

ผลของรูปแบบการบริหารจัดการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ โดยใช้กระบวนการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยนอก Effects of a Nursing Process-Based Management Model for Colonoscopy in Outpatients

สุदारัตน์ จันศิริ, พย.บ., Sudarut Junsiri, B.N.S.¹

ปานตา อภิรักษ์นภานนท์, ประ.ด., Panta Apiruknapanond, Ph.D.^{2*}

มนีรัตน์ ภาครูป, ประ.ด., Maneerat Phaktoop, Ph.D.³

¹นักศึกษา, หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเซนต์หลุยส์

¹Student, Master of Nursing Science Faculty of Nursing, Saint Louis College

²อาจารย์ ดร., คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเซนต์หลุยส์

²Lecturer, Ph.D., Faculty of Nursing, Saint Louis College

³รองศาสตราจารย์ ดร., คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเซนต์หลุยส์

³Associate Professor, Ph.D., Faculty of Nursing, Saint Louis College

*Corresponding Author Email: panta@slc.ac.th

Received: December 21, 2025

Revised: February 12, 2026

Accepted: May 14, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบสองกลุ่ม ทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (Two Groups Pretest-posttest Design) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ โดยใช้กระบวนการพยาบาล สำหรับผู้ป่วยนอก ประชากรแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) ผู้ป่วยนอกที่แพทย์วางแผนส่องกล้องตรวจวินิจฉัยความผิดปกติของลำไส้ใหญ่ คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ G* power ค่าความเชื่อมั่นที่ 95% รวมเป็น 122 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 61 คน และ 2) ผู้ใช้บริการภายในที่มีส่วนได้ส่วนเสียในการรับมอบผลงานของศูนย์ส่องกล้องแบบผู้ป่วยนอก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ชุด ประกอบด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูลมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.95 และ 0.92 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติการทดสอบใช้ Independent t-test และ dependent t-test ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการเปรียบเทียบประสิทธิภาพและประสิทธิผลการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ กลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการภายนอกหลังได้รับการบริการกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และ

3) ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการภายในหลังการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นสูงกว่าการใช้รูปแบบเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

คำสำคัญ: รูปแบบการบริหารจัดการ การส่งกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ กระบวนการพยาบาล

Abstract

This quasi-experimental study employed a two-group pretest-posttest design and aimed to develop a management model for colonoscopy using the nursing process for outpatients. The population was divided into two groups: 1) outpatients scheduled for diagnostic colonoscopy, with sample size calculated using G*Power at 95% confidence level, totaling 122 participants divided into control and experimental groups of 61 each, and 2) internal stakeholders involved in receiving outcomes from the outpatient endoscopy center. Two sets of research instruments were used, consisting of experimental instruments and data collection instruments with reliability coefficients of 0.95 and 0.92, respectively. Data were analyzed using percentages, means, and standard deviations, with independent t-test and paired t-test employed for statistical analysis. The research findings revealed that: 1) the efficiency and effectiveness of colonoscopy in the experimental group were significantly higher than the control group ($p < .01$); 2) external service users' satisfaction after receiving services was significantly higher in the experimental group compared to the control group ($p < .01$); and 3) internal stakeholders' satisfaction after implementing the developed model was significantly higher than before implementation ($p < .01$).

Keywords: Management styles, colonoscopy, nursing process

บทนำ

โรงพยาบาลสระบุรี เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิระดับสูง ขนาด 700 เตียง เป็นศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะด้านการตรวจวินิจฉัย ด้วยการนำเทคโนโลยีการส่องกล้องในเขตภาคกลางตอนบน บริการผู้ป่วยทั่วไป ทุกสิทธิ์การรักษา ทั้งผู้ป่วยอายุรกรรมและศัลยกรรม จากข้อมูลเวชระเบียนศูนย์ส่องกล้อง ตั้งแต่ปี 2565-2567 พบรายงานอุบัติการณ์ของผู้ใช้บริการส่องกล้องลำไส้ใหญ่แบบผู้ป่วยนอก ย้อนหลัง 3 ปี มีแนวโน้มการเกิดอุบัติการณ์การโอดติดตามและไม่รับสาย

มีแนวโน้มที่เพิ่มมากขึ้นอาจเนื่องจากหลายสาเหตุ เช่น ความไม่ไว้วางใจในหมายเลขโทรศัพท์ที่โรงพยาบาลพยายามโทรศัพท์ติดต่อผู้รับบริการ การเตรียมตัวไม่พร้อมเข้ารับการส่องกล้อง จากปริมาณอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นได้สอดคล้องกับการศึกษาของวัลลีย์ ตั้งกิจจาวิสุทธิ, และชนากานต์ อนันตริกุล (2566) ที่พบว่า สถิติของศูนย์ส่องกล้องโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา มีผู้ป่วยที่มารับการส่องกล้องแบบผู้ป่วยนอกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จำนวน 531, 925 และ 1,026 ราย และจำนวนอุบัติการณ์ความไม่พร้อม

