

# การวิเคราะห์สถานการณ์การจัดการความปลอดภัยของผู้ป่วย หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก Situational Analysis of Patient Safety Management, Male Surgical Ward, Buddhachinaraj Phitsanulok Hospital

|            |                  |          |                   |
|------------|------------------|----------|-------------------|
| สำรี       | ชมบริสุทธิ *     | Samree   | Chumburisut *     |
| เพชรสุณีย์ | ทั้งเจริญกุล **  | Petsunee | Thungjaroenkul ** |
| อภิตี      | นันท์ศุภวัฒน์ ** | Apiradee | Nantsupawat **    |

## บทคัดย่อ

การจัดการความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นปัจจัยสำคัญในการลดความผิดพลาดในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยในโรงพยาบาล การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์การจัดการความปลอดภัยของผู้ป่วย ปัญหาและหาแนวทางการแก้ไขปัญหาลักษณะที่เกี่ยวกับการจัดการความปลอดภัยของผู้ป่วย หอผู้ป่วยศัลยกรรมชายโรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก ประชากรที่ศึกษาเป็นผู้บริหารจำนวน 5 คน และผู้ปฏิบัติการพยาบาลในหอผู้ป่วย จำนวน 10 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แนวคำถามในการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ซึ่งผ่านการโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านที่มีความเชี่ยวชาญด้านการบริหารโรงพยาบาล ทำการรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษาพบว่า หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย มีการดำเนินงานตามกรอบแนวคิดระบบบริหารความเสี่ยงและความปลอดภัยของ The Health care Accreditation Institute (2015) และมีปัญหาในการจัดการความปลอดภัยของผู้ป่วย ได้แก่ บุคลากรพยาบาลบางคนไม่สามารถระบุได้ว่าเหตุการณ์ใดเป็นความเสี่ยงที่ต้องรายงานจึงทำให้มีการรายงานอุบัติการณ์น้อย บุคลากรพยาบาลบางคนรู้สึกว่าจะไม่เกิดผลดีจากการค้นหาและจัดลำดับความเสี่ยง บุคลากรพยาบาลบางคนไม่ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิก บุคลากรพยาบาลบางคนไม่รายงานเหตุการณ์เกือบพลาด บุคลากรพยาบาลทุกคนไม่สามารถเข้าร่วมในการทำการวิเคราะห์สาเหตุที่แท้จริง และทีมจัดการความเสี่ยงมีงานที่ต้องทำจำนวนมาก จึงทำให้มีการให้ข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหาล่าช้า

จากผลการศึกษา ผู้บริหารทางการพยาบาลควรมีการพัฒนากลยุทธ์ที่ส่งเสริมให้บุคลากรพยาบาลมีการค้นหาความเสี่ยงและรายงานอุบัติการณ์ได้ง่ายมากขึ้น หอผู้ป่วยมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีความเข้าใจสาเหตุที่แท้จริงของความเสี่ยงที่เกิดขึ้นและจัดลำดับความสำคัญในการแก้ไขปัญหาตามข้อบกพร่องที่พบในระบบความปลอดภัยของผู้ป่วย

**คำสำคัญ:** การจัดการความปลอดภัยของผู้ป่วย การวิเคราะห์สถานการณ์ หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย

\* พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก

\* Professional Nurse, Buddhachinaraj Phitsanulok Hospital

\*\* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

\*\* Assistant Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

วันที่รับบทความ 15 สิงหาคม 2560 วันที่แก้ไขบทความ 22 มกราคม 2561 วันที่ตอบรับบทความ 25 เมษายน 2561

## Abstract

Patient safety management is a crucial factor for diminishing errors on remedy and nursing care for patients in hospitals. The objective of the study was to analyze situations of patient safety management and the ways to improve patient safety management in Male Surgical Ward, Buddhachinaraj Phitsanulok Hospital. Participants included five nursing administrators and ten nursing personal. The study instruments were comprised of constructed interview guides that were tested for a clear and well-defined research interest by three experts in hospital administration. Data were collected by interviews and focus groups. Data were analyzed by using content analysis.

The findings revealed that this ward carried out patient safety management base on the model of risk and safety management system suggested by Healthcare Accreditation Institute (2015). However, many problems in the patient safety management were found as below: some nursing personnel indicated the suspicion that errors, even serious ones, were underreported; nursing personnel felt no positive changes from risk identification and prioritization; some nursing personnel did not comply with the clinical guidelines; near miss incidents were underreported; not all of the nursing personnel could participate in the RCA meeting; and the risk management team was so busy resulting in delayed feedback on what was being done to correct the problems.

According to the study findings, nursing administrators should develop strategies to stimulate incident identification and make incident reporting easier. It is important for hospital wards to get insight into their own pattern of root causes and prioritize improvement activities based on weak spots in their patient safety system. Moreover, direct and immediate feedback to nursing personnel is extremely important to keep them aware of patient safety.

**Keywords: Patient Safety Management, Situational Analtsis, Male Surgical Ward**

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

องค์การสุขภาพทั้งในและต่างประเทศได้มีการนำองค์ความรู้ทางวิชาการและเทคโนโลยีทางการรักษาพยาบาลที่ทันสมัยมาใช้เพื่อให้เกิดคุณภาพการให้บริการที่ดีต่อผู้ป่วย แต่ยังคงพบว่ามีคุณภาพผิดพลาดในการให้บริการรักษาพยาบาลเกิดขึ้นกับผู้ป่วย โดยในประเทศไทยพบว่า มีเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์เกิดขึ้นกับผู้ป่วยร้อยละ 9.1 และในจำนวนนี้เป็นเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่สามารถป้องกันได้ถึงร้อยละ 71 ทำให้เกิดการฟ้องร้องค่าเสียหายทางการแพทย์มีแนวโน้มมากขึ้น ในปีพ.ศ. 2555-2559 มีผู้ยื่นคำร้องถึง 5,359 ราย และมีผู้ได้รับการชดเชย 4,469 ราย เป็นจำนวนเงิน

