

การพัฒนาระบบการค้นหาความเสี่ยงของโรงพยาบาล

อานันท์ จักรอิศราพงศ์
โรงพยาบาลค่ายขุนเจืองธรรมิกราช

Received: January 7, 2021

Revised: February 1, 2021

Accepted: July 20, 2021

บทคัดย่อ

ความเสี่ยงเป็นโอกาสที่จะเกิดความผิดพลาด เกิดความเสียหาย ภัยอันตราย ภายใต้สถานการณ์ที่ไม่แน่นอน ซึ่งการรักษาทางทันตกรรมมีโอกาสเกิดความเสี่ยงได้มาก ทั้งต่อผู้รักษาและผู้ป่วย โดยความเสี่ยงที่เกิดขึ้นสามารถเกิดได้ตั้งแต่ก่อนผู้ป่วยเข้ามารักษา ขณะรักษา และหลังการรักษา โดยสามารถเกิดจากสถานที่ อุปกรณ์ และบุคลากรทางการแพทย์เองได้ จะเห็นว่ากระบวนการการรักษาดังกล่าว สามารถเกิดความเสี่ยงได้ ดังนั้น การรายงานความเสี่ยงผ่านระบบการค้นหาความเสี่ยงจะต้องมีประสิทธิภาพ เพราะความเสี่ยงที่เกิดขึ้น หากเกิดขึ้นแล้วหากเข้าสู่ระบบการค้นหาความเสี่ยงที่ดี จะสามารถนำไปสู่กระบวนการหาแนวทางป้องกัน เพื่อลดโอกาสเกิดความเสี่ยงเดิมในครั้งต่อไป การศึกษานี้จึงเห็นความสำคัญของการค้นหาความเสี่ยง เนื่องจากไม่เพียงเป็นประโยชน์ต่องานทางทันตกรรมเท่านั้น แต่ยังสามารถนำไปใช้กับงานต่างๆ ของทั้งโรงพยาบาลได้ ผู้วิจัยได้พัฒนาแนวทางการค้นหาความเสี่ยงตลอดมาตั้งแต่การใช้กระดาษแผ่นเดียวที่รวมความเสี่ยงทั้งหมด กระดาษแยกความเสี่ยงทางคลินิกและไม่ใช้ทางคลินิก การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ การใช้ URL จนถึงการใช้ QR code ในการค้นหาความเสี่ยง การวิจัยนี้จะแบ่งการศึกษาเป็น 5 กรณีศึกษา โดยศึกษาจำนวนการรายงาน ความเสี่ยงที่เกิดขึ้น และสัมภาษณ์ความคิดเห็นของบุคลากรต่อระบบการค้นหาความเสี่ยงในแต่ละกรณีศึกษา จากการศึกษาพบว่า จำนวนการรายงานความเสี่ยงมีแนวโน้มการรายงานที่เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งปัจจุบันพบว่า บุคลากรส่วนใหญ่สามารถใช้ QR code ได้อย่างคล่องแคล่วในการรายงานความเสี่ยงผ่านระบบการค้นหา ความเสี่ยงในปัจจุบัน แต่ยังมีบุคลากรบางส่วนยังไม่มี ความชำนาญด้านเทคโนโลยีมากนักที่ยังเคยชินกับ การจดบันทึกทางกระดาษ และบางกลุ่มต้องการใช้การรายงานทางคอมพิวเตอร์ จึงมีการนำเสนอให้มีการ เพิ่มช่องทางการรายงานได้หลายๆ รูปแบบ ซึ่งบุคลากรทุกคนก็ยิ่งพยายามเรียนรู้การใช้ QR code ในการ รายงานอยู่เสมอ เนื่องจากตระหนักถึงความสำคัญของเทคโนโลยี

คำสำคัญ: การค้นหาความเสี่ยง โรงพยาบาล หน่วยทันตกรรม เทคโนโลยี

ผู้นิพนธ์ประสานงาน:

อานันท์ จักรอิศราพงศ์

โรงพยาบาลค่ายขุนเจืองธรรมิกราช

200 หมู่ 5 ตำบลท่าวังทอง อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000

อีเมล: chopinconcerto@gmail.com

The development of a risk identification system in hospitals

Arnun Jukisalapong

Fort Khun Chueang Thammikkarat Hospital

Abstract

Risks are chance occurrences that lead to mistakes, damage and danger, which occur under uncertain circumstances. In Dentistry, there are many risks for both operators and patients. Risks can occur before the patients reach the hospital, during and after the operation. Risks can also be caused by the site, the equipment and the healthcare professionals themselves. Therefore, risk reporting through a risk identification system is an effective method to minimize risk. If risks are entered into a risk identification system, preventive methods can be found to reduce the chance of risks occurring in the future. This study realizes that risk identification is very important because it is not only beneficial for dentistry, but also for other hospital activities. Thus, this study has developed a risk-finding approach, from the use of a single-paper note method, the two-paper note, a separating clinical and non-clinical risks method, the use of computer programs, and the use of URLs and QR codes in risk identification. This study is divided into five case studies, focusing on the number of risk reports that occurred and on interviews with the staff in order to collect their opinions on the risk-finding system in each case study. This study revealed that the number of risk reports tended to increase over time. Currently, most staff members may use QR codes to fluently report risks through current risk identification systems, but some personnel still lack technological skills and are used to taking paper notes. Some groups prefer to use computer reporting, while many suggest that there should be multiple and additional ways to report risks. Some of the staff are still trying to learn how to use QR codes in reporting because they have realized the importance of technology.

Keywords: risk identification, hospital, dental unit, technology

Corresponding Author:

Arnun Jukisalapong

Fort Khun Chueang Thammikkarat Hospital

200 Moo 5, Tha Wang Thong, Mueang Phayao District, Phayao 56000, Thailand

E-mail: chopinconcerto@gmail.com

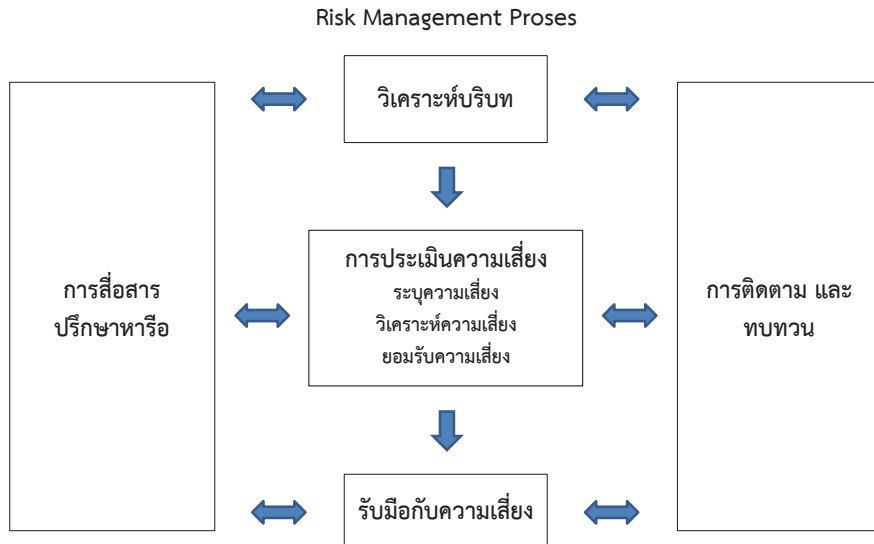
บทนำ

ความเสี่ยงเป็นโอกาสที่จะเกิดความผิดพลาด เกิดความเสียหาย ภัยอันตราย ภายใต้สถานการณ์ที่ไม่แน่นอน¹ ซึ่งการรักษาอันตรายเสี่ยงได้มาก ทั้งจากการเกิดอุบัติเหตุสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาด²⁻⁵ ซึ่งสามารถเกิดขึ้นทั้งต่อผู้รักษาและผู้ป่วย โดยความเสี่ยงที่เกิดขึ้นสามารถเกิดได้ตั้งแต่ก่อนผู้ป่วยเข้ามารักษา ขณะรักษา และหลังการรักษา โดยสามารถเกิดจากสถานที่ อุปกรณ์ และบุคลากรทางการแพทย์เองได้ อีกทั้งความเสี่ยงนั้นยังสามารถเกิดกับงานทางด้านการแพทย์สาขาอื่นๆ ได้เช่นกัน แต่ปัจจุบันการเกิดอุบัติเหตุการฉีดยา บ่อยครั้งยังไม่มีมีการถูกรายงานและจัดเก็บอย่างเป็นระบบเท่าที่ควร เนื่องจากขาดระบบการจัดเก็บที่ดีและความตระหนักในความสำคัญของบุคลากร ทำให้เกิดการละเลยที่จะรายงานความเสี่ยงตามระบบการค้นหาความเสี่ยง ดังนั้น การรายงานความเสี่ยงผ่านระบบการค้นหาความเสี่ยงจะต้องมีประสิทธิภาพ เพราะความเสี่ยงที่เกิดขึ้นหากเกิดขึ้นแล้วหากเข้าสู่ระบบการค้นหาความเสี่ยงที่ดี จะสามารถนำไปสู่กระบวนการหาแนวทางป้องกันเพื่อลดโอกาสเกิดความเสี่ยงเดิมในครั้งต่อไป ซึ่งระบบการค้นหาความเสี่ยงนี้สามารถนำไปใช้กับงานต่างๆ ของทั้งโรงพยาบาลได้อีกด้วย¹

