



การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพในการพยาบาล เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย

The Use of Health Information Technology in Nursing for Patient Safety

บุษยารัตน์ ศิลปวิทยาทร พย.ม.* บุญพิชชา จิตต์ภักดี ปร.ด.**
Busayarat Silapavitayatorn M.N.S.* Bunpitcha Chitpakdee PhD**

(วันรับบทความ: 19 ธันวาคม พ.ศ.2562/ วันแก้ไขบทความ: 15 มีนาคม พ.ศ.2563/ วันตอบรับบทความ: 26 พฤษภาคม พ.ศ.2563)
(Received Date: December 19, 2019, Revised Date: May 15, 2020, Accepted Date: May 26, 2020)

บทนำ

การก้าวเข้าสู่โลกยุคดิจิทัล ทำให้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทเป็นอย่างมากในระบบสุขภาพโลก กระทรวงสาธารณสุขของไทยได้มุ่งเน้นการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีการออกกรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกระทรวงสาธารณสุข ปีพ.ศ. 2556-2565 ที่มุ่งเน้นพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อสนับสนุนการพัฒนาาระบบสุขภาพของประเทศ เพิ่มประสิทธิภาพระบบบริการสาธารณสุข ตลอดจนการพัฒนาบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ¹ อันรวมไปถึงพยาบาลวิชาชีพซึ่งเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญของระบบสาธารณสุขไทยที่จะต้องมีความรู้ ความเข้าใจ ตลอดจนมีความเชี่ยวชาญในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีการพัฒนาตนเองสู่การเป็นพยาบาลสารสนเทศ (Nursing informatics) ที่สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ให้บริการแก่ผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการบริการทางด้านสุขภาพที่มีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัยสูงสุด²

ปัจจุบันระบบบริการสุขภาพทั่วโลก ได้ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของผู้ป่วย และมีการพัฒนาระบบสุขภาพเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย เนื่องจากความไม่ปลอดภัยหรือเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ จะนำมาซึ่งความเจ็บปวดทุกข์ทรมานแก่ผู้ป่วยและครอบครัว สร้างความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น³ โดยสถานการณ์ผู้เสียชีวิต ผลกระทบทางการแพทย์และสาธารณสุขในประเทศไทย จากการรวบรวมข้อมูลตั้งแต่ปีพ.ศ. 2547-2559 พบว่ามีผู้เสียชีวิต 4,336 ราย พิการ 1,239 ราย และได้รับบาดเจ็บ 2,646 ราย โดยในจำนวนนี้เข้าเกณฑ์พิจารณาชดเชยตาม มาตรา 41 แห่ง พ.ร.บ.หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2545 ทั้งสิ้น 8,221 ราย โดยกองทุนจ่ายเงินชดเชยไปแล้ว 1,343 ล้านบาท เฉลี่ยปีละ 100 ล้านบาท นอกจากนี้ยังเกิดข้อร้องเรียนและปัญหาในการฟ้องร้องที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น สำหรับสถานการณ์ฟ้องร้องทางการแพทย์ในประเทศไทยนั้น จากการรวบรวมข้อมูลตั้งแต่ปีพ.ศ. 2539 -2559 พบว่ามีทั้งสิ้น จำนวน 499 คดี โดยมีทุนทรัพย์ที่ฟ้องร้องรวมประมาณ 3,192 ล้านบาท จากคดีทั้งหมดที่ฟ้องร้อง ซึ่งจากตัวเลขคดีที่ถึงที่สุดแล้ว (ชั้นฎีกา) พบว่ามีทั้งสิ้น 66 คดี โดยกระทรวงสาธารณสุขต้องชำระเงินให้กับผู้ฟ้องตามคำพิพากษาแล้ว 36 ล้านบาท สาเหตุของการฟ้องร้องมาจากการที่ผู้ป่วยไม่ไว้วางใจในตัวผู้ให้บริการ ความรู้สึกไม่ได้รับความเป็นธรรม และความต้องการให้มีการปรับปรุงแก้ไขระบบบริการในการดูแลผู้ป่วยให้มีความปลอดภัย⁴

ทั้งนี้ ปัญหาความปลอดภัยของผู้ป่วยบางด้านเกิดจากความผิดพลาดจากมนุษย์ ซึ่งเมื่อเทียบกับระบบงานอื่นแล้วนั้น ระบบบริการสุขภาพมีความผิดพลาดมากกว่าหลายเท่า เช่น ในธุรกิจการบินพาณิชย์ โอกาสเกิดความผิดพลาดถึงชีวิตมีเพียง

*ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กลุ่มวิชาการพยาบาลสตรีและเด็ก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

**ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กลุ่มวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

*ผู้ประสานการตีพิมพ์เผยแพร่ Email: busayarat.si@hotmail.com Tel: 081-8835679



ไม่เกิน 4 ครั้ง ใน 1 ล้านครั้งของการบิน ขณะที่การส่งยาผิดพลาดเกิดได้ 1/10,000 ครั้ง เทียบเท่ากับการที่ร้านอาหารคิดเงินผิด การที่ระบบงานสำคัญมีความผิดพลาดน้อยมาก เนื่องจากการออกแบบเชิงระบบที่ป้องกันความผิดพลาดจากมนุษย์ ขั้นตอนของความปลอดภัยถูกเก็บไว้ในระบบงานและป้องกันไม่ให้ทำงานลัดขั้นตอนได้ มีระบบช่วยการตัดสินใจ ระบบป้องกันการหลงลืม ตลอดจนระบบอัตโนมัติที่ทำงานแทนมนุษย์ แนนอนว่าระบบเหล่านี้ต้องใช้เทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูงและใช้เงินลงทุนมาก แต่เมื่อเทียบกับความสูญเสียที่สามารถป้องกันได้แล้วนับว่าคุ้มค่ามาก⁵ ดังนั้น สถานบริการสุขภาพทุกระดับจึงมีความตื่นตัวในเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย และมีการเร่งพัฒนาให้เกิดระบบบริการที่มีคุณภาพ เป็นที่ไว้วางใจ และตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการมากขึ้น³ โดยมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศทางด้านสุขภาพที่มีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพสูงมาใช้ในการให้บริการทางด้านสุขภาพ เพื่อลดความผิดพลาดที่เกิดจากตัวผู้ให้บริการ จากผลการศึกษาเรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่มความปลอดภัยของผู้ป่วยและประสิทธิภาพการพยาบาล พบว่าการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการพยาบาลช่วยเพิ่มความปลอดภัยของผู้ป่วย ช่วยเพิ่มคุณภาพการพยาบาล และเพิ่มความพึงพอใจของผู้ป่วย โดยการนำรหัสบาร์โค้ดมาใช้ในการบริหารยาและการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ สามารถลดความผิดพลาดจากการให้ยาจาก ร้อยละ 0.39 เหลือ ร้อยละ 0.08 ลดความผิดพลาดจากการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการจากร้อยละ 0.42 เหลือร้อยละ 0.00 และเพิ่มความพึงพอใจของผู้ป่วยจากร้อยละ 3.34 เป็นร้อยละ 3.46⁶

