

บัญชีรายละเอียดแนบท้ายประกาศคณะกรรมการประเมินบุคคลฯ  
 เรื่อง รายชื่อผู้ผ่านการประเมินบุคคลเพื่อเลื่อนขั้นแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ ระดับเชี่ยวชาญ  
 ในสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (เขตสุขภาพที่ ๓)  
 ตามมติที่ประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๗

ลำดับ ที่	ชื่อ - สกุล	ส่วนราชการ/ตำแหน่งเดิม	ตำแหน่ง เลขที่	ส่วนราชการ/ตำแหน่งที่ได้รับการ คัดเลือก	ตำแหน่ง เลขที่	สัดส่วน ของผลงาน
๗	นางอรวรรณ รวบรวม	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครสวรรค์ โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ กลุ่มการพยาบาล กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก		สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครสวรรค์ โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์		
		พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ (ด้านการพยาบาลผู้ป่วยหนัก)	๘๘๙๔๕	พยาบาลวิชาชีพเชี่ยวชาญ (ด้านการพยาบาลผู้ป่วยหนัก)	๘๘๙๔๕	
	ชื่อผลงานส่งประเมิน					
	การพัฒนาระบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการพยาบาลผู้ป่วยช็อกเหตุจากหัวใจในหออภิบาล ผู้ป่วยวิกฤตในโรงพยาบาลศูนย์สวรรค์ประชารักษ์ นครสวรรค์					๗๐%
	ชื่อผลงานอื่น ๆ เพิ่มเติม					
	-					
	ชื่อแนวคิดในการพัฒนางาน					
	การพัฒนาระบบการบริหารยาความเสี่ยงสูงโดยใช้แอปพลิเคชัน สำหรับพยาบาลในหอผู้ป่วยวิกฤต					
	รายละเอียด “แนบท้าย”					

๙๖๓๓ อ.วิ.๒.

**๓. ผลงานที่จะส่งประเมิน**

ให้ส่งผลงานวิชาการ/งานวิจัย รวมทั้งผลงานอื่น ๆ เพิ่มเติมตามเกณฑ์ของแต่ละสาขากำหนด

(ตามหนังสือสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ที่ สธ ๐๒๐๘.๐๘/ว ๖๕๐๖ ลงวันที่ ๒๗ มิถุนายน ๒๕๖๗)

(ผลงานวิชาการ/งานวิจัย ให้ส่งตามจำนวนตามเกณฑ์ที่แต่ละสาขากำหนด โดยให้เรียงตามความดีเด่นหรือความสำคัญ โดยอย่างน้อย ๑ เรื่อง ต้องเกี่ยวข้องกับตำแหน่งที่จะแต่งตั้ง)

ผลงานลำดับที่ ๑ เรื่อง การพัฒนาระบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการพยาบาลผู้ป่วยช็อกเหตุจากหัวใจในหออภิบาลผู้ป่วยวิกฤตในโรงพยาบาลศูนย์สวรรค์ประชารักษ์ นครสวรรค์

ปี พ.ศ. ที่ดำเนินการ ๒๕๖๗

เค้าโครงเรื่องย่อ (สรุปเฉพาะสาระสำคัญ)

บทนำ

ภาวะช็อกเหตุจากหัวใจ (Cardiogenic shock : CS) เป็นภาวะวิกฤตที่คุกคามชีวิต มีอัตราการเสียชีวิตสูงถึงร้อยละ ๔๐-๕๐ แม้จะได้รับการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยวิกฤต (van Diepen et al., ๒๐๑๗) ในประเทศไทย พบอุบัติการณ์ของภาวะนี้ประมาณร้อยละ ๕-๑๐ ของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์, ๒๕๖๓) โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ซึ่งเป็นโรงพยาบาลศูนย์ระดับตติยภูมิ รับส่งต่อผู้ป่วยวิกฤตด้านหัวใจจากโรงพยาบาลในเขตสุขภาพที่ ๓ พบว่าผู้ป่วยที่มีภาวะ CS เข้ารับการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยวิกฤตมีอัตราการเสียชีวิตสูง จากสถิติในปี ๒๕๖๔-๒๕๖๖ อัตราตายจากภาวะช็อกเหตุจากหัวใจ ในโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์สูง เท่ากับ ร้อยละ ๓๒.๙, ๔๒.๖ และ ๕๘.๗ ตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น แม้ว่าปัจจุบันมีความก้าวหน้าในการดูแลรักษาด้วยการคืนการไหลเวียนเลือดและใช้เครื่องช่วยไหลเวียนเลือด (Mechanical Circulatory Device หรือ MCD) เพื่อช่วยลดอัตราเกิดภาวะนี้และอัตราตายจาก CS (Kalmanovich et al., ๒๐๑๘) ก็ตาม