ส่งกล้องลำไส้ใหญ่จากความไม่สะอาดของลำไส้ ในปี 2566 ทำให้ต้องเลื่อนหรืองดการส่องกล้อง จำนวน 75 ราย (ร้อยละ 7.31) และข้อมูลคลินิกศัลยกรรม โรงพยาบาลหนองคาย โดยใช้ แนวปฏิบัติการเตรียมผู้ป่วยทำหัตถการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ โดยนัดให้คำแนะนำการเตรียมตัวก่อนมาโรงพยาบาล 3 วัน คือ ก่อนวันส่องกล้อง 3 วันและก่อนวันส่องกล้อง 1 วันเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร ร่วมกับรับประทานยาระบาย ตามเวลาที่กำหนด รวมถึงการประเมินสี จำนวนครั้งของการถ่ายอุจจาระ และลักษณะของอุจจาระครั้งสุดท้ายก่อนมาโรงพยาบาล เพื่อตรวจประเมินความพร้อมต่อการส่องกล้องลำไส้ใหญ่โดยการสังเกตสีของอุจจาระ ให้มีสีเหลืองใส ไม่มีกาก ธนนันต์ อาสนานิ (2564) พบว่า ร้อยละ 59 ของผู้ที่มาตรวจลำไส้ใหญ่ครั้งแรกได้รับข้อมูลจากหลายแหล่ง ทั้งจากแพทย์ส่องกล้อง และข้อมูลทางสื่อสังคมออนไลน์ ในกรณีที่ผู้ป่วยได้รับข้อมูลไม่ครบถ้วนหรือข้อมูลที่มีลักษณะคลุมเครือ อาจส่งผลให้การเตรียมความพร้อมก่อนเข้ารับการตรวจเป็นไปอย่างไม่ถูกต้อง (Lee et al., 2019) และก่อให้เกิดระดับความวิตกกังวลที่เพิ่มสูงขึ้น (Wei, Sewell, Woody, & Rose, 2018)

จากสถิติอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้น แสดงถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผลการปฏิบัติงานการส่องกล้องตรวจรักษาลำไส้ใหญ่ ที่ยังมีโอกาสพัฒนากระบวนการให้บริการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ เนื่องจากรูปแบบการบริหารจัดการที่ดำเนินการอยู่ขาดการประเมินผู้ป่วยที่ครอบคลุม พยาบาลขาดการนำกระบวนการพยาบาลมาใช้ในการจัดการผู้ป่วย ทำให้ผู้วิจัยเห็นโอกาสการพัฒนาคุณภาพการดูแลและเสริมสร้างสัมพันธภาพ ระหว่างพยาบาลวิชาชีพ และผู้ใช้บริการด้วย ทั้งนี้รูปแบบ การปฏิบัติการพยาบาลแบบเดิมของศูนย์ส่องกล้อง มีขั้นตอนการซักประวัติเบื้องต้น คือ หมายเลขโทรศัพท์ โรคประจำตัว

ประวัติการรับประทานยาละลายลิ่มเลือด และลงบันทึกในเวชระเบียนของผู้รับบริการเป็นการประเมินสภาพเบื้องต้นของผู้รับบริการ ที่ไม่เป็นองค์รวมที่ครอบคลุมด้านร่างกาย จิตใจ จิตสังคม และวิญญาณ จึงทำให้พบอุบัติการณ์ความไม่พร้อมของผู้ใช้บริการทางด้านร่างกาย จิตใจ จิตสังคม และจิตวิญญาณ และ การที่ผู้ใช้บริการมีโรคร่วมและเสียชีวิตก่อนการส่องตรวจ เป็นผลมาจากการประเมินทางการพยาบาลที่ไม่ครอบคลุม และการประสานการส่งต่อข้อมูลที่ไม่ครบถ้วน ซึ่งส่งผลกระทบต่อระบบบริการทั้งผู้ใช้บริการ และครอบครัว เสียเวลา ขาดรายได้ เสียค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ส่วนโรงพยาบาลเสียโอกาสการดูแลผู้ป่วยที่ต้องการการตรวจรักษา นอกจากนี้ยังไม่ปรากฏการบันทึกผลการปฏิบัติการพยาบาล และการติดตามประเมินผลทางการพยาบาล จากการดูแลเพื่อเตรียมความพร้อมผู้ป่วย

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยซึ่งมีบทบาทหน้าที่โดยตรงในการดูแลผู้ใช้บริการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ จึงสนใจศึกษาผลของรูปแบบการบริหารจัดการการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่โดยใช้กระบวนการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยนอก ตั้งแต่การประเมินผู้ป่วยแบบองค์รวม การปฏิบัติการพยาบาล และการนัดหมายเพื่อการปฏิบัติหน้าที่ถูกต้อง และศึกษาอัตราการเกิดอุบัติการณ์การส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ เพื่อนำผลจากการศึกษาวิจัยไปใช้ในการพัฒนางานศูนย์ส่องกล้องให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ โดยใช้รูปแบบการบริหารจัดการแบบเดิมกับรูปแบบการบริหารจัดการผู้ป่วยส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่โดยใช้กระบวนการพยาบาล
2. เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลการส่องกล้อง

ตรวจลำไส้ใหญ่ โดยใช้รูปแบบการบริหารจัดการแบบเดิมกับรูปแบบการบริหารจัดการผู้ป่วยส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่โดยใช้กระบวนการพยาบาล

3. เพื่อเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการภายนอกหลังได้รับบริการระหว่างกลุ่มที่ใช้รูปแบบการบริหารจัดการผู้ป่วยส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่โดยใช้กระบวนการพยาบาลและกลุ่มที่ใช้รูปแบบการบริหารจัดการแบบเดิม

4. เพื่อเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการภายในที่มีส่วนได้ส่วนเสียในการรับมือผลงานก่อน และหลังการใช้รูปแบบการบริหารจัดการผู้ป่วยส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่โดยใช้กระบวนการพยาบาล