212,952,000 บาท ซึ่งเป็นการชดเชยในกรณีเสียชีวิตมากที่สุด (Limpanyert, 2015) ซึ่งปัญหาดังกล่าวส่งผลต่อผู้รับบริการ ต่อชื่อเสียงโรงพยาบาล และมีผลต่อความพึงพอใจต่อการบริการของผู้รับบริการลดลง (Promsri, 2017) ดังนั้นการจัดการเชิงระบบให้ผู้ป่วยเกิดความปลอดภัยจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาลได้กำหนดให้ทุกโรงพยาบาลต้องมีการบริหารความเสี่ยงและมีการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อให้ได้แนวทางที่ดีที่สุดในการจัดการให้ผู้ป่วยปลอดภัย โดยกำหนดองค์ประกอบที่สำคัญในระบบการบริหารความเสี่ยงและความปลอดภัยในโรงพยาบาลไว้ 6 ด้าน ดังนี้

- 1) ด้านการประสานงานระบบที่เกี่ยวข้องกับการบริหาร

ความเสี่ยงและระบบสารสนเทศ 2) ด้านการค้นหาและจัดลำดับความสำคัญของความเสี่ยง

3) ด้านการกำหนดมาตรการป้องกันสื่อสารสร้างความตระหนัก 4) ด้านระบบการรายงานอุบัติการณ์รายงาน วิเคราะห์ ใช้ประโยชน์ 5) ด้านการวิเคราะห์สาเหตุและนำไปสู่การแก้ปัญหา 6) ด้านการประเมินประสิทธิผลและนำไปสู่การปรับปรุง (The Health Care Accreditation Institute, 2015)

จากการทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการความปลอดภัยของผู้ป่วย พบว่ามีหลายงานวิจัยที่ได้ทำการศึกษาการจัดการความปลอดภัยของผู้ป่วย เช่น การศึกษาของ Francolin et al. (2015) ที่ได้ทำการสำรวจการจัดการความปลอดภัยของผู้ป่วยตามการรับรู้ของหัวหน้าหอผู้ป่วย 7 คนและพยาบาลตัวแทน 79 คน พบว่าบางหอผู้ป่วยไม่มีคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงและไม่มีการนำเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นมาทบทวน สำหรับในประเทศไทย Nawaeng (2007) ได้ทำการศึกษาประสิทธิผลของการจัดการความปลอดภัยของผู้ป่วยในโรงพยาบาลชุมชนจังหวัดนครสวรรค์พบว่าประสิทธิผลของการบริหารความปลอดภัยของผู้ป่วยในระบบบริการโดยรวมอยู่ในระดับสูง แต่มีบางด้านที่อยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ การนำแนวทางการแก้ไขปัญหาไปใช้ในการป้องกันอันตรายต่อผู้ป่วย และด้านการนำและการสนับสนุนการทำงานที่ปลอดภัย และ Sriratana (2016) ได้ทำการประเมินคุณภาพการจัดการความปลอดภัยของผู้ป่วยตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพ ผลการศึกษาพบว่าพยาบาลรับรู้ว่าการจัดการความปลอดภัยของผู้ป่วยอยู่ในระดับสูง แต่พบว่าพยาบาลวิชาชีพและบุคลากรอื่นมีคะแนนการรับรู้คุณภาพของการจัดการในการสนับสนุนการรายงานอุบัติการณ์และการสื่อสารแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) เมื่อพิจารณางานวิจัยที่ผ่านมาจะเห็นได้ว่าการศึกษาด้านการจัดการความปลอดภัยของผู้ป่วยในภาพรวมของโรงพยาบาล ยังไม่มีงานวิจัยที่ทำการศึกษาด้านการจัดการความปลอดภัยของผู้ป่วยในระดับหอผู้ป่วย ประกอบกับการวิจัยที่ผ่านมาจะใช้รูปแบบการวิจัยแบบ

การสำรวจ ทำให้ได้ข้อมูลคุณภาพเชิงปริมาณและไม่เห็นปัญหาที่เกิดขึ้นของการจัดการในระดับหอผู้ป่วยได้ ดังนั้นการศึกษาการจัดการความปลอดภัยของผู้ป่วยในหอผู้ป่วยที่มีปัญหาความผิดพลาดในการรักษาพยาบาลจึงมีความจำเป็น

หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก ให้บริการรักษาพยาบาลผู้ป่วยศัลยกรรมทั่วไป ศัลยกรรมอุบัติเหตุและศัลยกรรมหลอดเลือด โดยเฉลี่ย 32.8 คนต่อวัน และ มีวันนอนเฉลี่ย 4.5 วันต่อคน ในการจัดการความปลอดภัยของผู้ป่วยได้ใช้กรอบแนวทางการบริหารความเสี่ยงและความปลอดภัยของผู้ป่วยของสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล 2558 และได้มีการติดตามตัวชี้วัดด้านความเสี่ยงอย่างต่อเนื่อง ในปีพ.ศ. 2557 พ.ศ. 2558 และ พ.ศ. 2559 มีความเสี่ยงหรือความผิดพลาดในการให้บริการระดับ A-C จำนวน 3, 4 และ 8 ครั้งและ D-F จำนวน 30, 28, 26 ครั้ง ระดับ G H I จำนวน 2, 2 และ 1 ครั้งตามลำดับ (Male Surgery Ward, 2016) จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่าการเกิดอุบัติการณ์ความเสี่ยงในระดับ D เป็นต้นไปจำนวนมากในแต่ละปี ดังนั้นผู้ศึกษาจึงเห็นว่ามีแนวโน้มที่จะทำการวิเคราะห์สถานการณ์การจัดการความปลอดภัยของผู้ป่วยในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย โรงพยาบาลพุทธชินราช เพื่อให้ได้ข้อมูลนำไปปรับปรุงการจัดการความปลอดภัยของผู้ป่วยภายในหอผู้ป่วยให้ดีขึ้น

### วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อวิเคราะห์การจัดการความปลอดภัยของผู้ป่วยปัญหาและหาแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความปลอดภัยของผู้ป่วย หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก

### กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษานี้ใช้กรอบระบบบริหารความเสี่ยงและความปลอดภัย ของสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล 2558 ประกอบด้วย 6 ด้าน ดังนี้ 1) ด้าน

ประสานระบบที่เกี่ยวข้องกับการบริหารความเสี่ยงและระบบสารสนเทศ 2) ด้านการค้นหาและการจัดลำดับความสำคัญของความเสี่ยง 3) ด้านกำหนดมาตรการป้องกัน สื่อสารสร้างความตระหนัก 4) ด้านระบบรายงานอุบัติการณ์ การรายงาน การวิเคราะห์ และใช้ประโยชน์ 5) ด้านการวิเคราะห์สาเหตุและนำไปสู่การแก้ปัญหา และ 6) ด้านประเมินประสิทธิผลและนำไปสู่การปรับปรุง

### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (descriptive study) เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์การจัดการความปลอดภัยในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก เก็บข้อมูลตั้งแต่เดือน สิงหาคม 2560 ถึง เดือน มกราคม 2561

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษานี้ประกอบด้วยกลุ่มผู้บริหาร จำนวน 5 คน ได้แก่ 1) หัวหน้าพยาบาล 2) ผู้ช่วยหัวหน้าพยาบาลด้านความเสี่ยงและความปลอดภัยทางการพยาบาล 3) หัวหน้าศูนย์คุณภาพ 4) หัวหน้างานการพยาบาลศัลยกรรม 5) พยาบาลบริหารความเสี่ยงประจำหน่วยงานหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย และ กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ 7 คน (จากทั้งหมด 11 คน) และพนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ 3 คน (จากทั้งหมด 5 คน) ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 60 ของจำนวนทั้งหมด เกณฑ์การคัดเลือกใช้วิธีการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ตามเกณฑ์ดังนี้คือ มีประสบการณ์การทำงานในหอผู้ป่วยไม่น้อยกว่า 1 ปี

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือวิจัยเป็นแนวคำถามในการสัมภาษณ์และสนทนากลุ่ม ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย เพศ อายุ ภูมิการศึกษาสูงสุด ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในตำแหน่งปัจจุบันและประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการบริหารความเสี่ยงและความปลอดภัย

ส่วนที่ 2 แนวคำถามเกี่ยวกับการจัดการความปลอดภัยของผู้ป่วย ปัญหาและแนวทางในการจัดการความปลอดภัยของผู้ป่วยที่ผู้ศึกษาพัฒนาตามกรอบแนวคิดระบบบริหารความเสี่ยงและความปลอดภัยของสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล ปี 2558 ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านประสานระบบที่เกี่ยวข้องกับการบริหารความเสี่ยงและระบบสารสนเทศ 2) ด้านการค้นหาและการจัดลำดับความสำคัญของความเสี่ยง 3) ด้านกำหนดมาตรการป้องกัน สื่อสารสร้างความตระหนัก 4) ด้านระบบรายงานอุบัติการณ์ การรายงาน การวิเคราะห์และ ใช้ประโยชน์ 5) ด้านการวิเคราะห์สาเหตุและนำไปสู่การแก้ปัญหา และ 6) ด้านประเมินประสิทธิผลและนำไปสู่การปรับปรุง เครื่องมือนี้ได้มีการตรวจสอบตรวจหาความครอบคลุมของเนื้อหา (coverage) ความชัดเจนของคำถาม (clarity) ความเหมาะสมของคำถาม (appropriateness) ความเหมาะสมของการจัดลำดับคำถามในการสัมภาษณ์ (sequence the questions) โดยผู้ทรงคุณวุฒิทางการพยาบาล จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน คือ อาจารย์พยาบาลเชี่ยวชาญด้านการบริหารปลอดภัย จำนวน 1 ท่าน ผู้บริหารการพยาบาลเชี่ยวชาญด้านการบริหารความปลอดภัย จำนวน 1 ท่าน และอาจารย์พยาบาลเชี่ยวชาญด้านการวิจัยเชิงคุณภาพ จำนวน 1 ท่าน

#### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เอกสารเลขที่ 086/2017 และ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยโรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก เอกสารเลขที่ 064/60

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยทำการสัมภาษณ์รายบุคคลในกลุ่มผู้บริหารด้วยตัวเอง โดยใช้เวลาเฉลี่ย 50 นาที ในระหว่างการสัมภาษณ์มีการบันทึกเสียงการให้สัมภาษณ์และบันทึกช่วยจำประเด็นที่สำคัญ ๆ สำหรับกลุ่มผู้ปฏิบัติการพยาบาลผู้ช่วยวิจัยใช้การสนทนากลุ่ม โดยแยกกลุ่มเป็นกลุ่มพยาบาลวิชาชีพและ

กลุ่มผู้ช่วยเหลือคนไข้ใช้เวลาเฉลี่ย 50 นาที ในระหว่างการสัมภาษณ์มีการบันทึกเสียงการให้สัมภาษณ์และบันทึกช่วยจำในประเด็นที่สำคัญ

### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ข้อมูลจากการสัมภาษณ์และการประชุมกลุ่มแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ผู้ศึกษาจะถอดเทปข้อมูลด้วยตนเองแล้วจึงนำข้อมูลมาวิเคราะห์เนื้อหาและจัดหมวดหมู่ และข้อมูลจากการศึกษาเอกสารนำมาวิเคราะห์เนื้อหาและจัดหมวดหมู่

### ผลการวิจัย

กลุ่มผู้บริหารในการศึกษานี้มีอายุเฉลี่ย 52 ปี ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการบริหารความเสี่ยงและความปลอดภัยเฉลี่ย 25 ปี ส่วนพยาบาลวิชาชีพในการศึกษานี้มีอายุเฉลี่ย 39 ปี ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการบริหารความเสี่ยงและความปลอดภัยเฉลี่ย 15 ปี สำหรับพนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ มีอายุเฉลี่ย 30 ปี ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการบริหารความเสี่ยงและความปลอดภัยเฉลี่ย 9 ปี

จากการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่มได้ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการจัดการความปลอดภัยของผู้ป่วย ปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความปลอดภัยของผู้ป่วยตามกรอบระบบการบริหารความเสี่ยงและความปลอดภัยของสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาลปี 2558 ทั้ง 6 ด้านดังนี้

1. ด้านประสานระบบที่เกี่ยวข้องกับการบริหารความเสี่ยงและระบบสารสนเทศ หอผู้ป่วยมีการประสานระบบร่วมกันโดยมีการประชุมร่วมกันทั้งในระดับโรงพยาบาล ระดับกรรมการ และหอผู้ป่วย และสื่อสารระหว่างแกนนำด้านการบริหารความเสี่ยงกับผู้ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยด้วยการประชุม หนังสือเวียน และการสื่อสารอย่างไม่เป็นทางการในกรณีเร่งด่วน และมีการใช้โปรแกรมความเสี่ยง “224 พี่ช่วยได้” เพื่อจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับความเสี่ยงของหอผู้ป่วย แต่มีปัญหาที่ว่าบุคลากรพยาบาลยังมีความสับสนในการลงข้อมูลความ

เสี่ยงในระบบ จึงอยากให้มีการสอนเพิ่มเติมในเรื่องนี้ ดังคำสัมภาษณ์ที่ว่า “เรื่องความเสี่ยงมีเปลี่ยนอยู่เรื่อย ๆ ขอให้อาร์ เอ็ม ยู (RMU: Risk management unit) ช่วยสอนให้ทุกคนรู้ด้วยอย่างเอาเรื่อง ไอซี (IC; Infection control) มาอยู่ในรีส(Risk) หรือลงข้อร้องเรียน”

2. ด้านการค้นหาและการจัดลำดับความสำคัญของความเสี่ยง หอผู้ป่วยมีการค้นหาความเสี่ยงระหว่าง การปฏิบัติงานโดยการนำหลักการ C 3 THER ในการทบทวนการดูแลผู้ป่วย ทบทวนเอกสารเช่น รายงานอุบัติการณ์/ข้อร้องเรียน เวชระเบียน/การทบทวนตัวชี้วัด และการทบทวนจากประสบการณ์ที่เคยเกิดขึ้นทั้งในและนอกหอผู้ป่วยหรือจากข่าวสื่อมวลชน และใช้การจัดลำดับความสำคัญของความเสี่ยงตามเกณฑ์การจำแนกความเสี่ยงของสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาลโดย ความเสี่ยงทางคลินิกแบ่งเป็นระดับ A-I แต่ยังพบว่าบุคลากรพยาบาลขาดความตระหนักในประโยชน์ของการค้นหาและจัดลำดับความเสี่ยง ดังคำสัมภาษณ์ที่ว่า “พวกเราไม่ค่อยเห็นความสำคัญกัน จะอ้างว่าภาระงานมากก็ไม่ไฉนนะ ก็ยุ่งทุกเวอร์...” จึงได้ให้ข้อเสนอแนะว่า ควรมีการทบทวนและกระตุ้นเจ้าหน้าที่ให้ทำการค้นหาและจัดลำดับความเสี่ยง ดังตัวอย่างคำสัมภาษณ์ที่ว่า “หัวหน้าน่าจะถามทุกวันแล้วว่ามีความเสี่ยงอะไรไหม เป็นการกระตุ้นให้ระวังและมีการส่งเฝ้าในคนไข้ที่เสี่ยงทุกวัน”

3. ด้านกำหนดมาตรการป้องกัน สื่อสารสร้างความตระหนัก หอผู้ป่วยมีการกำหนดหลายวิธีในการป้องกันความเสี่ยง เช่น มีแนวปฏิบัติของการป้องกันการติดเชื้อ คู่มือการให้เลือดอย่างปลอดภัย (ชื่อ “ข้างเตียง เคียงคู่ ดู 7 ที่”) จัดทำแบบฟอร์มหนึ่งหน้าเพื่อใช้ป้องกันวัสดุตกค้างจากห้องผ่าตัด การเฝ้าระวังสัญญาณชีพผู้ป่วยที่ ย้ายเข้าหอผู้ป่วยวิกฤตโดยใช้ Mobile monitor เป็นต้น ในการนำไปใช้ได้มีการส่งเสริมให้พยาบาลวิชาชีพมีส่วนร่วมในการกำหนดมาตรการในหน่วยงาน มอบหมายหน้าที่รับผิดชอบงานและมีการสอนและติดตามประเมินผลด้านความเสี่ยงทุกเวอร์ แต่ยังพบว่าบุคลากรพยาบาลบางคนไม่ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติหรือข้อตกลงเกี่ยวกับ

การป้องกันความเสี่ยง ดังคำสัมภาษณ์ที่ว่า “เรื่องเลือดเราพบว่าสติกเกอร์กับใบขอเลือดมีคนห้อยเลือดตรวจพบ เราก็ทำARCA สาเหตุจากเราไม่ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ ไม่ตรวจสอบ เพราะมั่นใจว่าทำถูกต้อง” จึงมีข้อเสนอแนะว่าหัวหน้าหอผู้ป่วยและแกนนำด้านความเสี่ยงของหอผู้ป่วยจัดทำแผนการนิเทศประจำเดือน และมีการกำกับติดตามการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ ดังคำสัมภาษณ์ที่ว่า “หัวหน้าถามเป็นประจำว่าในเวรที่ผ่านมาและในเวรเรามีความเสี่ยงอะไรไหม มีผู้ป่วยที่เสี่ยงแผลกดทับไหม ผู้ป่วยอะไรต้องเฝ้าดู ต้องดูอะไร ป้องกันอะไร ถ้ามีก็จะมีการทบทวนกันเป็นการทำคุณภาพและป้องกันความเสี่ยงด้วย”