ภาวะช็อกเหตุจากหัวใจ (cardiogenic shock หรือ CS) หมายถึงความผิดปกติของหัวใจทั้งจากโครงสร้างและหน้าที่ผิดปกติไป ส่งผลให้เลือดไปเลี้ยงเนื้อเยื่อต่าง ๆ ไม่เพียงพอ ลักษณะเฉพาะของภาวะช็อกเหตุจากหัวใจคือเลือดที่ไหลเวียนจากหัวใจต่ำและภาวะการไหลเวียนเลือดล้มเหลว จนเลือดส่งไปเลี้ยงอวัยวะส่วนปลายไม่เพียงพอและเนื้อเยื่อขาดออกซิเจน โดยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน (Acute coronary syndrome หรือ ACS) เป็นสาเหตุของภาวะช็อกเหตุจากหัวใจ ที่พบบ่อยที่สุด อย่างไรก็ตามยังมีความผิดปกติอื่นๆ เช่น การทำงานของหัวใจลดลง, โรคกล้ามเนื้อหัวใจ, โรคเยื่อหุ้มหัวใจหรือโรคของระบบการนำไฟฟ้าซึ่งมีแนวโน้มที่จะส่งผลให้เกิดภาวะช็อกจากหัวใจได้ (Rab, ๒๐๑๘) จะเห็นได้ว่าภาวะ CS นี้มีความคุกคามต่อชีวิต จึงควรได้รับการจัดการที่ดีที่สุด โดยทีมสหวิชาชีพ ได้แก่ทีมแพทย์ ทีมพยาบาล เป็นต้น โดยมีเป้าหมายคือการเพิ่มระดับออกซิเจนในเลือดไปเลี้ยงเนื้อเยื่อ และทำให้เกิดการ फैาระวังกลุ่มเสี่ยงช็อกหรือทำให้ผู้ป่วยอยู่ในภาวะช็อกขั้นที่น้อยที่สุด (Al-Ganmi, ๒๐๑๙) โรงพยาบาลจำเป็นต้องมีความรู้และทักษะ ประสบการณ์ ความชำนาญเฉพาะทาง ในการประเมิน ติดตามอาการเปลี่ยนแปลง การจัดการทางการแพทย์ที่เหมาะสมเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะ CS มุ่งเน้นที่การทำความเข้าใจกับพยาธิกำเนิดและพยาธิสภาพ การรับรู้สัญญาณเตือนและอาการ รวมถึงการมีโอกาสเกิดหรือภาวะแทรกซ้อนจากภาวะช็อกเหตุจากหัวใจเกิดขึ้น (Kosaraju et al., ๒๐๑๙) หลังจากวินิจฉัยภาวะช็อกจากหัวใจแล้ว พยาบาลมีบทบาทในการติดตามอาการผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ช่วยแพทย์ในการทำหัตถการที่ซับซ้อนและดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาในปริมาณที่เหมาะสม(Hajjar & Teboul, ๒๐๑๙) ประเมินระดับออกซิเจนในเลือดของผู้ป่วยต่อเนือง ความต้องการเครื่องช่วยหายใจ การติดตามผู้ป่วยเกี่ยวกับภาวะการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ (coagulopathy) ภาวะปัสสาวะน้อยที่เสี่ยงต่อ acute renal failure (ARF) ภาวะซีฟจรเต้นช้า โรคหลอดเลือดสมองจากการระบบไหลเวียนล้มเหลวและภาวะขาดเลือดในลำไส้ (Kosaraju et al., ๒๐๑๙) จะเห็นว่าพยาบาลจำเป็นต้องใช้แนวทาง

และกระบวนการ...