อย่างไรก็ตามการนำเทคโนโลยีสารสนเทศทางด้านสุขภาพมาใช้ในการพยาบาลเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยพยาบาลจำเป็นต้องคำนึงถึงจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศร่วมด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการระมัดระวังเรื่องการละเมิดความเป็นส่วนตัวและการรักษาความลับของผู้ป่วย บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพในการพยาบาลเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย ตลอดจนเสนอแนะให้พยาบาลในประเทศไทยได้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศทางด้านสุขภาพมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยให้มีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพ การพยาบาล ความปลอดภัยของผู้ป่วย

ความหมายและความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพ

เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพ (Health Information Technology) หมายถึง เครื่องมือและบริการทุกชนิดที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ในการดูแลสุขภาพที่เชื่อมโยงระหว่างผู้ป่วยและผู้ให้บริการด้านสุขภาพ รวมถึงผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ ครอบคลุมถึงการรับส่งข้อมูลสุขภาพระหว่างหน่วยงานต่างๆ รวมถึง ระบบใบสั่งยาอิเล็กทรอนิกส์ บันทึกข้อมูลสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์ ระบบการส่งต่อ เครือข่ายบริการสุขภาพ การแพทย์ทางไกลหรือโทรเวชกรรม (telemedicine) อุปกรณ์เสริมรวมทั้งอุปกรณ์พกพาต่างๆ ที่ใช้ในระบบสุขภาพ เว็บไซต์ทางสุขภาพ โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ข้อมูลสำหรับการวิจัยและการดูแลทางคลินิกและเครื่องมือ ICT อื่นๆ ที่ช่วยในการป้องกันโรค การวินิจฉัย การรักษา การตรวจสุขภาพ การบริหารจัดการต่างๆ รวมถึงการใช้อินเทอร์เน็ตหรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ เพื่อการเผยแพร่หรือให้บริการข้อมูลการดูแลสุขภาพแก่ประชาชน⁸

ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพสามารถจำแนกได้ 3 ประเด็น ดังนี้

1. ประเด็นด้านประโยชน์ต่อระบบบริการสุขภาพ เนื่องจากการขับเคลื่อนการดำเนินงานในระบบบริการสุขภาพให้มีประสิทธิภาพนั้น จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการและสนับสนุนให้เกิดประสิทธิภาพต่อองค์ประกอบต่างๆ ในระบบสุขภาพ เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพสามารถนำมาใช้ในการวางกลยุทธ์ด้านสุขภาพ เนื่องจากโลกดิจิทัลที่มีการเจริญเติบโตและขยายตัวมากขึ้นได้กระตุ้นให้เกิดความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี การลงทุนทางเศรษฐกิจ ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ภาคสุขภาพจึงต้องมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในระบบบริการสุขภาพ โดยมีเป้าหมายเพื่อการเข้าถึงบริการสุขภาพของประชาชนทุกระดับ ซึ่งจะช่วยให้ประชาชนได้รับการดูแลด้านสุขภาพอย่างมีคุณภาพเป็นธรรม และปลอดภัย⁹

2. ประเด็นด้านประโยชน์ต่อผู้ป่วย โดยผู้ป่วยได้รับความปลอดภัยจากการรับบริการทางการแพทย์เพิ่มมากขึ้น



เช่น ได้รับการตรวจวินิจฉัยโรคที่มีความถูกต้องแม่นยำ ได้รับยา/เลือดที่ถูกต้อง ซึ่งช่วยให้ผู้ป่วยไม่ต้องประสบกับเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์หรือเกิดการสูญเสียชีวิตที่เกิดจากความผิดพลาดของบุคลากรทางการแพทย์ ตลอดจนช่วยลดระยะเวลาในการอยู่โรงพยาบาลของผู้ป่วย เนื่องจากระบวนการในการดูแลรักษาผู้ป่วยตลอดจนการเตรียมจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้านเป็นไปด้วยความรวดเร็วและถูกต้อง นอกจากนี้กรณีที่มีผู้ป่วยอยู่ที่บ้านผู้ป่วยสามารถติดต่อสื่อสารขอรับคำปรึกษาทางด้านสุขภาพกับบุคลากรทางการแพทย์ผ่านระบบการสื่อสารทางไกลได้อย่างทันท่วงที⁹

