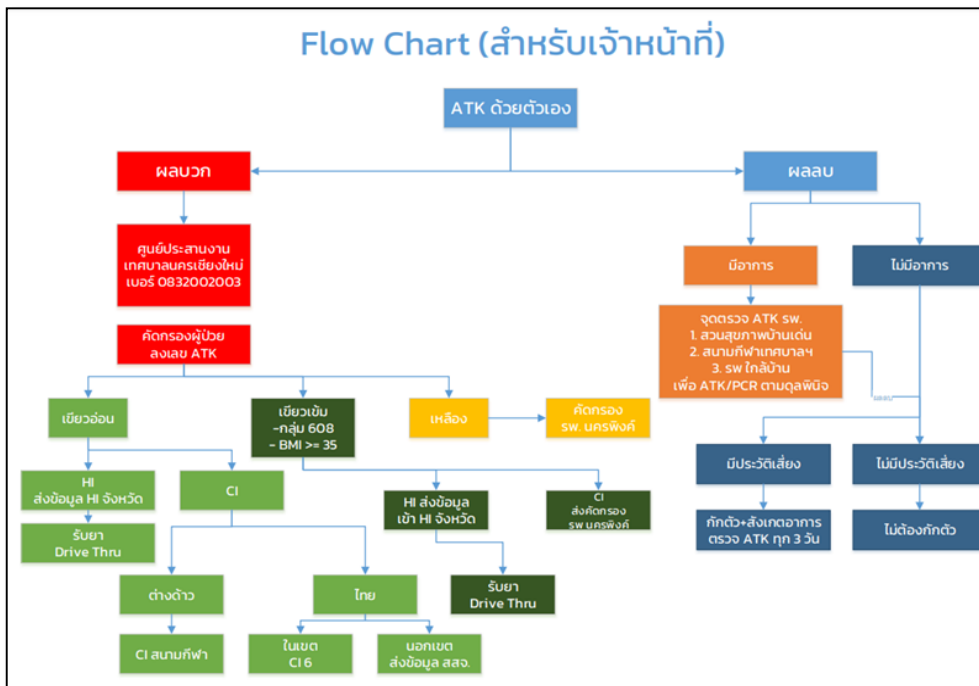
Line Application

- 9) รวบรวมสถิติผู้ป่วย ลงบันทึก และ เสนอผู้บริหาร
- 10) ส่งรายงานสถิติให้สาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่

