

การศึกษาการประเมินผู้ป่วยและการเตรียมความพร้อมด้านวิสัญญีในการผ่าตัดฉุกเฉิน โดยใช้ระบบฐานข้อมูลดิจิทัล โรงพยาบาลมหาสารคาม

The Study of Patient Assessment and Anesthesia Preparation in Emergency Surgery using Digital Database Mahasarakham Hospital

บุญนิศา ศรีสาร¹, วิลาวัลย์ พรหมดอนกLOY² และสุวคนธ์ ทองดอนบม³
Punyisa Srisan¹, Wirawan Promdonkloy² and Suwakhon Tongdornbom³

บทคัดย่อ

การผ่าตัดฉุกเฉินเป็นภาวะเร่งด่วนที่ผู้ป่วยไม่สามารถรอได้ การเตรียมความพร้อมด้านร่างกายและจิตใจ และผลตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยรวมทั้งการเข้าถึงข้อมูลการเจ็บป่วยและโรคประจำตัวต่างๆ ได้อย่างรวดเร็วถูกต้องแม่นยำ การลดความผิดพลาดในการสื่อสารข้อมูล เป็นความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในผู้ป่วยฉุกเฉิน การนำแนวคิดสิน¹ มาประยุกต์ใช้ในการประเมินผู้ป่วยแบบฉุกเฉินทำให้ลดขั้นตอนและลดข้อผิดพลาด ทำให้ผู้ป่วยปลอดภัย ไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากความล่าช้าในขั้นตอน ดังนั้นกลุ่มงานการพยาบาลวิสัญญีจึงได้พัฒนาการประเมินและการเตรียมความพร้อมด้านวิสัญญีในการผ่าตัดฉุกเฉินโดยใช้ระบบฐานข้อมูลดิจิทัล² และแนวคิดสิน¹ มาใช้เพื่อให้ผู้ป่วยได้ผ่าตัดอย่างรวดเร็วและปลอดภัย

วัตถุประสงค์: 1) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการประเมินผู้ป่วยและการเตรียมความพร้อมด้านวิสัญญีในการผ่าตัดฉุกเฉินโดยใช้ระบบฐานข้อมูลดิจิทัล 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของบุคลากรที่เกี่ยวข้องต่อการใช้การประเมินแบบใหม่

วิธีการศึกษา : เป็นการศึกษาเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยใช้กรอบแนวคิดการวิจัยของ Maran³ ในโรงพยาบาลมหาสารคาม การวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะได้แก่ 1) ระยะเตรียมการ 2) ระยะพัฒนา 3) ระยะประเมินผลรวบรวมข้อมูลในระหว่างเดือนเมษายน พ.ศ. 2562 - มกราคม พ.ศ. 2563 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ คือ พยาบาลหอผู้ป่วย พยาบาลห้องผ่าตัด และพยาบาลวิสัญญี จำนวน 101 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบประเมินประสิทธิภาพการประเมินผู้ป่วยและการเตรียมความพร้อมด้านวิสัญญีในการผ่าตัดฉุกเฉินโดยใช้ระบบฐานข้อมูลดิจิทัล โรงพยาบาลมหาสารคาม มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.96 แบบประเมินความพึงพอใจของบุคลากรต่อการใช้การประเมินผู้ป่วยและการเตรียมความพร้อมด้านวิสัญญีในการผ่าตัดฉุกเฉินโดยใช้ระบบฐานข้อมูลดิจิทัล และแบบบันทึกอุบัติการณ์ความผิดพลาดในการใช้การประเมินผู้ป่วยและการเตรียมความพร้อมด้านวิสัญญีในการผ่าตัดฉุกเฉินโดยใช้ระบบฐานข้อมูลดิจิทัล โรงพยาบาลมหาสารคาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

^{1,2}พยาบาลวิชาชีพระดับชำนาญการ กลุ่มการพยาบาลผู้ป่วยวิสัญญี โรงพยาบาลมหาสารคาม

³พยาบาลวิชาชีพระดับชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม



ผลการศึกษา : พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 101 คน ประกอบด้วยพยาบาลวิชาชีพจำนวน 28 คน พยาบาลห้องผ่าตัด 26 คน และ พยาบาลหอผู้ป่วย 47 คน มีความเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพต่อการนำแนวปฏิบัติไปใช้ตรงกับสิ่งที่เกิดขึ้นจริงเป็นส่วนใหญ่ (ค่าเฉลี่ย=-3.73 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน=0.85) และมีความพึงพอใจระดับมาก (ค่าเฉลี่ย=7.47 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน=1.95) นอกจากนี้ยังพบความไม่สอดคล้องด้าน วัฏจักรการส่งต่อข้อมูลผ่าตัดผิดพลาด 10 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 1.54 การวิจัยในครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าการพัฒนาการประเมินผู้ป่วยและการเตรียมความพร้อมด้านวิสัญญีในการผ่าตัดฉุกเฉินโดยใช้ระบบฐานข้อมูลดิจิทัล โรงพยาบาลมหาสารคาม สามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม บุคลากรมีความพึงพอใจมาก อีกทั้งยังช่วยลดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นกับผู้ป่วยก่อนการผ่าตัดได้

คำสำคัญ : การประเมินผู้ป่วยและเตรียมความพร้อมด้านวิสัญญีในการผ่าตัดฉุกเฉิน ประสิทธิภาพ ความพึงพอใจระบบ

ABSTRACT

Emergency surgery is a surgery that patients cannot wait for a long time. The waiting can have a negative impact on the patient and is a condition in which the patient is suffering both physically and mentally. The anesthetist team at Maha Sarakham Hospital is unable to assess patients before surgery. Therefore, fast forwarding of accurate information from wards will help to prepare anesthesia and surgery so it is very important.