### ๓. ผลงานที่จะส่งประเมิน (ต่อ)

และกระบวนการงาน (workflow) ที่หลากหลายเพื่อให้บริการดูแลผู้ป่วยช็อกจากหัวใจมีคุณภาพสูง การวิเคราะห์แนวทางเหล่านี้จะช่วยให้เข้าใจถึงวิธีการที่พยาบาลสามารถใช้อำนาจความรู้ ทักษะมาตรฐานทางการพยาบาลและแนวทางในการจัดการผู้ป่วยช็อกเหตุจากหัวใจและลดความเสี่ยงของการเสียชีวิตจากภาวะช็อกเหตุจากหัวใจได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

จากการทบทวนระบบการพยาบาลภาวะ CS ในหออภิบาลผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ อย่างไม่เป็นทางการ พบปัญหาสำคัญหลายประการคือ ไม่มีแนวทางปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานเฉพาะสำหรับภาวะ CS ความล่าช้าในการวินิจฉัยและการดูแลรักษา ไม่มีระบบการเฝ้าระวังและติดตามอาการที่มีประสิทธิภาพพยาบาลขาดประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะ CS เนื่องจากทีมพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยหนัก มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานน้อยกว่าเท่ากับ ๓ ปี มากถึงร้อยละ ๔๑ พยาบาลเฉพาะทางด้านพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตและโรคหัวใจเพียงร้อยละ ๓๐ (โรงพยาบาลมีการขยายบริการ เปิดบริการหอผู้ป่วยหนักเพิ่ม ทำให้ต้องแบ่งพยาบาลเฉพาะทางไปปฏิบัติงานในหออภิบาลผู้ป่วยหนักแห่งใหม่)

จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น สะท้อนให้เห็นถึงมีความจำเป็นเร่งด่วนในการพัฒนาระบบการพยาบาลปรับปรุงกระบวนการดูแลรักษาเพิ่มเติม เพื่อลดความรุนแรงของภาวะช็อก ซึ่งอาจนำไปสู่ระดับความรุนแรงที่เพิ่มขึ้นจนเสียชีวิต ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยในฐานะหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จึงมีความคิดที่จะพัฒนาระบบการพยาบาลภาวะช็อกเหตุจากหัวใจในหออภิบาลผู้ป่วยหนัก เพื่อสร้างแนวปฏิบัติทางการพยาบาลที่เป็นมาตรฐานและมีหลักฐานเชิงประจักษ์รองรับ พัฒนาความรู้และทักษะของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะช็อกเหตุจากหัวใจ ปรับปรุงระบบการประเมิน การเฝ้าระวัง และการจัดการภาวะช็อกอย่างทันทั่วถึง สร้างระบบการทำงานร่วมกันระหว่างทีมสหวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วย โดยมีเป้าหมายลดอัตราการเสียชีวิตและความรุนแรงภาวะช็อกเหตุจากหัวใจ ซึ่งการศึกษาในประเทศไทยยังมีจำกัดอย่างมาก

การวิจัยนี้จะนำไปสู่การพัฒนากระบวนการพยาบาลภาวะช็อกเหตุจากหัวใจที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะช่วยเพิ่มคุณภาพการดูแลผู้ป่วย บุคลากรพยาบาลมีความรู้และทักษะการพยาบาล มีมาตรฐานการพยาบาลภาวะช็อกเหตุจากหัวใจ และปฏิบัติไปในแนวทางเดียวกัน ลดความรุนแรงของภาวะช็อกเหตุจากหัวใจ ลดอัตราการเสียชีวิต และยกระดับมาตรฐานการพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยหนักของโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ ตลอดจนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในโรงพยาบาลอื่นๆ เพื่อพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยภาวะช็อกเหตุจากหัวใจในวงกว้างต่อไป

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

๑. เพื่อพัฒนาระบบการพยาบาลผู้ป่วยช็อกเหตุจากหัวใจในหออภิบาลผู้ป่วยวิกฤตโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์

๒. เพื่อประเมินผลลัพธ์ของการใช้ระบบการพยาบาลผู้ป่วยช็อกเหตุจากหัวใจในหออภิบาลผู้ป่วยวิกฤตโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์