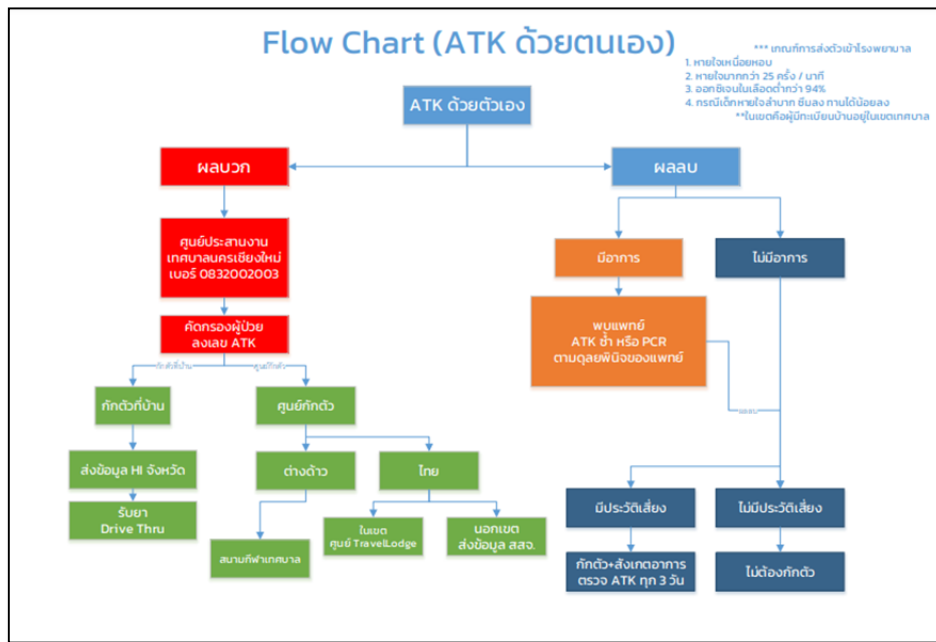
ระบบ “เจอ แจง จ่าย Drive - Thru” ดำเนินการโดยทีมสหวิชาชีพ ช่วยให้ผู้ติดเชื้อ COVID-19 ได้รับการรักษา ภายใน 24 ชั่วโมง เริ่มจากการรับแจ้งผลการตรวจ ATK ผ่านระบบ Line การคัดกรองและลงทะเบียน CMC-19 และการนัดหมายรับยา ด้านเชื้อไวรัสแบบ Drive-thru และการดูแลตัวเองที่บ้าน (Home Isolation) โดยมีการติดตามดูแลเฝ้าระวังอาการผ่านช่องทางออนไลน์ ทำให้ประชาชนเข้าถึงการรักษาได้สะดวกรวดเร็ว ลดระยะเวลารอคอย ลดการกระจายของเชื้อโรคในชุมชน เกิดนวัตกรรมบริการ การรักษาพยาบาลรูปแบบใหม่ ผ่านระบบ Drive-Thru ที่ผู้ป่วยและญาติสามารถเข้าถึงการรักษาได้รวดเร็ว โดยผ่านการคัดกรองและลงทะเบียน CMC-19 เพื่อขอเลขที่ ATK และได้รับยาด้านเชื้อไวรัสแบบ Drive-thru และสามารถดูแลตัวเองที่บ้านได้ (Home Isolation) และใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์พื้นฐานได้ มีการติดตามดูแลเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยจากบุคลากรทางการแพทย์ผ่านช่องทางออนไลน์ ตามแผนการรักษาตามแนวทางของกระทรวงสาธารณสุข รูปภาพที่ 2 - 5



รูปภาพที่ 2 Flow chart แนวทางการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่เวรประจำวัน



รูปภาพที่ 3 Flow chart แนวทางปฏิบัติ Covid-19 (สำหรับเจ้าหน้าที่)