Objective : 1) To study the effectiveness of patient assessment and anesthesia preparation in emergency surgery by using the digital database Mahasarakham Hospital 2) To study the satisfaction of the personnel in using patient assessment and anesthesia preparation in emergency surgery by using the digital database to LEAN concept, Mahasarakham Hospital

Method : Is a Action Research using the conceptual framework of Maran in Mahasarakham Hospital. The research is divided into 3 phases, which are 1) preparation phase 2) Development phase 3) Assessment phase Data were collected between April 2019 - January 2020. The sample group used in this research was anesthetized nurses. Operating room nurse And nursing nurses in the amount of 101 patients. The research instruments were General information query The evaluation form for the efficiency of patient evaluation and anesthesia preparation in emergency surgery by using the digital database Mahasarakham Hospital. The reliability of the test was 0.96. Personnel satisfaction assessment form for using patient assessment and anesthesia preparation in emergency surgery using the Lean Digital Database applied the concept of Mahasarakham Hospital. And the risk recording form for using patient assessment and anesthesia preparation in emergency surgery using the digital database Mahasarakham Hospital. The statistics used for data analysis are frequency, percentage, mean, and standard deviation.

Results : It was found that the effectiveness of patient assessment and anesthesia preparation in emergency surgery by using the digital database to LEAN concept, Mahasarakham Hospital the

questions given were mostly in line with what actually happened. ($\bar{x}$ = 3.73, S.D. = 0.85). Personnel satisfaction with the use of patient assessment and anesthesia preparation before emergency surgery by using the digital database Mahasarakham Hospital were high level of satisfaction ($\bar{x}$ = 7.47, S.D. = 1.95). And the risk of using patient assessment and anesthesia preparation in emergency surgery by using the digital database to LEAN concept, Mahasarakham Hospital found that the surgery booking was in error accounting for 1.54 percent. This research suggests that the development of patient assessment and anesthesia preparation in emergency surgery by using the digital database to LEAN concept, Mahasarakham Hospital and lead to concrete actions, personnel are very satisfied. It also helps to reduce the risk that may occur the patients before surgery.

Keywords : patient assessment and anesthesia preparation in emergency surgery, effectiveness, LEAN concept

ความสำคัญของปัญหา

การบริการพยาบาลวิสัญญี⁴ มีกระบวนการดูแล 3 ระยะหลัก ได้แก่ การพยาบาลระยะก่อนให้การบริการทางวิสัญญี ระยะให้บริการทางวิสัญญี และระยะหลังให้บริการทางวิสัญญี โดยครอบคลุมถึงการประสานงานกับทีมพยาบาลห้องผ่าตัด วิสัญญีแพทย์ ศัลยแพทย์ และพยาบาลประจำหอผู้ป่วย ซึ่งมีมาตรฐาน การปฏิบัติการพยาบาล 9 มาตรฐาน⁵ ในการนำไปปฏิบัติตั้งแต่ผู้ป่วยรับเข้าดูแลที่หอผู้ป่วย มารับบริการที่ห้องผ่าตัดจนออกจากห้องผ่าตัดและการดูแลต่อเนื่องที่หอผู้ป่วย การประเมินปัญหา ความต้องการ และการเตรียมความพร้อมก่อนการบริการทางวิสัญญี⁶ เป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่งในระยะก่อนให้การบริการทางวิสัญญี การผ่าตัดฉุกเฉินจำเป็นที่จะต้องได้ข้อมูลผู้ป่วยอย่างรวดเร็ว และถูกต้อง เพื่อประเมินและเตรียมความพร้อมด้านบุคลากร อุปกรณ์เวชภัณฑ์ยา เครื่องมือให้พร้อมเพื่อบริการผู้ป่วยได้รวดเร็ว และปลอดภัย นอกจากนี้ยังมี การประสานงานกับทีมสหสาขาวิชาชีพในการเตรียมความพร้อมของผู้ป่วย ได้แก่ ด้านร่างกาย เช่น การงดน้ำ งดอาหาร ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการต่างๆ ผลเอกซเรย์และผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (X-Ray EKG) เป็นต้น ส่วนด้านจิตใจมีการเตรียมความพร้อมเพื่อลดความวิตกกังวล ส่งผลให้ทีมวิสัญญีสามารถวางแผนและปฏิบัติตามแผนการพยาบาลให้เร็วขึ้น สามารถป้องกัน

ภาวะแทรกซ้อน การแก้ไขความผิดปกติตั้งแต่ก่อนมารับการผ่าตัด เพื่อช่วยลดความรุนแรง เพิ่มความรวดเร็วในการแก้ไขเมื่อเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ลดอุบัติการณ์งัดและเลื่อนผ่าตัด จากความไม่พร้อมด้านร่างกายจิตใจ และตอบสนองความต้องการ และปัญหาที่แท้จริงของผู้ป่วย อีกทั้งยอมรับและเคารพในสิทธิและข้อพึงปฏิบัติของผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับประโยชน์สูงสุดจากกระบวนการและตระหนักถึงความสำคัญของการให้ความร่วมมือกับผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพ

ในโรงพยาบาลมหาสารคามมีการผ่าตัดฉุกเฉินทั้งในเวลาราชการและนอกเวลาราชการจากสถิติการผ่าตัด⁷ พ.ศ. 2559-2561 คิดเป็นร้อยละ 64.84, 63.62, 60.38 ตามลำดับ ซึ่งการผ่าตัดฉุกเฉินที่วิสัญญีไม่สามารถไปประเมินผู้ป่วยก่อนให้ยาระงับความรู้สึกเพื่อการผ่าตัดที่หอผู้ป่วยได้ แนวทางปฏิบัติเดิมใช้การสื่อสารทางโทรศัพท์โดยพยาบาลที่หอผู้ป่วยโทรแจ้งข้อมูลของผู้ป่วยตามแนวทางปฏิบัติที่วิสัญญีกำหนดให้และพยาบาลวิสัญญีเป็นผู้บันทึกข้อมูลลงในแบบบันทึกการเยี่ยมก่อนให้ยาระงับความรู้สึกของวิสัญญี ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาหลายด้านเช่น การใช้ระยะเวลานานเกินไป (Waiting)⁸ เกิดความซ้ำซ้อนในการทำงาน (Excessive processing) เสียบุคลากรทางพยาบาลวิสัญญีจดตามคำบอกทางโทรศัพท์ และพยาบาลห้องผ่าตัดต้องบันทึกข้อมูลเข้าโปรแกรมผ่าตัดในระบบ



ฐานข้อมูลดิจิทัลของโรงพยาบาลอีกครั้ง เกิดการสื่อสารผิดพลาด เกิดข้อขัดแย้งระหว่างหน่วยงาน และบุคคล (Defect rework) เกิดอุบัติเหตุการข้อมูลผิดพลาดจากสถิติ⁷ รายงานประจำปี จากกระบวนข้อมูลดิจิทัลโรงพยาบาลมหาสารคาม ปีงบประมาณ 2561 คือการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยเตรียมผ่าตัดไม่สมบูรณ์ ได้แก่ ผิดวัน ผิดคน ผิดข้าง รวมทั้งสิ้น 547 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 3.28

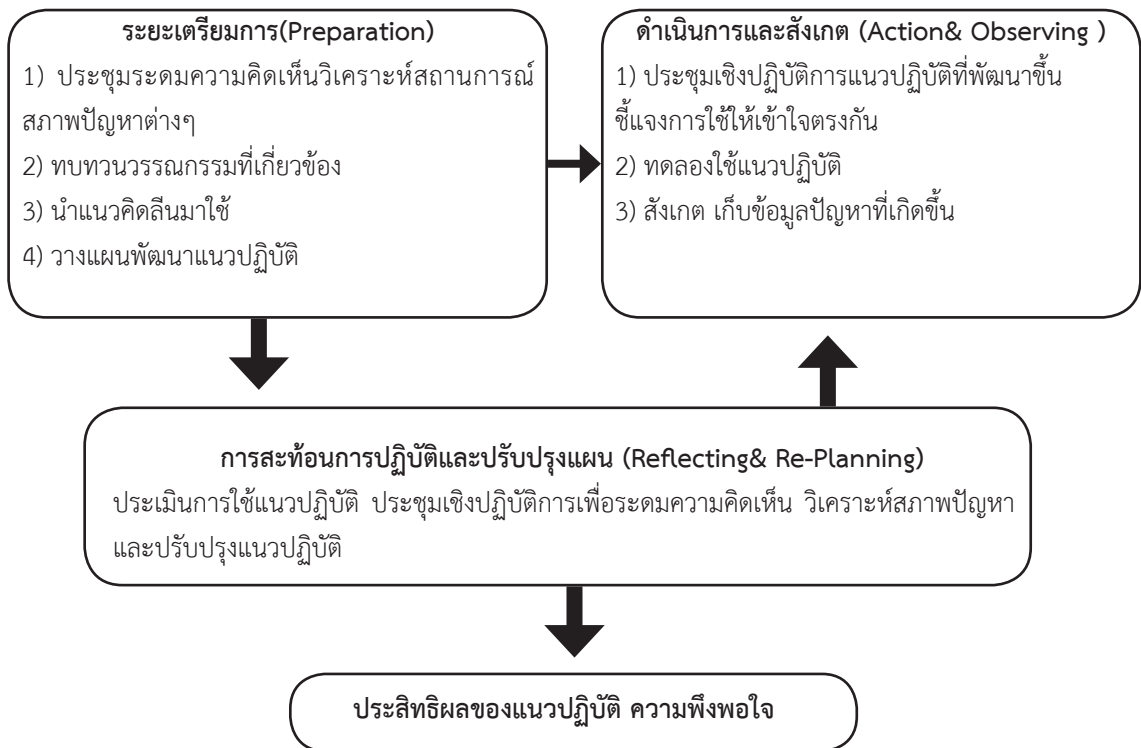
ดังนั้นผู้วิจัยและทีมจึงมีความสนใจพัฒนาระบบการประเมินผู้ป่วยฉุกเฉินให้มีประสิทธิภาพเพื่อลดอุบัติเหตุดังกล่าว จึงมีแนวคิดในการประเมินผู้ป่วยและการเตรียมความพร้อมด้านวิสัยทัศน์ในการผ่าตัดฉุกเฉิน โดยนำระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาปรับระบบการประเมินแบบใหม่ให้รวดเร็ว ถูกต้อง และใช้แนวคิดสิน⁸ เพื่อลดขั้นตอนการทำงานที่สูญเปล่า (waste) ผู้ปฏิบัติทำงานได้ง่ายขึ้นเพิ่มประสิทธิภาพในการส่งต่อข้อมูลลดข้อขัดแย้ง ลดความเครียดในการประสานงานกัน และลดอุบัติเหตุความผิดพลาดของข้อมูลซึ่งมีผลทำให้ผู้ป่วยต้องงดและเลื่อนผ่าตัด และเกิดผลเสียต่อผู้ป่วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการประเมินผู้ป่วยและการเตรียมความพร้อมด้านวิสัยทัศน์ในการผ่าตัดฉุกเฉินโดยใช้ระบบฐานข้อมูลดิจิทัล
- 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการใช้แนวปฏิบัติการประเมินแบบใหม่