#### การนำไปใช้ประโยชน์/ผลกระทบ

ผลของการศึกษาจะทำให้ทราบสถานการณ์ทางคลินิกและทางการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกเหตุจากหัวใจในหออภิบาลผู้ป่วยวิกฤตในโรงพยาบาลศูนย์สวรรค์ประชารักษ์ นครสวรรค์ ได้มาตรฐานทางการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกเหตุจากหัวใจ ทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ลดความรุนแรงของภาวะช็อกเหตุจากหัวใจและอัตราเสียชีวิตจากภาวะช็อกเหตุจากหัวใจ นอกจากนี้ ยังสามารถใช้เป็นต้นแบบในการพัฒนาระบบการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตอื่นๆ และสามารถขยายผลไปยังหอผู้ป่วยวิกฤตอื่นในโรงพยาบาลและโรงพยาบาลเครือข่าย อันจะส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตในระดับภูมิภาคอย่างยั่งยืน

สัดส่วนผลงานของผู้ขอประเมิน ร้อยละ ๗๐

๓. ผลงานที่จะส่งประเมิน (ต่อ)

กรณีที่เป็นผลงานร่วมกันของบุคคลหลายคน

รายชื่อผู้ขอประเมินและผู้ร่วม	สัดส่วนผลงาน	ระบุรายละเอียดของผลงานที่ดำเนินการ (ผู้ขอประเมินและผู้ร่วม)
นางอรวรรณ รวบรวม	๗๐%	ทำหน้าที่เป็นหัวหน้าโครงการวิจัยและรับผิดชอบการดำเนินการดังนี้ ๑. กำหนดประเด็นทำการวิจัย ๒. จัดทำโครงร่างวิจัย/ขออนุมัติจริยธรรมการทำวิจัย ๓. ประชุมผู้ร่วมวิจัยเพื่อการวางแผนการทำวิจัย ๔. ศึกษาและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและสร้างเครื่องมือ ๕. กำหนดกลุ่มตัวอย่างและทำการออกแบบการเก็บข้อมูล ๖. ชี้แจง/สอนการใช้แนวปฏิบัติ ๗. เก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล ๘. ร่วมประชุมสรุป อภิปรายผล และการนำผลการวิจัยไปใช้ ๙. จัดทำรายงานวิจัย/ เขียนบทความวิจัย
นางสาวประกอบพร ทิมทอง	๑๐%	ตรวจสอบโครงร่างวิจัยและร่วมเขียนบทความวิจัย
นางสาววรรณภา ตั้งแต่ง	๑๐%	ร่วมศึกษาสถานการณ์ วิเคราะห์/อภิปรายผล
นางสาวรุ่งรัตน์ วนิชากิชาติ	๕%	ศึกษาและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง นำรูปแบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นไปใช้/การรวบรวมข้อมูล
นางสาวนิตยา แสนศิริ	๕%	ศึกษาและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง นำรูปแบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นไปใช้/การรวบรวมข้อมูล

การเผยแพร่ (ถ้ามี)

- ผลงานแล้วเสร็จและเผยแพร่แล้ว ระบุแหล่งเผยแพร่.....(โปรดแนบสำเนาวารสาร)
- ผลงานแล้วเสร็จแต่ยังไม่เผยแพร่
- ผลงานยังไม่แล้วเสร็จ

ผลงานลำดับที่ ๒ หรือผลงานลำดับที่ ๓ (กรณีที่เกณฑ์แต่ละสาขากำหนดให้ส่งได้มากกว่า ๑ เรื่อง)

ให้ดำเนินการเหมือนผลงานลำดับที่ ๑ โดยให้สรุปผลการปฏิบัติงานไปเป็นเรื่อง ๆ ไป

- ไม่มี

ผลงานอื่น ๆ เพิ่มเติมตามเกณฑ์ที่แต่ละสาขากำหนด (เช่น โครงการเด่น หรือ รายงานวิเคราะห์วิจารณ์ หรือ ผลงานบริการเฉพาะตัวดีเด่น หรือ ตำรา หรือ คู่มือ หรือ นวัตกรรม หรือสิ่งประดิษฐ์ เป็นต้น) ทั้งนี้ บางสาขาไม่ได้กำหนดให้ส่งผลงานอื่น ๆ เพิ่มเติม (ระบุเฉพาะชื่อเรื่องเท่านั้น)