4. ด้านระบบรายงานอุบัติการณ์ การรายงานการวิเคราะห์และใช้ประโยชน์ หอผู้ป่วยมีการกำหนดขั้นตอนการรายงานอุบัติการณ์ในโปรแกรมและรายงานผู้เกี่ยวข้องรับทราบ โดยอุบัติการณ์ที่รุนแรงมากต้องรายงานให้ผู้บริหารรับทราบภายใน 2 ชั่วโมง และอุบัติการณ์อื่นต้องรายงานตามขั้นตอนภายใน 24 ชั่วโมง และต้องมีการนำข้อมูลการรายงานมาวิเคราะห์และแก้ไขภายใน 7 วันถึง 1 เดือน แต่ยังพบว่าการรายงานอุบัติการณ์ในโปรแกรมน้อยกว่าความเป็นจริง และบุคลากรพยาบาลใหม่ยังไม่เข้าใจระบบการรายงานอุบัติการณ์ ดังคำสัมภาษณ์ที่ว่า “ก็ไม่ค่อยรู้เท่าไร พี่ ๆ ก็สอนเฉพาะการลงเท่านั้นในส่วนอื่นไม่รู้และไม่ได้เข้าไปดูด้วย” จึงให้ข้อเสนอแนะว่าควรมีการเสริมความรู้แก่บุคลากรทุกระดับและบุคลากรใหม่เกี่ยวกับการรายงานอุบัติการณ์เพิ่มเติม ดังคำสัมภาษณ์ที่ว่า “ถ้าเราสอนหรือพูดกันบ่อย ๆ ลองลงข้อมูลบ่อย ๆ ก็จะชินเอง และจะหาง่ายขึ้นในโปรแกรมเขาแยกให้เลยเป็นด้าน ๆ เพียงแต่เราเข้าไปดูรายละเอียดอีกเล็กน้อย”

5. ด้านการวิเคราะห์สาเหตุและนำไปสู่การแก้ปัญหา หอผู้ป่วยมีการจำแนกวิธีการวิเคราะห์สาเหตุของการเกิดอุบัติการณ์ 2 แบบใหญ่ ๆ คือ 1) การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาในกลุ่มบุคลากรพยาบาลในหอผู้ป่วย เรียกว่าการวิเคราะห์สาเหตุแบบอัตโนมัติ (autonomous root cause analysis: ARCA) ซึ่งจะทำการกับอุบัติการณ์

ในระดับความเสี่ยง A-F และ 2) การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาโดยการประชุมร่วมระหว่างบุคลากรพยาบาลกับบุคลากรสหสาขาวิชาชีพ เรียกว่า การวิเคราะห์สาเหตุรากเหง้าของปัญหา (root cause analysis: RCA) ซึ่งจะทำกับอุบัติการณ์ในระดับความเสี่ยง G-I และนำผลการวิเคราะห์สาเหตุมาจัดทำเป็นแนวทางการป้องกันความเสี่ยงหนึ่งหน้ากระดาษ (one page) เพื่อให้สะดวกต่อการนำไปใช้ในการปฏิบัติ แต่ยังพบว่า บุคลากรที่เกี่ยวข้องไม่ได้ร่วมในการทำ RCA ดังคำกล่าว “การเรียกทำ RCA ของพยาบาลเอง จริง ๆ จะทำกันเล็ก ๆ ในกลุ่มการพยาบาล เช่นให้เลือดผิด เขาก็จะตามประธานความเสี่ยงมา เขาก็จะเอาหัวหน้างานของเขามาละ แต่ในปัจจุบันหลาย ๆ เรื่องในเวิร์ด ในกลุ่มงาน เขาจะทำเอง เขาก็ไม่ค่อยเรียกกรรมการไป บางอย่างเขาต้องการความลับ” และได้มีข้อเสนอแนะว่าควรส่งเสริมให้มีการทำ RCA เป็นทีมสหสาขาวิชาชีพและนำผลการวิเคราะห์มาจัดทำแผนปฏิบัติงานและประเมินผลทุกเดือน ดังคำให้สัมภาษณ์ “RCA ยังคงต้องพัฒนาต่อไปและควรมีความร่วมมือจากสหสาขาวิชาชีพมากขึ้นและในเวิร์ดเราก็ต้องเข้าไปทำARCAในโปรแกรมมากขึ้นเพื่อเราจะได้ทำแผนการพัฒนาและประเมินผลได้ชัดเจน”

6. ด้านประเมินประสิทธิภาพและนำไปสู่การปรับปรุง โดยการติดตามตัวชี้วัดด้านความเสี่ยงด้านต่าง ๆ เพื่อจัดทำแผนการพัฒนาในการลดความเสี่ยงและเพิ่มความปลอดภัยให้ผู้ป่วยในรูปแบบ 3Ps (Purpose, Process, & Performance) จากการศึกษายังพบว่า ตัวชี้วัดด้านความเสี่ยงยังไม่เป็นไปตามเป้าหมายและการนำเสนอข้อมูลตามตัวชี้วัดล่าช้า ดังคำให้สัมภาษณ์ “การนำผล ARCA มาจัดทำแนวปฏิบัติก็จัดทำในรูป 3 P ทุกคนก็บอกว่าเข้าใจและง่ายต่อการทำแต่พวกเราจะทำกันแค่ตอนแรก ๆ เท่านั้นนาน ๆ ไปเราก็ทำเหมือนเก่าอีก” จึงได้มีข้อเสนอแนะว่า หัวหน้าหอผู้ป่วยและผู้ที่เกี่ยวข้องควรมีแนวทางการปฏิบัติงาน และแผนการนิเทศงานที่ชัดเจน และสร้างความตระหนักให้มีการปฏิบัติจนเกิดเป็นวัฒนธรรมองค์กร ดังคำกล่าว “หัวหน้าควรติดตามให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับตัวชี้วัดต่าง ๆ ให้มีการทำตาม

แผนที่วางไว้และมารายงานในที่ประชุมทุกเดือนเพื่อให้ทุกคนรับทราบปัญหาและอุปสรรคและช่วยกันแก้ไข”

### การอภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่าหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลกได้มีการจัดการความปลอดภัยของผู้ป่วยตามระบบบริหารความเสี่ยงและความปลอดภัยของ The Health care Accreditation Institute (2015) ซึ่งมีการดำเนินงานในแต่ละด้านและพบปัญหาที่เกิดขึ้นในแต่ละด้านดังนี้

1. ด้านประสานระบบที่เกี่ยวข้องกับการบริหารความเสี่ยงและระบบสารสนเทศ ผลการศึกษาพบว่าหอผู้ป่วยศัลยกรรมชายมีการประสานระบบการบริหารความเสี่ยงในหอผู้ป่วยกับระบบการบริหารความเสี่ยงของโรงพยาบาล และมีการประสานระบบสารสนเทศทางด้านความเสี่ยงของหอผู้ป่วยกับความเสี่ยงของโรงพยาบาลด้วยโปรแกรมการรายงานความเสี่ยงที่ชื่อว่า “224 พี่ช่วยได้” ทำให้ได้ข้อมูลการประสานระบบและระบบสารสนเทศแต่ยังพบปัญหาความไม่ปลอดภัยและการจัดการแก้ปัญหาของหอผู้ป่วยทั้งโรงพยาบาลได้ แต่จากการศึกษาจะพบว่าบุคลากรพยาบาลบางคนยังขาดความรู้ความเข้าใจและตระหนักถึงสำคัญในการลงข้อมูลในโปรแกรม จึงมีผลให้ข้อมูลที่ได้ไม่สมบูรณ์และไม่สามารถสะท้อนปัญหาที่แท้จริงของหอผู้ป่วยและภาพรวมของทั้งโรงพยาบาลได้ ปัญหานี้มีความคล้ายคลึงกับการศึกษาที่ผ่านมา เช่น การศึกษาของ Laohatima and Bunit (2016) ได้ศึกษาอุปสรรคที่ส่งผลกระทบต่อกรยอมรับการส่งการรักษาด้วยคอมพิวเตอร์ของแพทย์ 102 รายในโรงพยาบาลของรัฐในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่าอุปสรรคสำคัญที่ทำให้แพทย์ไม่ใช้โปรแกรมระบบการส่งการรักษาด้วยคอมพิวเตอร์มาจากตัวระบบที่เข้าใจยากและต้องใช้เวลาในการทำงานมากกว่าทำงานรูปแบบเดิม หรือ งานวิจัยของ Penpradub (2004) ที่ได้ทำการศึกษาปัญหา อุปสรรคและทัศนคติของเจ้าหน้าที่ในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ในการใช้ระบบ Laboratory Information System (LIS)

ในโรงพยาบาลเขตกรุงเทพมหานคร และพบว่า การที่โรงพยาบาลขาดบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการดูแลระบบ และบุคลากรในห้องปฏิบัติการขาดความรู้ความเชี่ยวชาญเป็นปัญหาและอุปสรรคที่ทำให้ไม่มีการใช้ระบบ LIS ในการทำงาน ดังนั้นในการนำโปรแกรมมาใช้ในการประสานข้อมูลสารสนเทศความเสี่ยงจึงควรมีการฝึกอบรมผู้ใช้งานให้มีความเข้าใจในการใช้โปรแกรมและมีการติดตามปัญหาในการใช้งานเป็นระยะ ๆ

2. ด้านการค้นหาและการจัดลำดับความสำคัญของความเสี่ยง หอผู้ป่วยได้ดำเนินการค้นหาความเสี่ยงด้วยหลากหลายวิธี และจัดลำดับความสำคัญของความเสี่ยงตามเกณฑ์การจำแนกความเสี่ยงของสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาลปี 2558 แต่จากการศึกษาพบปัญหาว่าบุคลากรพยาบาลขาดความตระหนักในประโยชน์ของการค้นหาและจัดลำดับความเสี่ยง ซึ่งอาจเนื่องมาจากขาดความเข้าใจในระบบการบริหารความเสี่ยง ดังการศึกษาของ Kim et al. (2013) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการความปลอดภัยของผู้ป่วยในบุคลากรการพยาบาลและพบว่า การขาดความรู้เรื่องการจัดการความปลอดภัยของผู้ป่วยจะทำให้บุคลากรไม่เห็นความสำคัญของการจัดการความปลอดภัยของผู้ป่วยหรืออาจเกิดจากการมีส่วนร่วมในกระบวนการบริหารความเสี่ยงน้อย ดังการศึกษาของ Pokhaphan, Sithongdee, and Tikapanyo (2012) ที่ได้ทำการศึกษากระบวนการจัดการความเสี่ยงด้านคลินิกโรงพยาบาลค่ายสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี และพบว่าบุคลากรยังมีความรู้และการปฏิบัติกิจกรรมในการจัดการความเสี่ยงของหอผู้ป่วยน้อยทำให้มีอุบัติการณ์เกิดในหอผู้ป่วยมาก ดังนั้นการให้ความรู้และส่งเสริมให้ทุกคนเข้ามามีส่วนร่วมจึงน่าจะส่งผลดีในการทำให้บุคลากรสามารถค้นหาความเสี่ยงและจัดลำดับความเสี่ยงได้ดียิ่งขึ้น

3. ด้านกำหนดมาตรการป้องกันและสื่อสารให้เกิดความตระหนัก หอผู้ป่วยกำหนดแนวปฏิบัติทางคลินิกและสื่อสารให้บุคลากรในหอผู้ป่วยได้รับทราบและไปในทิศทางเดียวกัน แต่ปัญหาสำคัญที่พบในการศึกษา

