

การพัฒนาการเยี่ยมผู้ป่วยผ่าตัดของห้องผ่าตัดโรงพยาบาลสวรรคโลกโดยใช้ LINE BOT  
Development of Innovation Pre and post-operative preparation for advice using LINE  
BOT of patients at Sawankhalok Hospital Sukhothai Province.

(Received: December 28,2024 ; Revised: December 29,2024 ; Accepted: December 30,2024)

กุลพัชร เขียวขุ่ม<sup>1</sup> ณัฐยา ชูเชิด<sup>1</sup>

Kunlapat Keawchauoom<sup>1</sup> Nattaya Chucherd<sup>1</sup>

**บทคัดย่อ**

การวิจัยและพัฒนานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหา พัฒนา และใช้รูปแบบการเยี่ยมผู้ป่วยผ่าตัดของห้องผ่าตัดโรงพยาบาลสวรรคโลกโดยใช้ LINE BOT ทำการศึกษาระหว่างมกราคม 2566 - มกราคม 2567 จำนวน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ป่วยผ่าตัด จำนวน 155 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ แนวคำถามกึ่งโครงสร้างในการพัฒนารูปแบบ แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป แบบประเมินความรู้เตรียมตัวผ่าตัด แบบประเมินความพึงพอใจบริการห้องผ่าตัด แบบประเมินความพึงพอใจนวัตกรรม วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพเชิงเนื้อหาแบบสามเส้า เชิงปริมาณใช้สถิติพรรณนา ร้อยละ มัธยฐาน และเปรียบเทียบก่อนหลังด้วยสถิติ paired-t test

ผลการศึกษา กระบวนการ พัฒนาการเยี่ยมผู้ป่วยผ่าตัดของห้องผ่าตัดโรงพยาบาลสวรรคโลกโดยใช้ LINE BOT ประกอบด้วย 6 กระบวนการดังนี้ 1) ทบทวนบทบาท จุดเริ่มต้น ปัญหา การจัดทำและคิดค้นนวัตกรรม 2) กำหนดระยะเวลาที่ใช้ในการทดลองใช้นวัตกรรม 3) ออกแบบลักษณะผลงานนวัตกรรม 4) กำหนดเป้าหมายนวัตกรรม 5) กำหนดหลักการและขั้นตอนวิธีที่ใช้ในการพัฒนา 6) ทดลองและนำร่องการใช้นวัตกรรมในห้องผ่าตัด ผลลัพธ์ของรูปแบบส่งผลให้อุบัติการณ์ความไม่พร้อมในการผ่าตัด และภาวะแทรกซ้อนจากการดูแลตนเองหลังผ่าตัดลดลง ความรู้เตรียมตัวผ่าตัด แบบประเมินความพึงพอใจบริการห้องผ่าตัด แบบประเมินความพึงพอใจนวัตกรรม เพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t=8.82, 6.88, 8.69 ตามลำดับ)

**คำสำคัญ:** การพยาบาลผู้ป่วยห้องผ่าตัด, การเยี่ยมผู้ป่วยโดยพยาบาลผ่าตัด, การใช้ Line bot

**Abstract**

This study was research and development aimed to study problems, develop and use model of visiting surgical patients to operating room of Sawankhalok Hospital using LINE BOT. Study was conducted between January 2023 to January 2024. Qualitative samples surgical room personnel were 12 people and quantitative samples surgical patients were 155 people. Research tools were semi-structured questions for developing the model, general information interview forms, surgical preparation knowledge assessment forms, operating room service satisfaction assessment forms, and innovation satisfaction assessment forms. Qualitative data were analyzed using triangular content analysis. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics, percentages, medians, and paired-t test before and after comparisons.

Results of the study development process of visiting surgical patients in the operating room of Sawankhalok Hospital using LINE BOT consisted of 6 processes: 1) Review the role, starting point, problems, innovation development and creation; 2) Determine the duration of the innovation trial;

<sup>1</sup> พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลสวรรคโลก จังหวัดสุโขทัย

3) Design the characteristics of the innovation; 4) Set innovation goals; 5) Determine the principles and procedures used in the development; 6) Experiment and pilot the use of innovation in the operating room. Results of the model was reduction in the incidence of unpreparedness for surgery and complications from postoperative self-care. Knowledge of surgical preparation, satisfaction assessment form of operating room services, and satisfaction assessment form of innovation increased significantly at the .05 level ( $t=8.82, 6.88, 8.69$ , respectively).

**Keywords:** Operating room nursing, Patient visits by surgical nurses, Line bot

## บทนำ

การพัฒนาคุณภาพแนวปฏิบัติการเยี่ยมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด เป็นบทบาทที่สำคัญที่จะช่วยลดความวิตกกังวล ความเครียด และความกลัวเกี่ยวกับการผ่าตัดและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งเกิดจากความไม่รู้เกี่ยวกับวิธีการผ่าตัด และการปฏิบัติตัวหรือการดูแลตนเองในระยะก่อน และหลังผ่าตัด และต้องเผชิญกับสภาพแวดล้อมที่ไม่คุ้นเคยทั้งสถานที่และบุคคลทำให้เกิดปฏิกิริยาตอบสนองต่อร่างกายที่ทำให้เกิดปัญหาในขณะผ่าตัดได้ เช่น ทำให้ความต้องการการระบายความรู้สึกระหว่างผ่าตัดเพิ่มขึ้น ความร่วมมือในการรับการผ่าตัดลดลง พยาบาลห้องผ่าตัดจึงมีบทบาทสำคัญในการเตรียมความพร้อมของผู้มารับบริการ รู้สึกปลอดภัยในการผ่าตัด โดยการสนับสนุนและให้ความรู้แก่ผู้มารับการผ่าตัด เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความรู้สึก และข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด ได้รับทราบข้อมูลข้อมูลที่เป็นจริงและเพียงพอ มีสื่อการสอนโดยใช้แผ่นพับในการให้ความรู้เพื่อให้ผู้ป่วยได้ทบทวน และมีการโทรติดตามเยี่ยมหลังผ่าตัดภายใน 1 เดือน<sup>1</sup>

