

การพัฒนาบริการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับและการผ่าตัดแผลเล็กแบบครบวงจร
ในโรงพยาบาลแม่ข่าย โรงพยาบาลบรบือ จังหวัดมหาสารคาม

Development of a Comprehensive Day Surgery and Minimally Invasive Surgery System
In the Referral Hospital, Borabue Hospital, Maha Sarakham Province.

(Received: September 3,2026 ; Revised: September 14,2026 ; Accepted: September 16,2026)

พาคิน ธนการเวคิน¹ สุธาสินี เหล่าวิศาลสุวรรณ¹, กาญจนา จันทะนุย์²

Pakin Thanakarnvekin¹, Suthasinee Laowisalsuwan¹, Kanjana Chanthanui²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินผลระบบบริการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับ (One Day Surgery: ODS) และการผ่าตัดแผลเล็ก (Minimally Invasive Surgery: MIS) แบบครบวงจร ในโรงพยาบาลบรบือ จังหวัดมหาสารคาม ดำเนินการระหว่างปี พ.ศ. 2565–2568 ผู้มีส่วนร่วมวิจัย ได้แก่ บุคลากรทีมสหสาขาวิชาชีพ 47 คน และประเมินผลจากผู้ป่วยจำนวน 241 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แนวทางการสนทนากลุ่ม แบบสัมภาษณ์เชิงลึก แบบบันทึกการสังเกต แบบบันทึกข้อมูลทางคลินิก และแบบสอบถามความพึงพอใจ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการศึกษา ระบบที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก ได้แก่ 1) ระบบมาตรฐานทางคลินิก (CPG, Care Map, Safety Checklist) 2) ระบบดิจิทัล (Telemedicine, Virtual OPD, นัดหมายออนไลน์) และ 3) ระบบเครือข่ายบริการ (Referral System, Co-management, ศัลยกรรมสัญจร) ซึ่งครอบคลุมการดูแลต่อเนื่องแบบไร้รอยต่อตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัด ระหว่างผ่าตัด และหลังผ่าตัด ประเมินผล ด้านประสิทธิภาพ ระบบสามารถลดระยะเวลานอนโรงพยาบาลเฉลี่ยลดลงจาก 3.73 วัน/ราย เหลือ 1 วัน/ราย ระยะเวลารอผ่าตัดเฉลี่ยลดลงจาก 3 เดือน เหลือ 1 เดือน และจำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกลดลงจากเฉลี่ย 80 รายต่อวัน เหลือ 30 รายต่อวัน ทั้ง 3 ตัวชี้วัดมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ด้านคุณภาพและความปลอดภัย ไม่พบการกลับมารักษาซ้ำ (Re-admission) ภายใน 30 วัน และไม่พบภาวะแทรกซ้อนรุนแรง ความพึงพอใจโดยรวมของบุคลากรอยู่ในระดับมาก (4.10 ± 0.53) และความพึงพอใจในภาพรวมของผู้ป่วยเพิ่มขึ้นจาก 2.25 ± 0.51 เป็น 4.43 ± 0.57 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ด้านความคุ้มค่า สามารถลดค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของผู้ป่วยต่อรายจาก 2,400 บาท เหลือ 800 บาท หรือลดลงร้อยละ 66.7 ขณะเดียวกันโรงพยาบาลมีรายได้เพิ่มขึ้น 15,815,299 บาท จากการเบิกจ่ายค่าบริการที่มีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ : ผ่าตัดแบบวันเดียวกลับ, ผ่าตัดแผลเล็ก, โรงพยาบาลแม่ข่าย

Abstract

This action research aimed to develop and evaluate a comprehensive One Day Surgery (ODS) and Minimally Invasive Surgery (MIS) system at Borabue Hospital, Maha Sarakham Province, conducted between 2022 and 2025. The research participants included 47 multidisciplinary team members, and the evaluation was conducted on 241 patients. The research instruments included focus group discussion guidelines, in-depth interviews, observation records, clinical data recording forms, and satisfaction questionnaires. Data analysis employed descriptive statistics and content analysis.

The study results showed that the developed system comprised three main components: 1) Clinical Standards System (CPG, Care Map, Safety Checklist), 2) Digital System (Telemedicine, Virtual OPD, Online Appointment), and 3) Service Network System (Referral System, Co-management, Mobile Surgery). This system provides seamless continuous care from pre-operative, intraoperative, and post-operative periods. In terms of efficiency, the system reduced the

¹ โรงพยาบาลบรบือ จังหวัดมหาสารคาม

² โรงพยาบาลยางสีสุราช จังหวัดมหาสารคาม

average hospital stay from 3.73 days/patient to 1 day/patient, the average waiting time for surgery from 3 months to 1 month, and the number of outpatient visits from an average of 80 patients per day to 30 patients per day. All three indicators showed statistically significant differences ($p<.001$). In terms of quality and safety, no readmissions were detected within 30 days, and no serious complications were found. Overall staff satisfaction was high (4.10 ± 0.53), and overall patient satisfaction increased significantly from 2.25 ± 0.51 to 4.43 ± 0.57 ($p<.001$). In terms of cost-effectiveness, the average cost per patient was reduced from 2,400 baht to 800 baht, or a 66.7% reduction. At the same time, the hospital's revenue increased by 15,815,299 baht due to efficient reimbursement of services.

Keywords : Day surgery, minimally invasive surgery, referral hospital

บทนำ

การรักษาโรคที่ต้องใช้หัตถการหรือการผ่าตัด ไม่ว่าจะเป็นโรคทางศัลยกรรมทั่วไป ศัลยกรรมกระดูกและข้อ ระบบทางเดินอาหาร สูติรีเวช จักษุวิทยา โสต ศอ นาสิก และสาขาอื่นๆ ผู้ป่วยส่วนใหญ่มักต้องเข้ารับการตรวจวินิจฉัย นัดหมายคิวผ่าตัด และเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลล่วงหน้าก่อนผ่าตัดเพื่อเตรียมความพร้อมทั้งด้านร่างกายและจิตใจ หลังผ่าตัดยังต้องนอนพักฟื้นเพื่อเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนจากการดมยาสลับ การผ่าตัด การติดเชื้อ การควบคุมความปวด รวมทั้งติดตามสัญญาณชีพและการฟื้นตัวของระบบต่างๆ ของร่างกาย ซึ่งระยะเวลาอนโรงพยาบาลแตกต่างกันตามชนิดของโรค ความซับซ้อนของการผ่าตัด ภาวะสุขภาพของผู้ป่วย อายุ โรคร่วม และศักยภาพในการฟื้นตัว¹ ส่งผลให้เกิดการใช้ทรัพยากรด้านเตียง บุคลากร และงบประมาณด้านสุขภาพ ในปริมาณสูง โดยเฉพาะในโรงพยาบาลชุมชนที่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากรและบุคลากรเฉพาะทาง

ปัจจุบันแนวคิดการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับ (One Day Surgery: ODS) และการผ่าตัดแผลเล็ก (Minimally Invasive Surgery: MIS) ได้รับการพัฒนาและยอมรับอย่างกว้างขวางในระดับสากล เนื่องจากสามารถลดระยะเวลาอนโรงพยาบาล ลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ ลดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด เพิ่มความเร็วในการฟื้นตัว และช่วยให้ผู้ป่วยกลับไปดำเนินชีวิตประจำวันได้เร็วขึ้น² นอกจากนี้ยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรของโรงพยาบาล ลดความแออัดของหอผู้ป่วยและลด