3. ประเด็นด้านประโยชน์ต่อบุคลากรทางการแพทย์ เนื่องจากในศตวรรษที่ 21 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วยตลอดจนความรู้เกี่ยวกับการแพทย์มีการเพิ่มขึ้นเป็นทวีคูณ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้มีมากกว่าที่สมองของมนุษย์จะจัดการได้ เนื่องจากขีดความสามารถในการจดจำสิ่งต่างๆ มีจำกัด การนำเทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพเข้ามาใช้จะช่วยบุคลากรทางการแพทย์ในการจัดการข้อมูลที่มีอยู่อย่างมหาศาลเหล่านี้ให้เป็นระบบ อีกทั้งยังสามารถดึงข้อมูลต่างๆ มาใช้เมื่อจำเป็นและยังช่วยให้การแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านการดูแลสุขภาพระหว่างผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย การนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพมาใช้จะช่วยบุคลากรทางการแพทย์ให้สามารถตัดสินใจเลือกวิธีการรักษาหรือวิธีการดูแลผู้ป่วยแบบใหม่ที่มีความเหมาะสมช่วยในการเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วย เช่น ช่วยแพทย์ไม่ให้สั่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการซ้ำซ้อน⁹ ซึ่งการนำเทคโนโลยีสารสนเทศทางด้านสุขภาพมาใช้ในการให้บริการแก่ผู้ป่วยสามารถช่วยลดการเกิดความผิดพลาดที่เกิดจากมนุษย์ ช่วยป้องกันไม่ให้เกิดบุคลากรทางการแพทย์ถูกฟ้องร้องได้

ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่นำมาใช้ทางด้านสุขภาพ

ปัจจุบัน พบว่ามีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในการให้บริการทางด้านสุขภาพ เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วย ซึ่งแบ่งได้เป็น 4 ระบบ ดังนี้^{9, 10}

1. ระบบที่ใช้ในการจัดเก็บและบันทึกข้อมูลทางสุขภาพของผู้ป่วย^{9,10} ได้แก่ Electronic Medical Records (EMR) หมายถึง เวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเป็นเอกสาร

ทางการแพทย์ที่ถูกจัดเก็บอยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ Electronic Health Records (EHR) หมายถึง บันทึกสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์ เป็นบันทึกข้อมูลสุขภาพส่วนบุคคลของผู้ป่วยทั้งหมดที่อยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ Electronic Documentation System (EDS) หมายถึง ระบบการจัดเก็บเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพความคล่องตัว และความรวดเร็วในการจัดเก็บเอกสารทางด้านการรักษาและการพยาบาลผู้ป่วย Personal Health Records (PHR) หมายถึง บันทึกสุขภาพส่วนบุคคลของผู้ป่วย ซึ่งผู้ป่วยสามารถบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเองได้ และ e-Nursing Kardex¹¹ หมายถึง ระบบบันทึกข้อมูลของผู้ป่วยโดยพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยเป็นผู้บันทึก โดยการป้อนข้อมูลเข้าสู่เครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่มีการรวมศูนย์ข้อมูลอย่างเป็นระบบแทนการจดบันทึกลงบนแผ่นบันทึก เพื่อเพิ่มความแม่นยำในการบันทึกข้อมูลของผู้ป่วย

2. ระบบที่ใช้ในการสื่อสาร แลกเปลี่ยนและติดตามข้อมูลทางสุขภาพของผู้ป่วย^{9,10} ได้แก่ Telemedicine หรือ Telehealth หมายถึง ระบบการแพทย์ทางไกล ซึ่งผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์สามารถพูดคุยกันแบบ Real-time เช่นเดียวกับการสื่อสารผ่านระบบ video conference Mobile Health (mHealth) หมายถึง อุปกรณ์สุขภาพแบบเคลื่อนที่ เช่น นาฬิกาสวมใส่ออกกำลังกาย อุปกรณ์วัดระดับน้ำตาลในเลือดแบบสวมใส่ อุปกรณ์วัดระดับออกซิเจนในเลือดแบบพกพา ซึ่งอุปกรณ์เหล่านี้จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถตรวจสอบอาการของตนเองได้ตลอดเวลา และสามารถส่งข้อมูลไปให้แพทย์ได้โดยตรง Health Information Exchange (HIE) หมายถึง การแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านสุขภาพแบบอิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต โดยผู้ให้บริการด้านสุขภาพใช้ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านสุขภาพของผู้ป่วย Remote Monitoring หมายถึง การติดตามสุขภาพทางไกล โดยที่ผู้ป่วยสามารถที่จะส่งข้อมูลสุขภาพแบบอิเล็กทรอนิกส์ของตนเองไปยังระบบบันทึกสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์ (EHR) หรือระบบบันทึกสุขภาพส่วนบุคคล (PHR) ซึ่งจะช่วยให้แพทย์สามารถติดตามข้อมูลทางสุขภาพของผู้ป่วยได้ตลอดเวลา Home Monitoring of Patients หมายถึง การติดตามอาการของผู้ป่วยที่อยู่ที่บ้าน โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยเรื้อรัง ผ่านโทรศัพท์ที่สามารถวัด รวบรวมและบันทึกข้อมูลของผู้ป่วยที่อยู่ที่บ้าน เช่น คลื่นไฟฟ้าหัวใจ ความดันโลหิตและอุณหภูมิร่างกาย



โดยมีการส่งข้อมูลสุขภาพแบบออนไลน์ไปยังแพทย์ผู้ดูแลได้ทันที และ Clinical Data Processing (CDP) หมายถึง การประมวลผลข้อมูลทางคลินิกของผู้ป่วยแบบอัตโนมัติ ในกรณีที่ต้องเฝ้าติดตามข้อมูลทางคลินิกของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง เช่น คลื่นไฟฟ้าหัวใจ หรือ สัญญาณชีพ ของผู้ป่วยที่อยู่ในหอผู้ป่วยหนัก

3. ระบบที่ใช้ในการสั่งการรักษา สั่งยาและการบริหารยาแก่ผู้ป่วย^{9,10} ได้แก่ Computerized Physician Order Entry (CPOE) หมายถึง การใช้คอมพิวเตอร์ในการสั่งการรักษาของแพทย์ เช่น การสั่งยา การสั่งเอ็กซเรย์ ตลอดจนการส่งต่อและการจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน Electronic Medication Administration Records (EMAR) หมายถึง บันทึกการบริหารยาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งจะเป็นระบบที่ทำการบันทึกเกี่ยวกับยาของผู้ป่วยทั้งหมด และจะมีการส่งข้อมูลยาของผู้ป่วยไปยังเภสัชกรและพยาบาล ประกอบไปด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณยา ชนิดของยารวมถึงประวัติการได้รับยาของผู้ป่วยทั้งหมดในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ Bar Code Medication Administration (BCMA) หมายถึง การบริหารจัดการยาผ่านการใช้รหัสบาร์โค้ด ประกอบไปด้วย รหัสยาแต่ละชนิด รหัสระบุตัวผู้ป่วยและรหัสประจำตัวผู้ให้ยา เพื่อควบคุมการให้ยาแก่ผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ และ Electronic Prescribing (E-prescribing) หมายถึง การสั่งจ่ายยาผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างแพทย์กับร้านขายยาโดยตรง