กระบวนการจัดการความเสี่ยง (Risk Management) คือชุดของกิจกรรมและวิธีการที่ใช้ในการขึ้นองค์กรและควบคุมความเสี่ยงต่างๆ ที่อาจมีผลต่อความสามารถในการบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายขององค์กร ซึ่งสถานพยาบาลมีความเสี่ยง

จำนวนมาก ทั้งความเสี่ยงทั่วไปและความเสี่ยงในการดูแลผู้ป่วย การมีแนวทางที่เป็นระบบในการรับมือกับความเสี่ยงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้องค์กรปฏิบัติหน้าที่ได้ตามเป้าหมาย และเป็นที่ไว้วางใจของสังคม^{1,6} จาก ISO31000 ได้ให้เนื้อความว่า การจัดการความเสี่ยง เป็นการสร้างคุณค่า ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร โดยเป็นส่วนหนึ่งของการตัดสินใจ ซึ่งแสดงออกถึงความไม่แน่นอนให้ชัดเจน โดยการจัดการความเสี่ยงเป็นเรื่องของความเป็นระบบ มีโครงสร้างชัดเจน ทันท่วงที และอยู่บนพื้นฐานของสารสนเทศที่ดีที่สุดในมืออยู่ โดยปรับให้สอดคล้องกับบริบทและ risk profile จะมีการนำปัจจัยด้านมนุษย์และวัฒนธรรมมาพิจารณา ทำให้มีความโปร่งใสและไม่กีดกัน มีความเป็นพลวัต หมุนซ้ำ และตอบสนองการเปลี่ยนแปลง ซึ่งจะช่วยให้มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องในองค์กร⁶

กระบวนการจัดการความเสี่ยงเป็นกระบวนการที่ปฏิบัติโดยคณะกรรมการ ผู้บริหาร และบุคลากรทุกคนในองค์กร เพื่อช่วยในการกำหนดกลยุทธ์และดำเนินงาน ซึ่งกระบวนการบริหารความเสี่ยงได้รับการออกแบบไว้ให้สามารถบ่งชี้เหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นและมีผลกระทบต่องค์กร และสามารถจัดการความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่องค์กรยอมรับ เพื่อให้ได้รับความมั่นใจอย่างสมเหตุสมผลในการบรรลุวัตถุประสงค์ที่องค์กรกำหนดไว้ ซึ่งกระบวนการจัดการความเสี่ยงจะประกอบไปด้วย การวิเคราะห์บริบท การประเมินความเสี่ยง การรับมือความเสี่ยง ซึ่งจะต้องมีการสื่อสารและปรึกษาร่วมกับส่วนที่เกี่ยวข้อง และมีการติดตาม ทบทวนอย่างสม่ำเสมอ^{1,7,8}



รูปที่ 1 กระบวนการจัดการความเสี่ยง ดัดแปลงมาจาก Risk Management Process ISO31000 (The Healthcare Accreditation Institute, 2018)

การประเมินความเสี่ยง (risk assessment) เป็นกระบวนการที่ประกอบไปด้วย 3 ขั้นตอน คือ

1. Risk identification เป็นกระบวนการที่ใช้ค้นหา รับรู้ และพรรณนาความเสี่ยงที่อาจมีผลขัดขวางการบรรลุวัตถุประสงค์

2. Risk analysis เป็นกระบวนการที่ใช้ทำความเข้าใจธรรมชาติ แหล่งที่มาและสาเหตุของความเสี่ยง ประเมินค่าระดับความเสี่ยง ศึกษาผลกระทบของความเสี่ยง ตรวจสอบการควบคุมที่ใช้อยู่

3. Risk evaluation เป็นกระบวนการที่ใช้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ความเสี่ยงกับ risk criteria เพื่อตัดสินใจว่าเป็นระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้หรือไม่

การระบุความเสี่ยง (risk identification) เป็นกระบวนการในการค้นหา รับรู้ และพรรณนาความเสี่ยงที่สามารถส่งผลต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร โดยระบุแหล่งของความเสี่ยงที่เป็นไปได้ ระบุสาเหตุที่เป็นไปได้ และผลที่อาจเกิดขึ้น โดยสามารถใช้ข้อมูลในอดีต การวิเคราะห์เชิงทฤษฎี ความเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย คำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ โดยการระบุความเสี่ยงแบ่งเป็นความเสี่ยง

ทางคลินิก (clinical risk) ซึ่งอาจระบุเกี่ยวกับรายงานอุบัติการณ์ การทบทวนคุณภาพ การทบทวนเวชระเบียนโดยใช้ trigger tools การวิเคราะห์กระบวนการดูแลผู้ป่วย ตามรอบการดูแลผู้ป่วย และความเสี่ยงอื่นๆ (non-clinical risk) ซึ่งคือความเสี่ยงด้านกลยุทธ์/ธุรกิจ ด้านกฎหมายระเบียบข้อบังคับ ด้านทรัพยากรบุคคล ด้านการเงิน ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสารสนเทศ และด้านปฏิบัติการ^{1,6}

เนื่องจากการบริหารความเสี่ยงจะต้องมีการเก็บข้อมูลความเสี่ยงในองค์กรอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในหลายๆ ครั้ง บุคลากรไม่เข้าใจกระบวนการส่งรายงานความเสี่ยง รู้สึกว่าเป็นการเพิ่มภาระงานให้มากขึ้น เป็นการรายงานความผิดของตนในการปฏิบัติงาน จึงทำให้เกิดการรายงานน้อยกว่าที่ควรจะเป็นมาก ส่งผลให้ปัญหาที่เกิดขึ้นในองค์กรไม่ได้รับการแก้ไขในทางที่ควรจะเป็น ส่งผลกระทบให้เกิดผลเสียต่อองค์กรในระยะยาว และอาจส่งผลเสียต่อองค์กรในวงกว้างได้

จากการรวบรวมข้อมูลรายงานความเสี่ยงของโรงพยาบาลค่ายขุนเจืองธรรมิกราช ผู้วิจัยได้พัฒนาวิธีการเก็บข้อมูล ดังนี้

ปี พ.ศ. 2555 ได้มีการเก็บรวบรวมความเสี่ยง โดยใช้แบบฟอร์มการเก็บความเสี่ยงรวมทุกอย่างในแผ่นเดียว

ปี พ.ศ. 2556 ผู้วิจัยได้พัฒนารูปแบบการเก็บรวบรวมความเสี่ยงโดยแบ่งเป็น 2 แบบฟอร์ม ซึ่งแยกจากกันระหว่างความเสี่ยงทางคลินิก และความเสี่ยงทั่วไป

ปี พ.ศ. 2557 ผู้วิจัยได้พัฒนารูปแบบการเก็บรวบรวมความเสี่ยงโดยใช้คอมพิวเตอร์แบบออนไลน์ โดยลงโปรแกรมในคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่อง ทำให้บุคลากรสามารถใช้คอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาล ในการลงบันทึกการค้นหาค่าความเสี่ยง

ปี พ.ศ. 2560 ผู้วิจัยได้พัฒนารูปแบบการเก็บรวบรวมความเสี่ยงโดยใช้ Google form เหตุที่ผู้วิจัยใช้ Google form เนื่องจากเราสร้างแบบสอบถามออนไลน์หรือใช้สำหรับรวบรวมข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย และสามารถทำงานนำเสนอออนไลน์และทำงานร่วมกันแบบเรียลไทม์ได้ ซึ่ง Google form⁸ นี้มีความเหมาะสมในการนำมาใช้ในขั้นตอนการค้นหาค่าความเสี่ยงที่จะทำให้บุคลากรสามารถบันทึกความเสี่ยงลงในแบบฟอร์มได้อย่างทันที โดยจะส่ง URL ที่เข้าสู่ Google form ไปให้บุคลากรทุกคนทางแอปพลิเคชัน Line เพื่อให้บุคลากรสามารถเข้าไปบันทึกข้อมูลโดยใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่หรือคอมพิวเตอร์แต่ละแผนกของโรงพยาบาลได้

ปี พ.ศ. 2561 ผู้วิจัยได้นำคิวอาร์โค้ดซึ่งเป็นลักษณะบาร์โค้ด 2 มิติ ที่ถูกพัฒนามาจากบาร์โค้ด ซึ่งเป็นแนวคิดเพื่อให้อ่านง่ายและสามารถตอบสนองได้อย่างรวดเร็วในการใช้กล้องของโทรศัพท์มือถือ ถ่ายที่รูปคิวอาร์โค้ดเพื่อเป็นตัวนำเข้าสู่ Google form ในการบันทึกความเสี่ยงต่อไป⁸⁻¹²