นี่คือผู้ปฏิบัติงานไม่ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติที่กำหนดไว้ซึ่งสาเหตุของการไม่ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติอาจเกิดจากหลายสาเหตุ ดังการศึกษาของ Chiangwong (2014) ที่ได้ทำการวิเคราะห์สถานการณ์การใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในกลุ่มงานออโรบิติกส์ โรงพยาบาลน่าน และพบว่าการที่บุคลากรพยาบาลไม่ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิก เกิดจากแนวปฏิบัติทางคลินิกไม่ชัดเจน ระบบการจัดการฐานข้อมูลแนวปฏิบัติทางคลินิกไม่มีประสิทธิภาพ มีการกำกับติดตามไม่สม่ำเสมอและบุคลากรขาดความตระหนักหรือไม่คุ้นเคยกับแนวปฏิบัติ ดังนั้นหากต้องการกระตุ้นให้บุคลากรปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิกโดยหัวหน้าหอผู้ป่วยและแกนนำด้านความเสี่ยงของหอผู้ป่วยส่งเสริมให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการปรับปรุงแนวปฏิบัติทางคลินิกและเรียนรู้แนวปฏิบัติทางคลินิกมาก ทำให้บุคลากรมีการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิกมากขึ้น ดังการศึกษาของ Phoksiranuwat, Phakdeewong, and Wannasiri (2014) ที่ได้การสร้างรูปแบบการจัดการความรู้การบริหารยาที่ต้องระมัดระวังสูงของหัวหน้าหอผู้ป่วยโรงพยาบาลสังกัดกองทัพบกและเมื่อนำสู่การปฏิบัติแล้วพบว่าหัวหน้าหอผู้ป่วยมีความรู้และเรียนรู้แนวทางในการบริหารยาที่ต้องระมัดระวังสูงได้มากขึ้น

4. ด้านระบบรายงานอุบัติการณ์ การรายงานการวิเคราะห์และใช้ประโยชน์ หอผู้ป่วยมีการกำหนดขั้นตอนการรายงานอุบัติการณ์ในโปรแกรมและรายงานผู้เกี่ยวข้องรับทราบ แต่ยังพบปัญหาว่ามีการรายงานอุบัติการณ์ในระบบน้อยกว่าความเป็นจริง การรายงานไม่ถูกต้อง และไม่สามารถนำผลการวิเคราะห์มาใช้ประโยชน์ได้อย่างแท้จริง ซึ่งปัญหาดังกล่าวมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ Srivichai (2014) ที่กล่าวว่าปัญหาด้านกระบวนการบริหารความเสี่ยงมีสาเหตุจากบุคลากรมีความรู้และทักษะในการค้นหาความเสี่ยงน้อย ทำให้มีการรายงานอุบัติการณ์น้อยกว่าความเป็นจริง ในการศึกษานี้มีการให้ข้อเสนอแนะว่าควรมีการเสริมความรู้แก่บุคลากรเกี่ยวกับกระบวนการรายงานอุบัติการณ์ และการนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลในโปรแกรมความเสี่ยงมาใช้ประโยชน์ ดังที่ Chanthanasombat, Genetics, and

Nansuphawatt (2013) ได้กล่าวว่าการส่งเสริมให้บุคลากรเรียนรู้และทัศนคติที่ดีต่อระบบการบริหารความเสี่ยงจะส่งผลดีต่อการบริหารความเสี่ยง

5. ด้านการวิเคราะห์สาเหตุและนำไปสู่การแก้ปัญหา ผลการศึกษาพบว่าหอผู้ป่วยได้มีการวิเคราะห์สาเหตุแบบออตโนมิตี ในความเสี่ยงระดับ A-F ซึ่งในกระบวนการทำนั้นจะส่งเสริมให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์และเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหา และการวิเคราะห์สาเหตุรากเหง้าของปัญหา (Root Cause Analysis: [RCA]) แต่พบปัญหาที่ว่าบุคลากรที่เกี่ยวข้องไม่ได้ร่วมในการทำ RCA ซึ่งกระบวนการทำ RCA ที่เหมาะสมควรมีสหวิชาชีพเข้ามาร่วมในการวิเคราะห์สาเหตุปัญหา ดังที่ Suphachutkul (2000) ได้กล่าวว่าการทำงานร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพจะเชื่อมโยงการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม และเห็นโอกาสพัฒนาในมุมมองที่หลากหลาย หากทำโดยวิชาชีพเดียวก็จะได้รับบริการที่ไม่ครอบคลุมรวมถึงการเสริมรู้แก่บุคลากรในการวิเคราะห์สาเหตุ ซึ่งจะทำให้บุคลากรได้เรียนรู้การแก้ไขปัญหาคือความเสี่ยงเชิงระบบ ดังที่ Kurunat (2010) ได้กล่าวว่าการพัฒนาระบบการบริหารความเสี่ยงเพื่อความปลอดภัยผู้ป่วยโดยมุ่งเน้นการแก้ไขเชิงระบบนั้นบุคลากรต้องมีส่วนร่วมการค้นหาและ การวิเคราะห์ความเสี่ยงเพื่อการแก้ไขปัญหาคือเชิงระบบ รวมถึงการใช้เทคโนโลยีช่วยในการประมวลผลข้อมูล

6. ด้านประเมินประสิทธิภาพและนำไปสู่การปรับปรุง หอผู้ป่วยมีการติดตามตัวชี้วัดด้านความเสี่ยงด้านต่าง ๆ เพื่อจัดทำแผนการพัฒนา แต่ยังพบปัญหาว่าตัวชี้วัดด้านความเสี่ยงยังไม่บรรลุเป้าหมายทั้งนี้อาจเกิดจากบุคลากรไม่ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติและการประเมินประสิทธิภาพไม่ต่อเนื่องและการนำเสนอข้อมูลตามตัวชี้วัดล่าช้าเนื่องจากผู้เกี่ยวข้องมีภาระงานมาก ดังนั้นการมีแผนการนิเทศและติดตามผลการปฏิบัติงานรวมทั้งการสร้างแรงจูงใจให้ตระหนักถึงการบริหารความเสี่ยงจะทำให้เกิดวัฒนธรรมความปลอดภัยในองค์กรซึ่งจะส่งผลดีต่อการจัดการความปลอดภัยของผู้ป่วยได้ ดังที่ Jirapaet and Jirapaet (2012) ได้กล่าวว่าการสร้างวัฒนธรรม