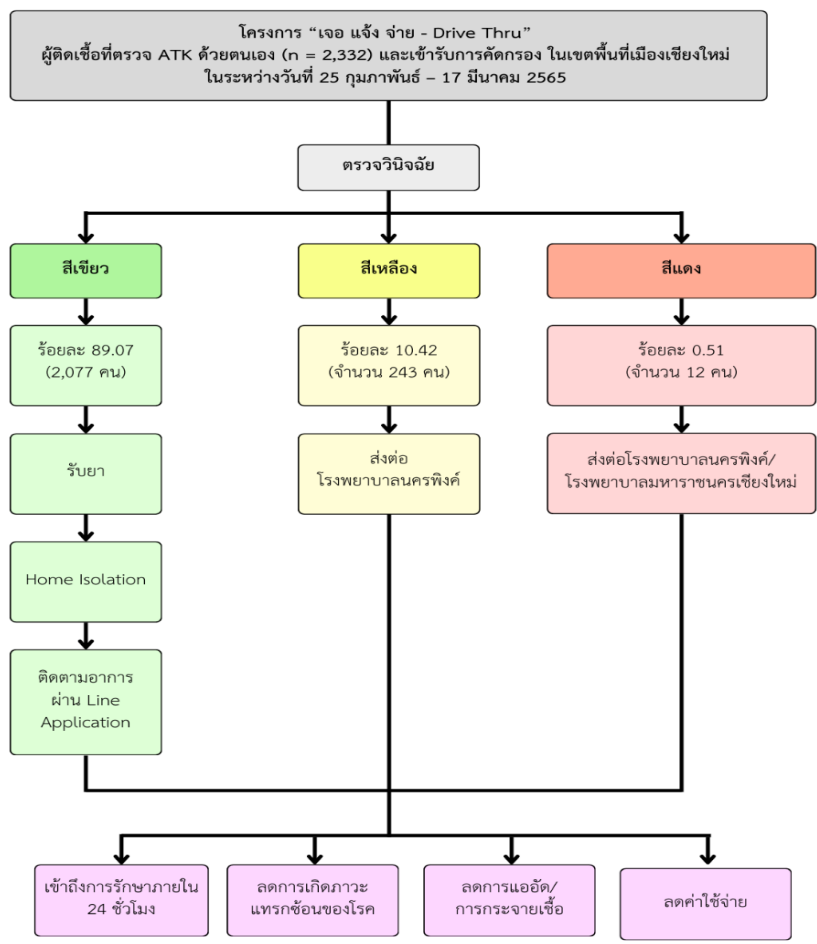


รูปภาพที่ 4 Flow chart แนวทางปฏิบัติ Covid-19 (สำหรับประชาชน)

รูปภาพที่ 5 แผ่นพับแนะนำการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยติดเชื้อโควิด 19 ที่บรรจุไว้ในซองยา

2. ผลการประเมินการใช้ระบบ “เจอ แจง จบ - Drive Thru” พบว่า ร้อยละ 100 ของผู้ป่วยติดเชื้อที่ไม่มีอาการ (สีเขียว) และตรวจ ATK ด้วยตนเอง ได้ผ่านการคัดกรองแล้วเข้ารับการลงทะเบียนเพื่อรับรหัส ATK และรักษาแบบ Home Isolation ภายใน 24 ชั่วโมงหลังการส่งข้อมูลผู้ป่วยให้กับโครงการ “เจอ แจง จบ - Drive Thru” โดยได้รับรหัสรับยาและนัดรับยาตามเวลาที่กำหนด โดยรับยาแบบ Drive Thru เพื่อลดการสัมผัสและการแพร่เชื้อ โดยการที่ผู้ป่วยเข้าถึงการรักษาได้เร็วทำให้ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรค และได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องโดยส่งรายชื่อผู้ป่วยเข้าสู่ระบบ Home Isolation ให้กับโรงพยาบาลตามเขตพื้นที่ที่รับผิดชอบประกอบด้วยมีการแนะนำการปฏิบัติตัว และการทำความสะอาดบ้าน โดยแจกแผ่นพับเอกสารไปพร้อมๆ

จากการดำเนินงานโครงการระบบ “เจอ แจง จบ - Drive Thru” ข้อมูลการให้บริการ ณ วันที่ 17 มีนาคม 2565 มีประชาชนประสานเข้ามาจำนวน 2,332 ราย มีประชาชนที่ผ่านการคัดกรองและเป็นไปตามเกณฑ์การเข้าร่วมโครงการ (สีเขียว) จำนวน 2,077 ราย คิดเป็นร้อยละ 89.07 และผู้ป่วยที่ไม่ผ่านเกณฑ์ (สีเหลืองและสีแดง) จำนวน 255 รายคิดเป็นร้อยละ 10.93 ได้ส่งต่อผู้ป่วยไปรับการรักษาโรงพยาบาลนครพิงค์ และโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ รูปภาพที่ 6



รูปภาพที่ 6 ผลการคัดกรองผู้ป่วยแยกตามเกณฑ์ของระบบ “เจอ แจง จบ - Drive Thru”

3. ประสิทธิภาพของระบบ “เจอ แจ้ง จ่าย-Drive Thru” พบว่า ต้นทุนต่อผู้ป่วยที่เข้าระบบ 1 คน (Unit cost) เฉลี่ยประมาณ 5,100 บาทต่อคน แบ่งเป็นค่ายา Favipiravir 5,000 บาท และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เช่น ค่าชุดตรวจ ATK ค่าน้ำมันรถ ค่าโทรศัพท์ ประมาณ 100 บาท เมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายกับการรักษาแบบเดิมราคาประมาณ 12,000 บาทต่อคน ทำให้สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในการรักษา 6,900 บาทต่อคน ซึ่งตลอดทั้งโครงการสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยทั้งหมด 2,077 คน คิดเป็นเงินทั้งสิ้น 14,331,300 บาท ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการจ่ายค่ารักษาโควิด 19 ระหว่างผู้ป่วยที่เข้าระบบ “เจอ แจ้ง แจก-Drive Thru” กับการรักษาแบบเดิม