จากการศึกษานี้คาดหวังว่าระบบการค้นหาค่าความเสี่ยงจะมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งการใช้ระบบการค้นหาค่าความเสี่ยงที่พัฒนาขึ้นได้เริ่มพัฒนามาเรื่อยๆ แต่ยังไม่ทราบถึงปัญหาของการใช้งานที่เกิดขึ้นมากนัก ผู้วิจัยจึงมีความประสงค์ที่จะค้นหาปัญหาต่างๆ

ที่เกิดจากการใช้งาน เพื่อนำไปสู่การพัฒนาระบบการค้นหาค่าความเสี่ยงต่อไป ซึ่งทำให้ระบบการค้นหาค่าความเสี่ยงจะมีประสิทธิภาพมากขึ้นในอนาคต และจากสถานการณ์โรคโควิด 19 ในปัจจุบัน มีการระบาดอย่างต่อเนื่องและมีแนวโน้มที่สูงขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งเป็นโรคระบาดที่สามารถติดต่อได้ไวจากคนหนึ่งสู่คนหนึ่ง และโรคนี้ยังมีอันตรายถึงแก่ชีวิต ดังนั้น การมีระบบการค้นหาค่าความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพจะนำไปสู่แนวทางการแก้ไขปัญหาความเสี่ยงนั้นๆ ได้อย่างทันทั่วทั้ง อีกทั้งระบบการค้นหาค่าความเสี่ยงที่พัฒนาไปใช้โทรศัพท์ส่วนบุคคลในการรายงานความเสี่ยง จะช่วยลดการสัมผัสสิ่งของร่วมกันจากที่ในอดีตได้ใช้กระดาษหรือคอมพิวเตอร์ส่วนรวมในการรายงาน ซึ่งการพัฒนาจะเป็นส่วนหนึ่งในการช่วยลดความเสี่ยงของการติดต่อของเชื้อจากคนหนึ่งสู่อีกคนหนึ่ง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการรายงานความเสี่ยงในโรงพยาบาลให้สูงขึ้น
2. เพื่อสร้างความเข้าใจในเรื่องความเสี่ยง และการรายงานความเสี่ยงในบุคลากรในโรงพยาบาล

ประโยชน์ที่จะได้จากการวิจัย

1. สามารถค้นหาค่าความเสี่ยงภายในโรงพยาบาล และมีรายงานความเสี่ยงได้มากขึ้น
2. บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความเสี่ยงมากขึ้น ตลอดจนบุคลากรสามารถลงข้อมูลความเสี่ยงได้สะดวกยิ่งขึ้น
3. นำข้อมูลที่ได้ไปพัฒนาระบบการค้นหาค่าความเสี่ยงให้ดียิ่งขึ้น

วิธีการศึกษา

การศึกษาเรื่อง การพัฒนาระบบการค้นหาค่าความเสี่ยงของโรงพยาบาล เป็นวิจัยเชิงผสมผสาน โดยในการวิจัยเชิงปริมาณจะเป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยผู้วิจัยได้พัฒนารูปแบบการค้นหาค่าความเสี่ยง

เป็นรูปแบบใช้คิวอาร์โค้ดโดยใช้โทรศัพท์มือถือในการบันทึกข้อมูล ซึ่งจะศึกษาว่าเป็นการรายงานความเสี่ยงที่ง่ายและสะดวกกับบุคลากรในการใช้งานอย่างไร เพื่อให้บุคลากรสามารถรายงานความเสี่ยงได้ตลอดเวลาที่พบเจอ ทำให้การค้นหาความเสี่ยงเพิ่มขึ้น จะได้นำความเสี่ยงที่เกิดขึ้นไปใช้ในการแก้ปัญหาต่อไป ในระบบงานคุณภาพโรงพยาบาล ซึ่งผู้วิจัยได้พยายามนำเทคโนโลยีมาใช้ทั้ง Google form และคิวอาร์โค้ด และในส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพจะเป็นการสัมภาษณ์เชิงลึกกับบุคลากรของโรงพยาบาล โดยจะสัมภาษณ์บุคลากรทุกคนถึงการยอมรับนวัตกรรมที่นำมาพัฒนาระบบการค้นหาความเสี่ยงของโรงพยาบาล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้คิดค้นพัฒนาแนวทางในการค้นหาความเสี่ยงของโรงพยาบาล โดยผู้วิจัยได้แบ่งการเก็บข้อมูล 2 อย่าง คือจำนวนการรายงานความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นของโรงพยาบาล และความคิดเห็นของบุคลากรต่อการพัฒนาระบบการค้นหาความเสี่ยงของโรงพยาบาล โดยการวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัยกรมแพทย์ทหารบก เลขที่รับรองโครงการวิจัย S068q/63 และจากการที่มีการพัฒนาระบบการค้นหาความเสี่ยงของโรงพยาบาล ผู้วิจัยจะศึกษาตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน ซึ่งแบ่งเป็นกรณีศึกษาดังนี้

กรณีศึกษาที่ 1 การใช้กระดาษที่รวมความเสี่ยงทั้งหมดในการรายงานความเสี่ยง (KJH Risk 1.0)

แบบบันทึกความเสี่ยงโรงพยาบาล (Hospital Risk Management)		
ชื่อผู้ป่วยที่ประสบปัญหา.....HN.....AN.....แพทย์เจ้าของไข้.....		
สถานที่เกิดเหตุ.....หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง.....วันที่.....		
1.สิทธิผู้ป่วยและจริยธรรมองค์กร 1 ความลับผู้ป่วยถูกเปิดเผยโดยไม่ได้รับอนุญาต 2 การให้ข้อมูลด้านการรักษาแก่ผู้ป่วยและญาติไม่ชัดเจน ไม่เพียงพอ 3 ทอดทิ้งผู้ป่วย/ปฏิเสธการรักษา 4 ขอร้องเรียนผู้รับบริการและญาติ 5 เลือกปฏิบัติทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่ต่ำกว่ามาตรฐาน 6 บุคลากรแสดงพฤติกรรมบริการไม่เหมาะสม เช่น ใช้วาจาไม่เหมาะสม แสดงกิริยาอาการไม่เหมาะสม 2.ความปลอดภัย 1 ตกเตียง/สิ้นลม 2 ได้รับบาดเจ็บจากการทำร้ายตนเอง/ถูกทำร้าย 3 การบาดเจ็บจากผูกคอต 5 ได้รับบาดเจ็บจากการถูกทำร้าย 6 บาดเจ็บ/เจ็บป่วยจากการทำงาน 7 อุบัติเหตุจากของมีคม/สัมผัสสารคัดหลั่ง 3. การวินิจฉัยและการรักษา 1 การวินิจฉัยผิดพลาดคลาดเคลื่อน 2 ลำไส้ 4 ผู้ป่วยได้รับการรักษา/ทำหัตถการล่าช้า 5 ไม่ส่งปรึกษาผู้เชี่ยวชาญทั้งที่จำเป็น 6 การช่วยชีวิตขั้นสูง ไม่เหมาะสม 7 ไม่สามารถตรวจพบภาวะวิกฤติของผู้ป่วย/ตรวจพบช้าเกินควร (อาการรุนแรงโดยไม่คาดหวัง) 8 แพทย์ไม่มาดูแลผู้ป่วย/มาล่าช้า 9 แผลเย็บ ซึบ/แยก/ติดเชื้อ 10 การติดเชื้อในกระแสโลหิต 11 Phlebitis 12 ภาวะแทรกซ้อนจากภายใน	13 ภาวะแทรกซ้อนจากการทำหัตถการ ระบุ 14 กลับมา admit โดยไม่ได้วางแผน 15 การกลับมารักษาใน ER ภายใน 48 ชม 16 ผู้ป่วยหนี 17 Invasive line เลื่อน/หลุด 18 เจาะเลือด/เก็บส่งส่งตรวจผิดคน 19 ส่งตรวจผิดรายการ/ไม่ครบ/เกิน 20 รายงานผลผิดคน/ผิดพลาด 21 รายงานผลล่าช้า 22 ไม่รายงานผลตรวจที่มีค่าวิกฤต 23 ไม่ระบุปัจจัยส่งตรวจ 24 เจาะเลือดหรือเก็บส่งส่งตรวจไม่ครบถ้วนตามรายการ 25 อุบัติเหตุทางห้องปฏิบัติการ 26 การส่งตรวจทางรังสีผิดพลาด 27 รายงานผลทางรังสีล่าช้า/ผิดพลาด คลาดเคลื่อน 28 ผล/หลักฐานทางทางตรวจทางรังสีสูญหาย 29 ระบุตัวผิดพลาด/ไม่ระบุตัวทำให้เกิดความผิดพลาด 30 ภาวะแทรกซ้อนจากการทำหัตถการ 31 ผิดข้าง/ผิดตำแหน่ง/ผิด procedure/ผิดคน 4. ความปลอดภัย 1 ทรัพย์สินสูญหาย/ทรัพย์สินเสียหายถูกทำลาย 2 อุบัติเหตุจราจร บริเวณโรงพยาบาล 5. เวชระเบียน/การติดต่อสื่อสาร/เอกสารอื่นๆ 1 เวชระเบียน/บัตรคิว/ใบนัดผิดคน 2 สิทธิการรักษาไม่ถูกต้อง 5 สั่งการรักษาทางโทรศัพท์และไม่ลงนามใน order sheet ภายใน 24 ชม. 6 ออกเอกสารสำคัญให้ผู้ป่วยผิด	3 เวชระเบียนสูญหาย หรือการค้นหาไม่พบ ใช้เวลานานในการค้นหา 4 ข้อมูลในเวชระเบียนไม่ครบถ้วน ไม่ถูกต้อง ไม่สอดคล้องความจริง 6. เครื่องมือและอุปกรณ์ 1 อุปกรณ์เครื่องมือทางการแพทย์ที่จำเป็นของหน่วยงานไม่มี หรือไม่เพียงพอ 2 อุปกรณ์เครื่องมือทางการแพทย์ชำรุด เสียหายขณะใช้งาน 3 เจ้าหน้าที่ใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์ไม่ถูกวิธี หรือมีระดับตระวัง 4 เครื่องมือ/อุปกรณ์ไม่ได้รับการบำรุงรักษาตามวาระ 7. อาคารสถานที่/สิ่งแวดล้อม/สาธารณูปโภค 1 อาคารชำรุด เสียหาย 2 ระบบประปาขัดข้อง 3 น้ำท่วมขังภายนอกอาคาร 4 น้ำรั่วซึม/ท่วมขังภายในอาคาร 5 ระบบไฟฟ้าสำรองขัดข้อง/ไม่มีประสิทธิภาพ/ไม่ทำงานเมื่อไฟดับ 6 ระบบการจัดการขยะ 7 ระบบออกซิเจน 8 ระบบคอมพิวเตอร์ขัดข้อง 9 อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ไม่พร้อมใช้งาน 8. อื่นๆ