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติ (Action Research) เพื่อประเมินประสิทธิภาพ และความพึงพอใจของพยาบาลผู้ใช้การประเมินผู้ป่วยและการเตรียมความพร้อมด้านวิสัยทัศน์ในการผ่าตัดฉุกเฉินโดยใช้ระบบฐานข้อมูลดิจิทัลโรงพยาบาลมหาสารคาม ระหว่างเดือน เมษายน พ.ศ. 2562 ถึงเดือน มกราคม พ.ศ. 2563 กลุ่มเป้าหมายที่ศึกษาคือพยาบาลที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลมหาสารคาม ได้ดำเนินการตามรูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการของ Maran³ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ระยะเตรียมการ (Preparation) ระยะเวลาดำเนินการเดือนเมษายน พ.ศ. 2562 โดยการจัดประชุมระดมความคิดเห็นวิเคราะห์สถานการณ์สภาพปัญหาต่างๆ ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง นำแนวคิดสินมาประยุกต์ใช้ วางแผนพัฒนาแนวปฏิบัติ 2) ดำเนินการและสังเกต (Action & Observing) ระยะเวลาดำเนินการ เมษายน พ.ศ. 2562 - มิถุนายน พ.ศ. 2562 จัดประชุมเชิงปฏิบัติการแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้น ชี้แจงการใช้ให้เข้าใจตรงกัน ทดลองใช้แนวปฏิบัติสังเกต เก็บข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้น 3) การสะท้อนการปฏิบัติและปรับปรุงแผน (Reflecting & Re-Planning) ระยะเวลาดำเนินการ เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2562 - ธันวาคม พ.ศ. 2562 ประเมินการใช้แนวปฏิบัติ ประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อระดมความคิดเห็น วิเคราะห์สภาพปัญหาและปรับปรุงแนวปฏิบัติ ดังภาพ ที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มเป้าหมาย ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ พยาบาลที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลมหาสารคาม โดยทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบจำเพาะเจาะจง (Purposive sample) พิจารณาจากคุณสมบัติที่กำหนด คุณลักษณะเป็นไปตามวัตถุประสงค์การวิจัย คือกลุ่มพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดฉุกเฉิน และได้ใช้การประเมินผู้ป่วยและการเตรียมความพร้อมด้านวิสัยทัศน์ในการผ่าตัดฉุกเฉินโดยใช้ระบบฐานข้อมูลดิจิทัลจริงทั้งหมด ประกอบด้วย พยาบาลห้องผ่าตัด 26 ราย พยาบาลวิสัญญีมี 28 ราย และพยาบาลประจำหอผู้ป่วย 47 ราย (พยาบาลกลุ่มงานศัลยกรรมกระดูกและข้อ 32 ราย พยาบาลกลุ่มงานสูติ นรีเวชกรรม 15 ราย) รวมจำนวน 101 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถามจำนวน 3 ชุด และแบบบันทึกข้อมูลจำนวน 1 ชุด ได้แก่

1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 5 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบและเติมคำในช่องว่าง ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน ประวัติ การได้รับความรู้เรื่องการประเมินผู้ป่วยและการเตรียมความพร้อมด้านวิสัยทัศน์ในการผ่าตัดฉุกเฉินโดยใช้ระบบฐานข้อมูลดิจิทัล

2) แบบประเมินประสิทธิผลการประเมินผู้ป่วยและการเตรียมความพร้อมด้านวิสัยทัศน์ในการผ่าตัดฉุกเฉินโดยใช้ระบบฐานข้อมูลดิจิทัล โรงพยาบาลมหาสารคาม จำนวน 8 ข้อ ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 อันดับ (Rating Scale) ตามแนวคิดของลิกเอิร์ท (Likert) มีระดับค่าคะแนนเท่ากับ 1 หมายถึง ตรงกับสิ่งที่เกิดขึ้นจริงเป็นส่วนน้อยที่สุด และค่าคะแนนเท่ากับ 5 หมายถึง ตรงกับสิ่งที่เกิดขึ้นจริงเป็นส่วนมากที่สุด แล้วแปลผลค่าเฉลี่ยเป็น 5 ระดับ ดังนี้



ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
4.51 - 5.00	มีความเห็นว่าคำถามที่ให้มาตรงกับสิ่งที่เกิดขึ้นจริงมากที่สุด
3.51 - 4.50	มีความเห็นว่าคำถามที่ให้มาตรงกับสิ่งที่เกิดขึ้นจริงเป็นมาก
2.51 - 3.50	มีความเห็นว่าคำถามที่ให้มาตรงกับสิ่งที่เกิดขึ้นจริงเป็นเพียงครึ่งหนึ่ง
1.51 - 2.50	มีความเห็นว่าคำถามที่ให้มาตรงกับสิ่งที่เกิดขึ้นจริงเป็นส่วนน้อย
1.00 - 1.50	มีความเห็นว่าคำถามที่ให้มาตรงกับสิ่งที่เกิดขึ้นจริง เป็นส่วนน้อยที่สุด

3) แบบประเมินความพึงพอใจของบุคลากรต่อการใช้การประเมินผู้ป่วยและการเตรียมความพร้อมด้านวิสัญญีในการผ่าตัดฉุกเฉินโดยใช้ระบบฐานข้อมูลดิจิทัล โรงพยาบาลมหาสารคาม จำนวน 1 ข้อ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจที่พัฒนาโดย ดร. นพดล กรรณิกา และคณะวิจัย เป็นมาตรวัดแบบตัวเลขใช้ตัวเลข 0-10 เทียบเคียงระดับความพึงพอใจ 0 หมายถึง ไม่มีความพึงพอใจ 1-3 หมายถึง ความพึงพอใจในระดับน้อย 4-6 หมายถึง ความพึงพอใจในระดับปานกลาง 7-10 หมายถึง ความพึงพอใจในระดับมาก 4) แบบบันทึกอุบัติการณ์ความผิดพลาดในการใช้การประเมินผู้ป่วยและการเตรียมความพร้อมด้านวิสัญญีในการผ่าตัดฉุกเฉินโดยใช้ระบบฐานข้อมูลดิจิทัล โรงพยาบาลมหาสารคาม

การหาคุณภาพของเครื่องมือ ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามแบบประเมินประสิทธิภาพการประเมินผู้ป่วยและการเตรียมความพร้อมด้านวิสัญญีในการผ่าตัดฉุกเฉินโดยใช้ระบบฐานข้อมูลดิจิทัล ด้านตรงตามเนื้อหา (content validity) และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาจำนวน 3 ท่าน คำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index [CVI]) ได้เท่ากับ 0.89 การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) ผลของค่าความเชื่อมั่นได้เท่ากับ 0.96

การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยให้กลุ่มเป้าหมายตอบแบบสอบถามออนไลน์ โดยส่งให้กลุ่มเป้าหมาย 101 ราย และตอบแบบสอบถาม จำนวน 101 ราย คิดเป็นร้อยละ 100 แล้วนำแบบสอบถามที่ได้มาตรวจสอบความสมบูรณ์ถูกต้อง และวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีสถิติของการวิจัยการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง การพิทักษ์สิทธิ์ของผู้เข้าร่วมโครงการงานวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมในมนุษย์ของโรงพยาบาลมหาสารคาม รหัสโครงการ: MSKH_REC 62-01-053 ใบรับรองเลขที่: COA NO 62/045 ผู้วิจัยคำนึงถึงความยินยอมของกลุ่มตัวอย่างเป็นสำคัญ โดยได้อธิบายถึงวัตถุประสงค์ วิธีการวิจัย และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ และขออนุญาตในการแจกแบบสอบถามออนไลน์ พร้อมทั้งแจ้งสิทธิในการบอกเลิกการกรอกแบบสอบถามได้ตลอดเวลา กลุ่มตัวอย่างมีอิสระในการตัดสินใจกรอกแบบสอบถามแต่ละข้อ และการนำเสนอข้อมูลในการศึกษาจะทำการปกปิดผู้ให้ข้อมูล และนำเสนอข้อมูลในภาพรวม

ผลการวิจัย

1) การพัฒนาแนวปฏิบัติการประเมินผู้ป่วยและการเตรียมความพร้อมด้านวิสัญญีในการผ่าตัดฉุกเฉินโดยใช้ระบบฐานข้อมูลดิจิทัล มีการปรับปรุง 2 ครั้ง ผลจากการปรับปรุงครั้งที่ 1 พบว่าแนวปฏิบัติแบบเดิมมีกระบวนการหรือขั้นตอนมากเกินไปทั้งหมด 7 ขั้นตอน มีความซ้ำซ้อนและมีบางขั้นตอนไม่ก่อให้เกิดคุณค่าและเป็นสาเหตุของความผิดพลาด ข้อขัดแย้งระหว่างหน่วยงาน และใช้ระยะเวลานาน ซึ่งจากการวิเคราะห์กระบวนการทำงาน เริ่มตั้งแต่ศัลยแพทย์มีคำสั่งให้ผู้ป่วยผ่าตัดฉุกเฉิน จนถึงผู้ป่วยพร้อมเข้ารับการผ่าตัดฉุกเฉิน ลดเหลือ 5 ขั้นตอน และผู้เกี่ยวข้องกับการใช้แนวปฏิบัติแบบใหม่ยังเข้าใจไม่ตรงกัน เสนอให้เพิ่มข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินผู้ป่วยก่อนผ่าตัดฉุกเฉินให้ครอบคลุมมากขึ้น และเพิ่มข้อบันทึกอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย ระบุพยาบาลหอ