สมมติฐานการวิจัย

1. ประสิทธิภาพ ภายหลังจากใช้รูปแบบการบริหารจัดการผู้ป่วยส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่โดยใช้กระบวนการพยาบาลสูงกว่าก่อนใช้รูปแบบบริการแบบเดิม

2. ประสิทธิภาพ ภายหลังจากใช้รูปแบบการบริหารจัดการผู้ป่วยส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่โดยใช้กระบวนการพยาบาลสูงกว่าก่อนใช้รูปแบบบริการแบบเดิม

3. ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการภายนอกที่ใช้รูปแบบการบริหารจัดการผู้ป่วยส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่โดยใช้กระบวนการพยาบาลสูงกว่าผู้ใช้บริการภายนอกที่ใช้รูปแบบบริการแบบเดิม

4. ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีส่วนได้ส่วนเสียในการรับมือผลงานหลังการใช้รูปแบบการบริหารจัดการผู้ป่วยส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่โดยใช้กระบวนการพยาบาลสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบการบริหารจัดการผู้ป่วยส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่โดยใช้กระบวนการพยาบาล

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. รูปแบบการบริหารจัดการการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่โดยใช้กระบวนการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยนอก หมายถึง การใช้กระบวนการพยาบาลอย่างเต็มรูปแบบ เพื่อบริหารจัดการการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยนอกที่รับบริการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ ตั้งแต่ระยะก่อนส่องกล้องระหว่างและหลังการส่องกล้อง โดยการประเมินความต้องการที่จำเป็นเพื่อการส่องกล้องตรวจรักษาลำไส้ใหญ่ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ จิตสังคม และจิตวิญญาณ

2. ประสิทธิภาพการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ หมายถึง กระบวนการที่นำมาซึ่งผลด้านการบริหารจัดการการปฏิบัติการพยาบาล ผู้ใช้บริการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ตั้งแต่การประเมินผู้ป่วยระยะก่อนระหว่างและหลังการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ โดยการใช้การวางแผนการพยาบาล ทำให้เกิดผลลัพธ์ทางการพยาบาล

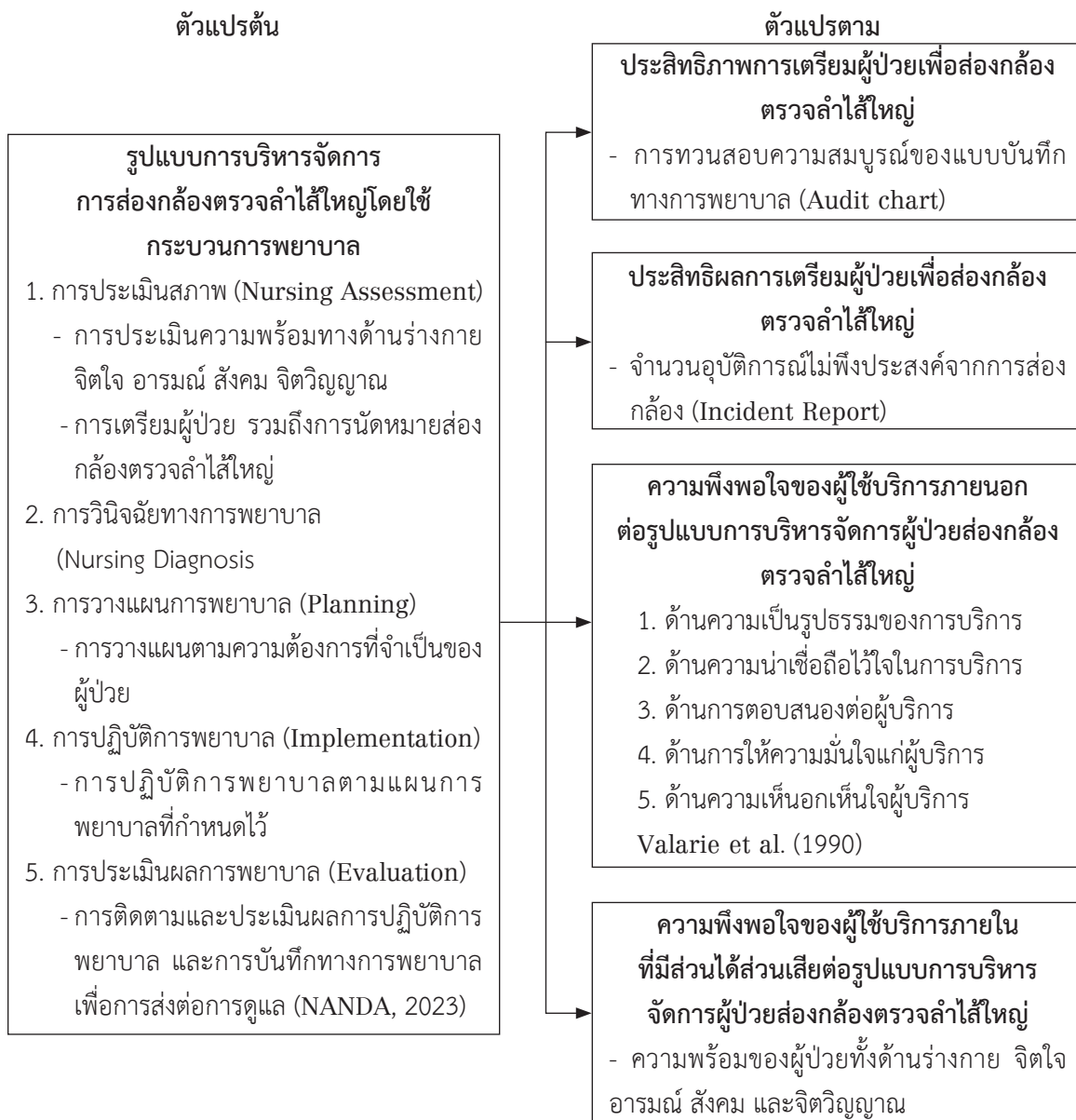
3. ประสิทธิภาพการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ หมายถึง ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการบริหารจัดการดูแลที่ไม่เกิดอุบัติเหตุที่ป้องกันได้ โดยประเมินจากจำนวน ความถี่ของอุบัติเหตุไม่พึงประสงค์ ประกอบด้วยการไม่มาตามนัด กลัวการส่องกล้อง การโทรศัพท์ติดตามและไม่รับสาย ถิ่นนัดหมายส่องกล้องไม่หยุดยาละลายลึ้มเลือด การเตรียมลำไส้ไม่พร้อมสำหรับส่องกล้อง

4. ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการภายนอก หมายถึง ความรู้สึกทางบวกต่อการบริหารจัดการบริการของพยาบาลศูนย์ส่องกล้อง ประกอบด้วย ผู้ป่วย ครอบครัว ต่อการรับรู้การบริการของหน่วยงานส่องกล้องตรวจรักษาลำไส้ใหญ่ ที่เป็นรูปธรรม ความน่าเชื่อถือไว้วางใจ การตอบสนอง การให้ความมั่นใจ ด้วยความเห็นอกเห็นใจ

5. ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการภายใน หมายถึง ความรู้สึกทางบวกของบุคลากรภายในที่มีส่วนได้ส่วนเสีย

ในการรับมอบผลงานการดูแลผู้ป่วยส่งกล้องลำไส้ใหญ่ ที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติดูแลรักษาผู้ป่วยส่งกล้อง
ด้านความพร้อมของผู้ป่วย ทั้ง กาย ใจ อารมณ์ สังคม และ
จิตวิญญาณ ประกอบด้วย แพทย์ และพยาบาลวิชาชีพ

กรอบแนวคิดการวิจัย



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาผลของรูปแบบการบริหารจัดการ การส่งกล้องตรวจลำไส้ใหญ่โดยใช้กระบวนการ พยาบาล สำหรับผู้ป่วยนอก

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ประกอบด้วย

กลุ่มที่ 1 ผู้ใช้บริการภายนอกที่ได้รับ การวางแผนตรวจวินิจฉัย รักษาความผิดปกติของ ลำไส้ใหญ่ ด้วยวิธีการส่งกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ ที่ศูนย์ส่งกล้องแบบผู้ป่วยนอก

กลุ่มที่ 2 ผู้ใช้บริการภายในที่มี ส่วนได้ส่วนเสียในการรับมอบผลงาน ได้แก่ อายุรแพทย์ ระบบทางเดินอาหาร ศัลยแพทย์ และพยาบาลวิชาชีพ รวมจำนวน 27 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ประกอบด้วย

กลุ่มที่ 1 ผู้ใช้บริการภายนอกที่แพทย์ วางแผนตรวจวินิจฉัย รักษาความผิดปกติของลำไส้ใหญ่ ด้วยวิธีการส่งกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ที่ศูนย์ส่งกล้อง โรงพยาบาลสระบุรี ผู้วิจัยคำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ G^* power ระดับค่าความเชื่อมั่นที่ 95% กำหนด ค่าอิทธิพลขนาดกลาง (Effect size) = 0.3 (Cohen, 1988) ค่าความคลาดเคลื่อน (Alpha) = 0.05 และ ค่า Power = 0.95 ได้จำนวน 111 ราย เพื่อป้องกันการ สูญหายของข้อมูล เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีก ร้อยละ 10 คือ 11.1 รวมเป็น 122 คน โดยแบ่งเป็น กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 61 คน กลุ่มตัวอย่าง ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่ายที่เป็นไปตามช่วงเวลาใน การดำเนินการวิจัยครบตามจำนวน จึงเริ่มดำเนินการ ทดลองและรวบรวมข้อมูล ตามจำนวนที่กำหนด

โดยการจับคู่กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ที่มีอายุ ใกล้เคียงกันและเพศเดียวกัน

เกณฑ์การคัดเข้า ประกอบด้วย (1) ผู้ใช้ บริการที่แพทย์นัดส่งกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ของแผนก ผู้ป่วยนอก (2) สามารถรับรู้และสื่อสารด้วยภาษาไทย ทั้งการพูด อ่าน เขียนได้ (3) สามารถติดต่อทางโทรศัพท์ได้ และ (4) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก ประกอบด้วย (1) ผู้ใช้ บริการที่มาทำส่งกล้องตรวจลำไส้ใหญ่แต่เข้าระบบ การบริหารจัดการผู้ป่วยส่งกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ โดยใช้กระบวนการพยาบาลได้ไม่ครบกระบวนการ

กลุ่มที่ 2 ศึกษาในกลุ่มประชากร ประกอบด้วย แพทย์ 18 คน พยาบาลวิชาชีพ 9 คน รวมเป็น จำนวน 27 คน

เกณฑ์การคัดเข้า ประกอบด้วย (1) แพทย์ มีประสบการณ์การปฏิบัติงานในศูนย์ส่งกล้อง ทางเดินอาหาร ตั้งแต่ 5 ปี ขึ้นไป (2) พยาบาลวิชาชีพที่ ใบประกอบวิชาชีพจากสภาการพยาบาลยังไม่หมดอายุ (3) ยินยอมและเต็มใจในการเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก ผู้ใช้บริการภายในที่มี ส่วนร่วมในกระบวนการบริการส่งกล้องลำไส้ใหญ่ ไม่ครบขั้นตอนการวิจัย