จำนวนผู้รับบริการ	ค่าเฉลี่ยการจ่ายค่ารักษาโควิด 19 (บาท)		
	แบบเดิม (รัฐ)	ระบบ “เจอ แจ้ง แจก-Drive Thru”	ส่วนต่าง
1 คน	12,000	5,100	6,900
2,077 คน	24,924,000	10,592,700	14,331,300

4. ผลการประเมินความพึงพอใจของประชาชนต่อระบบ “เจอ แจ้ง จ่าย-Drive Thru” โดยการใช้แบบสอบถามกับผู้รับบริการจำนวน 200 ราย พบว่า ร้อยละ 95.01 ผู้ป่วยติดเชื่อที่เข้ารับบริการโครงการ “เจอ แจ้ง จ่าย-Drive Thru” มีความพึงพอใจในระดับดีมาก และนอกจากนี้ก็มีคำขอบคุณและคำชมผ่านช่องทางต่าง ๆ รวมถึงเป็นที่สนใจของสื่อมวลชนในการนำเสนอข่าวการทำโครงการที่เป็นนวัตกรรมโดยใช้สื่อสังคมออนไลน์มาเป็นเครื่องมือในการเข้าถึงบริการได้ง่าย รวดเร็ว และปลอดภัยในยุคที่มีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ร้อยละและระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อระบบ “เจอ แจ้ง จ่าย-Drive Thru”

ความพึงพอใจโครงการเจอ แจ้ง จ่าย (Drug Drive Thru)	ร้อยละ	ระดับ
1. ขั้นตอนในการให้บริการ	87.67	ดีมาก
2. ระยะเวลาในการได้รับยา	95.34	ดีมาก
3. ความสะดวกในการรับยา	98.67	ดีมาก
4. ความพึงพอใจในภาพรวม	98.34	ดีมาก

อภิปรายผล

การวิจัยและพัฒนาทำให้เกิดนวัตกรรมบริการ ระบบ “เจอ แจ้ง จ่าย - Drive Thru” เป็นการรักษาพยาบาลรูปแบบใหม่ที่ผู้ป่วยและญาติสามารถเข้าถึงการรักษาพยาบาลได้เร็ว โดยผ่านการคัดกรองและลงระบบ CMC-19 เพื่อขอเลขที่ ATK ในการรับยาต้านเชื้อไวรัสแบบ Drive-thru และสามารถดูแลตัวเองที่บ้านได้ (Home Isolation) รวมถึงสามารถใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์พื้นฐาน ในการติดตามดูแล ฝ้าระวัง

อาการผู้ป่วย จากบุคลากรทางการแพทย์ผ่านช่องทางออนไลน์ ตามแผนการรักษาตามแนวทางของกระทรวงสาธารณสุข

ระบบที่พัฒนาขึ้นมีความน่าเชื่อถือ มีความเหมาะสม ตอบสนองความต้องการที่เร่งด่วนในสถานการณ์ระบาดของ COVID-19 และคำนึงถึงบทบาทเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องสอดคล้องกับบริบทพื้นที่และสภาพความเป็นจริง มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติอย่างแท้จริง ก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการดำเนินงานควบคุมป้องกันโรคโควิด-19 อย่างแท้จริง อีกทั้งรูปแบบที่พัฒนานี้ มีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน คือ ออกแบบและพัฒนาขึ้นมาเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคโควิด-19 ซึ่งเป็นไปตามแนวความคิดการประเมินและการตรวจสอบระบบ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา (Kumprasit, 2021 และ Earp, & Ennett, 1991) ผลการศึกษานี้ยังชี้ให้เห็นว่าระบบ "เจอ แจง จ่าย - Drive Thru" มีประสิทธิภาพในการจัดการผู้ป่วย COVID-19 ที่รักษาตัวอยู่บ้านในจังหวัดเชียงใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านความรวดเร็วในการให้บริการ โดยได้รับยาและการรักษาภายใน 24 ชั่วโมง การประหยัดค่าใช้จ่าย และระดับความพึงพอใจของผู้ป่วยที่สูง ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้านี้ที่ระบุว่าการให้บริการแบบ Drive Thru สามารถลดความแออัดในโรงพยาบาลและลดการแพร่กระจายของเชื้อไวรัสในชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Mina et al., 2020; Zhang et al., 2021)