ผู้ป่วยที่จ้องคว่ำตัด ระบุพยาบาลวิสัญญีที่รับข้อมูลและประเมินผู้ป่วยคว่ำตัดฉุกเฉิน ผลจากการปรับปรุงครั้งที่ 2 การนำแนวปฏิบัติการประเมินผู้ป่วยในการคว่ำตัดฉุกเฉินแบบใหม่มาใช้จริง ผู้เกี่ยวข้องมีความเข้าใจการใช้แนวปฏิบัติตรงกันมากขึ้น และเสนอแนะให้มีเสียงเตือนเมื่อมีการจ้องคว่ำตัดฉุกเฉินรายใหม่เข้าในระบบฐานข้อมูลดิจิทัลของโรงพยาบาล

2) ประสิทธิภาพการประเมินผู้ป่วยและการเตรียมความพร้อมด้านวิสัญญีในการคว่ำตัดฉุกเฉินโดยใช้ระบบฐานข้อมูลดิจิทัล และความพึงพอใจของบุคลากรที่เกี่ยวข้องต่อการใช้การประเมินแบบใหม่ กลุ่มตัวอย่าง

ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 89.11 อายุเฉลี่ย 37.85 ระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ร้อยละ 85.15 ระยะเวลาเป็นปีที่ปฏิบัติงานเฉลี่ย 14.22 ส่วนใหญ่เคยได้รู้การประเมินผู้ป่วยและการเตรียมความพร้อมด้านวิสัญญีในการคว่ำตัดฉุกเฉิน โดยใช้ระบบฐานข้อมูลโดยดิจิทัล ร้อยละ 73.30 รายละเอียดแสดงในตารางที่ 1

ตาราง 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน การได้รับความรู้การประเมินผู้ป่วยและการเตรียมความพร้อมด้านวิสัญญีก่อนการคว่ำตัด

ข้อมูลทั่วไป		จำนวน	ร้อยละ
เพศ	หญิง	90	89.11
	ชาย	11	10.89
อายุ (ปี) ($\bar{X}$ =37.85, SD=9.27)			
	≤ 30 ปี	24	23.76
	31-40 ปี	39	38.61
	41-50 ปี	26	25.75
	≥ 51 ปี	12	11.88
ระดับการศึกษา ต่ำกว่าปริญญาตรี	ต่ำกว่าปริญญาตรี	10	9.90
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	86	85.15
	สูงกว่าปริญญาตรี	5	4.95
ระยะเวลาที่ทำงานปฏิบัติงาน (ปี) ($\bar{X}$ =14.22 SD=10.18)			
	≤ 10 ปี	50	49.50
	11-20 ปี	22	21.78
	21-30 ปี	22	21.78
	≥ 31ปี	7	6.94
การได้รับความรู้การประเมินผู้ป่วยและการเตรียมความพร้อมด้านวิสัญญีก่อนการคว่ำตัดฉุกเฉิน			
	เคย	74	73.30
	ไม่เคย	27	26.70



จากผลการศึกษาประสิทธิผลในการนำแนวปฏิบัติไปใช้ มีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 101 คน มีความเห็นว่าคำถามที่ให้มาตรงกับสิ่งที่เกิดขึ้นจริงเป็นส่วนใหญ่ (ค่าเฉลี่ย = 3.73 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.85) โดยมี

ความคิดเห็นที่สามารถลดอุบัติเหตุการ Set ผ่าตัดผิดคน ผิดข้างมากที่สุดและมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานในข้อ 5) ลดการเดินหรือการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็นของผู้ปฏิบัติงานมากที่สุด รายละเอียดดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 ผลการศึกษาประสิทธิผลในการนำการประเมินผู้ป่วยและการเตรียมความพร้อมด้านวิสัญญีในการผ่าตัดฉุกเฉิน โดยใช้ระบบฐานข้อมูลดิจิทัลไปใช้

คำถามเกี่ยวกับแนวปฏิบัติ	ค่าเฉลี่ย	SD
1. ความง่ายและความสะดวกในการใช้แนวปฏิบัติ	3.71	0.82
2. ลดขั้นตอนการทำงานและทำให้ถูกต้องตั้งแต่ขั้นตอนแรก	3.72	0.93
3. ประหยัดทรัพยากรบุคคลและทำงานไม่ซ้ำซ้อน	3.75	1.01
4. ประสิทธิภาพการใช้แนวปฏิบัติสามารถแก้ปัญหาหรือทำให้เกิดผลดีต่อผู้มารับบริการ	3.71	0.88
5. ลดการเดินหรือการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็นของผู้ปฏิบัติงาน	3.72	1.07
6. ลดการรอคอยจากการรอสายโทรศัพท์	3.74	1.01
7. ลดอุบัติเหตุการ Set ผ่าตัดผิดคนผิดข้าง	3.80	0.91
8. ลดอุบัติเหตุการแจ้งข้อมูลผ่าตัดไม่ครอบคลุม	3.63	1.04
ผลรวม	3.73	0.85

ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้แบบประเมินผู้ป่วยและการเตรียมความพร้อมด้านวิสัญญีก่อนการผ่าตัดฉุกเฉิน โดยใช้ระบบฐานข้อมูลดิจิทัล ในโรงพยาบาลมหาสารคาม จำนวน 101 คน ซึ่งเป็นพยาบาลวิสัญญี 28 คนพยาบาล