กลุ่มงานความเสี่ยง (พ.อ.นันท จักรอิศราพงศ์)

รูปที่ 2 ระบบรายงานความเสี่ยง KJH Risk 1.0

กรณีศึกษาที่ 2 การใช้กระดาษที่แยกระหว่างความเสี่ยงทางคลินิก และความเสี่ยงที่ไม่ใช่ทางคลินิกในการ
รายงานความเสี่ยง (KJH Risk 2.0)

แบบบันทึกอุบัติการณ์ความเสี่ยงทั่วไป (Non Clinical risk)		
ชื่อผู้บันทึก.....	ชื่อผู้ป่วย..... HN..... AN.....	
หน่วยงาน.....	สถานที่เกิดเหตุ..... หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง.....	
วันที่บันทึก.....	วันที่เกิดเหตุ.....	
ความเสี่ยงทั่วไป (Non Clinical risk)		
1. ความปลอดภัย 101 ทรัพย์สินสูญหาย/ทรัพย์สินเสียหายถูกทำลาย 102 อุบัติเหตุจราจร บริเวณโรงพยาบาล 103 อื่นๆ..... 2. เวชระเบียน/การติดต่อสื่อสาร/เอกสารอื่นๆ 201 เวชระเบียน/บัตรคิว/ใบนัดผิดคน 202 สิทธิการรักษาไม่ถูกต้อง 203 เวชระเบียนสูญหาย หรือการค้นหาล้มเหลว ใช้เวลานานในการค้นหา 204 ข้อมูลในเวชระเบียนไม่ครบถ้วน ไม่ถูกต้อง ไม่สอดคล้องความจริง 205 ความเสียหายทางโทรศัพท์และไมลงนามใน order sheet ภายใต้ม. 24 ชม. 206 ออกเอกสารสำคัญให้ผู้ป่วยผิด 207 อื่นๆ.....	3. เครื่องมือและอุปกรณ์ 301 อุปกรณ์เครื่องมือทางการแพทย์ที่จำเป็นของหน่วยงานไม่มี หรือไม่เพียงพอ 302 อุปกรณ์เครื่องมือทางการแพทย์ชำรุด เสียหายขณะใช้งาน 303 เจ้าหน้าที่ใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์ไม่ถูกวิธี หรือมีระดับแรง 304 เครื่องมือ/อุปกรณ์ไม่ได้รับการบำรุงรักษาตามรอบ 305 อื่นๆ..... 4. อาคารสถานที่/สิ่งแวดล้อม/สาธารณูปโภค 401 อาคารชำรุด เสียหาย 402 ระบบประปาขัดข้อง 403 น้ำท่วมขังภายนอกอาคาร 404 น้ำรั่วซึม/ท่วมขังภายในอาคาร 405 ระบบไฟฟ้าสำรองขัดข้อง/ไม่มีประสิทธิภาพไม่ทำงานเมื่อไฟดับ 406 ระบบการจัดการขยะ 407 ระบบออกซิเจน 408 ระบบคอมพิวเตอร์ขัดข้อง 409 อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ใช้พร้อมใช้งาน 410 อื่นๆ.....	5. 9 501 เจ้าหน้าที่ไม่อยู่ในขณะที่ต้องให้บริการ 502 เจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน 503 เจ้าหน้าที่พูดจาไม่สุภาพ 504 อื่นๆ.....
ข้อมูลเพิ่มเติมติดต่อผู้รายงานความเสี่ยง (พ.อ.อานันท์ จักรอัครพงศ์)		

แบบบันทึกอุบัติการณ์ความเสี่ยงทางคลินิก (Clinical risk)		
ชื่อผู้บันทึก.....	ชื่อผู้ป่วย..... HN..... AN.....	
หน่วยงาน.....	สถานที่เกิดเหตุ..... หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง.....	
วันที่บันทึก.....	วันที่เกิดเหตุ.....	
ความเสี่ยงทางคลินิก (Clinical risk)		
4. สิทธิผู้ป่วยและจริยธรรมองค์กร 101 ความลับผู้ป่วยถูกเปิดเผยโดยไม่ได้รับอนุญาต 102 การให้ข้อมูลด้านการรักษาแก่ผู้ป่วยและญาติไม่ชัดเจน ไม่เพียงพอ 103 ทศสิทธิ์ผู้ป่วย/ปฏิเสธการรักษา 104 ข้อร้องเรียนผู้รับบริการและญาติ 105 เลือกปฏิบัติทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่ต่ำกว่ามาตรฐาน 106 บุคลากรแสดงพฤติกรรมบริการไม่เหมาะสม เช่น ใช้วาจาไม่เหมาะสม แสดงอิทธิพลอำนาจไม่เหมาะสม 107 อื่นๆ..... 5. ความปลอดภัย 2.1 ความปลอดภัยของผู้ป่วย 201 ตกเตียง/ล้ม 202 ได้รับบาดเจ็บจากการทำหัตถการ/อุบัติเหตุ/การหัตถการ 203 การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ 204 อื่นๆ..... 2.2 ความปลอดภัยของบุคลากร 205 ได้รับบาดเจ็บจากการถูกทำร้าย 206 บาดเจ็บ/เจ็บป่วยจากการทำหัตถการ 207 อุบัติเหตุจากเครื่องมือ/ชิ้นวัสดุการหัตถการ 208 อื่นๆ.....	6. การวินิจฉัยและการรักษา 3.1 การวินิจฉัย 301 การวินิจฉัยผิดพลาดคลาดเคลื่อน 302 ลำช้า 303 อื่นๆ..... 3.2 การดูแล/รักษา/ไม่เหมาะสม 304 ผู้ป่วยได้รับการรักษา/หัตถการล่าช้า 305 ไม่ส่งปรึกษาผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง 306 การขอรับปรึกษาสูง ไม่เหมาะสม 307 ไม่สามารถตรวจพบภาวะวิกฤตของผู้ป่วย/ตรวจพบช้าเกินควร (อาการหรือสัญญาณโดยไม่ได้หวัง) 308 แพทย์ไม่ดูแลผู้ป่วย/นำส่งล่าช้า 309 อื่นๆ..... 3.3 การแทรกซ้อนจากการรักษา/การหัตถการ 310 แผลเป็น ช้ำ/เน่า/ติดเชื้อ 311 การติดเชื้อในกระแสโลหิต 312 Phlebitis 313 การแทรกซ้อนจากการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ 314 การแทรกซ้อนจากการทำหัตถการ ระบุ 315 อื่นๆ..... 3.4 การวางแผนจำหน่าย 316 กลับมา admit ด้วยโรคเดิมภายใน 28 วัน โดยไม่ได้วางแผน 317 การกลับมาตรวจซ้ำใน ER ภายใน 48 ชม. 3.5 การเฝ้าระวังไม่เหมาะสม 318 ผู้ป่วยหนี 319 Invasive line เลื่อน/หลุด 320 อื่นๆ.....	3.6 การตรวจทางห้องปฏิบัติการ 321 เจาะเลือด/เก็บส่งส่งตรวจผิดคน 322 ส่งตรวจผิดรายการ/ไม่ครบ/เกิน 323 รายงานผลผิดคน/ผิดเวลา 324 รายงานผลล่าช้า 325 ไม่รายงานผลตรวจที่มีค่าวิกฤต 326 ไม่ระบุถึงสิ่งส่งตรวจ 327 เจาะเลือดหรือเก็บส่งส่งตรวจไม่ครบถ้วนตามรายการ 328 อุบัติเหตุทางห้องปฏิบัติการ 329 อื่นๆ..... 3.7 การตรวจทางรังสี 330 การส่งตรวจทางรังสีผิดพลาด 331 รายงานผลการรังสีล่าช้า/ผิดพลาดคลาดเคลื่อน 332 ผลหลักฐานทางการตรวจทางรังสีสูญหาย 333 อื่นๆ..... 3.8 การระบุตัวผู้ป่วย 334 ระบุตัวผิดพลาด/ไม่ระบุตัวทำให้เกิดความผิดพลาด 335 อื่นๆ..... 4. การหัตถการ 401 การแทรกซ้อนจากการทำหัตถการ 402 ผิดข้อวินิจฉัย/แผน/จัด procedure/ผิดคน 403 อื่นๆ.....
ข้อมูลเพิ่มเติมติดต่อผู้รายงานความเสี่ยง (พ.อ.อานันท์ จักรอัครพงศ์)		