ค่าใช้จ่ายทั้งในระดับสถานพยาบาลและครอบครัวผู้ป่วย โดยเฉพาะค่าใช้จ่ายด้านการเดินทาง การสูญเสียรายได้ และภาระของผู้ดูแล ระบบบริการ ODS และ MIS ที่มีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องอาศัยการคัดกรองและคัดเลือกผู้ป่วยอย่างเหมาะสม มีการเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดที่เป็นมาตรฐาน การให้ข้อมูลและเสริมสร้างความเข้าใจแก่ผู้ป่วยและญาติ การดูแลระหว่างผ่าตัดที่ปลอดภัย รวมถึงระบบติดตามอาการหลังผ่าตัดที่บ้านอย่างต่อเนื่อง³ ทั้งนี้ การดูแลผู้ป่วยหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลถือเป็นหัวใจสำคัญของระบบ ODS เพราะหากไม่มีระบบติดตามและเฝ้าระวังที่ดี อาจส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อน การกลับมารักษาซ้ำ หรือการเข้ารับบริการฉุกเฉินโดยไม่จำเป็น กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดนโยบายส่งเสริมระบบบริการ ODS และ MIS เพื่อยกระดับประสิทธิภาพระบบบริการสุขภาพ ลดความแออัดในโรงพยาบาลและเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงบริการศัลยกรรมที่มีคุณภาพแก่ประชาชนทุกระดับ โดยเฉพาะในโรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลทั่วไปที่มีภาระงานเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม การดำเนินงานในบริบทของโรงพยาบาลชุมชนยังเผชิญข้อจำกัดหลายด้าน เช่น จำนวนเตียงไม่เพียงพอ บุคลากรเฉพาะทางมีจำกัด ระบบการประสานงานระหว่างหน่วยงานยังไม่เชื่อมโยงเต็มรูปแบบ รวมถึงข้อจำกัดด้านเทคโนโลยีและระบบติดตามผู้ป่วยหลังผ่าตัด⁴

โรงพยาบาลบรบือ จังหวัดมหาสารคาม เป็นโรงพยาบาลชุมชนที่มีภารกิจสำคัญในการให้บริการ

ศัลยกรรมแก่ประชาชนในพื้นที่อำเภอบรบือและโรงพยาบาลลูกข่าย ได้แก่ นาเชือก กุดรัง โดยมีแนวโน้มจำนวนผู้ป่วยที่ต้องได้รับการผ่าตัดเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากสถิติผู้ป่วยศัลยกรรมทั่วไปและผู้ป่วยรับส่งต่อจากโรงพยาบาลลูกข่าย ปี 2565-2567 จำนวน 4,975 ราย 5,958 ราย และ 7,688 ราย ตามลำดับ สะท้อนถึงภาระงานบริการที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดปัญหาระยะเวลารอคอยผ่าตัดนานเฉลี่ยประมาณ 3 เดือน จำนวนวันนอนเฉลี่ยของผู้ป่วยศัลยกรรมสูง (Average Length of Stay: LOS = 3.73 วัน) เกิดความแออัดทั้งในแผนกผู้ป่วยนอก ห้องผ่าตัด และหอผู้ป่วยศัลยกรรม ตลอดจนมีค่าใช้จ่ายด้านการรักษาและการบริหารจัดการเพิ่มสูงขึ้น⁵ นอกจากนี้ โรงพยาบาลบรบือเป็นโรงพยาบาลชุมชนระดับ M2 ซึ่งต้องรองรับผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนมากขึ้น จำเป็นต้องเร่งพัฒนาระบบบริการให้มีประสิทธิภาพ ครอบคลุม และตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนได้มากขึ้น ภายใต้ข้อจำกัดด้านทรัพยากรที่มีอยู่ การนำแนวคิด ODS และ MIS มาประยุกต์ใช้ร่วมกับการบริหารจัดการระบบบริการแบบครบวงจร จึงเป็นแนวทางสำคัญในการเพิ่มศักยภาพขององค์กร ขณะเดียวกันความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและระบบสุขภาพดิจิทัล (Digital Health) ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ โดยเฉพาะการติดตามอาการหลังผ่าตัด การให้คำปรึกษาผ่านระบบออนไลน์ การประเมินอาการผ่านโทรศัพท์หรือแอปพลิเคชัน รวมถึงการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ ซึ่งช่วยเพิ่มความต่อเนื่องในการดูแล ลดการเดินทาง ระยะเวลารอคอย และเพิ่มความมั่นใจให้แก่ผู้ป่วยและญาติ⁶ การบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ากับระบบบริการ ODS และ MIS จึงเป็นแนวทางที่สอดคล้องกับนโยบายระบบสุขภาพวิถีใหม่ (New Normal Healthcare System) และแนวทางการพัฒนาระบบสุขภาพ ปฐมภูมิและทุติยภูมิของประเทศ

จากสถานการณ์และปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยและทีมสหสาขาวิชาชีพจึงมีความสนใจพัฒนารูปแบบระบบบริการ ODS & MIS แบบครบวงจร โรงพยาบาลบรบือ จังหวัดมหาสารคาม โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องร่วมกับกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เพื่อออกแบบระบบบริการที่เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลชุมชนซึ่งเป็นโรงพยาบาลแม่ข่าย ครอบคลุมตั้งแต่การคัดกรองผู้ป่วย การเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัด การดูแลระหว่างผ่าตัด การดูแลหลังผ่าตัด การติดตามต่อเนื่องที่บ้าน ตลอดจนการประสานเครือข่ายบริการสุขภาพและโรงพยาบาลลูกข่าย โดยคาดหวังว่าจะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพระบบบริการ ลดระยะเวลารอคอย ลดจำนวนวันนอน ลดค่าใช้จ่าย เพิ่มความปลอดภัยและความพึงพอใจของผู้รับบริการ รวมถึงเป็นต้นแบบการพัฒนาระบบบริการ ODS & MIS สำหรับโรงพยาบาลชุมชนในบริบทใกล้เคียงต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาระบบบริการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับและการผ่าตัดแผลเล็กแบบครบวงจร ในโรงพยาบาลแม่ข่าย โรงพยาบาลบรบือ จังหวัดมหาสารคาม
2. เพื่อประเมินผลระบบบริการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับและการผ่าตัดแผลเล็กแบบครบวงจร ในโรงพยาบาลแม่ข่าย โรงพยาบาลบรบือ จังหวัดมหาสารคาม

วิธีการวิจัย

รูปแบบการวิจัย เป็นการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ตามแนวคิดของ Kemmis และ McTaggart⁷ โดยใช้กระบวนการพัฒนาแบบมีส่วนร่วมของทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อพัฒนาระบบบริการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับ (One Day Surgery: ODS) และการผ่าตัดแผลเล็ก (Minimally Invasive Surgery: MIS)

แบบครบวงจร ในโรงพยาบาลแม่ข่าย โรงพยาบาลบริพือ จังหวัดมหาสารคาม ดำเนินการระหว่างปี พ.ศ. 2565–2568 ภายใต้กระบวนการ PAOR Cycle ประกอบด้วย 1) การวางแผน (Planning) 2) การปฏิบัติการ (Action) 3) การสังเกตผล (Observation) และ 4) การสะท้อนผล (Reflection) จำนวน 4 วงรอบอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดการพัฒนากระบวนการที่เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลและเครือข่ายบริการสุขภาพ