ในด้านการประหยัดค่าใช้จ่าย การศึกษานี้พบว่าระบบ "เจอ แจง จ่าย - Drive Thru" สามารถลดค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วย COVID-19 อย่างเห็นได้ชัด ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการวิจัยของ Chua et al. (2020) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการให้บริการทางการแพทย์แบบ Drive Thru มีค่าใช้จ่ายที่ต่ำกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับการรักษาผู้ป่วยในโรงพยาบาล การประหยัดค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นมาจากการลดการใช้ทรัพยากรทางการแพทย์ที่จำเป็นในการดูแลผู้ป่วยในโรงพยาบาล เช่น การลดการใช้เตียงและการใช้เวชภัณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ

ประเด็นสำคัญที่พบในการศึกษานี้คือความพึงพอใจของผู้ป่วยที่เข้ารับบริการผ่านระบบนี้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Nguyen et al. (2020) ที่พบว่าผู้ป่วยมีความพึงพอใจในระดับสูงต่อการให้บริการทางการแพทย์แบบ Drive Thru เนื่องจากได้รับการดูแลรวดเร็วภายใน 24 ชั่วโมง ความสะดวกสบายและความปลอดภัยที่เพิ่มขึ้น การลดระยะเวลาการรอคอยและความสามารถในการเข้าถึงบริการโดยไม่ต้องสัมผัสกับบุคคลอื่นอย่างใกล้ชิด ทำให้รูปแบบนี้เป็นที่ยอมรับและได้รับความนิยมน้อย่างแพร่หลาย

สรุป

ผลการวิจัยนี้ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของระบบ "เจอ แจง จ่าย - Drive Thru" ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Line ในการประสานงานเพื่อให้ผู้ติดเชื้อได้รับการคัดกรอง คำแนะนำในการปฏิบัติตัว และติดตามอาการของผู้ป่วยระหว่างการรักษาที่บ้าน ช่วยให้ผู้ป่วยได้เข้าถึงการรักษาได้อย่างรวดเร็ว ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนและความรุนแรงของโรค และช่วยลดภาระงานของบุคลากรทางการแพทย์ และเพิ่มประสิทธิภาพในการติดตามผู้ป่วย สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Golinelli et al. (2020) ซึ่งพบว่า การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการผู้ป่วย COVID-19 ช่วยลดการใช้ทรัพยากรทางการแพทย์ นอกจากนี้การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีมาช่วยโดยการ ใช้ LINE Official Account และเป็นการสร้างช่องทางสื่อสารระหว่างผู้ป่วยและบุคลากรสาธารณสุขที่มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นโดยสามารถลดระยะเวลาในการสื่อสาร สามารถสื่อสารพร้อมกันได้และมีความถูกต้องของข้อมูล สอดคล้องกับการศึกษาของ Matatrati, Pissawongprakan & Nonsrirach (2021) นอกจากนี้พบว่า ผู้รับบริการมีความพึงพอใจต่อระบบ "เจอ แจง จ่าย-Drive Thru" ในระดับดีมาก โดยเฉพาะการพัฒนานวัตกรรมโดยใช้สื่อสังคมออนไลน์มาเป็นเครื่องมือในการเข้าถึงบริการได้ง่าย รวดเร็ว และปลอดภัย

ในยุคที่มีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จึงสรุปได้ว่า ระบบ "เจอ แจง จ่าย - Drive Thru" เป็นนวัตกรรมบริการใหม่ที่มุ่งเน้นให้การรักษาผู้ป่วยโควิด-19 เป็นไปอย่างรวดเร็วและประหยัดค่าใช้จ่าย

ข้อเสนอแนะ

1. สามารถนำระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อโควิด-19 "เจอ แจง จ่าย - Drive Thru" และ Home Isolation ที่พัฒนาขึ้นจากการศึกษานี้ ไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการจัดบริการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต และผลจากการวิจัยครั้งนี้สามารถใช้เป็นข้อมูลในการนำเสนอต่อผู้บริหารในจังหวัดเชียงใหม่เพื่อพัฒนาระบบการบริหารจัดการการรับมือการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโควิด-19 หรือเชื้ออุบัติใหม่หรืออุบัติซ้ำ ในอนาคตต่อไป