รูปที่ 3 ระบบรายงานความเสี่ยง KJH Ris 2.0

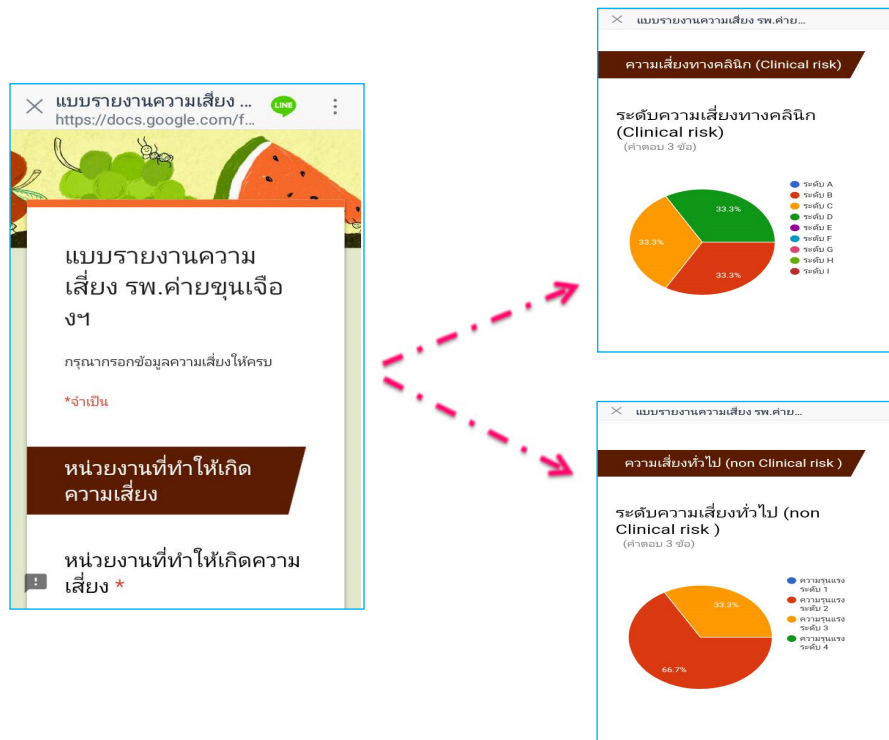
กรณีศึกษาที่ 3 การใช้ระบบคอมพิวเตอร์ KJH online ในการรายงานความเสี่ยง (KJH Risk 3.0)



ที่	วันที่บันทึก	หน่วยงานที่ ทำให้เกิด ความเสี่ยง	วันที่ทำ เกิดความ เสี่ยง	รายละเอียดความเสี่ยง	โปรแกรม ความเสี่ยง	ด้านความ เสี่ยง	ระดับความ รุนแรง	ขั้นตอนการ แก้ไข	วันที่แก้ไข	ผลการ ดำเนินการ	รายละเอียดวิธีการแก้ไข	หน่วยงานที่ บันทึก
80	30/10/2018	ห้องยา	30/10/2018	พ.ต.ท. 1/2 pc รับวัน	ระบบยา	ความคาด ไม่ถึงไม่ การใส่ยา	Category B	ประสาน หน่วยงาน เภสัชกรรม	30/10/2018	ได้รับการแก้ไข แล้ว	เปลี่ยนยี่ห้อ	ห้องยา
81	30/10/2018	ทันตกรรม	27/10/2018	วัสดุสังเคราะห์ชนิดพลาสติก ดอยผู้ใช้งานไม่ทราบ พ่นเสียง จนเกิดอุบัติเหตุคว่ำตัวหรือ ล้มทับกับ	IC	อื่นๆ	Category B	ประสาน หัวหน้า IC	27/10/2018	ได้รับการแก้ไข แล้ว	กำลังดำเนินการ (งานนอก) ให้ดูแลให้ ดีขึ้น	ทันตกรรม
82	16/10/2018	OPD	16/10/2018	พ่นเสียงชนิดที่ กระเบื้อง กำแพงในฝ่ายเวชศาสตร์ OPD	ENV	จัดของไม่ ถูกต้อง	Category B	ประสาน หัวหน้า ENV	16/10/2018	อยู่ในระหว่าง ดำเนินการ	จัดของเรียบร้อยการทำความสะอาด รบ ดำเนินการ	OPD
83	16/10/2018	หอผู้ป่วย	16/10/2018	พินเข็มฉีดยา	ENV	อื่นๆ	Category B ระดับ 1	ประสาน หัวหน้า ภายในหน่วยงาน	16/10/2018	ได้รับการแก้ไข แล้ว	เปลี่ยนเข็มใหม่	หอผู้ป่วย
84	16/10/2018	ห้องผู้ป่วย	16/10/2018	ยาฉีดในเครื่อง ฉีดผิด ยาที่ 0303 ฉีดจาก ผู้ตรวจหรือผู้พยาบาลไม่ สังเกตยาผิดชนิด ซึ่งมีการ สื่อสารกับผู้ดูแล	สารสนเทศ	อื่นๆ	ความรุนแรง ระดับ 1	ประสาน หัวหน้า ภายในหน่วยงาน	16/10/2018	ได้รับการแก้ไข แล้ว	ยาฉีดในเครื่อง คืนกลับให้ผู้ป่วย 100 บาท	ห้องผู้ป่วย
85	17/10/2018	ER	17/10/2018	Com ไม่สามารถ โปรแกรม Hcs XP ได้	สารสนเทศ	อื่นๆ	ความรุนแรง ระดับ 1	ประสาน หัวหน้า สารสนเทศ	17/10/2018	อยู่ในระหว่าง ดำเนินการ	วิศวกรประสานโปรแกรมเมอร์	ER
86	20/10/2018	ห้องผู้ป่วย	20/10/2018	พินเข็มฉีดยา กระดากชนิดขนาด 20 Error	สารสนเทศ	อื่นๆ	ความรุนแรง ระดับ 1	ประสาน หัวหน้า ภายในหน่วยงาน	20/10/2018	ได้รับการแก้ไข แล้ว	เปลี่ยนกระดากในการฉีดยาใหม่	ห้องผู้ป่วย

รูปที่ 4 ระบบรายงานความเสี่ยง KJH Risk 3.0

กรณีศึกษาที่ 4 การใช้ระบบ Google form ในการรายงาน และรวบรวมข้อมูลความเสี่ยงที่
รายงานไว้ในระบบคลาวด์ (Cloud) โดยใช้ URL ในการเข้าสู่หน้าการรายงานความเสี่ยง โดยจะส่ง URL
ในแอปพลิเคชัน line ของกลุ่มโรงพยาบาลให้บุคลากรทุกคน ซึ่งจะส่ง URL ใหม่ทุกๆ 3 เดือน พอหมด URL
ก็จะเข้าหน้าการรายงานความเสี่ยง