การเยี่ยมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดถือเป็นขั้นตอนแรกของการให้บริการพยาบาลก่อนได้รับการผ่าตัด ซึ่งการเยี่ยมผู้ป่วยก่อนได้รับการผ่าตัดเป็นการเริ่มต้นของความสัมพันธ์ และความเข้าใจอันดีระหว่างผู้เยี่ยมกับผู้ป่วยเป็นการประเมินสถานะทางด้านจิตใจ และสังคมของผู้ป่วย เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนให้การพยาบาลผู้ป่วยในห้องผ่าตัดเป็นรายบุคคลอย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ

ขั้นตอนการเยี่ยมผู้ป่วยก่อนได้รับการผ่าตัดเป็นการให้คำแนะนำ หรือตอบข้อซักถามของผู้ป่วยขณะนั้น<sup>2</sup> เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ระบายความรู้สึก และเป็น การให้ข้อมูลที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรควิธีการผ่าตัด การให้ยาระงับความรู้สึก สภาพในห้องผ่าตัด เป็นสิ่งที่ผู้ป่วยต้องประสบภายหลังผ่าตัด การผ่าตัดเป็น วิกฤติการณ์ที่สำคัญสำหรับผู้ป่วยและครอบครัว ทั้งนี้ แม้การผ่าตัดเล็กๆ ก็อาจทำให้เกิด ภาวะแทรกซ้อนได้ และการผ่าตัดใหญ่บางประเภท มีโอกาสเกิดผลกระทบต่อชีวิต นอกจากนั้นไม่ ว่าการผ่าตัดใดๆ ย่อมมีผลกระทบต่อแบบแผนของ ชีวิตเสมอ ได้แก่ การพักผ่อนนอนหลับ การ รับประทานอาหาร การขับถ่าย และการออกกำลังกาย การใช้ชีวิตในสังคม เป็นต้น ดังนั้นการผ่าตัดจึง มีผลกระทบต่อผู้ป่วยเป็นอย่างมาก การพยาบาล ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเป็นการให้บริการสุขภาพ แก่ผู้ป่วยที่จะเข้ารับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัด ซึ่งมี เป้าหมายให้ผู้รับการผ่าตัดนั้นหายจากโรค และไม่ เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ จากการผ่าตัด ตลอดจน ฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดได้อย่างรวดเร็ว<sup>3</sup> สามารถ กลับไปดำรงบทบาทหน้าที่ของตนเองในครอบครัว และสังคมได้ตามศักยภาพสูงสุดของแต่ละบุคคล ผู้ป่วยจะเกิดความรู้สึกเชื่อถือจากการได้รับข้อมูล จากผู้รู้เห็นเหตุการณ์จริงในห้องผ่าตัดการเยี่ยม ผู้ป่วยก่อนได้รับการผ่าตัดจากพยาบาลห้องผ่าตัดจะ ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกอบอุ่นใจที่จะได้พบกับผู้ที่คุ้นเคย ขณะอยู่ในห้องผ่าตัด และรู้สึกมั่นใจในการ ช่วยเหลือจากพยาบาลในระยะที่อยู่ในห้องผ่าตัด

รวมทั้งช่วยลดความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลการเยี่ยมของพยาบาลห้องผ่าตัดที่มีต่อความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวและความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด การเยี่ยมแบบมีแบบแผนประกอบด้วย คู่มือการเยี่ยม อุปกรณ์การเยี่ยม เช่น รูปภาพเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมต่างๆ ภายในห้องผ่าตัดที่ผู้ป่วยต้องพบ จะช่วยให้คลายความกังวลได้<sup>4</sup>

การบริการเชิงรุกผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์และแชทบอท (Chat bot) เป็นหนึ่งช่องทางซึ่งการทำงานผ่าน ไลน์แอปพลิเคชัน (Line application) โดยไม่ต้องลงแอปพลิเคชันเพิ่มลดปริมาณพื้นที่การใช้งานในโทรศัพท์ แอปพลิเคชันสุขภาพมาดูแลผู้ป่วยให้มีรูปแบบหลากหลาย โดยเฉพาะการบริการออนไลน์หรือบริการที่ถูกสร้างขึ้นบนระบบเครือข่ายนับว่าเป็นช่องทางในการให้ความรู้ ความเข้าใจในการดูแลสุขภาพ การเข้าถึงบริการด้านสุขภาพมากยิ่งขึ้น เทคโนโลยีที่อยู่ในรูปแบบสมาร์ตโฟนได้มีบทบาทสำคัญต่อชีวิตประจำวัน การสื่อสารผ่านแอปพลิเคชันต่าง ๆ และสร้างเครือข่ายสังคม (Social network) จากการสำรวจมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในครัวเรือน การใช้เครือข่ายสังคม (Social network) ร้อยละ 93.0 รองลงมาคือ ใช้โทรศัพท์ผ่าน Internet เช่น โทรศัพท์ Line, Facebook, facetime, WhatsApp เป็นต้น ส่วนการนำแอปพลิเคชันมือถือมาใช้ในการดูแลสุขภาพผ่านแอปพลิเคชันไลน์ เช่น Line application chat bot ซึ่งเป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์สามารถเข้าถึงและเผยแพร่ในกลุ่มประชากรจำนวนมาก ติดต่อสื่อสารได้ง่าย ลดระยะเวลาการเดินทาง ไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้งาน Line application chat bot เป็นเครื่องมือที่น่าสนใจในการนำมาดูแลสุขภาพได้ โทรศัพท์มือถือ<sup>5</sup> เป็นอุปกรณ์ที่คนส่วนใหญ่ใช้ในการติดต่อสื่อสารในชีวิตประจำวัน จึงเกิดแนวคิดมองหารูปแบบหรือ