#### ๔. ข้อเสนอแนวความคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน

##### เรื่อง การพัฒนาระบบการบริหารยาความเสี่ยงสูงโดยใช้แอปพลิเคชัน สำหรับพยาบาลในหอผู้ป่วยวิกฤต หลักการและเหตุผล

ยาที่มีความเสี่ยงสูง (High Alert Drugs; HAD) หมายถึงยาที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดความผิดพลาด กระบวนการรักษา และก่อให้เกิดอันตราย อาจถึงแก่ชีวิตหากเกิดความผิดพลาดในการใช้ยา หรือการบริหารยา จำเป็นต้องเฝ้าระวังการใช้ยา มีการวางระบบเพื่อให้เกิดการบริหารยา หรือให้ยาแก่ผู้ป่วยอย่างปลอดภัย บุคลากรที่บริหารยาควรมีความรู้เกี่ยวกับยา การออกฤทธิ์ของยา ขนาดของยา วิธีการบริหารยา และฤทธิ์ข้างเคียงจากยา เพื่อลดโอกาสที่จะเกิดความผิดพลาดและอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้นั้น ในบทบาทของพยาบาล นอกจากจะใช้หลัก ๑๐ R ในการบริหารยาแล้ว ยังมีหน้าที่ทบทวนและเปรียบเทียบความถูกต้อง ครบถ้วนระหว่างคำสั่งการใช้ยาของแพทย์กับยาที่ได้รับจากห้องยา รวมทั้งประสานงานกับแพทย์ผู้สั่งใช้ยาหรือเภสัชกรทันทีเมื่อพบข้อสงสัยการเตรียมหรือผสมยาและติดตามผลการใช้ยาบนฉลากยาเพื่อบริหารยาให้กับผู้ป่วยตามมาตรฐานวิชาชีพ รวมทั้งการบันทึกข้อมูลการบริหารยา การเฝ้าระวังและติดตามผลการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูง ลงในบันทึกทางการแพทย์ รายงานแพทย์ทันทีที่พบอาการอันไม่พึงประสงค์หรือความผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ยาตามระบบ รายงานความเสี่ยงของโรงพยาบาล รวมทั้งการจัดการขยะที่ถูกต้องเหมาะสมปลอดภัยต่อเจ้าหน้าที่และสิ่งแวดล้อม

โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ รับผิดชอบผู้ป่วยในเขตสุขภาพที่ ๓ เป็นโรงพยาบาลแม่ข่ายที่รับส่งต่อผู้ป่วยวิกฤต และมีภาวะแทรกซ้อนรุนแรง จากรพ.ในเครือข่าย กรณีผู้ป่วยมีอาการวิกฤตที่มีภาวะคุกคามต่อชีวิต ต้องรับไว้รักษาในหอผู้ป่วยหนัก ผู้ป่วยจำเป็นต้องใช้ยาช่วยเหลือชีวิตที่มีความเสี่ยงสูงหลากหลายชนิด ประกอบกับสภาวะของการเร่งด่วนในการปฏิบัติงานเนื่องจากผู้ป่วยมีภาวะวิกฤตฉุกเฉิน หากมีการคำนวณขนาดยาและอัตราเร็วการให้ยาไม่ถูกต้องจะส่งผลกระทบต่อชีวิตของผู้ป่วย ปัจจุบันบุคลากรในหอผู้ป่วยหนัก มีพยาบาลอายุงาน  $\leq 3$  ปี ถึงร้อยละ ๔๑.๑ ซึ่งขาดความรู้ และประสบการณ์ รวมถึงทักษะในการบริหารยาความเสี่ยงสูง ทำให้เกิดความล่าช้าในการบริหารยา อาจเกิดความคลาดเคลื่อนด้านยา ซึ่งส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยรุนแรงและเป็นอันตรายต่อชีวิตผู้ป่วย

ข้าพเจ้าในฐานะหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ มีบทบาทเป็นผู้รับผิดชอบในการดูแลงานระบบการรักษาระบบการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตในเขตสุขภาพที่ ๓ ในปัจจุบันระบบการบริหารยา ความเสี่ยงสูงใช้โปรแกรมเอกเซลซึ่งไม่สะดวกต่อการใช้งานด้านการคำนวณยา รวมทั้งการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับวิธีผสมยา side effect ของยา และ drug incompatibility เป็นต้น ข้าพเจ้าจึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาการบริหารยา ความเสี่ยงสูงโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (mobile application) ช่วยในการคำนวณยาและรวบรวมแนวปฏิบัติในการบริหารยา ความเสี่ยงสูง เข้าถึงได้ง่ายและรวดเร็ว เพื่อให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัย ปราศจากภาวะแทรกซ้อน