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ

1. รูปแบบและคู่มือการบริหารจัดการผู้ป่วย ที่เข้ารับการส่งกล้องตรวจลำไส้ใหญ่
2. แบบประเมินความต้องการที่จำเป็นของ ผู้ใช้บริการภายนอกที่มารับบริการการส่งกล้อง ลำไส้ใหญ่

ชุดที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวม ข้อมูล ประกอบด้วย 5 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ร่วมวิจัย ได้แก่

อายุ เพศ ระดับการศึกษา จำนวนครั้งของการเข้ารับ
การบริการจากศูนย์ส่องกล้อง

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกการทวนสอบ
เวชระเบียนของผู้รับบริการเพื่อหาประสิทธิภาพของ
รูปแบบการบริหารจัดการผู้ป่วยส่องกล้องตรวจ
ลำไส้ใหญ่ ที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้น ได้แก่
การทวนสอบความสมบูรณ์ของแบบบันทึกทางการ
พยาบาล (Audit chart) เป็นแบบเลือกตอบ 3 ระดับ
2 หมายถึง การปฏิบัติหรือการบันทึกอยู่ในระดับ “ดี”
(ครบถ้วนสมบูรณ์ ร้อยละ 100) 1 หมายถึง การปฏิบัติ
หรือการบันทึกอยู่ในระดับ “พอใช้” (ครบถ้วนสมบูรณ์
ร้อยละ 50) 0 หมายถึง การปฏิบัติหรือการบันทึกอยู่ใน
ระดับ “ไม่ดี” (ขาดความครบถ้วนสมบูรณ์)

ส่วนที่ 3 แบบบันทึกอุบัติการณ์ที่ไม่
พึงประสงค์เพื่อหาประสิทธิภาพของรูปแบบการบริหาร
จัดการผู้ป่วยส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ ที่ผู้วิจัยสร้าง
และพัฒนาขึ้น โดยใช้แนวคิดการประกันคุณภาพทางการ
พยาบาลของ Donabedian (1980)

ส่วนที่ 4 แบบวัดความพึงพอใจของ
ผู้ให้บริการภายนอกต่อรูปแบบการบริหารจัดการ
ผู้ป่วยส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาและ
ดัดแปลงจากแนวคิดของ Valarie et al. (1990)
เป็นข้อคำถามเป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ มากที่สุด
มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด จำนวน 24 ข้อ

ส่วนที่ 5 แบบวัดความพึงพอใจของ
ผู้ให้บริการภายในที่มีส่วนได้ส่วนเสียในการรับมอบ
ผลงานที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น จากการทบทวนวรรณกรรม
เป็นข้อคำถามเป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ มากที่สุด
มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด จำนวน 7 ข้อ

4. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

4.1 การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา
(Validity) ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวม
ข้อมูลประกอบไปด้วย 5 ส่วน โดยส่วนที่ 1 เป็นข้อมูล

ทั่วไปของผู้ป่วย ส่วนที่ 2 เป็นแบบบันทึกการทวนสอบ
เวชระเบียนของผู้ใช้บริการ ส่วนที่ 3 เป็นแบบบันทึก
อุบัติการณ์จากการเตรียมผู้รับบริการเพื่อส่องกล้อง
ตรวจลำไส้ใหญ่ ผู้วิจัยได้นำเฉพาะส่วนที่ 3 4 และ 5
นำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้ข้อเสนอแนะ
ปรับปรุงแก้ไข และนำเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน
3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงของเนื้อหา จากนั้นนำ
เครื่องมือทั้งหมดไปคำนวณหาค่าดัชนีความตรงเชิง
เนื้อหาด้วยวิธีการหาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา
(Content Validity Index; CVI) ได้ค่า เท่ากับ 0.90
0.95 และ 0.84 ตามลำดับ

4.2 การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ
(Reliability) ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินความพึงพอใจ
ของผู้ให้บริการภายนอกและภายในซึ่งผ่านการปรับปรุง
แก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน
แล้ว ไปทดลองใช้กับผู้ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน
แต่มีคุณลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นทำการ
ตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือโดยใช้วิธีการคำนวณ
ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาค โดยแบบประเมิน
ความพึงพอใจของผู้ให้บริการภายนอกและภายในมีค่า
ความเที่ยงเท่ากับ 0.95 และ 0.92 ตามลำดับ

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยขออนุมัติดำเนินการวิจัยหลังได้รับรอง
จริยธรรมการวิจัย จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย
วิทยาลัยเซนต์หลุยส์ และคณะกรรมการจริยธรรม
โรงพยาบาลสระบุรี ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้ากลุ่มการ
พยาบาลพร้อมเค้าโครงฉบับย่อ และเครื่องมือที่ใช้
ในการวิจัย จำนวน 1 ชุด เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของ
การวิจัย และขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล

ก่อนการทดลอง เก็บรวบรวมข้อมูลความ
สมบูรณ์ของแบบทวนสอบเวชระเบียนของกลุ่มควบคุม
จำนวน 61 คน และเก็บรวบรวมความพึงพอใจของผู้ใช้
บริการภายในที่มีส่วนได้ส่วนเสียในการรับมอบผลงาน

สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการส่งกล้องตรวจลำไส้ใหญ่โดยใช้กระบวนการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยนอก

สัปดาห์ที่ 2 ชี้แจงแนวทางการใช้รูปแบบการบริหารจัดการผู้ป่วยส่งกล้องตรวจลำไส้ใหญ่สำหรับผู้ให้บริการภายในที่มีส่วนได้ส่วนเสียในการรับมอบผลงาน มีการจัดการอบรมชี้แจงแนวทางการดำเนินงานแก่พยาบาลวิชาชีพ พยาบาลศูนย์ส่งกล้อง และแพทย์ส่งกล้อง

สัปดาห์ที่ 3-4 นำรูปแบบการบริหารจัดการผู้ป่วยส่งกล้องตรวจลำไส้ใหญ่โดยใช้กระบวนการพยาบาล เก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มทดลอง จำนวน 61 คน และเก็บรวบรวมความพึงพอใจของผู้ให้บริการภายนอกเมื่อเสร็จสิ้นการเข้าใช้บริการการส่งกล้องลำไส้ใหญ่ของศูนย์ส่งกล้องลำไส้ใหญ่ จำนวน 61 คน

สัปดาห์ 5 เก็บรวบรวมข้อมูลความพึงพอใจของผู้ให้บริการภายในที่มีส่วนได้ส่วนเสียในการรับมอบผลงาน

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ใช้บริการโดยสถิติเชิงพรรณนา หาค่า ความถี่ ร้อยละ และทดสอบความเป็นเนื้อเดียวกันของกลุ่มตัวอย่าง (Homogeneity Test) ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และจำนวนครั้งที่เข้ารับบริการ โดยใช้สถิติ Chi-square test ผลการทดสอบพบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีลักษณะไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีความเป็นเนื้อเดียวกัน (Homogeneous) ซึ่งเป็นข้อกำหนดสำคัญในการวิเคราะห์ข้อมูลตามแบบแผนการวิจัยกึ่งทดลอง

6.2 การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของรูปแบบการบริหารจัดการการส่งกล้องตรวจลำไส้ใหญ่

โดยใช้กระบวนการพยาบาลวัดหลังการทดลอง ได้จากการประเมินการทวนสอบเวอร์ชันและแบบบันทึกทางการพยาบาล และวิเคราะห์ประสิทธิภาพของรูปแบบการบริหารจัดการการส่งกล้องตรวจลำไส้ใหญ่โดยใช้กระบวนการพยาบาลวัดหลังการทดลอง โดยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ และเปรียบเทียบประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ ของผู้ให้บริการภายนอก 2 กลุ่ม ใช้สถิติ Independent t-test

6.3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการภายนอก 2 กลุ่ม ใช้สถิติ Independent t-test และการวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของผู้ให้บริการภายในที่มีส่วนได้ส่วนเสียในการรับมอบผลงานก่อนและหลังการทดลองภายในกลุ่มเดียวกัน โดยใช้สถิติ Dependent t-test

7. การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ขอรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยเซนต์หลุยส์ หนังสือรับรองเลขที่ E.047/2568 เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2568 และได้ขอรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลสระบุรี หนังสือรับรองเลขที่ EC064/2568 เมื่อวันที่ 9 ตุลาคม 2568 ผู้วิจัยได้ให้ความสำคัญต่อการดำเนินการวิจัยตามหลักจริยธรรมในทุกขั้นตอน โดยมีแนวปฏิบัติที่ชัดเจน ดังนี้ (1) การขอความยินยอมโดยสมัครใจ ผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการ ประโยชน์และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการเข้าร่วมวิจัย แก่ผู้ให้บริการทั้งภายนอกและผู้ให้บริการภายในที่มีส่วนได้ส่วนเสียในการรับมอบผลงาน และขอหนังสือยินยอมก่อนเริ่มเก็บข้อมูลทุกครั้ง (2) การรักษาความลับและความเป็นส่วนตัว ข้อมูลที่รวบรวมได้จะถูกเก็บรักษาโดยใช้รหัสแทนชื่อจริง และไม่เปิดเผยต่อสาธารณะในลักษณะที่สามารถระบุตัวบุคคลได้ (3) การป้องกันอันตรายและความปลอดภัย เนื่องจากการวิจัยนี้เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์

ไม่พึงประสงค์และความปลอดภัยของผู้ป่วย ผู้วิจัยได้กำหนดกระบวนการติดตามเผื่อระวังตลอดการวิจัย หากพบผู้ป่วยมีความเสี่ยงหรือเกิดอุบัติการณ์ ผู้วิจัยจะหยุดการทดลองและให้การช่วยเหลือทันที และ (4) สิทธิในการถอนตัว ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถถอนตัวได้ตลอดเวลาโดยไม่ต้องให้เหตุผล

ผลการวิจัย

กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็นเพศหญิง จำนวน 35 คน และ 28 คน คิดเป็นร้อยละ 57.40 และ