พื้นที่ศึกษา คือ โรงพยาบาลบริพือ จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งเป็นโรงพยาบาลแม่ข่ายด้านศัลยกรรมของเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอบริพือ มีบทบาทในการดูแลผู้ป่วยศัลยกรรมทั่วไปทั้งในพื้นที่และผู้ป่วยรับส่งต่อจากโรงพยาบาลเครือข่าย ได้แก่ นาเชือกและกุตุรง

ผู้มีส่วนร่วมวิจัย ประกอบด้วย 1) ผู้มีส่วนร่วมในการพัฒนารูปแบบ จำนวน 47 คน คัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ตามเกณฑ์คัดเลือกและคัดออก ประกอบด้วย ศัลยแพทย์ วิทยาลัยแพทย์พยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัด พยาบาลหอผู้ป่วยศัลยกรรม พยาบาลวิชาชีพแผนกผู้ป่วยนอก เกษีษกร นักกายภาพบำบัด เจ้าหน้าที่เทคโนโลยีสารสนเทศ เจ้าหน้าที่เวชระเบียน ผู้บริหารโรงพยาบาลและบุคลากรในเครือข่ายบริการสุขภาพ ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการร่วมออกแบบ พัฒนา ขับเคลื่อนและประเมินผลระบบบริการ 2) กลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับบริการผ่าตัด ODS และ MIS ในโรงพยาบาลบริพือ ระหว่างปี พ.ศ. 2565–2568 โดยในปี พ.ศ. 2568 ซึ่งเป็นระยะประเมินผลลัพธ์ของระบบหลังพัฒนา มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 241 ราย คัดเลือกแบบเจาะจงตามเกณฑ์ที่กำหนด ได้แก่ ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดในกลุ่มโรคที่สามารถดำเนินการแบบ ODS/MIS ได้ มีสัญญาณชีพคงที่ สามารถสื่อสารและติดตามอาการหลังผ่าตัดได้และยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

ขั้นตอนการวิจัย แบ่งออกเป็น 4 วงรอบ ดังนี้

วงรอบที่ 1 ปี พ.ศ. 2565 : ระยะพัฒนาโมเดลต้นแบบ (Prototype Development) 1) การวางแผน (Planning) ดำเนินการวิเคราะห์สถานการณ์ระบบบริการศัลยกรรมของโรงพยาบาลบริพือ โดยทบทวนข้อมูลบริการย้อนหลัง วิเคราะห์ปัญหาความแออัดระยะเวลารอคอยผ่าตัด จำนวนวันนอนเฉลี่ย (LOS) ข้อจำกัดด้านเตียง บุคลากรและทรัพยากรทางการแพทย์ รวมถึงประชุมระดมความคิดเห็นร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อกำหนดแนวทางพัฒนาระบบบริการ ODS & MIS ที่เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลชุมชน 2) การปฏิบัติการ (Action) ดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการพัฒนาระบบบริการ ODS & MIS จัดตั้งศูนย์ ODS พัฒนา Clinical Practice Guideline (CPG), Clinical Pathway (Care Map) และ Surgical Safety Checklist ตามมาตรฐานสากล เริ่มดำเนินการผ่าตัด MIS ในกลุ่มหัตถการนำร่อง เช่น การผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้อง รวมถึงพัฒนาระบบเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดและระบบจำหน่ายกลับบ้านอย่างปลอดภัย 3) การสังเกตผล (Observation) ติดตามผลลัพธ์เบื้องต้นของระบบบริการ ได้แก่ ความพร้อมของระบบบริการ ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงาน ความปลอดภัยทางคลินิก ระยะเวลาในโรงพยาบาล และความพึงพอใจของผู้รับบริการ 4) การสะท้อนผล (Reflection) ประชุมถอดบทเรียนร่วมกับทีมสหวิชาชีพ วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน และโอกาสพัฒนา เพื่อนำมาปรับปรุงระบบบริการให้เหมาะสมมากยิ่งขึ้น ผลลัพธ์สำคัญ คือ ได้ “ต้นแบบระบบบริการ ODS & MIS” ที่มีโครงสร้างและกระบวนการบริการชัดเจน

วงรอบที่ 2 ปี พ.ศ. 2566 : ระยะนำร่องและขยายผล (Pilot Implementation and Expansion) โดยนำผลการดำเนินงานจากปี 2565 มาปรับปรุงระบบบริการ มุ่งเน้นการขยายประเภทหัตถการ การเพิ่มศักยภาพบุคลากรและการเชื่อมโยงเครือข่ายบริการสุขภาพ ขยายการให้บริการ ODS & MIS ในกลุ่มหัตถการศัลยกรรมทั่วไป เพิ่มการพัฒนาศักยภาพ

ทีมสหสาขาวิชาชีพ พัฒนาระบบส่งต่อ (Referral System) และเริ่มใช้ระบบติดตามผลลัพธ์ด้านประสิทธิภาพและคุณภาพบริการ ได้แก่ ระยะเวลารอคอยผ่าตัด ระยะเวลานอนโรงพยาบาล (LOS) อัตรา Re-admission อัตราภาวะแทรกซ้อน ความพึงพอใจของผู้ให้บริการและผู้รับบริการ วิเคราะห์ผลลัพธ์ร่วมกับทีมสหวิชาชีพ พบว่าสามารถลดความแออัดเพิ่มประสิทธิภาพบริการ และเพิ่มการเข้าถึงบริการ ศัลยกรรมได้อย่างชัดเจน จึงนำไปสู่การพัฒนาต่อยอดอย่างต่อเนื่อง ผลลัพธ์เชิงประจักษ์ส่งผลให้ได้รับ “รางวัล ODS & MIS Model ดีเด่นระดับประเทศ กระทรวงสาธารณสุข”

วงรอบที่ 3 ปี พ.ศ. 2567 : ระยะพัฒนาคุณภาพและยกระดับสู่ความเป็นเลิศ (Quality Improvement and Excellence) ได้มีการวางแผนยกระดับคุณภาพระบบบริการ โดยใช้ข้อมูลสะท้อนผลจากปีที่ผ่านมา เน้นการพัฒนาความปลอดภัย การดูแลต่อเนื่อง และการพัฒนาระบบติดตามผู้ป่วยหลังผ่าตัดภายใน 1 สัปดาห์ เพิ่มช่องทางสื่อสารระหว่างผู้ป่วยและทีมรักษา ขยายบริการ ODS & MIS ไปยังหลายสาขาศัลยกรรม และพัฒนาศักยภาพบุคลากรอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งติดตามผลลัพธ์ด้านคุณภาพและความปลอดภัย ได้แก่ อัตราภาวะแทรกซ้อน การกลับมารักษาซ้ำ ความต่อเนื่องในการดูแล และระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการและผู้ให้บริการ สังเคราะห์องค์ความรู้และถอดบทเรียนสู่แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) พร้อมพัฒนาระบบบริการ ผลการดำเนินงานได้รับ “รางวัลวิชาการยอดเยี่ยมระดับประเทศ กระทรวงสาธารณสุข”

วงรอบที่ 4 ปี พ.ศ. 2568 : ระยะต่อยอดสู่ระบบบริการดิจิทัลและเครือข่ายสุขภาพ (Digital and Network Integration) โดยมีการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อรองรับระบบบริการสุขภาพยุคใหม่ พัฒนาระบบบริการโดยประยุกต์ใช้ Digital Health ได้แก่ Telemedicine, Virtual OPD, Online Appointment