4. ระบบที่ใช้ในการสนับสนุนการตัดสินใจทางคลินิก^{9,10} ได้แก่ Clinical Decision Support Systems (CDSS) หมายถึง ระบบสนับสนุนการตัดสินใจทางคลินิก ซึ่งจะมีระบบซอฟต์แวร์ที่ช่วยในการตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดการการรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลทางคลินิกของผู้ป่วย ซึ่งระบบจะมีข้อมูลความรู้ทางคลินิกและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย มีระบบการแจ้งเตือน การวิจารณ์ การตีความ การวินิจฉัย ตลอดจนการให้คำแนะนำในการดูแลผู้ป่วยอย่างเหมาะสม

ความหมายและความสำคัญเกี่ยวกับความปลอดภัยของผู้ป่วยในการพยาบาล

ความปลอดภัยของผู้ป่วย (Patient safety) หมายถึง การปราศจากความเสียหาย หรืออันตรายอันเป็นผลจากการรักษา ได้แก่ การที่ผู้ป่วยเสียชีวิต พิการ หรือได้รับความ

เจ็บป่วยเพิ่มขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้ต้องเสียค่ารักษาพยาบาลเพิ่มขึ้น โดยมีได้คาดหมายมาก่อน เช่น ผลจากโรคแทรกซ้อนที่ป้องกันได้ ผลจากอุบัติเหตุ ความผิดพลาดต่างๆ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง ความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นศาสตร์แห่งการยับยั้งความผิดพลาด กำจัดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นกับผู้ป่วยระหว่างที่ได้รับการรักษาพยาบาล¹²

ความปลอดภัยของผู้ป่วยในการพยาบาลถือว่าเป็นประเด็นสำคัญที่สุดของการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ โดยเฉพาะในสถานบริการสุขภาพ และเป็นสิ่งที่พึงปรารถนาสำหรับผู้ป่วยและญาติ นอกจากนี้ยังเป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นถึงการพัฒนาคุณภาพบริการพยาบาลที่ได้มาตรฐานและมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในอดีตมักไม่ค่อยมีใครฟ้องร้องผู้ประกอบวิชาชีพในการช่วยเหลือชีวิตเพื่อนมนุษย์ แต่ในปัจจุบัน เนื่องจากกระแสสังคมในยุคโลกาภิวัตน์ ผูกพันกับความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ประกอบวิชาชีพและผู้ป่วยเปลี่ยนแปลงไป ประกอบกับประเด็นด้านสิทธิและการคุ้มครองผู้บริโภคได้พัฒนาไปอย่างก้าวกระโดด ดังนั้นหากผู้ป่วยต้องพบกับเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์หรือได้รับอันตรายจากการให้การพยาบาล เช่น ความผิดพลาดจากการให้ยา ความผิดพลาดจากการให้เลือด เป็นต้น จึงเกิดกรณีฟ้องร้อง และ/หรือ ถูกเพิกถอนใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ ทั้งนี้ความผิดพลาดของพยาบาลที่ให้บริการสามารถเกิดขึ้นได้เสมอ ดังคำกล่าวที่ว่า “To error is human”¹³ ซึ่งความผิดพลาดอาจเกิดจากความไม่ตั้งใจ ความเหนื่อยล้า ความหลงลืม การละเลยไม่ใส่ใจ การตัดสินใจไม่เป็นหรือการขาดความรู้ ถึงแม้จะมีการฝึกอบรม ทบทวนมากเพียงใดก็ไม่อาจป้องกันความผิดพลาดได้ทั้งหมด¹³ เมื่อเกิดความผิดพลาดขึ้นพยาบาลที่ทำความผิดพลาดก็จะขาดความมั่นใจในการปฏิบัติงาน ส่งผลให้การดูแลผู้ป่วยไม่มีประสิทธิภาพ

ดังนั้น การดูแลผู้ป่วยให้ได้รับความปลอดภัยจะเป็นการช่วยเพิ่มความมั่นใจในการรักษาพยาบาลให้แก่ผู้ป่วย ลดความสูญเสียที่จะเกิดขึ้นกับผู้ป่วยและญาติ ลดต้นทุนค่ารักษาพยาบาล ลดปัญหาการถูกฟ้องร้อง ซึ่งเป็นตัวบ่งบอกถึงคุณภาพในการให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยและส่งผลที่ดีต่อภาพลักษณ์ของพยาบาลตลอดจนองค์กรทางด้านสุขภาพ ด้วยเหตุนี้ ปัจจุบันจึงได้มีการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพเข้ามาช่วยพยาบาลในการทำงาน เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วยให้มากยิ่งขึ้น



แนวทางในการสร้างความปลอดภัยของผู้ป่วยตามหลัก SIMPLE

องค์การอนามัยโลกได้เชิญชวนให้ประเทศสมาชิกทั่วโลกกำหนดเป้าหมายความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วยเพื่อกระตุ้นให้บุคลากรทางสาธารณสุข ผู้ป่วยและประชาชนเห็นความสำคัญและร่วมมือกันปฏิบัติเพื่อไปสู่เป้าหมายดังกล่าว Patient Safety Goals (PSGs) เป็นการกำหนดประเด็นความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วยที่มีความสำคัญสูง และได้สรุปแนวปฏิบัติจากหลักฐานวิชาการ เพื่อให้สถานพยาบาลต่างๆ นำแนวทางดังกล่าวไปสู่การปฏิบัติ PSGs จึงเป็นทั้งเป้าหมาย (goals) และแนวทางปฏิบัติ (guidelines) ไปในขณะเดียวกัน¹⁴