วิธีการใหม่ๆ ที่จะพัฒนาสื่อการสอนจากการใช้แผ่นพับ โดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการให้ความรู้ผ่านไลน์ ในรูปแบบของไลน์บอท ไม่มีต้นทุนในเรื่องเครื่องมือที่นำมาใช้ เพียงอาศัยเวลา การมีส่วนร่วมกำหนดกรอบแนวคิดของคณะทำงานและอาศัยองค์ความรู้การประยุกต์ใช้ไลน์บอท จากทีมงานที่ปรึกษา ก็สามารถพัฒนาเครื่องมือสื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองที่ทันสมัยให้แก่ผู้ป่วยหรือผู้สนใจทั่วไปได้มีสื่อการสอนที่หลากหลายน่าสนใจมีสีสัน มีภาพและเสียงที่เป็นรูปธรรมช่วยกระตุ้นและสร้างความสนใจให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมถึงมีช่องทางการติดต่อสื่อสารได้หลายทางระหว่างผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่โดยตรงเพื่อให้ผู้ป่วยรู้สึกใกล้ชิด อุ่นใจ รู้สึกปลอดภัย ลดความวิตกกังวล มีความพร้อมด้านร่างกายและจิตใจทุกระบวนการผ่าตัด<sup>6</sup>

งานห้องผ่าตัด โรงพยาบาลสวรรค์โลก จังหวัดสุโขทัย ให้บริการผ่าตัดในผู้ป่วยเฉพาะสาขา สูติกรรม นรีเวชกรรม ศัลยกรรมทั่วไปและบริการส่องกล้องตรวจวินิจฉัย รักษาทั้งภาวะปกติ และฉุกเฉินตลอด 24 ชั่วโมง รวมทั้งให้บริการผ่าตัดในโครงการผ่าตัดพิเศษต่างๆ โดยงานบริการผ่าตัดเป็นงานที่ให้บริการผู้ป่วยได้รับการดูแลครอบคลุมทั้ง 3 ระยะคือระยะก่อนผ่าตัด ระยะผ่าตัด และระยะหลังผ่าตัด เน้นความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นสำคัญและคำนึงถึงสิทธิของผู้ป่วยที่เข้ามารับการผ่าตัดได้รับทราบข้อมูลที่เป็นจริงและเพียงพอด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย<sup>7</sup> ผู้ป่วยที่เข้ารับบริการผ่าตัดและระดับความรู้สึกจะต้องมีการเตรียมความพร้อมทั้งในด้านร่างกายและจิตใจป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด โดยการไปเยี่ยมผู้ป่วยผ่าตัด โดยพยาบาลผ่าตัดและวิสัญญีพยาบาล ให้คำแนะนำผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัดครอบคลุมทั้ง 4 มิติ ส่งเสริม ป้องกันรักษาฟื้นฟูโดยใช้ทฤษฎีการปรับตัวของรอยและการดูแลตนเองของโอเรม ตลอดจนการมีส่วนร่วมในการดูแลของครอบครัว จนสามารถกลับไปดูแลตัวเองต่อที่บ้านได้คืนสู่สภาพที่เป็นปกติให้มากที่สุด<sup>8</sup>

จากปัญหาและความสำคัญดังกล่าว และมีผู้ศึกษาน้อยทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษา การพัฒนาการเยี่ยมผู้ป่วยผ่าตัดของห้องผ่าตัด โรงพยาบาลสวรรคโลกโดยใช้ LINE BOT เพื่อให้ผู้ป่วยผ่านการผ่าตัดไปด้วยดี ไม่มีภาวะแทรกซ้อน มีความปลอดภัยสูง ตรงตามบริบทของโรงพยาบาล สวรรคโลก และเพื่อเป็นต้นแบบนวัตกรรมในการ ดูแลผู้ป่วยห้องผ่าตัดต่อไป

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ ปัญหา การเยี่ยมผู้ป่วยผ่าตัดของห้องผ่าตัดโรงพยาบาลสวรรคโลกโดยใช้ LINE BOT
2. เพื่อพัฒนาการเยี่ยมผู้ป่วยผ่าตัดของห้องผ่าตัดโรงพยาบาลสวรรคโลกโดยใช้ LINE BOT
3. เพื่อศึกษาผลการเยี่ยมผู้ป่วยผ่าตัดของห้องผ่าตัดโรงพยาบาลสวรรคโลกโดยใช้ LINE BOT

### วิธีการวิจัย

การพัฒนาการเยี่ยมผู้ป่วยผ่าตัดของห้องผ่าตัดโรงพยาบาลสวรรคโลกโดยใช้ LINE BOT เป็น การ วิจัย และ พัฒนา (Research and development) มีระยะเวลาในการศึกษาระหว่าง เดือน มกราคม 2566 ถึง มกราคม 2567 รวมระยะเวลา 13 เดือน

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร เชิงคุณภาพ ได้แก่ บุคลากรห้องผ่าตัด นักวิชาการคอมพิวเตอร์ คณะผู้บริหาร พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลสวรรคโลก ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียการพัฒนานวัตกรรม จำนวน 12 คน เชิงปริมาณ ได้แก่ ผู้ป่วยผ่าตัดคลอด ผ่าตัดไส้เลื่อน ผ่าตัดถุงน้ำดี ผ่าตัดเต้านม ผ่าตัดไส้ติ่ง ผ่าตัดมดลูก/รังไข่ที่มารับบริการห้องผ่าตัด และต้องได้รับการเยี่ยมให้ความรู้ก่อนผ่าตัด จำนวน 305 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ บุคลากรห้องผ่าตัด นักวิชาการคอมพิวเตอร์ คณะผู้บริหาร พยา