และ Paperless System รวมถึงพัฒนาระบบ Co-management ร่วมกับโรงพยาบาลลูก ติดตามผลลัพธ์ระดับเครือข่าย ได้แก่ การเข้าถึงบริการ ประสิทธิภาพระบบส่งต่อ ความต่อเนื่องในการดูแล และการลดความแออัดของโรงพยาบาลแม่ข่าย ประเมินผลเชิงระบบและพัฒนารูปแบบบริการให้สามารถขยายผลในระดับจังหวัดและเขตสุขภาพ ผลลัพธ์สำคัญ คือ การพัฒนาสู่ “ต้นแบบระบบบริการเครือข่าย ODS & MIS แบบครบวงจร” ของจังหวัดมหาสารคามและเขตสุขภาพที่ 7

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือเชิงคุณภาพ สำหรับกระบวนการพัฒนาแบบมีส่วนร่วมในแต่ละวงรอบประกอบด้วย

1.1 แนวทางการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion Guide) สำหรับทีมสหสาขาวิชาชีพ ใช้ในการประชุมระดมความคิดเห็น โดยครอบคลุมประเด็นปัญหาและความเหมาะสมของหัตถการในช่วงวางแผน ความสอดคล้องของการดำเนินงานกับ Clinical Pathway และ CPG ในช่วงปฏิบัติการ การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน แนวทางปรับปรุงในช่วงสะท้อนผล

1.2 แนวคำถามสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview Guide) สำหรับผู้ให้ข้อมูลแต่ละกลุ่ม ได้แก่ ศัลยแพทย์และวิสัญญีแพทย์ เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความเหมาะสมของหัตถการและความปลอดภัยทางคลินิก พยาบาลห้องผ่าตัดและหอผู้ป่วยศัลยกรรม เน้นความพร้อมในการเตรียมผู้ป่วยและการใช้ Surgical Safety Checklist พยาบาลผู้ป่วยนอก เกสซิก และนักกายภาพบำบัด เน้นการประสานงานสหวิชาชีพและการติดตามอาการหลังผ่าตัด เจ้าหน้าที่เทคโนโลยีสารสนเทศและเวชระเบียน เน้นความพร้อมของระบบข้อมูลและ Telemedicine และผู้บริหารโรงพยาบาล เน้นนโยบายสนับสนุนและการเชื่อมโยงเครือข่าย

1.3 แบบบันทึกการสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participant Observation Form) ใช้บันทึกกิจกรรมผู้เกี่ยวข้อง ความสอดคล้องกับแผนและปัญหาที่พบ

หน้างานในแต่ละวงรอบ และแบบบันทึกการถอดบทเรียน (After Action Review Form) เพื่อนำไปสู่ข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนาในวงรอบถัดไป

2. เครื่องมือเชิงปริมาณสำหรับประเมินผลลัพธ์ของระบบบริการ ประกอบด้วย

2.1 แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยและผลลัพธ์ทางคลินิก (Clinical Outcome Data Collection Form) ซึ่งเก็บข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยและตัวชี้วัดสำคัญ ได้แก่ ระยะเวลารอคอยผ่าตัด ระยะเวลาอนโรพยาบาลเฉลี่ย (Length of Stay) อัตราการกลับมารักษาซ้ำ อัตราภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ผลการติดตามอาการภายใน 1 สัปดาห์ และการเข้าถึงบริการของเครือข่าย

2.2 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้รับบริการ และแบบสอบถามความพึงพอใจของบุคลากรทีมสหวิชาชีพ ซึ่งใช้มาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับ ครอบคลุมประเด็นความชัดเจนของข้อมูล ความสะดวกในการเข้ารับบริการ ความปลอดภัยระหว่างการดูแลและความเหมาะสมของระบบสนับสนุนต่างๆ ตลอดจนแบบประเมินความพร้อมของระบบบริการ ที่ใช้ประเมินความพร้อมด้านโครงสร้าง บุคลากร แนวปฏิบัติ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และระบบส่งต่อในแต่ละวงรอบของการพัฒนา

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ เครื่องมือทุกชุดผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) เท่ากับ 1.00 และตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความพึงพอใจด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้รับบริการได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.90 และ แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ให้บริการ 0.88 ตามลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม และการสังเกตแบบมีส่วนร่วม ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) ร่วมกันด้วยวิธีสามเส้า (Data Triangulation) เพื่อยืนยันความน่าเชื่อถือของผลการศึกษา

จริยธรรมการวิจัย

งานวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลบรบือ จังหวัดมหาสารคาม เลขที่ 51/2567

ผลการศึกษา

1. ระบบบริการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับ (ODS) และการผ่าตัดแผลเล็ก (MIS) แบบครบวงจร รพ.บรบือ จ.มหาสารคาม ที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย

1.1 ระบบมาตรฐานทางคลินิก โดยมีการจัดทำแนวทางปฏิบัติที่เป็นระบบ ได้แก่ 1) Clinical Practice Guideline (CPG) มีการพัฒนา CPG สำหรับหัตถการศัลยกรรมที่เหมาะสมกับ ODS / MIS เช่น การผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้อง โดยครอบคลุมตั้งแต่การคัดกรองผู้ป่วย การเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด การดูแลระหว่างผ่าตัดและการดูแลหลังผ่าตัด ส่งผลให้ลดความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนและเพิ่มความปลอดภัยของบริการ 2) Care Map (Clinical Pathway) มีการพัฒนา Care Map รายโรค/รายหัตถการ ที่ชัดเจน ตั้งแต่ OPD - OR - Recovery - Discharge - Follow-up ซึ่ง Care Map ที่พัฒนาขึ้นช่วยเพิ่มคุณภาพในการให้บริการและเพิ่มความต่อเนื่องในการดูแลผู้ป่วย 3) Safety Checklist พัฒนา Surgical Safety Checklist ตามมาตรฐานครอบคลุม 3 ระยะ ได้แก่ ก่อนผ่าตัด ระหว่างผ่าตัด และหลังผ่าตัด ส่งผลให้ไม่พบอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางการผ่าตัด ระบบบริการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับ (ODS) และการผ่าตัดแผลเล็ก (MIS) แบบครบวงจร รพ.บรบือ จ.มหาสารคาม ที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย

1. ระบบมาตรฐานทางคลินิก โดยมีการจัดทำแนวทางปฏิบัติที่เป็นระบบ ได้แก่ 1) Clinical Practice Guideline (CPG) มีการพัฒนา CPG สำหรับหัตถการ ศัลยกรรมที่เหมาะสมกับ ODS / MIS เช่น การผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้อง โดยครอบคลุมตั้งแต่การคัดกรองผู้ป่วย การเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด การดูแลระหว่างผ่าตัดและการดูแลหลังผ่าตัด ส่งผลให้ลดความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนและเพิ่มความปลอดภัยของบริการ 2) Care Map (Clinical Pathway) มีการพัฒนา Care Map รายโรค/รายหัตถการ ที่ชัดเจน ตั้งแต่ OPD - OR - Recovery - Discharge - Follow-up ซึ่ง Care Map ที่พัฒนาขึ้นช่วยเพิ่มคุณภาพในการให้บริการและเพิ่มความต่อเนื่องในการดูแลผู้ป่วย 3) Safety Checklist พัฒนา Surgical Safety Checklist ตามมาตรฐานครอบคลุม 3 ระยะ ได้แก่ ก่อนผ่าตัด ระหว่างผ่าตัด และหลังผ่าตัด ส่งผลให้ไม่พบอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางการผ่าตัด