ความปลอดภัยในองค์กรเป็นวิธีที่ทำให้ความสำเร็จอย่างยั่งยืนและ Saenprasan, Kalangkun, Fongphet, Sawadiwattanukul, and Pongkiatichai (2006) ได้กล่าวว่า ผู้บริหารทางการแพทย์ต้องสร้างความตระหนักถึงความปลอดภัยในองค์กรโดยส่งเสริมให้บุคลากรทุกคนรับรู้ว่าเป็นหน้าที่ที่ต้องให้ความสำคัญ มีตระวังและปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผู้บริหารทางการแพทย์ ควรมีการทบทวนนโยบายและมีการสื่อสารหลายช่องทาง กำหนดระบบนิเทศ ส่งเสริมให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการกำหนดมาตรการป้องกันความเสี่ยงและความปลอดภัยในหน่วยงาน สร้างความตระหนักเกี่ยวกับการบริหารความเสี่ยง และการจัดการความปลอดภัยให้เป็นวัฒนธรรมองค์กร และจัดทำแผนพัฒนาในหน่วยงาน
2. คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงประจำหอ

ผู้ป่วยควรสื่อสารข้อมูลข่าวสารนโยบายอย่างต่อเนื่อง และสื่อสารหลายช่องทาง จัดทำแผนพัฒนางาน จากข้อมูลการวิเคราะห์ความเสี่ยง และจัดทำแผนการสอนบุคลากรใหม่ทุกระดับ

3. ผู้ปฏิบัติการพยาบาลควรศึกษานโยบายเกี่ยวกับการบริหารความเสี่ยงและความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ และใช้เครื่องมือคุณภาพที่หลากหลายในการค้นหาและป้องกันความเสี่ยง และเรียนรู้จากเหตุการณ์ ถึงแม้ไม่ได้เกิดในหน่วยงาน

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิเคราะห์สถานการณ์การจัดการความปลอดภัยในหอผู้ป่วยอื่น ๆ ที่มีปัญหาเกี่ยวกับความเสี่ยงและความปลอดภัย
2. ควรมีการจัดทำโครงการพัฒนาคุณภาพการจัดการความปลอดภัยในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก

### เอกสารอ้างอิง

- Chanthanasombat, P., Genetics, N., & Nansuphawatt, W. (2013). Effects of Educational Program on Knowledge and Attitude in Risk Management of Nopparatrajathane Hospital's Staff in Nopparat Rajathane Hospital. *Journal of Nurses' Association of Thailand, North-Eastern Divison*, 31(3), 117-124. (In Thai)
- Chiangwong, Y. (2014) *Situational Analysis of Clinical Practice Guidelines Implementation in Orthopedics Department Nan Hospital* (Master's thesis, Chiangmai University). (In Thai)
- Francolin, L., Gabriel, C. S., Bernardes, A., Silva, A. E., Brito Mde, F., & Machado, J. P. (2015). Patient safety management from the perspective of nurses. *Journal of School of Nursing*, 49(2), 275-281. doi:10.1590/S0080-623420150000200013
- Jirapaet, W., & Jirapaet, K. (2012). *Patient safety management, concept, process, clinical safety guidelines*. Bangkok: Eleven Glasses Color.
- Kim, I. S., Park, M. J., Park, M. Y., Yoo, H., & Choi, J. (2013). Factors affecting the perception of importance and practice of patient safety management among hospital employees in Korea. *Asian Nursing Research*, 7, 26-32.
- Kurunat, A. (2010). *Development of risk management systems for hospitals* (Master's thesis, Chiangmai University). (In Thai)

- Laohatima, K., & Bunit, S. (2016). Study of obstacles that affect the acceptance of computerized treatment orders. In *the 8<sup>th</sup> Conference of Research Network in Technology and Innovation Management* (page 41-50). Bangkok: Dhurakij Pundit University.
- Limpanyert, P. (2015). *World Health Organization's patient safety course manual*. Nonthaburi: The Health care Accreditation Institute. (In Thai)
- Male surgery ward .(2016). *Annual Report*. Phitsanulok: Phutthachinnarat Hospital, Phitsanulok. (In Thai)
- Nawaeng, P. (2007). *The relationship between the effectiveness of safety management in the nursing service system and the level of patient safety in community hospitals* (Master's thesis, Sukhothai Thammathirat University). (In Thai)
- Penpradub, B. (2004). *A study of problems, difficulties and attitudes of medical laboratory officers in using LIS (Laboratory Information System) in hospital within Bangkok area* (Master's thesis, Thammasat University). (In Thai)
- Promsri , C. (2017). *Risk management*. Bangkok: Offset Creation. (In Thai)
- Phoksiranuwat, M., Phakdeewong, P., & Wannasiri, C. (2014). A Development of Knowledge Management Model of High Alert Drug Administration for Head Nurses in Hospitals Under Royal. *Thai Army Journal of the Royal Thai Army Nursing*, 15(2), 81-89. (In Thai)
- Pokhaphan, P., Sithongdee, S., & Tikapanyo ,C. (2012). The Quality Improvement of Clinical Risk Management System for Care Standard of In-Patient Care of Nurses in the Fort Sunpasitthiprasong Hospital in Ubon Ratchathani Province. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*, 13(2), 38. (In Thai)
- Saenprasan, P. , Kalangkun, R., Fongphet, A., Sawadiwattanakul, S., & Pongkiatichai, R. (2006). *Nursing management for safety* (2<sup>nd</sup> ed.). Bangkok: Sukhumvit. Printing. (In Thai)
- Sriratana, V. (2016). *Perceived Patient Safety Management Among Nursing Personnel in Fort Surasakmontri Hospital Lampang Province* (Master's thesis, Chiangmai University). (In Thai)
- Srivichai, S. (2014) *Situational analysis of risk management in the sub-neonatal intensive care unit Nakornping hospital Chiang Mai province* (Independent Study, Chiangmai University). (In Thai)
- Suphachutkul, A. (2000). *Hospital risk management system*. Bangkok: Design. (In Thai)
- The Health care Accreditation Institute (Public organization). (2015). *Hospital and health standards Chalermprakiat 60<sup>th</sup> Anniversary Celebrations (Thai)*. Nonthaburi: Hospital Development and Certification Institute.