บาลวิชาชีพ โรงพยาบาลสวรรคโลก ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียการพัฒนานวัตกรรม จำนวน 12 คน คัดเลือกโดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) เชิงปริมาณผู้ป่วยที่มารับบริการห้องผ่าตัดที่ต้องได้รับการเยี่ยม คำนวณกลุ่มตัวอย่างด้วยสูตรประมาณค่าเฉลี่ยเมื่อทราบจำนวนประชากร จำนวน 155 คน ตามคุณสมบัติที่กำหนด และยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัยด้วยความสมัครใจเข้าร่วมโครงการ

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการจัดกิจกรรม ได้แก่

1.1 แนวคำถามปลายเปิดในการสนทนากลุ่มในการพัฒนานวัตกรรมการเยี่ยมผู้ป่วยผ่าตัด โดยได้มีการจัดกิจกรรม ดังต่อไปนี้ 1) การถอดบทเรียน บริบทพื้นที่ สรุป จัดจำแนกปัญหาและความต้องการในการเยี่ยมผู้ป่วยผ่าตัด และบริบทในการดูแลการเยี่ยมผู้ป่วยผ่าตัด โดยการถอดบทเรียน และกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 2) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ในการกำหนดกิจกรรมในการแก้ไขปัญหาและความต้องการการเยี่ยมผู้ป่วยผ่าตัด 3) ออกแบบและพัฒนา นวัตกรรมการเยี่ยมผู้ป่วยผ่าตัดโดยใช้ line bot เป็นสิ่งที่พัฒนาขึ้นใหม่จากเดิมใช้สื่อการสอนจากการใช้แผ่นพับในการให้ความรู้ความเข้าใจและนำไปใช้ทบทวน โดยคิดค้นขึ้นใหม่ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยใช้ LINE ในรูปแบบของ LINE BOT ต่อยอดจากการเยี่ยมผู้ป่วยผ่าตัดในกลุ่มผู้ป่วยผ่าตัดใหญ่ในภาวะปกติให้ครอบคลุมผู้ป่วยผ่าตัดในภาวะฉุกเฉิน

1.2 นวัตกรรม Line bot ในการเยี่ยมผู้ป่วยผ่าตัด คือ นวัตกรรมการเยี่ยมผู้ป่วยผ่าตัด พัฒนาโดยโรงพยาบาลสวรรคโลก จังหวัดสุโขทัย ประกอบด้วยเมนู การให้ความรู้และคำแนะนำ จำนวน 6 เมนู ได้แก่ ความรู้การระงับความรู้สึก มารู้อัจฉริยะกันแกะ(โรคต่างๆในการ

ผ่าตัด) คำแนะนำก่อนผ่าตัด คำแนะนำหลังผ่าตัด ติดต่อเรา และ ประเมินความพึงพอใจ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ 1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป 2) แบบประเมินความรู้ในการเตรียมตัวก่อนผ่าตัด 3) แบบการประเมินความพึงพอใจห้องผ่าตัด 4) แบบประเมินความพึงพอใจในวัตรกรรมการเยี่ยมผู้ป่วยผ่าตัดโดยใช้ line bot

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการตีความจากข้อมูลที่ได้จากการศึกษาทั้งจากการสัมภาษณ์ สังเกตสนทนากลุ่ม แล้วจัดหมวดหมู่ของข้อมูล (Qualitative content analysis) ตรวจสอบข้อมูลจากความหลากหลายความอึดตัวและความเป็นจริงด้วยการตรวจสอบข้อมูลสามเส้า (Triangulation) วิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาแยกข้อมูลให้เป็นหมวดหมู่และสรุปเป็นประเด็นที่สำคัญ นำเสนอข้อมูลเพื่อตีความ ตรวจสอบความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูล หลังจากนั้นบรรยายสรุปสิ่งที่ค้นพบ รวบรวมข้อมูลให้ได้ครบถ้วนครอบคลุม

2. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคล ความรู้ในการผ่าตัด ความพึงพอใจห้องผ่าตัด ความพึงพอใจในวัตรกรรมการเยี่ยมผู้ป่วยผ่าตัดโดยใช้ line bot โดยการใช้การแจกแจงความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

### จริยธรรมงานวิจัย

การพัฒนาการเยี่ยมผู้ป่วยผ่าตัดของห้องผ่าตัดโรงพยาบาลสวรรค์โลกโดยใช้ LINE BOT ได้รับการ รับรองจริยธรรมจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย เลขที่โครงการรหัส IRB 2/2023 โดยก่อนดำเนินการวิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย และประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงกับกลุ่มตัวอย่างถึงสิทธิในการให้ข้อมูล รวมทั้งการตอบรับ หรือการปฏิเสธในการเข้าร่วมโครงการวิจัย โดยจะไม่มีผลต่อการมา

รับบริการใดๆ การเก็บข้อมูลที่ได้จากการวิจัยเป็นความลับ และการเผยแพร่ข้อมูลเป็นภาพรวมของการศึกษาเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาเท่านั้น จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

### ผลการวิจัย

1. สถานการณ์ ปัญหา การพัฒนาการเยี่ยมผู้ป่วยผ่าตัดของห้องผ่าตัดโรงพยาบาลสวรรค์โลก โดยใช้ LINE BOT