45.90 ส่วนใหญ่มีอายุ 60 ปี ขึ้นไป กลุ่มทดลอง 28 คน คิดเป็นร้อยละ 45.90 กลุ่มควบคุม 24 คน คิดเป็นร้อยละ 39.30 กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ระดับการศึกษาประถมศึกษาและมัธยมศึกษา มีจำนวนเท่ากัน คือ 25 คน คิดเป็นร้อยละ 40.98 จำนวนครั้งของการเข้ารับการบริการจากศูนย์ส่องกล้องของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่มาใช้บริการ 1 ครั้ง จำนวน 39 และ 46 คน คิดเป็นร้อยละ 63.90 และ 74.50 ตามลำดับ (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้บริการภายนอก จำแนกตามกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มควบคุม (n = 61)		กลุ่มทดลอง (n = 61)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	26	42.62	33	54.10
หญิง	35	57.38	28	45.90
อายุ (ปี)				
ต่ำกว่า 30	1	1.64	3	4.92
31-39	7	11.47	7	11.47
40-49	8	13.12	13	21.31
50-59	17	27.87	14	22.95
60 ขึ้นไป	28	45.90	24	39.34
ระดับการศึกษาสูงสุด				
ไม่ได้เรียนหนังสือ	6	9.84	6	9.84
ประถมศึกษา	14	22.95	10	16.39
มัธยมศึกษา/เทียบเท่า	11	18.03	15	24.59
ปวช.	4	6.56	13	21.31
ปวส./ปวท./อนุปริญญา	5	8.20	3	4.92
ปริญญาตรี	14	22.95	10	16.39
ปริญญาโทหรือสูงกว่า	2	3.28	4	6.56
อื่น ๆ	5	8.19	0	0

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มควบคุม (n = 61)		กลุ่มทดลอง (n = 61)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนครั้งของการเข้ารับบริการจากศูนย์ส่องกล้อง				
จำนวน 1 ครั้ง	39	63.93	46	75.41
จำนวน 2-5 ครั้ง	17	27.87	10	16.39
จำนวน 6 ครั้ง ขึ้นไป	5	8.20	5	8.20
รวม	61	100.00	61	100.00

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ พบว่า เฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ประสิทธิภาพ ประสิทธิผลของกลุ่มทดลองมีคะแนน ระดับ 0.001 ($t=-97.99$, $df=2$) (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบประสิทธิภาพ และประสิทธิผลการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ โดยใช้รูปแบบการจัดการแบบเดิมกับรูปแบบการจัดการผู้ป่วยส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่โดยใช้กระบวนการพยาบาล โดยใช้สถิติ Independent t-test

กลุ่ม	n	$\bar{X}$ (SD)	t	df	p-value
กลุ่มควบคุม	61	.94 (.81)	-97.992	2	.001**
กลุ่มทดลอง	61	1.98 (.02)			

**นัยสำคัญทางสถิติที่ .01

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ พบว่า กว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.001 ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการภายนอกกลุ่มทดลองสูง ($t=-13.62$, $df=2$) (ดังตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการภายนอกกลุ่มที่ใช้รูปแบบการจัดการแบบเดิมและรูปแบบการจัดการการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่โดยใช้กระบวนการพยาบาล

กลุ่ม	n	$\bar{X}$ (SD)	t	df	p-value
รูปแบบเดิม	61	2.86(.39)	-13.62	2	.001**
รูปแบบใหม่	61	4.06(.58)			

**นัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ พบว่า ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการภายในที่มีส่วนได้ส่วนเสียในการรับมอบผลงานหลังการใช้รูปแบบการบริหารจัดการการส่งกล้องตรวจลำไส้ใหญ่โดยใช้กระบวนการพยาบาลสูงกว่าก่อนใช้รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 ($t=-4.17$, $df=2$) (ดังตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการภายในที่มีส่วนได้ส่วนเสียในการรับมอบผลงานก่อนและหลังการใช้รูปแบบการบริหารจัดการผู้ป่วยส่งกล้องตรวจลำไส้ใหญ่

กลุ่ม	n	$\bar{X}$ (SD)	t	df	p-value
รูปแบบเดิม	27	3.29 (.73)	- 4.17	2	.001*
รูปแบบใหม่	27	3.85 (.67)			

**นัยสำคัญทางสถิติที่ .01

อภิปรายผลการวิจัย

1. ประสิทธิภาพและประสิทธิผลการส่งกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ โดยใช้รูปแบบการบริหารจัดการแบบเดิมกับรูปแบบการบริหารจัดการผู้ป่วยส่งกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ พบว่ากลุ่มทดลองมีประสิทธิภาพประสิทธิผลที่สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับแนวคิดของ Alfaro-LeFevre (2013) ที่ระบุว่ากระบวนการพยาบาลช่วยลดความแปรปรวนในการปฏิบัติและเพิ่มคุณภาพการดูแลผู้ป่วย ทั้งนี้ กระบวนการพยาบาลที่นำมาใช้ในรูปแบบดังกล่าวครอบคลุมตั้งแต่การประเมินสภาพผู้ป่วยในระยะการเตรียมตัวก่อนส่งกล้อง ความพร้อมของผู้ป่วยทั้งกาย ใจ อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณ ต่อเนื่องไปยังการวินิจฉัยทางการแพทย์ ที่ระบุปัญหาเฉพาะเจาะจงของผู้ป่วยแต่ละราย การวางแผนการพยาบาล ที่กำหนดเป้าหมายและกิจกรรมการพยาบาลที่สอดคล้องกับความต้องการเฉพาะบุคคล การปฏิบัติการพยาบาลตามแผนที่วางไว้อย่างเป็นระบบ และการประเมินผลการพยาบาล ที่ติดตามผลลัพธ์การดูแลอย่างต่อเนื่อง ซึ่งกระบวนการที่ครอบคลุมจะทำให้เกิดประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยทั้งก่อน ขณะ และหลังส่งกล้อง

โดยประเมินได้จากแบบบันทึกทางการแพทย์ที่มีการบันทึกอย่างสมบูรณ์ ครบถ้วน ทั้งด้านกาย ใจ อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณ และลดอุบัติการณ์ไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นจากการเตรียมผู้ป่วยที่ไม่ครบถ้วน