รูปที่ 5 ระบบรายงานความเสี่ยง KJH Risk 4.0

กรณีศึกษาที่ 5 การใช้ระบบ Google form ในการรายงาน และรวบรวมข้อมูลความเสี่ยงที่รายงานไว้ในระบบคลาวด์ (Cloud) โดยใช้ QR code ในการเข้าสู่หน้าการรายงานความเสี่ยง โดยจะส่งคิวอาร์โค้ดในแอปพลิเคชัน line ของกลุ่มโรงพยาบาลให้บุคลากรทุกคน และจะมีการติดตามคิวอาร์โค้ดตามห้องต่างๆ ของโรงพยาบาล ดังรูปที่ 6 (KJH Risk 5.0)



รูปที่ 6 ระบบรายงานความเสี่ยง KJH Risk 5.0

จากกรณีศึกษาทั้ง 5 นี้ ซึ่งจะแบ่งเป็นการวิจัย 2 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นตอนการวิจัยเชิงปริมาณ

1. หลังจากพัฒนาโปรแกรมบันทึกความเสี่ยง ตั้งแต่การใช้กระดาษ การใช้คอมพิวเตอร์ จนถึงการใช้คิวอาร์โค้ด จะทำการบันทึกปริมาณความเสี่ยงย้อนหลังตั้งแต่เริ่มมีการเก็บรายงานความเสี่ยงด้วยวิธีการจดจนถึงปัจจุบันที่มีการใช้คิวอาร์โค้ดในการเข้าถึงแบบฟอร์มบันทึกความเสี่ยง

2. เปรียบเทียบปริมาณความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในแต่ละปี

2. ขั้นตอนการวิจัยเชิงคุณภาพ

1. การแบ่งกลุ่มเพื่อการศึกษาการเก็บข้อมูลบุคลากรทุกคนของโรงพยาบาล
2. กรรมวิธีการรักษาหรือการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยจะเป็นผู้สัมภาษณ์กับผู้ให้สัมภาษณ์ทีละคนโดยนักอาสาสมัครสัมภาษณ์ทีละคนเพื่อดูว่าบุคลากรมีความรู้ความเข้าใจอย่างไร มีปัญหาอย่างไร มีความชอบไม่ชอบอย่างไร โดยจะสัมภาษณ์โดยใช้คำถามปลายเปิด เพื่อให้ผู้ปวยใช้ความคิดของตนเองในเชิงลึกมาตอบโดยบรรยายความรู้สึกรู้สึกนึกคิดของตนเองโดยอิสระ เนื่องจากการพัฒนาระบบการค้นหาความเสี่ยงเป็นการใช้เทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้กับงานซึ่งถือเป็นนวัตกรรมในการค้นหาความเสี่ยง จึงได้นำแนวคิดการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี (adoption and innovation theory)¹³ ของ Rogers และ Shoemaker มาประยุกต์ใช้ในการสัมภาษณ์ ซึ่งจะถามในกรณีศึกษาทั้ง 5 กรณี โดยประเด็นของคำถามประกอบไปด้วย

1. การรับรู้ (awareness stage) เป็นการถามเกี่ยวกับการรับรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความเสี่ยงของโรงพยาบาล ตั้งแต่การใช้กระดาษ การใช้ระบบ

คอมพิวเตอร์ ระบบไอทีมาใช้ในการประจำว่ามี
คุณประโยชน์ อย่างไร

แนวคำถาม “ท่านมีความคิดเห็นอย่างไร
เกี่ยวกับการนำระบบคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีมาใช้
ในงานความเสี่ยงของโรงพยาบาล”

2. การสนใจ (interest stage) เป็นการถาม
เกี่ยวกับรายละเอียดของระบบการค้นหาความเสี่ยง
ที่ใช้ระบบกระดาษ ระบบคอมพิวเตอร์และไอทีมาใช้
ซึ่งดูว่ามีความแตกต่างกับประสบการณ์ที่ผ่านมาอย่างไร

แนวคำถาม “ท่านมีประสบการณ์ความแตกต่าง
อย่างไรกับการพัฒนาระบบการค้นหาความเสี่ยงจาก
กระดาษสู่ระบบคอมพิวเตอร์ คิวอาร์โค้ด”

3. การประเมินค่า (evaluation stage) เป็น
ขั้นที่จะได้ไตร่ตรองถึงประโยชน์ในการลองใช้วิธีการ
หรือวิทยาการใหม่ๆ ดีหรือไม่ ซึ่งคือการใช้คอมพิวเตอร์
และไอทีเข้ามาใช้ในงานความเสี่ยง

แนวคำถาม “ท่านรู้สึกว่าการรายงาน
แต่ละกรณีศึกษามีประโยชน์ ข้อดี ข้อเสียอย่างไร”

4. การทดลอง (trial stage) เป็นการ
ถามถึงระบบความเสี่ยงที่ได้พัฒนามาตั้งแต่การใช้
กระดาษ คอมพิวเตอร์ จนถึงคิวอาร์โค้ดว่าเป็นอย่างไร
ชอบแบบไหน เพราะอะไร

แนวคำถาม “ท่านชอบระบบการค้นหา
ความเสี่ยงระบบไหน เพราะอะไร”

5. การยอมรับ (adoption stage) เป็นการ
ถามถึงว่า บุคลากรสามารถใช้งานคอมพิวเตอร์ ไอที
ได้หรือไม่ อยากใช้หรือไม่ อย่างไร เนื่องจากการ
ยอมรับวิทยาการใหม่ๆ นั้นไปใช้ในการปฏิบัติกิจกรรม
ของตน หลังจากได้ทดลองปฏิบัติและเห็นประโยชน์
แล้วยอมรับนวัตกรรมซึ่งคือการใช้คอมพิวเตอร์และ
ไอทีในระบบการค้นหาความเสี่ยงของโรงพยาบาล

แนวคำถาม “ท่านอยากจะใช้ระบบการค้นหา
ความเสี่ยงแบบไหน และไม่อยากใช้ระบบการค้นหา
ความเสี่ยงแบบไหน เพราะอะไร ซึ่งจะสัมภาษณ์
บุคลากรในแต่ละกรณีศึกษาของวิธีการค้นหาความเสี่ยง
ที่ใช้ในกรณีศึกษาในแต่ละกรณี

การวัดผลการวิจัย

ขั้นตอนเชิงปริมาณ

ผู้วิจัยจะไปสืบค้นจำนวนรายงานความเสี่ยง
ที่ถูกรายงานเข้ามาในระบบและเปรียบเทียบจำนวน
ความเสี่ยงในการใช้โปรแกรมค้นหาความเสี่ยง
ในแต่ละปี เพื่อวิเคราะห์ปัญหาและหาแนวทาง
การพัฒนาที่ดีขึ้น

ขั้นตอนเชิงคุณภาพ

สร้างเครื่องมือซึ่งคือแบบสัมภาษณ์ที่มีกรอบ
ของคำถามที่เกี่ยวข้องไว้ โดยมีลักษณะเป็นคำถาม
ปลายเปิดเพื่อให้ผู้ให้สัมภาษณ์เล่าข้อมูลที่เป็น
ความจริงเชิงลึก เมื่อสร้างแบบสัมภาษณ์แล้ว
จะนำเสนอร่างเครื่องมือต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบ
และให้ข้อเสนอแนะ จากนั้นนำเครื่องมือที่ปรับปรุง
แล้วไปใช้ในการสัมภาษณ์ต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนเชิงปริมาณ

ผู้วิจัยจะเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลเพียงผู้เดียว
โดยดูรายงานความเสี่ยงในระบบ

ขั้นตอนเชิงคุณภาพ

ผู้วิจัยจะเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลเพียงผู้เดียว
โดยเข้าไปสัมภาษณ์ในเชิงลึกกับผู้ให้สัมภาษณ์

1. การเก็บข้อมูลภาคสนาม ผู้วิจัยจะเก็บ
ข้อมูลด้วยตนเอง โดยจะนัดหมายผู้ให้ข้อมูล โดยคำนึง
ช่วงเวลาให้ผู้ให้ข้อมูลแต่ละรายสะดวก

2. เมื่อถึงช่วงการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยจะชี้แจง
วัตถุประสงค์ และขั้นตอนการสัมภาษณ์ โดยคำนึงถึง
ความรู้สึกริสระในการตอบคำถาม และสามารถ
สงวนสิทธิ์ข้อมูลบางประการได้ โดยจะขออนุญาต
จดบันทึก

3. สร้างคำถามในการสัมภาษณ์เพื่อการเก็บข้อมูล

4. การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) เป็นเทคนิคในการเก็บข้อมูล

ผลการศึกษา

ขั้นตอนเชิงปริมาณ

จากการค้นหาความเสี่ยงในปี พ.ศ. 2555-2563 ซึ่งได้แบ่งเป็น 5 กรณีศึกษา โดยมีการรายงานความเสี่ยง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สถิติของความเสี่ยงที่รายงานของแต่ละกรณีศึกษา

กรณีศึกษาที่	ปี (พ.ศ.)	จำนวนความเสี่ยงที่รายงาน (ครั้ง)
1	2555	94
2	2556	193
3	2557	217
	2558	262
	2559	373
4	2560	388
5	2561	207
	2562	178
	2563	211