ปี พ.ศ. 2549 ในการประชุม HA National Forum ครั้งที่ 7 สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (สรพ.) ได้นำเสนอ Thai Patient Safety Goals 2006 เพื่อชักชวนให้โรงพยาบาลต่างๆ กำหนดเป้าหมายความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วยที่สำคัญและมีความเป็นไปได้ในการลดระดับของปัญหา การกำหนด Patient Safety Goals นั้น สรพ.ได้ทบทวนประเด็นความปลอดภัยที่สำคัญของ Institute for Healthcare Improvement (IHI) และ The Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO) โดยเลือกประเด็นที่สอดคล้องกับบริบทของประเทศไทยเพื่อมากระตุ้นเชิญชวนโรงพยาบาลในประเทศไทยให้มาเรียนรู้เกิดความตระหนักและหาโอกาสพัฒนาาร่วมกัน¹⁴

ปี พ.ศ. 2551 สรพ. และคณะทำงานจากโรงพยาบาลซึ่งได้นำ Patient Safety Goals ไปปฏิบัติได้ร่วมกันรวบรวมและประมวลแนวทางในการสร้างความปลอดภัยของผู้ป่วยได้แก่ Global Patient Safety Challenges และ Patient Safety Solutions ที่ประกาศโดยองค์การอนามัยโลก รวมถึง Patient Safety Goals ที่กระทรวงสาธารณสุขประกาศ และที่สรพ.ได้เสนอไว้เดิมเมื่อปีพ.ศ. 2549 มาจัดทำเป็นหมวดหมู่ที่จดจำได้ง่ายว่า SIMPLE ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้¹⁴

S (Safe Surgery) หมายถึง ความปลอดภัยจากการผ่าตัด ประกอบด้วย

- S 1: Surgical Site Infection Prevention หมายถึง การป้องกันการติดเชื้อตำแหน่งแผลผ่าตัด

- S 2: Safe Anesthesia หมายถึง การป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางวิสัญญี

- S 3.1: Correct Procedure at Correct Body Site หมายถึง การผ่าตัดถูกต้องกระบวนการ ผ่าตัดถูกต้องและถูกต้องคน

- S 3.2: Surgical Safety Checklist หมายถึง การมีเอกสาร checklist เพื่อความปลอดภัยสำหรับผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด

- I (Infection control) หมายถึง ความปลอดภัยจากการติดเชื้อต่างๆ ในสถานพยาบาล ประกอบด้วย

- I 1: Hand Hygiene หมายถึง การรักษาความสะอาดของมือในการดูแลผู้ป่วย

- I 2.1: CAUTI (Catheter-Associated Urinary Tract Infection) Prevention หมายถึง การป้องกันการติดเชื้อจากสายสวนปัสสาวะ

- I 2.2: VAP (Ventilator-Associated Pneumonia) Prevention หมายถึง การป้องกันการติดเชื้อของทางเดินหายใจที่เกี่ยวข้องกับการใส่ท่อช่วยหายใจ

- I 2.3: Central line infection Prevention หมายถึง การป้องกันการติดเชื้อจากการใส่สายเข้าในระบบหลอดเลือด

- M (Medication Safety) หมายถึง ความปลอดภัยในการรับยาและเลือด ประกอบด้วย

- M 1.1: Control of concentrated electrolyte Solutions หมายถึง การควบคุมการให้สารละลายอิเล็กโทรไลต์เข้มข้นแก่ผู้ป่วย

- M 1.2: Improve the safety of High-Alert Drug หมายถึง การดูแลความปลอดภัยในการให้ยากลุ่ม high alert แก่ผู้ป่วย

- M 2.1: Look-Alike Sound-Alike Medication Names (LASA) หมายถึง การป้องกันการเกิดความผิดพลาดจากการให้ยาที่มีลักษณะหรือออกเสียงเรียกชื่อคล้ายกัน

- M 3: Assuring Medication Accuracy at Transition in Care หมายถึง ความถูกต้องของกระบวนการส่งจ่ายยาแก่ผู้ป่วยโดยเฉพาะในส่วนที่มีการเปลี่ยนจุดให้บริการผู้ป่วย

- M 4: Blood Safety หมายถึง การดูแลให้ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัยจากการให้เลือด

- P (Process of Care) หมายถึง กระบวนการดูแลผู้ป่วยตั้งแต่ขั้นตอนส่งตัวมายังโรงพยาบาลไปจนถึงส่งผู้ป่วยกลับบ้าน ประกอบด้วย



- P 1: Patients Identification หมายถึง การป่งชี้ตัวตนของผู้ป่วยอย่างถูกต้อง
 - P 2.1: Effective Communication หมายถึง การสื่อสารระหว่างสมาชิกที่มีผู้ให้บริการเกี่ยวกับสภาวะของผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ
 - P 2.2: Communication During Patient Care Handovers หมายถึง การสื่อสารส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยระหว่างผู้ปฏิบัติงาน ในการเปลี่ยนแวง และระหว่างหน่วยงานไปสู่การปฏิบัติ
 - P 2.3: Communicating Critical Test Results หมายถึง การสื่อสารกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานในเรื่องของผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่มีค่าวิกฤต
 - P 2.4: Verbal or Telephone Order/ Communication หมายถึง การสื่อสารที่มีการสั่งการรักษาด้วยวาจาหรือสั่งการรักษาทางโทรศัพท์ หรือการรับรายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการทางโทรศัพท์
 - P 2.5: Abbreviations, Acronyms, Symbols, & Dose Designation หมายถึง การสื่อสารโดยใช้คำย่อ ชื่อย่อ สัญลักษณ์และการระบุขนาดยาที่เป็นมาตรฐาน
 - P 3: Proper Diagnosis หมายถึง การปรับปรุงการวินิจฉัยโรคให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น
 - P 4: Preventing Common Complications หมายถึง การป้องกันผู้ป่วยจากการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ
 - P 4.1: Preventing Pressure Ulcers หมายถึง การป้องกันผู้ป่วยเกิดแผลกดทับ
 - P 4.2: Preventing Patient Falls หมายถึง การป้องกันผู้ป่วยพลัดตกหกล้ม
- L (Line/ Tube and Laboratory) หมายถึง สายต่างๆ ที่ใส่ในตัวผู้ป่วยและการวิเคราะห์ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ถูกต้องแม่นยำ ประกอบด้วย
- L 1: Avoiding Catheter and Tubing Misconnections หมายถึง การป้องกันการต่อสายหรืออุปกรณ์ที่เชื่อมต่อกับผู้ป่วยต่างๆ ผิดพลาด
 - L 2: Right and Accurate Laboratory Results หมายถึง ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ถูกต้องแม่นยำ
- E (Emergency Response) หมายถึง การตอบสนองในสภาวะฉุกเฉินให้ถูกต้องรวดเร็ว ประกอบด้วย