ห้องผ่าตัด 26 คน และพยาบาลหอผู้ป่วยจำนวน 47 คน มีความพึงพอใจระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 7.47 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน=1.95) รายละเอียดดังแสดงในตาราง 3

ตาราง 3 ตารางแสดงระดับความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง (N= 101)

คะแนน	จำนวน	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
1	0	0		
2	1	1.0		
3	4	4.0		
4	4	4.0		
5	8	7.9	7.47	1.95
6	9	8.9		
7	20	19.8		
8	20	19.8		
9	20	19.8		
10	15	14.9		

จากการเก็บสถิติการประเมินผู้ป่วยและการเตรียมความพร้อมด้านวิสัญญีก่อนการผ่าตัดฉุกเฉินโดยใช้ระบบฐานข้อมูลดิจิทัลประยุกต์ใช้แนวคิดสิน จำนวน 650 ราย ระหว่างเดือนเมษายน พ.ศ. 2562- ธันวาคม พ.ศ. 2562 สามารถลดอุบัติเหตุการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยเตรียมผ่าตัด ผิดพลาด 10 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 1.54 และสามารถพัฒนาแบบบันทึกการเยี่ยมผู้ป่วยก่อนให้ยาระงับความรู้สึกเป็นระบบดิจิทัลได้

อภิปรายผลพร้อมข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยการศึกษาการประเมินผู้ป่วยและการเตรียมความพร้อมด้านวิสัญญีก่อนการผ่าตัดฉุกเฉินโดยใช้ระบบฐานข้อมูลดิจิทัลประยุกต์ใช้แนวคิดสิน ในโรงพยาบาลมหาสารคามพบว่า มีประโยชน์มากเนื่องจากจุดเด่นของการวิจัยเชิงปฏิบัติการทำให้ทีมงานสุขภาพได้ใช้กระบวนการกลุ่มร่วมกันอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่การวิเคราะห์สภาพปัญหาของการสื่อสารในการส่งต่อข้อมูลสำคัญของผู้ป่วย การระดมความคิดเห็นเพื่อวางแผนแก้ไขปัญหาร่วมกันการนำแนวคิดสินมาใช้และการร่วมมือกับบุคลากรด้านคอมพิวเตอร์ เพื่อดึงข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลดิจิทัลของโรงพยาบาลมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย นำไปสู่คุณภาพในงานบริการด้านวิสัญญีและทีมผ่าตัดทั้งระบบ ดังนี้

ผลการพัฒนาการประเมินผู้ป่วยและการเตรียมความพร้อมด้านวิสัญญีก่อนการผ่าตัดฉุกเฉินโดยใช้ระบบฐานข้อมูลดิจิทัลและใช้แนวคิดสินในโรงพยาบาลมหาสารคาม มีความง่ายและสะดวกในการใช้ ลดขั้นตอนการทำงาน ผู้ประสานงานได้รับข้อมูลถูกต้องตั้งแต่ขั้นตอนแรก ส่งผลให้ประหยัดทรัพยากรบุคคลและระบบการทำงานไม่ซ้ำซ้อน ลดการเดินทางเคลื่อนไหวที่จำเป็นของผู้ปฏิบัติงาน ลดการรอคอย¹⁰ ลดอุบัติเหตุการส่งต่อข้อมูลผิดข้าง ผิดคน ผิดการแจ้งข้อมูลผิดพลาด เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน เกิดผลดีต่อผู้มารับบริการ สอดคล้องกับการวิจัยของ จำลักษ์ณ์ ศรีพลแก้ว⁹ ศึกษาในโรงพยาบาลศิริราชโดยนำเอาแนวคิดสินมาใช้จนกลายเป็นดิจิทัลสิน เข้ากับเทคโนโลยีที่ทันสมัยในยุคไทยแลนด์ 4.0 ผ่านโมบายแอปพลิเคชัน

ที่ทุกคนคุ้นเคยกับการใช้งานกันดีในปัจจุบัน และมนัสดา คำรินทร์ พัฒนาคุณภาพการบริการผู้ป่วยที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกของศูนย์สามัคคีโรงพยาบาลมหาสารคาม โดยประยุกต์ใช้สินชิกชิกมา¹¹ สามารถลดขั้นตอนจากเดิม 6 ขั้นตอน เหลือ 5 ขั้นตอนและใช้ระยะเวลาในการรอคอยลดลง มีระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการส่วนใหญ่มากที่สุด