ขั้นตอนเชิงคุณภาพ

จากการให้สัมภาษณ์ของบุคลากรจำนวน 20 คน ในการใช้งานระบบการค้นหาความเสี่ยงได้ในแต่ละกรณีดังนี้

กรณีศึกษาที่ 1 การใช้กระดาษที่รวมความเสี่ยงทั้งหมดในการรายงานความเสี่ยง

พบว่าบุคลากรส่วนใหญ่ชอบใช้วิธีนี้มากที่สุด เนื่องจากมีความง่ายในการใช้งานสูง เพราะใช้เพียงกระดาษแผ่นเดียวในการบันทึกความเสี่ยง และสามารถรวบรวมส่งในที่เดียวได้ แต่ในการรวบรวมของทีมความเสี่ยงนั้นค่อนข้างใช้เวลาค่อนข้างมาก ในการรวบรวมและแยกความเสี่ยงของความเสี่ยงทางคลินิกและความเสี่ยงที่ไม่ใช่ความเสี่ยงทางคลินิกออกจากกัน เนื่องจากเอกสารได้ส่งมาปะปนกัน อีกทั้งยังเขียนความเสี่ยงสลับกันบ้างเนื่องจากความสับสนของบุคลากร ทำให้ต้องมีการแก้ไขบ่อยๆ ในส่วนข้อเสีย แต่ต้องมีการเบิกกระดาษมาเป็นจำนวนมาก

ในการเตรียมแบบฟอร์มในการเก็บข้อมูลของแต่ละแผนก ทำให้เกิดการสับสนเปลี่ยนในการใช้กระดาษ และเพิ่มจำนวนขยะมากขึ้น

กรณีศึกษาที่ 2 การใช้กระดาษ 2 แผ่นที่แยกระหว่างความเสี่ยงทางคลินิกและความเสี่ยงที่ไม่ใช่ทางคลินิกในการรายงานความเสี่ยง

พบว่าบุคลากรสามารถแยกเขียนความเสี่ยงทางคลินิกและความเสี่ยงที่ไม่ใช่ทางคลินิกได้ดีมากขึ้น เนื่องจากสามารถเขียนแยกการรายงานความเสี่ยงที่แบ่งประเภทออกมาเป็น 2 แผ่นได้เลย และสามารถส่งรายงานความเสี่ยงให้กับทีมความเสี่ยงได้ง่ายขึ้น ซึ่งทีมงานความเสี่ยงก็สามารถรวบรวมข้อมูลได้ดีขึ้น เนื่องจากมีการแยกการรายงานอย่างชัดเจน แต่ข้อเสียก็คือ การเตรียมแบบฟอร์มในกระดาษจะต้องมีการใช้กระดาษในการรายงานมากขึ้น ทำให้สูญเสียทรัพยากรมากขึ้นในการรายงาน ส่งผลให้สิ้นเปลืองงบประมาณไปซื้อกระดาษมากขึ้น

กรณีศึกษาที่ 3 การใช้ระบบคอมพิวเตอร์ KJH online ในการรายงานความเสี่ยง

พบว่าบุคลากรมีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ในการใช้คอมพิวเตอร์ในการบันทึกความเสี่ยง บุคลากรเห็นว่าเป็นสิ่งใหม่และต้องเรียนรู้ในการลงข้อมูลให้ดีขึ้น แต่ในช่วงเดือนแรกๆ ของการใช้การรายงานความเสี่ยง ยังมีการลงข้อมูลน้อยเนื่องจากบุคลากรยังเคยชินกับการใช้กระดาษรายงานความเสี่ยงเป็นส่วนใหญ่อยู่เลยสับสนในการลงรายงานความเสี่ยงในคอมพิวเตอร์ ทำให้ความเสี่ยงบางประการอาจไม่ได้รับการบันทึกเนื่องจากหลายคนยังใช้คอมพิวเตอร์ไม่ชำนาญ อีกทั้งคอมพิวเตอร์ยังมีไม่ครบทุกแผนก บางแผนกจะต้องไปใช้คอมพิวเตอร์ของแผนกอื่นในการรายงานเป็นผลให้ไม่สะดวกในการเข้าถึงการรายงานความเสี่ยง ความเสี่ยงจึงอาจตกหล่นไม่ได้รายงานเนื่องจากบุคลากรอาจลืมและไม่ได้ถูกรายงาน ซึ่งต่อมาโรงพยาบาลได้เพิ่มจำนวนคอมพิวเตอร์ให้มีมากขึ้นครบทุกแผนกทำให้บุคลากรสามารถลงความเสี่ยงได้ที่แผนกตนเอง และได้ให้ความเห็นว่ามีความสะดวกในการลงข้อมูลเนื่องจากสามารถเข้าที่หน้าจอคอมพิวเตอร์และเลือกพิมพ์ความเสี่ยงได้ตามหัวข้อในโปรแกรมได้เลย อีกทั้งไม่ต้องรวบรวมเพื่อเดินไปส่งข้อมูลที่ทีมงานความเสี่ยง เพราะการรายงานโดยคอมพิวเตอร์นี้สามารถส่งข้อมูลไปยังทีมงานความเสี่ยงได้โดยตรงในรูปแบบดิจิทัล ทำให้มีความสะดวกรวดเร็วต่อการรายงานความเสี่ยงของบุคลากร

กรณีศึกษาที่ 4 การใช้ระบบ google form ในการรายงาน โดยใช้ URL ในการเข้าสู่หน้าการรายงานความเสี่ยง

พบว่าบุคลากรมีความสนใจมากขึ้น เนื่องจากสามารถรายงานความเสี่ยงโดยใช้คอมพิวเตอร์ซึ่งมีครบทุกแผนกหรือสามารถใช้โทรศัพท์มือถือในการรายงานความเสี่ยงก็ได้ โดยทีมงานความเสี่ยงจะส่ง URL ให้บุคลากรทุกคนในโรงพยาบาลเพื่อเป็นช่องทางในการเข้าถึงหน้าที่ยืนยันความเสี่ยง ซึ่งบุคลากร

ให้ความเห็นว่าน่าสนใจ เนื่องจากหากพบความเสี่ยงไม่ว่าที่ไหน ก็สามารถนำโทรศัพท์ของตนเองขึ้นมาทำการบันทึกได้ทันที ทำให้เพิ่มความสะดวกในการที่จะต้องบันทึกอยู่ที่หน้าจอคอมพิวเตอร์อย่างเดียว แต่ยังคงมีการปรับตัวเนื่องจากจะต้องมีการคัดลอก URL แล้วนำไปเข้าสู่หน้าที่จะต้องรายงานความเสี่ยงในระบบอินเทอร์เน็ต ซึ่งบางครั้งในจอโทรศัพท์มือถือข้อความอาจจะตัวเล็กมากเกินไป และบันทึกได้ยาก จึงควรมีการปรับการแก้ไขให้มีรูปแบบการรายงานความเสี่ยงที่เหมาะสมกับการบันทึกโทรศัพท์ ซึ่งอาจจะเป็นการเลือกคำตอบมากขึ้น และให้มีช่องการพิมพ์รายละเอียดเฉพาะข้อความที่มีความสำคัญ โดยมีข้อเสนอเพิ่มเติมว่า URL ไม่ควรเปลี่ยนบ่อยๆ เนื่องจากทำให้บุคลากรสับสนในการคัดลอก URL ในการลงข้อมูล

กรณีศึกษาที่ 5 การใช้ระบบ google form ในการรายงาน โดยใช้ QR code ในการเข้าสู่หน้าการรายงานความเสี่ยง

เนื่องจากการเปลี่ยนเป็นการเข้าช่องทาง การรายงานความเสี่ยงจาก URL เป็นทาง QR code จึงมีการปรับการรายงานให้เป็นการรายงานทางโทรศัพท์มือถือช่องทางเดียว โดยไม่ใช้คอมพิวเตอร์รายงานอีก พบว่า บุคลากรสามารถเข้าถึงหน้ารายงานความเสี่ยงได้ง่ายขึ้นจากการใช้ URL เนื่องจากใช้กล้องของโทรศัพท์มือถืออย่างเดียวในการถ่ายรูป QR code ก็สามารถเข้าถึงหน้าที่จะต้องรายงานความเสี่ยงได้แล้ว ช่วงแรกในการให้เริ่มใช้งานบุคลากรบางคนยังคงสับสนกับวิธีการถ่าย QR code เนื่องจากบางคนยังไม่มีโปรแกรม หรือเครื่องโทรศัพท์ยังไม่รองรับการถ่าย QR code จึงต้องให้มีการติดตั้งโปรแกรมก่อน และมีการสอนการเข้าถึงหน้า QR code แต่หลังจากบุคลากรใช้เป็นก็มีความชื่นชอบมากขึ้น เนื่องจากเป็นความทันสมัย และเหมือนเป็นการนำอุปกรณ์เทคโนโลยีของตนเองออกมาใช้ร่วมกับงานประจำ แต่บุคลากรบางส่วนยังไม่ค่อยชอบ และยังไม่ชอบใช้

