

ประสิทธิผลการพัฒนารูปแบบการคัดแยกประเภทผู้ป่วยฉุกเฉิน
โรงพยาบาลดอนตาล จังหวัดมุกดาหาร

ธนัชฐา ยศปัญญา
โรงพยาบาลดอนตาล

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนา ในครั้งนี้ เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินสำหรับการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินของพยาบาลวิชาชีพต่อความถูกต้องในการคัดแยกผู้ป่วย งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลดอนตาล จังหวัดมุกดาหาร กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลวิชาชีพงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน 10 คน พยาบาลวิชาชีพจากงานห้องคลอด 6 คน และข้อมูลเวชระเบียนของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลดอนตาล จังหวัดมุกดาหาร ก่อนมีการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง จำนวน 233 ราย และระหว่างมีการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง จำนวน 225 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย แผนภูมิช่วยตัดสินใจ (algorithm) ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ฉบับที่ 4 (Emergency Severity Index version 4) ที่แปลโดยสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (2555) และคู่มือประกอบการใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินซึ่งพัฒนาโดยผู้ศึกษารวบรวมผลลัพธ์โดยใช้แบบรวบรวมผลลัพธ์ที่พัฒนาโดยผู้ศึกษาการศึกษารอบแนวคิด การพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องด้วยการใช้วงล้อพีดีซีเอของสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา พบว่า ภายหลังจากใช้แนวปฏิบัติการคัดแยกผู้ป่วย ถูกต้องเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 27.90 เป็นร้อยละ 84.44 และจำนวนผู้ป่วยแต่ละ ระดับที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลหรือส่งต่อพบว่าร้อยละของผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตและฉุกเฉินเสี่ยง จะได้เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลหรือส่งต่อมากที่สุด และลดลงตามระดับความรุนแรงฉุกเฉินของผู้ป่วย ทั้งกลุ่มก่อนและ ระหว่างการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ผลการศึกษาครั้งนี้ยืนยันประสิทธิผลของการ ใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินสำหรับการคัดแยกผู้ป่วย โรงพยาบาลดอนตาล จังหวัดมุกดาหาร ดังนั้นควรมีการส่งเสริมการ ใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินและดำเนินการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการให้บริการแก่ผู้ป่วยต่อไป

คำสำคัญ : ประสิทธิภาพ แนวปฏิบัติการคัดแยกผู้ป่วย หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

บทนำ

งานอุบัติเหตุฉุกเฉินเป็นหน่วยงานที่มีความสำคัญในการให้บริการด้านหน้าของโรงพยาบาลตลอด 24 ชั่วโมง เป็นศูนย์กลางของระบบการดูแลฉุกเฉินที่เชื่อมโยงการรักษาพยาบาลฉุกเฉินทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาล (ชาติชาย คล้ายสุบรรณ, 2561) ปัจจุบันการเข้ารับบริการในแผนกฉุกเฉินมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น และบางช่วงเวลามีผู้ป่วยมารับบริการพร้อมกันจำนวนมาก การเพิ่มขึ้นของผู้รับบริการทำให้ระยะเวลาการรอคอยมากขึ้น (Emergency Nurse Association, 2005) ส่งผลให้ผู้ป่วยบางรายที่จำเป็นต้องได้รับการดูแลอย่างเร่งด่วนเข้าถึงบริการล่าช้าและไม่ปลอดภัย (Trzeciak & Rivers, 2003) ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของผู้ป่วย และอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนหรือสูญเสียอวัยวะสำคัญ จนถึงเสียชีวิต เป็นสาเหตุของการไม่พึงพอใจ และเกิดการฟ้องร้อง (Gerdtz & Bucknall, 2001) การเพิ่มขึ้นของผู้รับบริการในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินดังกล่าว จึงได้มีการนำระบบการคัดแยกผู้ป่วย (Triage) มาใช้ในงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน

การคัดแยกผู้ป่วยมีความสำคัญและช่วยให้เกิดความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วยที่เข้ารับบริการในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน (Holroyd, 2007) และการคัดแยกผู้ป่วยตามระบบการคัดแยก สามารถช่วยลดระยะเวลาการรอคอย ในการเข้ารับการรักษาในแผนกฉุกเฉินตลอดจนลดจำนวนผู้ป่วยที่ไม่จำเป็นต้องเข้ารับการรักษาในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน และการคัดแยกต้องมีความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด จึงจะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลตามความเร่งด่วนที่เหมาะสม (Oredsson, Jonsson, Rognes, Lind, Goransson, Ehrenberg, et al., 2011) ดังการศึกษาของ Christ et al. (2010) ที่ศึกษาคุณภาพของการพัฒนารูปแบบการคัดแยกผู้ป่วย พบว่าระบบการคัดแยกผู้ป่วยที่มีความคลาดเคลื่อนน้อยช่วยให้พยาบาลสามารถคัดแยกผู้ป่วยได้ถูกต้องตามความเร่งด่วนได้มากขึ้น ลดความล่าช้าในการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉิน สามารถส่งต่อได้ตามความเหมาะสม ลดอัตราการตาย ลดค่าใช้จ่ายและทรัพยากรเกินความจำเป็น ลดอัตราความคลาดเคลื่อนในการคัดแยก นอกจากนี้ยังสามารถลดระยะเวลาอนโรงพยาบาล (Yurkova & Wolf, 2011) และลดความแออัดในแผนกฉุกเฉินได้อีกด้วย (Hoot et al., 2008) สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศไทย พบว่า ระบบการคัดแยกผู้ป่วยที่มีความคลาดเคลื่อนน้อยช่วยให้พยาบาลสามารถคัดแยกผู้ป่วยได้ถูกต้องตามความเร่งด่วน สามารถส่งต่อได้อย่างเหมาะสม (พนอและปรีวัฒน์, 2557) ดังนั้น คุณภาพการคัดแยกผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินจำเป็นต้องมีความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการคัดแยกได้ถูกต้องตามความเร่งด่วนที่แท้จริง ลดความล่าช้าในการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินจริง สามารถส่งต่อได้ตามความเหมาะสม ลดอัตราการตาย ลดค่าใช้จ่ายและทรัพยากรเกินความจำเป็น

ปัจจัยที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินที่พบได้บ่อยได้แก่ ความแตกต่างของประสบการณ์ในการทำงานในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน (พิมพา วีระคำ, ศักคนันท์ วิริยาภรณ์ประภาส, ศิริพร จักรอ้อม และพิชญุตม์ ภิญญู, 2562) และความรู้ ทักษะในการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน (Loketkawi T, 2012) สอดคล้องกับการศึกษาของ Soontorn, Sitthimongkol, Thosingha & Viwatwongkasem (2018) พบว่า ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในแผนกฉุกเฉินของพยาบาลวิชาชีพเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความถูกต้องของการคัดแยก และการศึกษาของ พรทิพย์ วชิรดิถก และคณะ (2559) พบว่า ความรู้และประสบการณ์ที่แตกต่างกันส่งผลต่อคุณภาพการคัดแยกผู้ป่วยแตกต่างกันด้วย

การนำระบบการคัดกรองมาใช้ พบว่า การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินมีหลักการคล้ายคลึงกันคือ คัดแยกผู้ป่วยตามลำดับความเร่งด่วน เพื่อนำมาพิจารณาให้ความช่วยเหลือทางการแพทย์ตามความจำเป็นที่ต้องได้รับ ในปี พ.ศ. 2545 สภากาชาดประเทศไทย ได้นำระบบการคัดกรองแบบ 3 ระดับคือ Emergent (E), Urgent (U) และ Non Emergent (N) โดยนำมาประกาศใช้ในระบบบริการงานห้องฉุกเฉิน เพื่อคำนวณภาระงานการพยาบาล โดยแบ่งคนไข้เป็น 4 ระดับ คือ Emergent Urgent Acute illness และ Non Acute

illness ต่อมา มีการปรับใช้ระบบการคัดแยกเป็น 5 ระดับ โดยอ้างอิงวิชาการจากต่างประเทศ เช่น Canadian Triage And Acuity Scale (CTAS) และ Emergency Severity Index (ESI) และระบบคัดกรองมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ในปัจจุบันระบบคัดแยกที่แบ่งเป็น 5 ระดับตามความเร่งด่วนเป็นที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย (Travers DA, Waller AE, Bowling JM, Flowers D, Tintinalli J, 2002) ซึ่งระบบการคัดแยกผู้ป่วย Emergency Severity Index (ESI) มีทั้งรูปแบบตามวิชาการดั้งเดิม และมีการปรับเพิ่มเติมเพื่อให้มีเกณฑ์ชัดเจน เหมาะสม และง่ายต่อการนำมาใช้ในบริบทของโรงพยาบาล