##### บทวิเคราะห์

จากการวิเคราะห์ข้อมูลการบริหารยาความเสี่ยงสูงในหอผู้ป่วยหนัก พบว่า

๑. ยาความเสี่ยงสูงที่ใช้ในหอผู้ป่วยหนักมีจำนวนหลายชนิด ต้องมีการคำนวณขนาดของยาก่อนให้ผู้ป่วยซึ่งต้องการความรวดเร็วในการให้ยา จึงมีโอกาสเกิดความผิดพลาดในการให้ยาได้มาก
๒. บุคลากรพยาบาลร้อยละ ๔๑.๑ มีอายุงาน  $\leq 3$  ปี ขาดประสบการณ์และทักษะในการบริหารยา ตลอดจนขาดความรู้เรื่องผลข้างเคียงของยา ส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนด้านยา เกิดความล่าช้า และจะส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยรุนแรงและเป็นอันตรายต่อชีวิตผู้ป่วยได้

#### ๔. ข้อเสนอแนวคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน (ต่อ)

๓. แนวปฏิบัติการใช้ยาความเสี่ยงสูงที่มีอยู่ปัจจุบันยากต่อเข้าถึงเนื่องจากอยู่ในคู่มือหรือแฟ้มเอกสาร ต้องใช้เวลาในการค้นหา ซึ่งส่งผลกระทบต่อกระบวนการบริหารยาทำให้ล่าช้า

##### แนวความคิด

การพัฒนาโปรแกรมระบบการบริหารยาความเสี่ยงสูงโดยใช้แอปพลิเคชัน ครั้งนี้คือแนวคิดการวางระบบเพื่อให้เกิดการบริหารยาหรือให้ยาผู้ป่วยอย่างปลอดภัย จากการทบทวนพบว่าความคลาดเคลื่อนของ HAD มีสาเหตุจากหลายปัจจัย เช่น บุคลากรทางสุขภาพ ขาดทักษะ ความรู้ และประสบการณ์ในการใช้ยา การสื่อสารระหว่างบุคลากรด้วยกันเองหรือระหว่างบุคลากรกับผู้ป่วยไม่เพียงพอ วิธีปฏิบัติงานไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ระบบข้อมูลสารสนเทศด้านยาไม่เหมาะสมกับผู้ปฏิบัติงาน เป็นต้น สาเหตุดังกล่าวสามารถป้องกันได้โดยการปรับสิ่งแวดล้อมและระบบงานมากกว่าการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมนุษย์ (กิตติพันธ์ เครือวงศ์, ๒๕๖๓; Younis et al, ๒๐๒๑) จึงนำมาสู่การพัฒนากระบวนการบริหารจัดการ HAD ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของยุทธศาสตร์ความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วยที่องค์การอนามัยโลก (World Health Organization [WHO]) และสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (สรพ.) ให้ความสำคัญ (สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน), ๒๕๖๑; WHO, ๒๐๑๗)

จากที่กล่าวข้างต้นว่า การเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา นอกจากจะทำให้เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์แล้วยังมีผลกระทบต่อทำให้ผู้ป่วยเกิดปัญหาสุขภาพขึ้นมาใหม่ และอาจรุนแรงจนทำให้เสียชีวิต สูญเสียค่าใช้จ่ายมากขึ้น รักษาตัวในโรงพยาบาลนานขึ้น ส่งผลกระทบต่อสภาพจิตใจของทั้งผู้ป่วยและญาติ บุคลากรผู้ปฏิบัติงานอาจถูกฟ้องร้อง ดังนั้นการป้องกันที่ดีที่สุดคือ บุคลากรผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรู้และความสามารถในการบริหาร HAD นั้นเป็นอย่างดี ตามแนวทางการบริหารยา ๑๐ R และตามมาตรฐานสำคัญจำเป็น ๙ ข้อ ของสถาบันพัฒนารับรองคุณภาพโรงพยาบาล