2. อุบัติการณ์จากการเตรียมผู้รับบริการเพื่อส่งกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ พบว่า กลุ่มควบคุมมีอุบัติการณ์เกิดขึ้นรวม 3 ราย ประกอบด้วย การเตรียมลำไส้ไม่พร้อม 1 ราย และการลื่นล้ม 2 ราย คิดเป็นอัตราการเกิดอุบัติการณ์รวมร้อยละ 4.90 กลุ่มทดลองมีอุบัติการณ์เกิดขึ้น 1 ราย คือ การโทรศัพท์ติดตามและไม่รับสาย คิดเป็นร้อยละ 1.60 การลื่นล้มเป็นอีกหนึ่งปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการให้บริการ สอดคล้องกับการศึกษาของ Kheirkhah et al. (2015) พบว่าอัตราการไม่มาตามนัด (no-show rate) ในหน่วยงานส่งกล้องทางเดินอาหารอยู่ที่ร้อยละ 5-30 ทำให้เกิดการสูญเสียทรัพยากร เพิ่มเวลารอคอย และลดโอกาสในการเข้าถึงบริการของผู้ป่วยรายอื่น

3. ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการภายนอกภายหลังได้รับบริการของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลดังกล่าว

สอดคล้องกับแนวคิด SERVQUAL ของ Valarie et al. (2018) ซึ่งอธิบายว่าคุณภาพการให้บริการประกอบด้วย มิติหลัก 5 ประการที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ได้แก่ ด้านความเป็นรูปธรรม ด้านความน่าเชื่อถือ ด้านการตอบสนอง ด้านการสร้าง ความมั่นใจ และด้านความเห็นอกเห็นใจ

4. ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการภายในที่มีส่วนได้ส่วนเสียในการรับมอบผลงาน หลังการทดลองการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ทั้งนี้เนื่องจากผลจากการดูแลผู้ป่วยส่องกล้องลำไส้ใหญ่ ทำให้การเตรียมลำไส้อยู่ในระดับดีมาก ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจการส่องกล้องให้ ความร่วมมือ กับการทำหัตถการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ ทำให้ผู้รับผลการดูแลผู้ป่วยส่องกล้องลำไส้ใหญ่ เพื่อการปฏิบัติการดูแลต่อ พึงพอใจอย่างมีนัยสำคัญ วัตถุประสงค์ทดลองอย่างมีนัยสำคัญ และการตรวจสอบ แบบบันทึกการพยาบาลมีความสมบูรณ์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ส่งเสริมการนำกระบวนการพยาบาล ไปใช้ในการปฏิบัติดูแลผู้ป่วยนอกในศูนย์ส่องกล้อง ทางเดินหายใจ และการผ่าตัดวันเดียวกลับ (One day surgery)

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ศึกษาวิจัยเพื่อติดตามผลระยะยาวของ การใช้รูปแบบการบริหารจัดการการส่องกล้องตรวจ ลำไส้ใหญ่โดยใช้กระบวนการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยนอก

2.2 ศึกษาวิจัยเพื่อทดสอบความสามารถ ในการใช้ได้ของรูปแบบการบริหารจัดการผู้ป่วย ส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่โดยใช้กระบวนการพยาบาล ในโรงพยาบาลขนาดต่าง ๆ หรือในกลุ่มผู้ป่วยที่มี

โรคร่วม เช่น ผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง เพื่อพิจารณาว่ารูปแบบดังกล่าวมีประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพในบริบทที่หลากหลายได้

เอกสารอ้างอิง

ธนานันต์ อาสนานิ. (2564). การพัฒนารูปแบบการเตรียม ความสะอาดของลำไส้ใหญ่ก่อนการตรวจ ส่องกล้องลำไส้ใหญ่ทางทวารหนัก ในผู้ป่วย ที่มารับบริการในคลินิกพิเศษ โรงพยาบาล หนองคาย. *วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ศึกษา*, 6(4), 126-133.

วัลลีย์ ตั้งกิจจาวิสุทธิ, และชนากานต์ อนันตริยกุล. (2566). ผลของการใช้โปรแกรมการเตรียม ผู้ป่วยเพื่อส่องกล้องลำไส้ใหญ่แบบผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา จังหวัดกาญจนบุรี. *กาญจนบุรีเวชสาร*, 11(33), 17-29.

Alfaro-LeFevre, R. (2013). *Applying nursing process: The foundation for clinical reasoning* (8th ed.). Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins.

Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.

Donabedian, A. (1980). *Explorations in quality assessment and monitoring Health*. Administration Press.

Kheirkhah, P., Feng, Q., Travis, L. M., Tavakoli-Tabasi, S., & Sharafkhaneh, A. (2015). Prevalence, predictors and economic consequences of no-shows. *BMC health services research*, 16(1), 13. <https://doi.org/10.1186/s12913-015-1243-z>

- Lee, S., Mogle, J. A., Jackson, C. L., & Buxton, O. M. (2019). What's not fair about work keeps me up: Perceived unfairness about work impairs sleep through negative work-to-family spillover. *Social Science Research*, 81, 23-31. <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2019.03.002>
- Wei, H., Sewell, K. A., Woody, G., & Rose, M. A. (2018). The state of the science of nurse work environments in the United States: A systematic review. *International journal of nursing sciences*, 5(3), 287-300. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2018.04.010>
- Zeithaml, V. A., Parasuraman, & Berry, L. L. (1990). *Delivering quality service: Balancing customer perceptions and expectations*. The Free Press. https://books.google.co.th/books?id=RWPMYP7-sN8C&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