1.1 เชิงคุณภาพ โรงพยาบาลสวรรค์โลกมีปัญหาในการให้ความรู้ก่อนการผ่าตัด ปัญหาการพัฒนาสื่อจากการใช้แผ่นพับ การมองหารูปแบบหรือวิธีการใหม่ๆที่จะพัฒนาสื่อการสอนจากการใช้แผ่นพับที่มีข้อมูลได้จำกัดและมักจะพบอยู่ตามเตียง ไม่ได้นำกลับไป ขาดความสนใจและง่ายต่อการสูญหายของข้อมูลในการให้ความรู้ เกิดความสูญเปล่าจากการเยี่ยมที่ผ่านมาพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ 70 มักใช้โทรศัพท์ในการติดต่อสื่อสารในชีวิตประจำวัน จึงเกิดแนวคิดในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการให้ความรู้ทางไลน์ มีสื่อการสอนที่หลากหลายน่าสนใจ มีสีสัน มีภาพและเสียงที่เป็นรูปธรรมช่วยกระตุ้นและสร้างความสนใจให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถนำไปใช้ในการเตรียมตัวผ่าตัดในครั้งนี้และครั้งต่อไป สามารถแชร์ให้ญาติร่วมกันดูแล แชร์ให้กับผู้ป่วยผ่าตัดเดียวกันหรือผู้ที่สนใจรวมถึงเครือข่ายที่เกี่ยวข้องได้เรียนรู้ดูแลร่วมกัน รวมถึงมีช่องทางการติดต่อสื่อสาร ระหว่างผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่โดยตรง เพื่อให้ผู้ป่วยรู้สึกใกล้ชิด อุ่นใจ รู้สึกปลอดภัย ลดความวิตกกังวลมีความพร้อมด้านร่างกายและจิตใจ ทุกกระบวนการผ่าตัด ไม่พบอุบัติการณ์การเลื่อนผ่าตัดเนื่องจากความไม่พร้อมของร่างกายและจิตใจผู้ป่วยไม่พร้อม

1.2 เชิงปริมาณ พบว่า มีความไม่พร้อมของผู้ป่วยจากการเตรียมตัวก่อนผ่าตัด 50 ครั้ง เช่น มีสิ่งของติดค้างหลุดไม่ได้ ไม่ได้ถอดคอนแทกเลนส์ ส่งผลให้การผ่าตัดล่าช้าตลอดจนพบอัตราการติด

เชื้อที่แผลผ่าตัด แผลสะอาดกึ่งปนเปื้อน (clean-contaminated wound) มีอัตราการติดเชื้อเพิ่มขึ้นจากเดิมซึ่งเกณฑ์กำหนดไม่เกินร้อยละ 0.5 จากการเก็บข้อมูล 3 ปีย้อนหลังตั้งแต่ปีงบประมาณ 2563 ร้อยละ 1.26 ปีงบประมาณ 2564 ร้อยละ 1.81 ปีงบประมาณ 2565 ร้อยละ 0.52 และปีงบประมาณ 2566 ร้อยละ 1.96 จากการเก็บตัวอย่างเชิงปริมาณ จำนวน 155 คน ส่วนมากเป็นเพศหญิง จำนวน 91 คน ร้อยละ 58.71 รองลงมาเพศชาย จำนวน 64 คน ร้อยละ 41.29 ตามลำดับช่วงอายุส่วนมาก มีอายุระหว่าง 41-50 ปี จำนวน 81 คน ร้อยละ 52.26 รองลงมาช่วงอายุ 51-60 ปี จำนวน 32 คน ร้อยละ 20.65 และ ช่วงอายุ 31-40 ปี จำนวน 26 คน ร้อยละ 16.77 ตามลำดับสถานภาพสมรส ส่วนมากแต่งงาน อาศัยอยู่ด้วยกัน จำนวน 70 คน ร้อยละ 45.16 รองลงมาโสด จำนวน 53 คน ร้อยละ 34.19 และ หม้าย จำนวน 32 คน ร้อยละ 20.65 ระดับการศึกษา ส่วนมากมีการศึกษาในระดับมัธยม จำนวน 55 คน ร้อยละ 35.48 รองลงมา ปวส. จำนวน 41 คน ร้อยละ 26.45 และ ประถมศึกษา จำนวน 25 คน ร้อยละ 16.13 อาชีพส่วนมากทำนา จำนวน 64 คน ร้อยละ 41.29 รองลงมา ค้าขาย จำนวน 45 คน ร้อยละ 29.03 และรับจ้างทั่วไป จำนวน 22 คน ร้อยละ 14.19 ประเภทผู้ป่วยห้องผ่าตัด ส่วนมากเป็นผู้ป่วยผ่าตัดคลอด จำนวน 94 คน ร้อยละ 60.65 รองลงมาผ่าตัดไส้เลื่อน จำนวน 27 คน ร้อยละ 17.42 รองลงมาผ่าตัดไส้ติ่ง จำนวน 15 คน ร้อยละ 9.68

2. การพัฒนาการเยี่ยมผู้ป่วยผ่าตัดของห้องผ่าตัดโรงพยาบาลสวรรค์โลกโดยใช้ LINE BOT ประกอบด้วย 6 กระบวนการ ดังนี้ 1) ทบทวนบทบาท จุดเริ่มต้น ปัญหา การจัดทำและคิดค้นนวัตกรรม 2) กำหนดระยะเวลาที่ใช้ในการทดลองใช้นวัตกรรม 3) ออกแบบลักษณะผลงานนวัตกรรม โดยกำหนดเป็นสิ่งที่พัฒนา คิดค้นขึ้นใหม่ โดยมีความแปลกใหม่คือ เป็นสิ่งที่พัฒนาขึ้นใหม่จากเดิม ใช้สื่อการสอนจากการใช้แผ่นพับในการให้ความรู้ความเข้าใจและนำไปใช้ทบทวน โดยคิดค้นขึ้นใหม่

ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยใช้ LINE ในรูปแบบของ LINE BOT ต่อยอดจากการเยี่ยมผู้ป่วยผ่าตัดในกลุ่มผู้ป่วยผ่าตัดใหญ่ในภาวะปกติให้ครอบคลุมผู้ป่วยผ่าตัดในภาวะฉุกเฉิน 4) กำหนดเป้าหมายนวัตกรรม โดยพัฒนาเพื่อพัฒนาการเยี่ยมผู้ป่วยผ่าตัดใหญ่ให้ครอบคลุมทั้งในภาวะปกติและฉุกเฉิน เพื่อให้ผู้ป่วยมีความพร้อมด้านร่างกายและจิตใจทั้งในภาวะปกติและฉุกเฉิน และเพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับผู้รับบริการของงานห้องผ่าตัดทั้งในภาวะปกติและฉุกเฉิน 5) กำหนด หลักการและขั้นตอน รวมทั้งกรรมวิธีที่ใช้ในการพัฒนา คิดค้นนวัตกรรม โดยการประชุมร่วมกันถึงประเด็นปัญหาที่พบและจากการใช้สื่อการสอนแบบ แผ่นพับ และออกแบบและเลือกใช้เทคโนโลยีเครื่องมือเลือกใช้ LINE BOT : เป็นเทคโนโลยีร่วมสมัยในยุคปัจจุบันซึ่งคนส่วนใหญ่มีสมาร์ทโฟนและแอปไลน์ใช้งาน รวมถึงสัญญาณอินเทอร์เน็ตก็มีครอบคลุมทั่วถึงแทบทุกพื้นที่การนำไลน์บอท มาใช้งานจึงไม่มีต้นทุนในเรื่องเครื่องมือที่นำมาใช้ เพียงอาศัยเวลาการมีส่วนร่วมกำหนดกรอบแนวคิดของคณะทำงานและอาศัยองค์ความรู้การประยุกต์ใช้ไลน์บอท จากทีมงานที่ปรึกษา ก็สามารถพัฒนาเครื่องมือสื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองที่ทันสมัยให้แก่ผู้ป่วยหรือผู้สนใจทั่วไปได้ ประสานงานขอคำแนะนำการใช้ line bot กับ ผู้เชี่ยวชาญ จาก ศบส เขต2 ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ เกี่ยวกับการใช้ line bot และขอคำแนะนำและปรับโดผู้เชี่ยวชาญ ตั้งชื่อไลน์โดย โดยใช้ชื่อว่า ห้องผ่าตัดดูแลน้ำ ออกแบบรูปโปสเตอร์ไลน์ 6) ทดลองและนำร่องการใช้นวัตกรรม เริ่มใช้กับผู้ป่วยในรายผ่าตัดใหญ่ในภาวะปกติ 4 ราย คือ ผ่าตัดคลอด ผ่าตัดไส้เลื่อน ผ่าตัดนิ้วในถุงน้ำดี ผ่าตัดเต้านม ซึ่งเป็นผู้ป่วยผ่าตัดในภาวะปกติที่เป็น 4 อันดับสูงสุด โดยออกแบบไลน์บอทไว้ 6 เมนู คือ ความรู้ การระงับความรู้สึก มารูจักโรคกันเถอะ คำแนะนำก่อนผ่าตัด คำแนะนำหลังผ่าตัด ติดต่อเรา เริ่ม

ทดลองใช้ครั้งแรก โดยประเมินความพึงพอใจเริ่มใช้  
ช่วงเดือน มกราคม 2566 -มีนาคม 2566 จำนวน  
20 ราย โดยเพิ่มเพื่อนทางไลน์ตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัด  
ให้ผู้ป่วยได้เรียนรู้และไปทบทวนความรู้ประเมินผล

ประเมินพึงพอใจในระยะหลังผ่าตัด โดยใช้  
แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ป่วยต่อบริการงาน  
ห้องผ่าตัด จากนั้นจึงเริ่มนำมาใช้วิจัยในการศึกษา  
ครั้งนี้ ดังแสดงในภาพ 1



ภาพ 1 QR code และ นวัตกรรม Line bot

3. ผลการใช้รูปแบบการเยี่ยมผู้ป่วยผ่าตัดของห้องผ่าตัดโรงพยาบาลสวรรค์โลกโดยใช้ LINE BOT

3.1 อุบัติการณ์ความไม่พร้อมในการผ่าตัด และ ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดจากการดูแลตนเองของผู้ป่วย จากการศึกษาพบว่า อุบัติการณ์ความไม่พร้อมในการผ่าตัด ก่อนพัฒนา มีจำนวน 201 ครั้ง คิดเป็นเฉลี่ยต่อเดือน 16.67 ครั้ง ภายหลัง

การพัฒนาพบว่า อุบัติการณ์ความไม่พร้อมในการผ่าตัด จำนวน 25 ครั้งเฉลี่ยต่อเดือน 2.08 ครั้ง ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดจากการดูแลตนเองของผู้ป่วย ก่อนพัฒนา จำนวน 4 ครั้งเฉลี่ยต่อเดือน 0.33 ครั้ง ภายหลังการพัฒนาภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดจากการดูแลตนเองของผู้ป่วย ไม่พบอุบัติการณ์ ดังแสดงในตาราง 1

**ตาราง 1** จำนวนและอัตราเฉลี่ยต่อเดือน อุบัติการณ์ความไม่พร้อมในการผ่าตัด และ ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดจากการดูแลตนเอง เปรียบเทียบ ก่อน-หลัง การพัฒนารูปแบบการเยี่ยมผู้ป่วยผ่าตัดของห้องผ่าตัดโรงพยาบาลสวรรค์โลกโดยใช้ LINE BOT

รายการ	ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา	
	จำนวน	เฉลี่ยต่อเดือน	จำนวน	เฉลี่ยต่อเดือน
อุบัติการณ์ความไม่พร้อมในการผ่าตัด	201	16.75	25	2.08
ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดจากการดูแลตนเองของผู้ป่วย	4	0.33	0	0.00