##### ขั้นตอนในการดำเนินการ

๑. การประชุมร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ ได้แก่ แพทย์ เภสัชกร นักเทคโนโลยีสารสนเทศ

๒ การพัฒนาระบบโปรแกรมการบริหารยาความเสี่ยงสูง ในรูปแบบของ mobile application โดย

๒.๑ การวิเคราะห์ระบบ (Analysis Phase) วิเคราะห์งาน กำหนดเนื้อหาของ โปรแกรมการบริหารยา ความเสี่ยงสูง โดยใช้แอปพลิเคชัน สำหรับ พยาบาลในหอผู้ป่วยหนัก ให้มีความเหมาะสม กำหนดแหล่งข้อมูลที่จะนำมาใช้ในการ ออกแบบแอปพลิเคชัน ทั้งเนื้อหาและรูปภาพที่ใช้ กำหนดวิธีการที่ใช้ในแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการ แอนดรอยด์/iOS เพื่อให้มีความสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ

๒.๒ การออกแบบ (Design Phase) ออกแบบโครงสร้างเนื้อหาของแอปพลิเคชัน และการนำเสนอแอปพลิเคชัน ได้แก่ มาตรฐาน จอภาพรูปแบบตัวหนังสือ ขนาดของตัวหนังสือ ภาพพื้นหลัง การกำหนดตำแหน่ง หัวเรื่อง เนื้อหา รูปภาพ และเครื่องมือเพื่อการใช้งานและการปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนแอปพลิเคชัน รวมถึงเขียนสตอรี่บอร์ด (Storyboard) เพื่อแสดงให้เห็นลำดับการดำเนินงานของแอปพลิเคชัน

๓. นำไปทดลองใช้กับพยาบาลกลุ่มพยาบาลผู้ปฏิบัติงานใน หอผู้ป่วยหนัก และเมื่อเสร็จสิ้นการใช้แอปพลิเคชัน สัมภาษณ์ผู้ทดลองใช้เพื่อหาข้อบกพร่องของแอปพลิเคชัน และนำผลมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง ผลการทดลอง ใช้ในด้านเนื้อหาบทเรียน ด้านการออกแบบแอปพลิเคชัน ความถูกต้องในการเชื่อมโยงของบทเรียน ขนาดตัวหนังสือ หรือรูปแบบตัวหนังสือมีความเหมาะสม หลังจากนั้นนำแอปพลิเคชันมาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้ง

๔. นำลงสู่การปฏิบัติ (Implementation) ผู้ขอประเมินได้นำแอปพลิเคชันที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้นไป นำไปใช้กับกลุ่มพยาบาลผู้ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยหนัก

๕. การประเมินผล (Evaluation) การประเมินคุณภาพของแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้ ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญและพยาบาลผู้ใช้งาน โดยใช้แบบประเมินคุณภาพแอปพลิเคชัน และแบบประเมินความพึงพอใจเป็นการประเมินภาพรวม (Summative evaluation)

๖. นำไปขยายผลในทุกหอผู้ป่วย และหน่วยงานในโรงพยาบาล

#### ๔. ข้อเสนอแนวความคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน (ต่อ)

##### วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความปลอดภัยจากการใช้ยาความเสี่ยงสูง
๒. เพื่อป้องกันและลดอุบัติการณ์ ความคลาดเคลื่อนในการบริหารยาที่เกิดจากยาความเสี่ยงสูง
๓. เพื่อให้พยาบาลหอผู้ป่วยหนักสามารถปฏิบัติตามแนวทางในการใช้ยาความเสี่ยงสูงได้อย่างถูกต้อง

รวดเร็วและเหมาะสม

##### ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. บุคลากรสามารถคำนวณขนาดยาและอัตราเร็วการให้ยา HAD ถูกต้อง และรวดเร็ว
๒. ผู้ป่วยที่ได้รับยาความเสี่ยงสูงมีความปลอดภัย ไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากให้ยา
๓. บุคลากรมีความพึงพอใจในการใช้ mobile application