2. ระบบดิจิทัล (Digital Health) มีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในทุกขั้นตอนของการดูแลผู้ป่วย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดความแออัดของบริการ ได้แก่ 1) บริการแพทย์ทางไกล (Telemedicine) ใช้ในการติดตามอาการหลังผ่าตัด (post-operative follow-up) โดยเฉพาะในช่วง 1 สัปดาห์แรก ลดความจำเป็นในการเดินทางกลับมาโรงพยาบาล 2) ระบบบริการผู้ป่วยนอกผ่านระบบออนไลน์ (Virtual OPD) พัฒนาระบบ OPD สำหรับผู้ป่วยที่ไม่จำเป็นต้องตรวจร่างกายโดยตรง เช่น ผู้ป่วย follow-up ทำให้ลดจำนวนผู้ป่วยแออัดใน OPD ศัลยกรรมทั่วไป 3) พัฒนาเรื่องระบบนัดหมายออนไลน์ และจัดคิวตรวจล่วงหน้า ช่วยลดระยะเวลารอคอย และเพิ่มความสะดวกของผู้ป่วย 4) Paperless System ลดการใช้เอกสารกระดาษใน OPD/IPD เพิ่มความรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูลผู้ป่วย

3. ระบบเครือข่ายบริการ มีการพัฒนาระบบเครือข่ายบริการสุขภาพเพื่อเพิ่มการเข้าถึงและลดความแออัดของโรงพยาบาลแม่ข่าย ได้แก่ 1) Referral System พัฒนาระบบส่งต่อผู้ป่วยแบบมีการคัดกรอง (triage) และเตรียมความพร้อมล่วงหน้าจากโรงพยาบาลลูกข่าย ทำให้ลดระยะเวลารอคอยผ่าตัด 2) Co-management ดำเนินการดูแลผู้ป่วยร่วมกันระหว่างโรงพยาบาลแม่ข่ายและลูกข่าย โดยเฉพาะในระยะก่อนผ่าตัด และระยะ follow-up ทำให้ผู้ป่วยสามารถรับบริการใกล้บ้านลดการมาตรวจที่ OPD เพื่อรอคิวผ่าตัด (3-4 ครั้ง/ราย) 3) เพิ่มศักยภาพของโรงพยาบาลลูกข่าย โดยจัดทำโครงการ PCT ศัลยกรรม มีทีมสหวิชาชีพออกให้บริการในเครือข่ายและเพิ่มพูนความรู้ให้กับรพ.ลูกข่ายและการพัฒนาระบบส่งต่อที่มีประสิทธิภาพ โดยมีรายละเอียด ดังภาพที่ 1

นอกจากนี้ กระบวนการให้บริการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับ (ODS) และการผ่าตัดแผลเล็ก (MIS) แบบครบวงจรของโรงพยาบาลบรบือ เป็นระบบการดูแลผู้ป่วยแบบต่อเนื่อง (Continuum of Care) ครอบคลุมตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัด ระยะผ่าตัด จนถึงระยะติดตามหลังผ่าตัด ดังแสดงในรูปภาพที่ 2 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ระยะคัดกรองและประเมินผู้ป่วย (Pre-operative) ผู้ป่วยเข้าสู่ระบบบริการผ่านแผนกผู้ป่วยนอก (OPD) ทั้งจากโรงพยาบาลบรบือและโรงพยาบาลลูกข่าย โดยแพทย์ทำการวินิจฉัยและประเมินความเหมาะสมของผู้ป่วยตามเกณฑ์การผ่าตัดแบบ ODS / MIS (ODS / MIS Criteria) จากนั้นพยาบาล OPD จะดำเนินการเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัด ได้แก่ ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการผ่าตัด อธิบายขั้นตอนการรักษา และการปฏิบัติตัว นัดหมายวัน เวลา และสถานที่ผ่าตัด ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจพิเศษ เช่น X-ray และ EKG



ภาพที่ 1 ระบบบริการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับ (ODS) และการผ่าตัดแผลเล็ก (MIS) แบบครบวงจร รพ.บรบือ จ. มหาสารคาม

2. ระยะเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด (Pre-operative Preparation) ผู้ป่วยที่ผ่านการคัดกรองจะถูกส่งเข้าหอผู้ป่วยศัลยกรรมทั่วไปเพื่อประเมินความพร้อมก่อนผ่าตัด โดยทีมสหวิชาชีพ ได้แก่ แพทย์ประเมินความพร้อมทางคลินิก วิศวกรแพทย์ประเมินความเสี่ยงด้านการให้ยาระงับความรู้สึก พยาบาลให้คำแนะนำและเตรียมความพร้อมร่างกายสำหรับการผ่าตัดแบบ ODS / MIS และสามารถกลับบ้านได้ภายในวันเดียว

3. ระยะผ่าตัด (In-operative) ผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัดในห้องผ่าตัด โดยใช้เทคนิคการผ่าตัดแผลเล็ก (MIS) ตามมาตรฐานความปลอดภัย หลังผ่าตัดผู้ป่วยจะถูกส่งไปสังเกตอาการในห้องพักรฟื้น เป็นระยะเวลา 1-2 ชั่วโมง เพื่อเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนในระยะเฉียบพลัน

4. ระยะประเมินก่อนจำหน่าย (Post-operative & Discharge) เมื่อผู้ป่วยมีอาการคงที่ (stable) จะได้รับการประเมินตามเกณฑ์การจำหน่าย (Discharge Criteria) โดยแพทย์ หากผ่านเกณฑ์จะดำเนินการให้คำแนะนำหลังผ่าตัด ออกใบจำหน่าย วางแผนการติดตามอาการ ผู้ป่วยสามารถกลับบ้านได้ภายในวันเดียวตามแนวทาง ODS

5. ระยะติดตามหลังผ่าตัด (Post-operative Follow-up) มีระบบติดตามอาการอย่างเป็นระบบ โดย วิศวกรพยาบาลโทรติดตามอาการในช่วง 24 ชั่วโมงแรก ติดตามซ้ำที่ 48 และ 72 ชั่วโมง บันทึกข้อมูลผ่านระบบ และประสาน Nurse manager รวมถึงมีการใช้ Telemedicine และ Virtual OPD เพื่อพบแพทย์ทางไกลในการติดตามอาการ เพื่อลดความจำเป็นในการเดินทางกลับมาโรงพยาบาล



รูปภาพที่ 2 กระบวนการให้บริการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับ (ODS) และการผ่าตัดแผลเล็ก (MIS) แบบครบวงจรของโรงพยาบาลบรบือ ครอบคลุมตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัด ระยะผ่าตัด จนถึงระยะติดตามหลังผ่าตัด

4.2 ประเมินผลระบบบริการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับ (ODS) และการผ่าตัดแผลเล็ก (MIS) แบบครบวงจร รพ.บรบือ จ.มหาสารคาม