3.2 ความรู้ในการปฏิบัติตนก่อนผ่าตัด ผลการทดสอบคะแนน พบว่า ก่อนพัฒนาคะแนนเฉลี่ยความรู้ในการปฏิบัติตนก่อนผ่าตัด มีค่า 8.12 คะแนน (SD 1.39 คะแนน) อยู่ในระดับปานกลาง ภายหลังการพัฒนาคะแนนเฉลี่ยความรู้ในการปฏิบัติตนก่อนผ่าตัด มีค่า 9.68 คะแนน (SD 2.46 คะแนน) อยู่ในระดับปานกลาง การทดสอบด้วยสถิติ paired t-test พบว่า ภายหลังการพัฒนา รูปแบบการเยี่ยมผู้ป่วยผ่าตัดของห้องผ่าตัดโรงพยาบาลสวรรค์โลกโดยใช้ LINE BOT คะแนนเฉลี่ยความรู้ในการปฏิบัติตนก่อนผ่าตัดเพิ่มขึ้นก่อนพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $t = 8.82$ ) ดังตาราง 2

3.3 ความพึงพอใจบริการห้องผ่าตัด ผลการทดสอบคะแนน พบว่า ก่อนพัฒนาคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจบริการห้องผ่าตัด มีค่า 3.28 คะแนน (SD 1.42 คะแนน) อยู่ในระดับปานกลาง ภายหลังการพัฒนาคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจบริการห้องผ่าตัด มีค่า 4.32 คะแนน (SD 1.62 คะแนน) อยู่ในระดับปานกลาง การทดสอบด้วยสถิติ paired t-test พบว่า ภายหลังการพัฒนา รูปแบบการเยี่ยมผู้ป่วยผ่าตัดของห้องผ่าตัดโรงพยาบาลสวรรค์โลกโดยใช้ LINE BOT คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจบริการห้องผ่าตัดก่อนผ่าตัดเพิ่มขึ้นก่อนพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $t = 6.88$ ) ดังตาราง 2

3.4 ความพึงพอใจนวัตกรรม Line bot ผลการทดสอบคะแนน พบว่า ก่อนพัฒนาคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจนวัตกรรม Line bot มีค่า 3.61 คะแนน (SD 1.26 คะแนน) อยู่ในระดับปานกลาง ภายหลังการพัฒนาคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจนวัตกรรม Line bot มีค่า 4.58 คะแนน (SD 1.38 คะแนน) อยู่ในระดับปานกลาง การทดสอบด้วย

สถิติ paired t-test พบว่า ภายหลังการพัฒนา รูปแบบการเยี่ยมผู้ป่วยผ่าตัดของห้องผ่าตัด โรงพยาบาลสวรรค์โลกโดยใช้ LINE BOT คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจนวัตกรรม Line bot เพิ่มขึ้น ก่อนพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $t = 8.69$ ) ดังตาราง 2

**ตาราง 2** การทดสอบคะแนน ความรู้ในการปฏิบัติตัวก่อนผ่าตัด ความพึงพอใจบริการห้องผ่าตัด ความพึงพอใจนวัตกรรม Line bot เปรียบเทียบ ก่อน-หลัง การพัฒนารูปแบบการเยี่ยมผู้ป่วยผ่าตัดของห้องผ่าตัด โรงพยาบาลสวรรค์โลกโดยใช้ LINE BOT (n=91)

รายการ	Mean	S.D.	แปลผล	t	p-value
<b>ความรู้ในการปฏิบัติตัวก่อนผ่าตัด</b>					
ก่อนการพัฒนา	8.12	1.39	ปานกลาง	8.82	.001*
หลังการพัฒนา	9.68	1.62	มาก		
<b>ความพึงพอใจบริการห้องผ่าตัด</b>					
ก่อนการพัฒนา	3.28	1.42	ปานกลาง	6.88	.001*
หลังการพัฒนา	4.32	1.62	มาก		
<b>ความพึงพอใจนวัตกรรม Line bot</b>					
ก่อนการพัฒนา	3.61	1.26	ปานกลาง	8.69	.001*
หลังการพัฒนา	4.58	1.38	มาก		

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

การที่ผู้ป่วยขาดความรู้ในการปฏิบัติตัว สื่อการสอนที่ใช้ จากการใช้แผ่นพับที่มีข้อมูลได้ จำกัดและมักจะพบอยู่ตามเตียงไม่ได้นำกลับไป ขาดความสนใจและง่ายต่อการสูญหายของข้อมูลในการให้ความรู้ เกิดความสูญเปล่า จากการเยี่ยมที่ผ่านมา พบว่าในปัจจุบัน โทรศัพท์มือถือ เป็นอุปกรณ์ที่คนส่วนใหญ่ใช้ในการติดต่อสื่อสารในชีวิตประจำวัน สอดคล้องกับ จารุณี ตั้งใจรักการดี<sup>8</sup> จึงเกิดแนวคิดมองหารูปแบบหรือวิธีการใหม่ๆ ที่จะพัฒนาสื่อการสอนจากการใช้แผ่นพับ โดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการให้ความรู้ผ่านไลน์ ใน