- E 1: Response to the Deteriorating Patient หมายถึง การตอบสนองและให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ป่วยที่มีอาการทรุดลง
- E 2: Sepsis หมายถึง การดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด
- E 3: Acute Coronary Syndrome หมายถึง การลดและป้องกันการเสียชีวิต หรือภาวะแทรกซ้อนจากโรคหลอดเลือดหัวใจ
- E 4: Maternal & Neonatal Morbidity หมายถึง การลดและป้องกันการเสียชีวิตและภาวะแทรกซ้อนในมารดาและทารก

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพยาบาล เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย

พยาบาลถือเป็นกำลังคนที่ใหญ่ที่สุดในระบบการดูแลสุขภาพ และเป็นแนวหน้าในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพในการดูแลสุขภาพผู้ป่วย¹⁵ ซึ่งเมื่อพิจารณาแล้วพบว่าเทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพที่พยาบาลได้นำมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยในปัจจุบัน มีความสอดคล้องและช่วยสนับสนุนแนวทางในการสร้างความปลอดภัยของผู้ป่วยตามหลัก SIMPLE¹⁴ ดังนี้

1. พยาบาลจัดเก็บข้อมูลของผู้ป่วยตลอดจนข้อมูลทางการพยาบาลที่ได้ให้แก่ผู้ป่วยผ่านระบบจัดเก็บเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (EDS) ซึ่งช่วยให้พยาบาลสามารถจัดการกับข้อมูลของผู้ป่วยและข้อมูลทางการพยาบาลที่มีอยู่อย่างมากมายให้เป็นระบบระเบียบ และพยาบาลมีการลงบันทึกข้อมูลของผู้ป่วย แผนการรักษาของแพทย์และกิจกรรมการพยาบาลที่ได้ให้แก่ผู้ป่วยแต่ละรายลงในระบบบันทึกข้อมูลของผู้ป่วยโดยพยาบาล (e-Nursing Kardex) แทนการลงบันทึกด้วยมือ ซึ่งจะช่วยป้องกันการเกิดความผิดพลาดได้ เมื่อพิจารณาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพดังกล่าว พบว่าสอดคล้องและสนับสนุนแนวทางในการสร้างความปลอดภัยของผู้ป่วยตามหลัก SIMPLE¹⁴ ในหมวด P (Patient Care Processes) ข้อ P 1 คือ Patient Identification ซึ่งเป็นการป่งชี้ตัวตนของผู้ป่วย หมายถึง มีแนวทางในการระบุและแยกแยะข้อมูลของผู้ป่วยแต่ละรายได้อย่างชัดเจน ซึ่งการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเหล่านี้มาใช้ช่วยให้พยาบาลสามารถจัดการและบันทึกข้อมูลของผู้ป่วยแต่ละรายได้อย่างถูกต้องแม่นยำ



2. พยาบาลใช้ระบบการสื่อสาร แลกเปลี่ยนและติดตามข้อมูลทางสุขภาพของผู้ป่วยผ่านระบบบันทึกข้อมูลของผู้ป่วยโดยพยาบาล (e-Nursing Kardex) ซึ่งช่วยสนับสนุนการสื่อสารข้อมูลการรักษาพยาบาลที่ผู้ป่วยได้รับตลอดจนลักษณะความผิดปกติต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยในเวลานั้นๆ ให้กับสมาชิกทีมพยาบาลระหว่างส่งเวรได้รับทราบข้อมูลของผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องซึ่งจะช่วยให้พยาบาลในเวรต่อไปสามารถให้การพยาบาลได้ตรงตามปัญหาของผู้ป่วย นอกจากนี้ยังมีการใช้ระบบ Telehealth ซึ่งช่วยให้พยาบาลสามารถพูดคุยปรึกษาหารือเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยจากแพทย์หรือพยาบาลผู้เชี่ยวชาญที่อยู่ห่างไกล ทำให้สามารถให้การดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดรวมทั้งในกรณีที่มีการจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้านพยาบาลยังสามารถที่จะส่งต่อข้อมูลของผู้ป่วยไปยังสถานบริการทางด้านสุขภาพที่รับดูแลผู้ป่วยต่อไปได้ เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล โดยมีการใช้ระบบ Health Information Exchange (HIE) ในการส่งต่อและแลกเปลี่ยนข้อมูลของผู้ป่วย นอกจากนี้ยังมีการใช้ระบบการประมวลผลข้อมูลทางคลินิกของผู้ป่วยแบบอัตโนมัติ (CDP) ในกรณีที่ต้องเฝ้าติดตามอาการหรือสัญญาณชีพของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง เมื่อพิจารณาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพดังกล่าว พบว่าสอดคล้องและสนับสนุนแนวทางในการสร้างความปลอดภัยของผู้ป่วยตามหลัก SIMPLE¹⁴ ในหมวด S (Safe Surgery) ในกรณีที่พยาบาลต้องคอยติดตามอาการและสัญญาณชีพของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดอย่างต่อเนื่อง หมวด I (Infection control) ข้อ I 2.3: Central Line Infection Prevention โดยพยาบาลมีการลงบันทึกข้อมูลการทำแผลบริเวณที่ใส่สาย Central line ของผู้ป่วยลงใน e-Nursing Kardex เพื่อส่งต่อข้อมูลเกี่ยวกับการทำแผลของผู้ป่วยให้กับพยาบาลในเวรต่อไปรับทราบ เพื่อจะได้มีการทำแผลให้กับผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องเหมาะสมซึ่งจะช่วยลดการติดเชื้อลงได้ และหมวด P (Patient Care Process) ข้อ P 2.2: Communication During Patient Care Handovers คือ มีระบบการสื่อสารที่ส่งต่อข้อมูลของผู้ป่วยระหว่างพยาบาลในระหว่างการเปลี่ยนเวรผ่าน e-Nursing Kardex และช่วยสร้างความมั่นใจให้กับผู้ป่วยว่าเมื่อผู้ป่วยได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลผู้ป่วยและผู้ให้บริการสุขภาพที่จะให้การดูแลผู้ป่วยต่อไปจะได้รับข้อมูลของผู้ป่วยอย่างครบถ้วนผ่านระบบ HIE