2. การทำวิจัยครั้งต่อไปเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการศึกษานี้ให้มากยิ่งขึ้นและเพื่อเป็นการยืนยันประสิทธิผลของระบบระบบ "เจอ แจง จ่าย - Drive Thru" และ Home Isolation ที่พัฒนาขึ้นมาควรมีการติดตามผลอย่างต่อเนื่องในระยะยาวควรใช้วิธีอื่นประเมินร่วมด้วย เช่นการประเมินภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นจากการเชื้อ COVID-19 และศึกษาการเกิดภาวะ Long COVID เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2564), แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัยดูแลรักษาและป้องกันการติดเชื้อใน โรงพยาบาล กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 18 วันที่ 17 เมษายน 2564.นนทบุรี : กระทรวงสาธารณสุข
- กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (2564, มิถุนายน 14). โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19). สืบค้นจาก <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/index.php>
- จังหวัดเชียงใหม่ (2565). สถานการณ์โควิดจังหวัดเชียงใหม่. สืบค้นจาก <https://www.chiangmai.go.th/covid19/index.html>
- เทศบาลนครเชียงใหม่ (2565). สถานการณ์การระบาดของ COVID-19 ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่. ใน รายงานการประชุมสถานการณ์การระบาดของ COVID-19.
- วรารุณี เกรียงบุรพา. (2020). การติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 ในเด็ก. บุรพาเวชสาร, 7(1), 96-102.
- สุรียา หมานมานะ, โสภณ เอี่ยมศิริถาวร และสุนนมาลย์ อุทุมมกุล. (2563). โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19). วารสารสถาบันบำราศนราดูร, 14(2), 124-133
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ [อินเทอร์เน็ต]. 2564 คู่มือ การแยกกักตัวที่บ้าน (Home Isolation).[เข้าถึงเมื่อ 23 ส.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก<https://www.thaihealth.or.th/Books.html>.
- Earp, J.A., & Ennett, S.,T. (1991).Conceptual models for health education research and practice.Health Education Research,6(2), 163–171.
- Chua, K. P., Conti, R. M., & Becker, N. V. (2020). Assessing the cost savings of drive-through COVID-19 testing facilities. Health Affairs, 39(6), 1021-1027.
- Golinelli, D., Boetto, E., Carullo, G., Nuzzolese, A. G., Landini, M. P., & Fantini, M. P. (2020). Adoption of digital technologies in health care during the COVID-19 pandemic: Systematic review of early scientific literature. Journal of Medical Internet Research, 22(11), e22280.

- Kumprasit, U. (2021).Development of Nursing Modelduringthe COVID-19 Outbreaks: In-Patient Department,Nonthai Hospital. Regional Health Promotion Center 9 Journal, 16(1), 30-44. (in Thai)
- Matatratip, C., Pissawongprakan, P., Nonsrirach, T., (2021). Factors Affecting Access to the Health Promotion Service System through LINE Official Account of Regional Health Promotion Center 7 Khon Kaen: Good health is Rewardsed of the People in the Responsible Area. Regional Health Promotion Center 7 Journal Khon Kaen, 14(2), 14-33. (in Thai)
- Mina, M. J., Parker, R., & Larremore, D. B. (2020). Rethinking Covid-19 test sensitivity: A strategy for containment. New England Journal of Medicine, 383(22), e120.
- Nguyen, T. N., Nguyen, T. D., & Nguyen, T. H. (2020). Evaluation of drive-through COVID-19 testing strategies in Vietnam. Public Health Research & Practice, 30(3), e3032023.
- Wirifai, S., & Luddangam, P. (2022).Home Isolation: Guidance for Patients with COVID-19 Infection. Regional Health Promotion Center 9 Journal, 16(2), 597-611. (in Thai)
- Zhang, Y., Li, J., & Zheng, M. (2021). Evaluation of COVID-19 screening and testing strategies: Drive-through vs walk-in clinics. International Journal of Health Policy and Management, 10(2), 79-89.