##### ตัวชี้วัดความสำเร็จ

๑. อัตราความถูกต้องในการคำนวณขนาดยา HAD หลังการใช้โปรแกรมคำนวณยา HAD ๑๐๐%
๒. อัตราความคลาดเคลื่อนในการบริหารยาความเสี่ยงสูงหลังการใช้โปรแกรมคำนวณยาเท่ากับ ๐
๓. จำนวนอุบัติการณ์ผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้จากการได้รับยาความเสี่ยงสูง ระดับ D ขึ้นไป เท่ากับ ๐
๔. อัตราความพึงพอใจของบุคลากรในการใช้ mobile application มากกว่า ๘๐%

##### การรับรองผลงาน

##### ๑. คำรับรองของผู้มีส่วนร่วมในผลงาน (ถ้ามี)

ขอรับรองว่าสัดส่วนผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงตามความเป็นจริงทุกประการ

ผลงานลำดับที่ ๑ เรื่อง การพัฒนาระบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการพยาบาลผู้ป่วยช็อกเหตุจากหัวใจในหออภิบาลผู้ป่วยวิกฤตในโรงพยาบาลศูนย์สวรรค์ประชารักษ์ นครสวรรค์

(ลงชื่อ) ..... *อรรรณ รวบรวม* .....

(นางอรรรณ รวบรวม)

(ตำแหน่ง) พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(วันที่) *๒* / *สิงหาคม* / *๒๕๖๗*

(ลงชื่อ) ..... *ประภาพร ทิมทอง* .....

(นางสาวประภาพร ทิมทอง)

(ตำแหน่ง) พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(วันที่) *๒* / *สิงหาคม* / *๒๕๖๗*

(ลงชื่อ) ..... *วรรณภา ตั้งแต่ง* .....

(นางสาววรรณภา ตั้งแต่ง)

(ตำแหน่ง) พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(วันที่) *๒* / *สิงหาคม* / *๒๕๖๗*

#### ๔. ข้อเสนอแนวความคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน (ต่อ)

(ลงชื่อ) .....  
(นางสาวรุ่งรัตน์ วนิชชาติ)  
(ตำแหน่ง) พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ  
(วันที่) ๒ / สิงหาคม / ๒๕๖๗

(ลงชื่อ) .....  
(นางสาวนิตยา แสนศิริ)  
(ตำแหน่ง) พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ  
(วันที่) ๒๒ / สิงหาคม / ๒๕๖๗

#### ๒. คำรับรองของผู้ขอประเมิน

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าเป็นผู้จัดทำผลงานดังกล่าวข้างต้นจริง

(ลงชื่อ) .....  
(นางอรรรณ รวบรวม)  
(ตำแหน่ง) พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ  
(วันที่) ๒ / สิงหาคม / ๒๕๖๗

#### ๓. คำรับรองของผู้บังคับบัญชา

ขอรับรองว่าเป็นผลงานของผู้สมัครเข้ารับการคัดเลือกจริง

(ลงชื่อ) ..... ผู้บังคับบัญชา  
นางทองสุข สุภาราญ (.....) ที่กำกับดูแล  
(ตำแหน่ง) หัวหน้ากลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล  
(วันที่) ๕ / สิงหาคม / ๒๕๖๗

(ลงชื่อ) ..... ผู้บังคับบัญชาที่เหนือ  
(นางรจนา ขอนทอง) ขึ้นไปอีกหนึ่งระดับ  
(ตำแหน่ง) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์  
(วันที่) จังหวัดนครสวรรค์

หมายเหตุ : ๑) กรณีเป็นผลงานร่วมกันของบุคคลหลายคน ผู้มีส่วนร่วมในผลงานทุกคนจะต้องลงชื่อในคำรับรอง และเมื่อได้ลงชื่อรับรองและส่งเพื่อประกอบการพิจารณาประเมินแล้ว จะเปลี่ยนแปลงแก้ไขไม่ได้  
๒) คำรับรองจากผู้บังคับบัญชาอย่างน้อยสองระดับ คือ ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล และผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไปอีกหนึ่งระดับ เว้นแต่ในกรณีที่ผู้บังคับบัญชาดังกล่าวเป็นบุคคลคนเดียวกัน ก็ให้มีคำรับรองหนึ่งระดับได้  
๓) เอกสารที่เกี่ยวข้องกับผลงานให้แนบเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับผลงานและแนบเท่าที่จำเป็นเท่านั้น