3. พยาบาลใช้ระบบการรับคำสั่งแผนการสั่งยาของแพทย์ผ่านระบบการบันทึกการบริหารยาอิเล็กทรอนิกส์ (EMAR) ซึ่งช่วยให้เกิดความปลอดภัยกับผู้ป่วย เนื่องจากช่วยลดการเกิดความผิดพลาดในการรับคำสั่งการสั่งยาของแพทย์อันเนื่องมาจากการที่พยาบาลอ่านลายมือแพทย์ไม่ออก ทำให้พยาบาลสามารถให้การดูแลผู้ป่วยรวมทั้งให้ยาแก่ผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง และพยาบาลมีการบริหารยาแก่ผู้ป่วยผ่านระบบการบริหารจัดการยาผ่านการใช้รหัสบาร์โค้ด (BCMA) ซึ่งการใช้รหัสบาร์โค้ดจะช่วยพยาบาลในการป้องกันการเกิดความผิดพลาดในการให้ยาแก่ผู้ป่วย โดยมีหลักการคือ เมื่อแพทย์ทำการสั่งยาชนิดหนึ่ง ให้กับผู้ป่วยรายหนึ่ง ระบบจะสร้างฐานข้อมูล ผูกรหัสยาที่รหัสผู้ป่วยและเวลาไว้ด้วยกัน เมื่อมีการให้ยาผู้ป่วย พยาบาลจะสแกนรหัสบาร์โค้ดผู้ป่วย รหัสของตนเอง และรหัสยา ถ้าถูกต้องตรงตามที่ระบุก็สามารถให้ยาได้ ถ้าพยาบาลหยิบยาผิดชนิดมาสแกน ระบบจะเตือนก่อนที่จะให้ยา ซึ่งถือว่าเป็น near missed เท่านั้น พยาบาลสามารถเปลี่ยนยาที่ถูกต้องมาให้กับผู้ป่วยได้ ซึ่งระบบจะบันทึกการบริหารยาของผู้ป่วยแบบอัตโนมัติ โดยที่พยาบาลไม่ต้องเขียนบันทึกเองอีก สามารถตรวจสอบและเก็บข้อมูลไว้เป็นหลักฐานได้ จะเห็นว่าพยาบาลแทบไม่ต้องใช้การพิมพ์หรือจดบันทึกการบริหารยาเลย การใช้รหัสบาร์โค้ดนั้นมีข้อผิดพลาดน้อยกว่ามากและใช้เวลาน้อยกว่าการพิมพ์ ทำให้พยาบาลมีเวลาในการดูแลผู้ป่วยมากขึ้นแทนที่จะต้องใช้เวลาไปกับการเขียนบันทึก ระบบนี้ถูกใช้งานแล้วในหลายประเทศ และพิสูจน์แล้วว่าสามารถลดความผิดพลาดได้จริง⁵ และพยาบาลมีการใช้ระบบการบันทึกการบริหารยาอิเล็กทรอนิกส์ (EMAR) ที่มีการบันทึกเกี่ยวกับยาของผู้ป่วยทั้งหมด ทำให้สามารถบริหารการให้ยาแก่ผู้ป่วยแต่ละรายได้อย่างถูกต้องเมื่อพิจารณาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพดังกล่าว พบว่าสอดคล้องและสนับสนุนแนวทางในการสร้างความปลอดภัยของผู้ป่วยตามหลัก SIMPLE¹⁴ ในหมวด S (Safe Surgery) ข้อ S 2: Safe Anesthesia ในกรณีที่ผู้ป่วยต้องได้รับยาระงับความรู้สึกในระหว่างผ่าตัด พยาบาลสามารถที่จะใช้รหัสบาร์โค้ด (BCMA) ในการตรวจสอบความถูกต้องของยาระงับความรู้สึกที่จะให้แก่ผู้ป่วยได้ หมวด M (Medication Safety) ข้อ M 2.1: LASA โดยการ ใช้รหัสบาร์โค้ด (BCMA) เพื่อป้องกันการผิดพลาดจากการให้ยาที่มีลักษณะหรือออกเสียงเรียกชื่อคล้ายกัน และข้อ M



3: Assuring Medication Accuracy at Transition in Care คือ การสร้างระบบที่เป็นมาตรฐานในการรวบรวมและบันทึก ข้อมูลเกี่ยวกับยาที่ผู้ป่วยแต่ละรายกำลังใช้อยู่และส่งมอบ บัญชีรายการยาให้กับผู้ที่ให้การดูแลผู้ป่วยคนต่อไป ซึ่ง พยาบาลสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเหล่านี้ในการ บริหารยาให้แก่ผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพและส่งต่อ ข้อมูลการได้รับยาของผู้ป่วยทั้งหมดได้อย่างถูกต้อง