4.2.1 ผลลัพธ์ด้านประสิทธิภาพ ผลการเปรียบเทียบก่อนและหลังการพัฒนา พบว่า ภายหลังการพัฒนาระบบบริการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับ (ODS) และการผ่าตัดแผลเล็ก (MIS) ผลลัพธ์ด้านประสิทธิภาพการให้บริการดีขึ้นอย่างชัดเจน โดยระยะเวลาอนโรงพยาบาลเฉลี่ยลดลงจาก 3.73 วัน/ราย เหลือ 1 วัน/ราย ลดลงเฉลี่ย 2.73 วัน ระยะเวลาการผ่าตัดเฉลี่ยลดลง

จาก 3 เดือน เหลือ 1 เดือน ลดลงเฉลี่ย 2 เดือน และจำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกลดลงจากเฉลี่ย 80 รายต่อวัน เหลือ 30 รายต่อวัน ลดลงเฉลี่ย 50 รายต่อวัน ทั้ง 3 ตัวชี้วัดแตกต่างจากก่อนพัฒนายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($p < .001$) สะท้อนว่าระบบที่พัฒนาขึ้นช่วยลดระยะเวลาอนโรงพยาบาล ลดระยะเวลารอคอยการผ่าตัด และลดความแออัดของผู้รับบริการในแผนกผู้ป่วยนอกได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลลัพธ์ด้านประสิทธิภาพของระบบบริการก่อนและหลังการพัฒนา

ตัวชี้วัด	ก่อนพัฒนา ($\bar{X}$)	หลังพัฒนา ($\bar{X}$)	Mean Difference	p-value*
ระยะเวลาอนโรงพยาบาล(วัน/ราย)	3.73	1	- 2.73	<0.001
ระยะเวลาการผ่าตัด (เดือน)	3	1	- 2	<0.001
จำนวนผู้ป่วย OPD (ราย/วัน)	80	30	- 50	<0.001

4.2.2 ผลลัพธ์ด้านคุณภาพความปลอดภัย และความพึงพอใจ

ผลลัพธ์ด้านคุณภาพและความปลอดภัยของระบบบริการหลังการพัฒนา พบว่า กลุ่มตัวอย่าง 241 ราย ไม่พบการกลับมาอนซ้ำ ภายในระยะเวลา 30 วัน ซึ่งเป็นตัวชี้วัดสำคัญที่สะท้อนถึงประสิทธิผลของการคัดกรองผู้ป่วย และคุณภาพของการดูแลรักษาตามมาตรฐาน ODS & MIS นอกจากนี้ ยังไม่พบภาวะแทรกซ้อนรุนแรงจากการผ่าตัด แสดงถึงความปลอดภัยของกระบวนการดูแลรักษา ซึ่งเป็นผลมาจากการใช้แนวทางมาตรฐาน เช่น CPG, Care Map และ Surgical Safety Checklist อย่างเคร่งครัด

ความพึงพอใจของผู้มีส่วนร่วมในการพัฒนารูปแบบ พบว่า ความพึงพอใจต่อระบบบริการโดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.10 ± 0.53 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านกระบวนการหรือการให้บริการมีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.60 ± 0.58 รองลงมา ได้แก่ ด้านสิ่งแวดล้อม เครื่องมือและอุปกรณ์ มีค่าเฉลี่ย 4.18 ± 0.59 ด้านนโยบาย มีค่าเฉลี่ย 4.08 ± 0.51 ด้านผู้ป่วยและญาติ มีค่าเฉลี่ย 4.00 ± 0.51 และด้านบุคลากร มีค่าเฉลี่ย 3.64 ± 0.45 ซึ่งทั้งหมดอยู่ในระดับมาก ผลดังกล่าวสะท้อนว่า ระบบบริการได้รับการ

ยอมรับในภาพรวม โดยเฉพาะด้านกระบวนการให้บริการที่มีความชัดเจน เป็นระบบ และเอื้อต่อการดูแลผู้ป่วย ขณะที่ด้านบุคลากรแม้อยู่ในระดับมาก แต่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าด้านอื่น จึงอาจเป็นประเด็นสำหรับการพัฒนาศักยภาพ การจัดสรรกำลังคนและการสนับสนุนการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ด้านความพึงพอใจของผู้รับบริการ พบว่า คะแนนความพึงพอใจเพิ่มขึ้นในทุกด้านเมื่อเทียบกับก่อนการพัฒนา โดยด้านการดูแลรักษาทางการแพทย์เพิ่มจากค่าเฉลี่ย 2.06 ± 0.45 เป็น 4.42 ± 0.54 ด้านการสื่อสารเพิ่มจาก 2.04 ± 0.50 เป็น 4.20 ± 0.48 ด้านสิ่งแวดล้อมและความสะดวกสบายเพิ่มจาก 2.65 ± 0.56 เป็น 4.50 ± 0.58 และด้านจิตใจและการสนับสนุนครอบครัวเพิ่มจาก 2.25 ± 0.51 เป็น 4.60 ± 0.66 สำหรับความพึงพอใจภาพรวม พบว่าคะแนนเฉลี่ยเพิ่มจาก 2.25 ± 0.51 ก่อนการพัฒนา เป็น 4.43 ± 0.57 หลังการพัฒนา โดยผลการเปรียบเทียบทุกด้านมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) สะท้อนว่าระบบที่พัฒนาขึ้นช่วยยกระดับคุณภาพบริการทั้งด้านการรักษาพยาบาล การสื่อสาร ความสะดวกสบาย ตลอดจนการดูแลด้านจิตใจและการสนับสนุนครอบครัว ส่งผลให้ผู้รับบริการมีความพึงพอใจโดยรวมสูงขึ้นอย่างชัดเจน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้มารับบริการก่อนและหลังการพัฒนา

ตัวแปร	ก่อน (n=241)	หลัง (n=241)	t	p-value
	$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$		
1. ด้านการดูแลรักษาทางการแพทย์	2.06 ± 0.45	4.42 ± 0.54	34	<0.001
2. ด้านการสื่อสาร	2.04 ± 0.50	4.20 ± 0.48	36	<0.001
3. ด้านสิ่งแวดล้อมและความสะดวกสบาย	2.65 ± 0.56	4.50 ± 0.58	26	<0.001
4. ด้านจิตใจและการสนับสนุนครอบครัว	2.25 ± 0.51	4.60 ± 0.66	36	<0.001
ความพึงพอใจภาพรวม	2.25 ± 0.51	4.43 ± 0.57	33	<0.001

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.2.3 ผลลัพธ์ด้านต้นทุนและความคุ้มค่าของระบบบริการ

ผลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของระบบบริการ พบว่า หลังการพัฒนาระบบบริการ ODS & MIS ร่วมกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้นับสนุน