รูปแบบของไลน์บอท ไม่มีต้นทุนในเรื่องเครื่องมือที่นำมาใช้ เพียงอาศัยเวลา การมีส่วนร่วมกำหนดกรอบแนวคิดของคณะทำงานและอาศัยองค์ความรู้ การประยุกต์ใช้ไลน์บอท จากทีมงานที่ปรึกษาที่สามารถพัฒนาเครื่องมือสื่อการเรียนรู้อย่างตนเองที่ทันสมัยให้แก่ผู้ป่วยหรือผู้สนใจทั่วไปได้ สอดคล้องกับ ปรียาภรณ์ แหวนเงิน<sup>9</sup> การมีสื่อการสอนที่หลากหลายน่าสนใจ สิ่ง que พัฒนาคิดค้นขึ้นใหม่ ต้องมีความแปลกใหม่เป็นสิ่งที่พัฒนาขึ้นใหม่จากเดิมใช้ สื่อการสอนจากการใช้แผ่นพับในการให้ความรู้ ความเข้าใจและนำไปใช้ทบทวน โดยคิดค้นขึ้นใหม่ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยใช้ LINE ในรูปแบบของ

LINE BOT ต่อยอดจากการเยี่ยมผู้ป่วยผ่าตัดในกลุ่มผู้ป่วยผ่าตัดใหญ่ในภาวะปกติให้ครอบครัวผู้ป่วยผ่าตัดในภาวะฉุกเฉิน กระตุ้นและสร้างความสนใจให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมถึงมีช่องทางการติดต่อสื่อสารได้หลายทางระหว่างผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่โดยตรงเพื่อให้ผู้ป่วยรู้สึกใกล้ชิด อุ่นใจ รู้สึกปลอดภัย ลดความวิตกกังวล มีความพร้อมด้านร่างกายและจิตใจทุกระบวนการผ่าตัด ไม่พบอุบัติการณ์การเลื่อนผ่าตัดเนื่องจากความไม่พร้อมของร่างกายและจิตใจผู้ป่วยไม่พร้อม และมีความพึงพอใจให้ผู้รับบริการในการให้คำแนะนำโดยใช้ไลน์บอท เกิดความพึงพอใจต่อบริการงานห้องผ่าตัด สอดคล้องกับ ฉันทมัย ปุรินัย และคณะ<sup>10</sup>

### ข้อเสนอแนะ

1. การนำรูปแบบการเยี่ยมผู้ป่วยผ่าตัดของห้องผ่าตัดโรงพยาบาลสวรรคโลกไปใช้ควรเหมาะกับ

บริบทของโรงพยาบาลในพื้นที่ตนเองจึงจะประสบผลสำเร็จได้

2. ควรมีการส่งเสริมการเยี่ยมผู้ป่วยผ่าตัดของห้องผ่าตัดโรงพยาบาลสวรรคโลกให้เหมาะกับบริบทแต่ละพื้นที่ซึ่งมีความหลากหลายแตกต่างกันไปอย่างต่อเนื่อง

3. ควรมีการศึกษาการเยี่ยมผู้ป่วยผ่าตัดของห้องผ่าตัดโรงพยาบาลสวรรคโลกไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่ พัฒนา ประเมินผล และปรับปรุงอย่างน้อย 3 วนรอบ จะทำให้ได้รูปแบบการเยี่ยมผู้ป่วยผ่าตัดของห้องผ่าตัดและสามารถแก้ไขปัญหาได้จริง

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสวรรคโลก ที่อนุญาตให้มีการดำเนินการศึกษา คณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขอำเภอสวรรคโลก สำนักงานสาธารณสุขอำเภอสวรรคโลกในการให้พื้นที่ในการศึกษา รวมถึง เจ้าหน้าที่ และผู้ป่วยห้องผ่าตัดในพื้นที่ที่ให้ความร่วมมือตลอดโครงการวิจัยจนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

### เอกสารอ้างอิง

1. Atkinson, L., & Nancy, H. F. (2012). Operating room technique (12th ed). New York: Mosby.
2. ยุวดี วัตแก้ว และอาภา เต็มเกาะ. ผลการเยี่ยมของพยาบาลห้องผ่าตัดที่มีต่อความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวและความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่ โรงพยาบาลพระจอมเกล้าจังหวัดเพชรบุรี. เพชรบุรี:โรงพยาบาลเพชรบุรี. 2551.
3. บทความสุขภาพ. คำแนะนำสำหรับผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัด. โรงพยาบาลรามคำแหง, 2563.
4. บทความสุขภาพ. เตรียมตัวให้พร้อมก่อนการผ่าตัด. โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ อินเทอร์เน็ตชันแนลคลินิก, 2562.
5. โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ, คำแนะนำการปฏิบัติตนก่อนและหลังผ่าตัดคลอดบุตร ([https://www.hospital.tu.ac.th/yoongthong3/doc/comment\\_2.pdf](https://www.hospital.tu.ac.th/yoongthong3/doc/comment_2.pdf)), 22 เมษายน 2567.
6. ระบบ Health Data Center กระทรวงสาธารณสุข. ข้อมูลประชากรจำแนกเพศ กลุ่มอายุรายปี จังหวัดสุโขทัย ปี 2566. สืบค้น 8 สิงหาคม 2567. จาก <https://hdcservice.moph.go.th>
7. งานเวชระเบียน งานห้องผ่าตัด กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลสวรรคโลก, 2566– 2567.
8. จารุณี ตั้งใจรักการดี. การพัฒนาแนวปฏิบัติการเยี่ยมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดของพยาบาลห้องผ่าตัดโรงพยาบาลหัวหิน. วารสารหัวหินสุขใจไกลกังวล. 2561; 3(1): 1-6.

9. ปรียาภรณ์ แหวงเงิน. การพัฒนาแนวทางปฏิบัติการเยี่ยมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดของพยาบาลห้องผ่าตัดโรงพยาบาลปรางค์กู่.  
งานห้องผ่าตัด โรงพยาบาลปรางค์กู่, 2566.
10. ฉันทย์มัย บุรีนัย และคณะ. การพัฒนาแนวทางการเตรียมผู้ป่วยเพื่อลดอุบัติเหตุการนั่งและลดการเลือดในโรงพยาบาล  
ศรีสะเกษ. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2564; 30(3): 521-530.