4. พยาบาลใช้ระบบสนับสนุนการตัดสินใจทางคลินิก (Clinical Decision Support System) ในการดูแลผู้ป่วย ซึ่งระบบจะมีการกระตุ้นเตือนความจำในการให้การพยาบาล ต่างๆ แก่ผู้ป่วย มีการแจ้งเตือนผลการตรวจทางห้องปฏิบัติ การของผู้ป่วย มีข้อมูลความรู้เกี่ยวกับแนวทางการให้การ ดูแลผู้ป่วยในเรื่องการให้ยา การปฏิบัติการพยาบาล และ ยังช่วยวิเคราะห์ข้อมูลความเสี่ยงต่างๆ ของผู้ป่วย เมื่อพิจารณาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพ ดังกล่าว พบว่าสอดคล้องและสนับสนุนแนวทางในการสร้าง ความปลอดภัยของผู้ป่วยตามหลัก SIMPLE¹⁴ ในหมวด P (Process of care) ข้อ P 4.1: Preventing Pressure Ulcers คือ การป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วย และข้อ P 4.2: Preventing Patient Falls คือ การป้องกันการพลัดตกหกล้ม ในผู้ป่วย โดยพยาบาลมีการใช้ระบบ CDSS มาช่วยในการ ประเมินความเสี่ยงของผู้ป่วย ตลอดจนช่วยตัดสินใจและ วางแผนการดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับและ การพลัดตกหกล้ม หมวด L (Line/ Tube and Laboratory) ข้อ L 2 คือ Right and Accurate Laboratory Results เนื่องจากระบบมีการประมวลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติ การที่มีความถูกต้องแม่นยำ ทำให้พยาบาลสามารถรายงาน ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการได้อย่างถูกต้อง และหมวด E (Emergency Response) ข้อ E 1: Response to the Deteriorating Patient หมายถึง การตอบสนองและให้ความ ช่วยเหลือแก่ผู้ป่วยที่มีอาการทรุดลง ซึ่งการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศที่สนับสนุนการตัดสินใจทางคลินิกจะช่วยให้ พยาบาลสามารถตัดสินใจที่จะเข้าไปให้การช่วยเหลือผู้ป่วย ที่มีอาการทรุดลงได้อย่างรวดเร็วและถูกต้องแม่นยำ

สรุป

ปัจจุบัน เทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาท สำคัญต่อระบบการให้บริการทางด้านสุขภาพมากขึ้น โดย มุ่งเน้นให้ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัย และเกิดความพึงพอใจ

ต่อการได้รับบริการ พยาบาลในฐานะที่เป็นผู้ที่ทำหน้าที่ดูแล ผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด จึงได้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศทาง ด้านสุขภาพมาใช้ในการพยาบาลเพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้ กับผู้ป่วย ซึ่งช่วยป้องกันการเกิดความผิดพลาดอันเนื่องมา จาก human error อันนำไปสู่การฟ้องร้อง อีกทั้งการนำ เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพมาใช้ในการพยาบาลยัง สอดรับและสนับสนุนแนวทางในการสร้างความปลอดภัย ของผู้ป่วยตามหลัก SIMPLE ของประเทศ ซึ่งมีส่วนช่วย ในการพัฒนาระบบบริการสุขภาพของประเทศไทยให้ มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ผู้บริหารองค์กรพยาบาลควรให้การสนับสนุน งบประมาณในการส่งพยาบาลเพื่อเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทางด้านสุขภาพในการพยาบาล เพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านและเป็นการเตรียม ความพร้อมแก่พยาบาลในการปรับระบบการทำงานให้ สอดคล้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศที่เข้ามาใหม่ ป้องกัน ปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการปฏิบัติงานที่ไม่เหมาะสม ซึ่งจะช่วยเพิ่มคุณภาพ ในการพยาบาลแก่ผู้ป่วยต่อไป

References

1. Ministry of Public Health. Information and communication technology policy framework. Nonthaburi: Office of the Permanent Secretary, Thailand; 2012.
2. Wonganantnont P. Nursing Informatics. Journal of The Royal Thai Army Nurses 2014; 15(3): 81-85.
3. Kumkong M. Patient Safety: A Guideline to Nursing Practicum. The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health 2019; 6(1): 216-228.
4. National Health Security Office. The trend of medical litigation. [database on the Internet]. 2019 [cited 2019 Nov 23]. Available from: <http://www.hfocus.org/content/2019/01/16725>
5. Pongskul C, Pajari T. Health Information Technology and Patient Safety. Srinagarind Med J 2012; 27: 24-26.



6. Lee TY, Sun GT, Kou LT, Yeh ML. The use of information technology to enhance patient safety and nursing efficiency. *Technology and Health Care* 2017; 25(5): 917-928.
7. Mohmmmed RG, El-Said A, El-sol H. Nursing Ethical Dilemma with Using Informatics Technology. *EPH-International Journal of Medical and Health Science* 2018; 4(1): 18-26.
8. Ministry of Public Health. eHealth. [database on the Internet]. 2017 [cited 2020 May 10]. Available from: <https://ehealth.moph.go.th/>
9. Sampada SG, Raja VK. Role of Information Technology in Health Care. [database on the Internet]. 2014 [cited 2019 Oct 1]. Available from: <https://www.researchgate.net/publication/228549680>
10. World Health Organization and International Telecommunication Union. *National eHealth Strategy Toolkit*. Geneva: WHO Press, Switzerland; 2012.
11. The Nurse's Association of Thailand. Ethics and risk in professional practice [database on the Internet]. 2019 [cited 2019 Nov 11]. Available from: <file:///C:/Users/test/Downloads/Documents/Ubon5.pdf>
12. Sngounsiritham U. Management for Creating Safety Culture in Nursing Service. *Nursing Journal* 2011; 38: 168-177.
13. Reason J. Human error: models and management. *BMJ* 2000; 320(7237): 768.
14. The Healthcare Accreditation Institute. *Patient Safety Goals: SIMPLE*. 2017 [cited 2019 Nov 23]. Available from: <https://www.ha.or.th/Backend/fileupload/Quality%20Tools/Attach/Patient%20Safety%20Goals%20%20SIMPLE%202008.pdf>
15. McBride S, Delaney JM, Tietze M. Health Information Technology and Nursing. *AJN* 2012; 112(8): 36-42.