หลังจากการพัฒนา การประเมินผู้ป่วยและการเตรียมความพร้อมด้านวิสัญญีก่อนการผ่าตัดฉุกเฉินโดยใช้ระบบฐานข้อมูลดิจิทัลและใช้แนวคิดสินในโรงพยาบาลมหาสารคาม ใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ 5 ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผน การดำเนินการ การสังเกต การสะท้อน การปฏิบัติและการปรับปรุงมีการปฏิบัติประเมินผลและปรับปรุงอย่างต่อเนื่องจนได้ผลลัพธ์ที่บุคลากรส่วนใหญ่ยอมรับระบบการทำงาน มีความเหมาะสม มีความเป็นไปได้ในการปฏิบัติจริงและมีความพึงพอใจในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 7.47 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.95 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงผลลัพธ์ของการพัฒนาสู่คุณภาพในงานบริการ ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ อนุรักษ วัฒนธนากรวงศ์ และปิยะนุช เงินคล้าย ศึกษาอิทธิพลค่านิยมเกี่ยวกับงานและความพึงพอใจในงานต่อความผูกพันองค์กร ของบุคลากรทางการแพทย์ในแต่ละชนรุ่น ศึกษาในประชากรที่เป็นบุคลากรทางการแพทย์โรงพยาบาลรัฐ เขตกรุงเทพมหานคร สรุปว่า (1) อิทธิพลค่านิยมเกี่ยวกับงานและความพึงพอใจในงานมีผลต่อความผูกพันองค์กรของบุคลากรทางการแพทย์โดยรวม อย่างมีนัยสำคัญ (2) อิทธิพลค่านิยมเกี่ยวกับงานและความพึงพอใจในงานมีผลต่อความผูกพันองค์กรของบุคลากรทางการแพทย์ในแต่ละชนรุ่นอย่างมีนัยสำคัญ ทุกกลุ่ม

ผลการพัฒนาการประเมินผู้ป่วยและการเตรียมความพร้อมด้านวิสัญญีก่อนการผ่าตัดฉุกเฉินโดยใช้ระบบฐานข้อมูลดิจิทัลและใช้แนวคิดสินในโรงพยาบาลมหาสารคาม ลดอุบัติเหตุการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยเตรียมผ่าตัด ผิดพลาด อย่างมีนัยสำคัญ ตามสถิติรายงานประจำปีจากระบบฐานข้อมูลดิจิทัลโรงพยาบาลมหาสารคาม ปีงบประมาณ 2561 คือ การส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยเตรียมผ่าตัด ผิดพลาดและไม



สมบูรณ์ได้แก่ ผิดวัน ผิดคน ผิดข้าง รวมทั้งสิ้น 547 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 3.28 หลังจากการพัฒนาแนวปฏิบัติ สามารถลดอุบัติการณ์การส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยเตรียมผ่าตัด ผิดพลาด 10 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 1.54

สามารถพัฒนาแบบบันทึกการเยี่ยมผู้ป่วยก่อนให้ยา ระวังความรู้สึกเป็นระบบดิจิทัลได้ มีความชัดเจน ลดขั้นตอนในการจดบันทึก และดึงข้อมูลผู้ป่วย เช่น ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การตรวจ X-ray การตรวจ คลื่นไฟฟ้าหัวใจ ประวัติการแพ้ยา ประวัติการผ่าตัดในครั้ง ก่อนปัญหาที่เกิดขึ้นชนิดการให้ยา ระวังความรู้สึก ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

1. Khanuengnich Anuroj Ph.D. (HRD) การประยุกต์ใช้ LEAN ในงานบริการสุขภาพ (อินเทอร์เน็ต ค้นเมื่อ 30 เมษายน 2562) เข้าถึงจาก http://www.thaindc.org/images/column_1442392793/ref2.pdf.
2. ludawun trimanee – issuu ข้อมูลดิจิทัล, (อินเทอร์เน็ต ค้นเมื่อ 19 เมษายน 2562) เข้าถึงจาก <https://issuu.com/silae69/docs/>.
3. Maran, M. D. (2015). Educational research methods for researching innovations in teaching, learning and assessment: The nursing lecturer as researcher. Nurse Education in Practice journal. 15, 6 Retrieved March 27, 2017 from clinicalcey database.
4. ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย. มาตรฐานทางวิสัญญี กรุงเทพฯ: ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย; 2543.
5. กองการพยาบาลสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. มาตรฐานการพยาบาลโรงพยาบาลปรับปรุงครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
6. ชมรมวิสัญญีพยาบาลแห่งประเทศไทยและสำนักการพยาบาลกรมการแพทย์กระทรวงสาธารณสุข. หน้าที่รับผิดชอบหลักและสมรรถนะวิสัญญีพยาบาล. กรุงเทพฯ : บริษัทสามเจริญพาณิชย์กรุงเทพฯ จำกัด; 2549.
7. รายงานประจำปีและสถิติ กลุ่มงานวิสัญญีวิทยา โรงพยาบาลมหาสารคาม.
8. จำลักษ์ณ ขุนพลแก้ว 10 ขั้นตอนง่ายๆ ลีนได้ทุกกระบวนการ, (อินเทอร์เน็ต ค้นเมื่อ 10 พฤษภาคม 2562) เข้าถึงจาก <https://www.bangkokbiznews.com/blog/detail/646992>.
9. สำนักงาน ก.พ. (OCSC) Digital Literacy คืออะไร , (อินเทอร์เน็ต ค้นเมื่อ 15 พฤษภาคม 2562) เข้าถึงจาก <https://www.ocsc.go.th/DLProject/mean-dlp>.
10. อารีย์วรรณ อ่วมตานี. การจัดการแบบลีนกับการบริการสุขภาพ. วารสารสภาการพยาบาล. 2552; 24(2): 5-10.
11. อนุวัฒน์ ศุภชุติกุล. Lean กับการพัฒนาคุณภาพระบบบริการสุขภาพ Lean กับการพัฒนาคุณภาพระบบบริการสุขภาพ. สถาบันรับรอง คุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน), (อินเทอร์เน็ต ค้นเมื่อ 25 เมษายน 2562) เข้าถึงจาก <http://www.ayhosp.go.th/ayh/images/HA/Lean/Lean60.pdf>.