การรายงานทางคอมพิวเตอร์อยู่ อีกทั้งบุคลากรบางคนยังให้ความเห็นว่าหน้าของโทรศัพท์เล็กเกินไปในการอ่านข้อความยาวๆ อีกทั้งการพิมพ์ข้อความทางคอมพิวเตอร์ยังสามารถพิมพ์ได้สะดวกกว่าการพิมพ์ในโทรศัพท์มือถืออีกด้วย จึงมีบุคลากรบางส่วนอยากจะใช้คอมพิวเตอร์ในการรายงานความเสี่ยงร่วมด้วยอีกหนึ่งช่องทาง

อภิปรายผล

ในการพัฒนาระบบการค้นหาความเสี่ยงนี้จากการพัฒนาจากระบบกระดาษสู่การใช้เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด เป็นการพัฒนาวิธีการรายงานความเสี่ยงในระบบค้นหาความเสี่ยงของโรงพยาบาล ซึ่งการเปลี่ยนแปลงวิธีการรายงานนี้เป็นการพัฒนาเพื่อลดขั้นตอนการทำงานลง ลดการใช้กระดาษลง ลดงบประมาณที่จะต้องใช้จ่ายลง จากการรายงานพบว่าในช่วงแรกที่เริ่มมีการเก็บความเสี่ยงอย่างเป็นระบบในปี พ.ศ. 2555 บุคลากรพึงได้รับความรู้ในการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาลอย่างจริงจัง และได้นำเสนอระบบการค้นหาความเสี่ยงในครั้งแรก ทำให้บุคลากรเริ่มต้นการเรียนรู้ และพยายามทำงานคุณภาพ แต่เนื่องจากเป็นเรื่องใหม่ของโรงพยาบาลทำให้บุคลากรอาจจะยังไม่เข้าใจในบางประเด็น และมีความสับสนในเรื่องของการค้นหาความเสี่ยง จึงจะต้องอาศัยเวลาในการเรียนรู้ของบุคลากรและทีมงานความเสี่ยงจะต้องให้ความรู้กับบุคลากรเป็นระยะๆ ร่วมกับการกระตุ้นให้กำลังใจบุคลากรอย่างต่อเนื่อง ในเวลาต่อมาพบว่าจำนวนการรายงานมีแนวโน้มการรายงานมากขึ้น ซึ่งเกิดจากการกระตุ้นบุคลากรให้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการรายงานความเสี่ยงที่จะนำไปสู่การวิเคราะห์ต้นตอของปัญหาจากนั้นนำไปสู่แนวทางการแก้ปัญหาเพื่อลดความเสี่ยงไม่ให้เกิดขึ้นมากที่สุด ซึ่งความเสี่ยงที่เกิดขึ้นนี้อาจเป็นความเสี่ยงที่เกิดกับผู้ป่วย หรือความเสี่ยงที่เกิดกับบุคลากรของโรงพยาบาลเอง ซึ่งจากการค้นหาความเสี่ยงที่ได้รวบรวมไว้จะพบว่าการรายงานความเสี่ยงที่ใช้ทั้งคอมพิวเตอร์และ

โทรศัพท์มือถือในการรายงานจะมีบุคลากรรายงานมากที่สุด แต่หากใช้การรายงานช่องทางเดียวโดยโทรศัพท์มือถือ จะพบว่าจำนวนการรายงานลดลงเนื่องจากบุคลากรต้องมีการปรับตัวในการใช้เครื่องมือที่จะเข้าถึงการรายงานได้ ถึงจะรายงานได้อย่างถูกต้องในส่วนของทีมงานความเสี่ยงสามารถรวบรวมข้อมูลได้ง่ายขึ้นเนื่องจากข้อมูลมาเป็นลักษณะดิจิทัลซึ่งสามารถนำมารวบรวมได้ทันที ทำให้มีความสะดวกรวดเร็วในการจัดการข้อมูล ดังนั้น การรายงานความเสี่ยงยังควรมีหลายช่องทางการเก็บข้อมูล แต่ต้องคำนึงถึงการรวบรวมรายงานเพื่อสรุปของทีมงานความเสี่ยงด้วย และที่สำคัญที่สุดคือ การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้คุ้มค่าที่สุด โดยนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้กับงานประจำ แต่จำนวนการรายงานที่มากก็ไม่ใช่ว่าสิ่งที่ยังบอกกว่าเป็นสิ่งที่ดีเสมอไป เพราะหากความเสี่ยงที่มีและเป็นความเสี่ยงที่ซ้ำเดิมในครั้งถัดๆ ไป นั้นหมายถึงระบบความเสี่ยงไม่สามารถแก้ไขความเสี่ยงนั้นและไม่สามารถลดความเสี่ยงให้น้อยลงได้ ดังนั้น การจัดการความเสี่ยงจะต้องมีประสิทธิภาพในการจัดการความเสี่ยงด้วย เพื่อลดโอกาสเกิดความเสี่ยงเดิมๆ ซ้ำขึ้นมาอีก

สรุปผล

การพัฒนาระบบการค้นหาความเสี่ยงนี้เป็นการพัฒนางานคุณภาพของโรงพยาบาลอย่างหนึ่งซึ่งมีความสำคัญ เนื่องจากความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจะถูกเก็บรวบรวมและนำไปสู่ขั้นตอนการวิเคราะห์และคิดวิธีการการแก้ไขปัญหานั้นๆ เพื่อลดการเกิดความเสี่ยงเดิมในอนาคต จะเห็นว่าการใช้เทคโนโลยีมาช่วยในการค้นหาความเสี่ยงนี้ ยังเป็นการลดขั้นตอนการทำงานลงให้สะดวกและรวดเร็วขึ้น อีกทั้งยังทำให้การจัดรวบรวมข้อมูลในภาพรวมของโรงพยาบาลยังทำได้สะดวกขึ้น ซึ่งในสถานการณ์การระบาดของโควิด 19 ในปัจจุบัน การใช้โทรศัพท์ส่วนบุคคลในการบันทึกความเสี่ยงยังเป็นข้อดี เนื่องจากจะทำให้ลดการสัมผัสอุปกรณ์ร่วมกับผู้อื่นอีกด้วย ดังนั้น ผู้วิจัยและทีม

ความเสี่ยงยังคงมีการพัฒนาระบบการค้นหาความเสี่ยงอย่างต่อเนื่อง เพื่อประโยชน์ของผู้ป่วย บุคลากร และโรงพยาบาลในอนาคต

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ คุณพิมลณัฐ ศรีสุวรรณ อดีตผู้อำนวยการฝ่าย ธนาการกรงไทย สำนักงานเขตลำปาง ที่ให้คำแนะนำและการสนับสนุนผู้วิจัยตลอดมา

เอกสารอ้างอิง

1. The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization). Hospital and Healthcare Standards. 4th ed. Nontaburi, The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization); 2019.
2. Kheytoi W, Janaiem W, Natthasetsakul S, et al. Study of factors affecting incidence of patient's blood or fluid contamination, needle stick or injury from sharp instrument in dental students at Faculty of Dentistry, Mahidol University. Mahidol R2R e-Journal. 2020;2;100-24.
3. Honda M, Chompikul J, Rattanapan C, et al. Sharps injuries among nurses in a Thai regional hospital: prevalence and risk factors. Int J Occup Environ Med. 2011;2:215-23.
4. Sharew NT, Mulu GB, Habtewold TD, et al. Occupational exposure to sharps injury among healthcare providers in Ethiopia regional hospitals. Ann Occup Environ Med. 2017;29:7.
5. Patrician PA, Pryor E, Fridman M, et al. Needlestick injuries among nursing staff: association with shift-level staffing. Am J Infect Control. 2011;39:477-82.
6. The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization). Risk Management Guidance for Implementation of HA Standards. 4th ed. Nontaburi, The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization); 2018.
7. The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization). Healthcare Network System Standards. 1th ed. Nontaburi, The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization); 2020.
8. Google. How to use Google Forms [Internet]. 2020 [cite 2020 Aug 9]. Available from: <https://support.google.com/docs/answer/6281888?co=GENIE.Platform%3DDesktop&hl=en>.
9. Tucker A. What are those checkerboard things? How QR codes can enrich student projects. Tech Directions. 2011;4;14-16.
10. Denso Wave. QR Code [Internet]. 2016 [cite 2020 Aug 9]. Available from <https://www.qrcode.com/en/index.html>.
11. Hicks A, Caroline S. Situated Questions and Answers: Responding to Library Users with QR Codes. 1st ed. New York: American Library Association; 2011.
12. Ewel A. Orientation using QR codes: ipads in the library. Library Media Connection; 2014;32;52.
13. Rogers E, Shoemaker F. Communication of innovations: A cross-cultural approach. New York: Free Press. 1991.