ระบบบริการ โรงพยาบาลสามารถลดต้นทุนการให้บริการ ลดจำนวนวันนอนโรงพยาบาลและการใช้ทรัพยากรในหอผู้ป่วย ขณะเดียวกัน โรงพยาบาลมีรายได้เพิ่มขึ้นจำนวน 15,815,299 บาท และการเบิกชดเชยบริการที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ในมุมมองผู้ป่วยพบว่า ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อรายลดลงจาก 2,400 บาท เหลือ 800 บาท หรือลดลงร้อยละ 66.7 โดยค่าใช้จ่ายที่ลดลงประกอบด้วยค่าเดินทาง ค่าอาหาร และค่าเสียโอกาสจากการหยุดงาน เมื่อเปรียบเทียบต้นทุนการให้บริการและยอดชดเชยจากการดำเนินบริการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับ พบว่า หัตถการส่วนใหญ่สามารถสร้างรายได้สูงกว่าต้นทุนที่ใช้ในการดำเนินงาน สะท้อนถึงความคุ้มค่าของระบบบริการ ODS ในโรงพยาบาล เมื่อพิจารณารายหัตถการ พบว่า การผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้อง มีรายได้สุทธิต่อรายสูงสุด โดยมีต้นทุน 7,854 บาท ได้รับยอดชดเชย 27,601.76 บาท คิดเป็นรายได้สุทธิ 19,747.76 บาทต่อราย รองลงมาคือ การผ่าตัดนิ่วในท่อน้ำดีร่วม มีรายได้สุทธิ 14,493.10 บาทต่อราย และกรณี Vaginal bleeding มีรายได้สุทธิ 12,814.41 บาทต่อราย แสดงถึงศักยภาพของหัตถการเฉพาะทางที่สามารถสร้างรายรับสูงเมื่อดำเนินการในระบบ ODS สำหรับหัตถการที่มีความคุ้มค่าระดับปานกลาง ได้แก่ การตัดเนื้อเยื่อปากมดลูกด้วยห่วงลวดไฟฟ้า มีรายได้สุทธิ 5,089.62 บาทต่อราย การตัดติ่งเนื้อในลำไส้ใหญ่ และทวารหนัก มีรายได้สุทธิ 4,516.55 บาทต่อราย การส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ มีรายได้สุทธิ 2,897.85 บาทต่อราย การผ่าตัดลอกท่อเนื้อ และการผ่าตัดซ่อมแซมไส้เลื่อนขาหนีบ มีรายได้สุทธิ 2,689.84 และ 2,238.08 บาทต่อราย ตามลำดับ ขณะที่ การผ่าตัดริดสีดวงทวาร มีรายได้สุทธิต่อรายต่ำที่สุด คือ 970.85 บาท แม้ว่าจะมีผลต่างเป็นบวก แสดงว่ายังสามารถดำเนินการได้โดยไม่ขาดทุน โดยสรุป ระบบบริการผ่าตัดแบบ ODS ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารทรัพยากร ลดต้นทุนการนอนโรงพยาบาล และเพิ่มรายรับจากการชดเชยค่าบริการในหลายหัตถการ โดยเฉพาะหัตถการ

ศัลยกรรมผ่านกล้องและหัตถการเฉพาะทาง ซึ่งอาจใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนการขยายบริการ ODS และการวางแผนเชิงนโยบายด้านการเงินการคลังของโรงพยาบาลต่อไป

สรุปและอภิปรายผล

ผลการศึกษานี้สะท้อนให้เห็นว่า การพัฒนาระบบบริการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับ (One Day Surgery: ODS) และการผ่าตัดแผลเล็ก (Minimally Invasive Surgery: MIS) แบบครบวงจร ในบริบทของโรงพยาบาลชุมชน สามารถยกระดับคุณภาพบริการเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลรักษาและเพิ่มการเข้าถึงบริการของประชาชนได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยเฉพาะการพัฒนาระบบบริการแบบบูรณาการที่เชื่อมโยงมาตรฐานทางคลินิก เทคโนโลยีดิจิทัลและเครือข่ายบริการสุขภาพเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ ส่งผลให้เกิดการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ครอบคลุม และไร้รอยต่อตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัด ระยะผ่าตัด จนถึงระยะติดตามหลังผ่าตัด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด Integrated Care Model ที่มุ่งเน้นการเชื่อมโยงบริการสุขภาพทุกระดับให้เกิดความต่อเนื่องในการดูแล (Continuity of Care) และลดช่องว่างของระบบบริการ (Seamless Care)^๑ ทั้งนี้ การมีส่วนร่วมของทีมสหสาขาวิชาชีพและความร่วมมือระหว่างโรงพยาบาลแม่ข่ายและลูกข่าย ยังเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้การพัฒนาระบบบริการสามารถตอบสนองต่อบริบทจริงของโรงพยาบาลชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน นอกจากนี้ ผลการศึกษายังพบว่า หลังการพัฒนาระบบบริการ ODS & MIS สามารถลดระยะเวลานอนโรงพยาบาล (Length of Stay: LOS) และลดระยะเวลารอคอยผ่าตัดได้อย่างชัดเจน สะท้อนถึงประสิทธิภาพของระบบบริการที่เพิ่มขึ้น ทั้งนี้เป็นผลมาจากการประยุกต์ใช้แนวคิด One Day Surgery (ODS) ซึ่งช่วยลดการใช้เตียงผู้ป่วยในการใช้เทคนิค Minimally Invasive Surgery (MIS) ที่ช่วยลดการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อ ลดความเจ็บปวด และ

ทำให้ผู้ป่วยฟื้นตัวได้รวดเร็วขึ้น รวมถึงการนำระบบนัดหมายออนไลน์และระบบบริการผู้ป่วยนอกผ่านระบบออนไลน์ (Virtual OPD) มาใช้เพื่อลดความแออัดของผู้ป่วยในโรงพยาบาล ผลลัพธ์ดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิด Lean Healthcare⁹ ซึ่งมุ่งลดความสูญเปล่าในกระบวนการบริการสุขภาพ เพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรและลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็น ในระบบบริการส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงบริการได้รวดเร็วขึ้น ขณะเดียวกันโรงพยาบาลยังสามารถบริหารจัดการทรัพยากร บุคลากร และเตียงผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ในด้านความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์สุขภาพ ผลการศึกษาพบว่า ระบบบริการ ODS & MIS แบบครบวงจรสามารถลดต้นทุนการให้บริการ ขณะเดียวกันยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรและเพิ่มรายได้ของโรงพยาบาล สะท้อนถึงความคุ้มค่าของระบบบริการที่พัฒนาขึ้น ซึ่งสามารถอธิบายได้ตามแนวคิด Value-based Healthcare¹⁰ ที่ให้ความสำคัญกับ “คุณค่าของผลลัพธ์สุขภาพเมื่อเทียบกับต้นทุนที่ใช้” โดยผลการศึกษาพบว่า ผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยดีขึ้น ทั้งในด้านคุณภาพการดูแล ความปลอดภัย ความพึงพอใจ และการเข้าถึงบริการ ขณะที่ต้นทุนในการดูแลรักษาและการใช้ทรัพยากรลดลง จึงสะท้อนว่าระบบบริการดังกล่าวเป็นรูปแบบบริการที่มีประสิทธิภาพและเกิดความคุ้มค่าอย่างแท้จริง ทั้งในมิติของผู้ป่วย โรงพยาบาลและระบบสุขภาพโดยรวม

แม้ว่าระบบ ODS & MIS จะมุ่งเน้นการลดระยะเวลานอนโรงพยาบาลและเพิ่มความรวดเร็วในการให้บริการ แต่ผลการศึกษาพบว่า ไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพและความปลอดภัยของผู้ป่วย โดยไม่พบอัตรา Re-admission หรือภาวะแทรกซ้อนรุนแรงที่เพิ่มขึ้น ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดผลลัพธ์ดังกล่าว ได้แก่ การใช้ Clinical Practice Guideline (CPG) และ Care Map อย่างเป็นระบบ การใช้ Surgical Safety Checklist ตามมาตรฐานสากล รวมถึงการคัดเลือก

ผู้ป่วยตามเกณฑ์ ODS/MIS Criteria อย่างเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด Patient Safety Framework¹¹ ที่มุ่งเน้นการสร้างระบบบริการที่มีมาตรฐาน มีการป้องกันความเสี่ยงเชิงระบบ และมีการกำกับคุณภาพในทุกขั้นตอนของกระบวนการดูแลรักษา ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับบริการที่มีคุณภาพและปลอดภัยตลอดกระบวนการรักษา ในด้านการเข้าถึงบริการและความเป็นธรรมทางสุขภาพ การนำระบบเครือข่ายบริการสุขภาพและเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ เช่น Telemedicine, Virtual OPD และระบบ Co-management ระหว่างโรงพยาบาลแม่ข่ายและลูกข่าย ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงบริการได้สะดวกและรวดเร็วมากขึ้น โดยเฉพาะประชาชนในพื้นที่ชนบทหรือพื้นที่ห่างไกล ซึ่งสามารถรับบริการใกล้บ้าน ลดภาระค่าใช้จ่ายและระยะเวลาในการเดินทาง ผลลัพธ์ดังกล่าวสะท้อนถึงการลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการสุขภาพ และสอดคล้องกับแนวคิด Universal Health Coverage (UHC)¹² ที่มุ่งเน้นให้ประชาชนทุกคนสามารถเข้าถึงบริการสุขภาพที่จำเป็นอย่างมีคุณภาพ โดยไม่เกิดภาระทางการเงินจากการเข้ารับบริการ

เมื่อพิจารณาในภาพรวม ผลการศึกษาค้นคว้านี้ยังสอดคล้องกับกรอบระบบสุขภาพขององค์การอนามัยโลก (WHO Health System Framework)¹³ ทั้งในด้านการพัฒนาระบบบริการ (Service Delivery) ที่มีประสิทธิภาพและลดความแออัดของโรงพยาบาล การพัฒนาศักยภาพทีมสหสาขาวิชาชีพ (Health Workforce) การนำระบบ Digital Health มาใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลและติดตามผู้ป่วย (Health Information) การเพิ่มความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์สุขภาพ (Financing) และการสนับสนุนเชิงนโยบายจากผู้บริหารองค์กร (Leadership and Governance) นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับนโยบาย Service Plan ของกระทรวงสาธารณสุข¹⁴ โดยเฉพาะด้านการลดความแออัดของโรงพยาบาล การพัฒนาระบบบริการสุขภาพแบบเครือข่าย และการยกระดับศักยภาพของ

โรงพยาบาลชุมชน ส่งผลให้รูปแบบบริการ ODS & MIS แบบครบวงจรที่พัฒนาขึ้นสามารถใช้เป็นต้นแบบในการขยายผลสู่ระดับจังหวัด เขตสุขภาพ และระดับประเทศได้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 โรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลเครือข่ายสามารถนำรูปแบบระบบบริการ ODS & MIS แบบครบวงจรไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของหน่วยบริการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเข้าถึงบริการ ลดความแออัด และลดระยะเวลาการรอคอยผ่าตัด

1.2 ควรสนับสนุนการพัฒนาระบบดิจิทัลสุขภาพ เช่น Telemedicine, Virtual OPD และระบบนัดหมายออนไลน์ เพื่อเพิ่มความต่อเนื่องในการดูแลผู้ป่วย ลดภาระค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และเพิ่มความสะดวกในการเข้าถึงบริการของประชาชน

1.3 ควรพัฒนาศักยภาพทีมสหสาขาวิชาชีพและเสริมสร้างระบบเครือข่ายบริการสุขภาพอย่างต่อเนื่อง ทั้งด้านองค์ความรู้ ทักษะการดูแลผู้ป่วย ODS & MIS และการดูแลร่วมระหว่างโรงพยาบาลแม่ข่ายและลูกข่าย เพื่อให้เกิดการดูแลผู้ป่วยอย่างมีคุณภาพและไร้รอยต่อ

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาผลลัพธ์ระยะยาวของระบบบริการ ODS & MIS เช่น คุณภาพชีวิตของผู้ป่วย อัตราการกลับมารักษาซ้ำและความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์สุขภาพ เพื่อประเมินประสิทธิผลของระบบบริการในระยะยาว

2.2 ควรศึกษาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลขั้นสูงและปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence : AI) เพื่อสนับสนุนการคัดกรองผู้ป่วย การติดตามอาการ และการบริหารจัดการระบบบริการศัลยกรรมให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2.3 ควรขยายการศึกษาสู่โรงพยาบาลในระดับต่าง ๆ และเครือข่ายบริการสุขภาพอื่นเพื่อประเมินความเป็นไปได้ในการขยายรูปแบบบริการสู่ระดับจังหวัด เขตสุขภาพ และระดับประเทศอย่างยั่งยืน บทสรุปเชิงนโยบาย การพัฒนาระบบบริการ ODS/MIS ร่วมกับเทคโนโลยีดิจิทัลและเครือข่ายบริการสุขภาพเป็นนวัตกรรมเชิงระบบที่สามารถตอบโจทย์ปัญหาสำคัญของระบบสุขภาพไทย ได้แก่ ความแออัด การเข้าถึงบริการและต้นทุนที่สูง ระบบบริการนี้ไม่เพียงแต่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพของบริการ แต่ยังสามารถขยายผลในระดับประเทศ และสนับสนุนการปฏิรูประบบสุขภาพสู่การเป็นระบบบริการที่มีคุณค่าอย่างยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

1. สมาคมศัลยแพทย์ทั่วไปแห่งประเทศไทย.(2564). แนวทางการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดแบบวันเดียวกลับ. กรุงเทพฯ: สมาคมศัลยแพทย์ทั่วไปแห่งประเทศไทย; 2564.
2. World Health Organization (WHO).(2020). Surgical care systems strengthening: developing national surgical, obstetric and anesthesia plans. Geneva: WHO; 2020.
3. กระทรวงสาธารณสุข.(2565). คู่มือบริการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับ (One Day Surgery: ODS). นนทบุรี: กรมการแพทย์; 2565.
4. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข.(2566). แผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) สาขาศัลยกรรม พ.ศ. 2566–2570. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2566.
5. โรงพยาบาลบรบือ.(2567). รายงานสถิติผู้ป่วยศัลยกรรมและระบบส่งต่อ ปีงบประมาณ 2565–2567. มหาสารคาม: โรงพยาบาลบรบือ; 2567.
6. กรมการแพทย์.(2566). แนวทางการประยุกต์ใช้ Digital Health ในระบบบริการสุขภาพ. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2566.
7. Kemmis S, McTaggart R.(1988). The action research planner. Victoria, Australia : Deakin University Press; 1988.

8. World Health Organization.(2016). Integrated care models: an overview. Geneva: WHO; 2016.
9. Graban M.(2016). Lean Hospitals: Improving Quality, Patient Safety, and Employee Engagement. 3rd ed. New York: CRC Press; 2016.
10. Porter ME.(2010). What is value in health care? N Engl J Med. 2010;363(26):2477-2481.
11. World Health Organization.(2011). Patient Safety Curriculum Guide. Geneva: WHO; 2011.
12. World Health Organization.(2021). Universal Health Coverage (UHC). Geneva: WHO; 2021.
13. World Health Organization.(2007). Everybody's Business: Strengthening Health Systems to Improve Health Outcomes. Geneva: WHO; 2007.
14. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข.(2566). แผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) พ.ศ. 2566–2570. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2566.