โรงพยาบาลดอนตาล จังหวัดมุกดาหาร ได้นำแนวทางการคัดกรองผู้ป่วยฉุกเฉินตามแนวทางการคัดแยก Emergency Severity Index (ESI) Version 4 แบ่งเป็น 5 ระดับตามความรุนแรงและเร่งด่วน มาใช้ในหน่วยงานตั้งแต่ปี พ.ศ.2560 โดยผู้มารับบริการจะได้รับการคัดแยกเพื่อแบ่งระดับความรุนแรงก่อนให้การพยาบาลและรักษา แต่ยังไม่ได้กำหนดเป็นรูปแบบที่ชัดเจน และยังไม่มีการนำข้อมูลมาวิเคราะห์ การคัดแยกผู้ป่วยจึงยังไม่เป็นไปตามระบบที่จัดทำขึ้น อีกทั้งประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในแผนกฉุกเฉินอาจมีความแตกต่างกัน เนื่องจากมีพยาบาลจากจุดอื่นที่ไม่ใช่พยาบาลประจำห้องฉุกเฉินหมุนเวียนมาปฏิบัติงานเป็นอัตรากำลังเสริม และผู้มารับบริการที่งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลดอนตาล มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี เห็นได้จากสถิติในปีงบประมาณพ.ศ. 2562-2564 จำนวน 16,263., 14,113., 14,007. ตามลำดับอุบัติการณ์การคัดแยกผู้ป่วยคลาดเคลื่อนที่พบจากการทบทวนข้อมูลเวชระเบียนย้อนหลังใน เดือนมกราคม พ.ศ.2564 หรือจำนวน 233 พบว่ามีการคัดแยกระดับความรุนแรงฉุกเฉินผู้ป่วยถูกต้อง จำนวน 65 ราย คิดเป็นร้อยละ 27.90 คัดแยกระดับความรุนแรงฉุกเฉินผู้ป่วยไม่ถูกต้อง จำนวน 168 ราย คิดเป็นร้อยละ 72.10 ซึ่งในจำนวนผู้ป่วยที่คัดแยกระดับความรุนแรงฉุกเฉินไม่ถูกต้องมีการคัดแยกต่ำกว่าสภาพความรุนแรงที่เป็นจริง จำนวน 91 ราย คิดเป็นร้อยละ 39.06 คัดแยกสูงกว่าสภาพความรุนแรงที่เป็นจริงจำนวน 77 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.05 มีผู้ป่วยที่ได้เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลหรือส่งต่อในกลุ่มผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต ร้อยละ 100 กลุ่มผู้ป่วยฉุกเฉินเสี่ยง ร้อยละ 100 กลุ่มผู้ป่วยฉุกเฉินเร่งด่วน ร้อยละ 23.81 และกลุ่มผู้ป่วยฉุกเฉินไม่รุนแรง ร้อยละ 20.93 และ ไม่พบผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลหรือส่งต่อใน กลุ่มผู้ป่วยทั่วไป

ผู้วิจัยในฐานะหัวหน้างานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช จึงต้องการพัฒนาแนวทางการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินตามความรุนแรงและความเร่งด่วนให้เหมาะสมกับบริบทงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวชโรงพยาบาลดอนตาล จังหวัดมุกดาหาร และประเมินประสิทธิผลของแนวทางที่พัฒนาขึ้นเพื่อนำไปปรับใช้จริงในหน่วยงานต่อไป โดยใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (PDCA) โดยการมีส่วนร่วมของบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการคัดกรองและดูแลผู้ป่วย

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการใช้แนวทางการคัดแยกผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินที่พัฒนาขึ้นโดยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลดอนตาล

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยและพัฒนาครั้งนี้เป็น เก็บข้อมูลจากแบบสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก และแบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิก โดยมีระยะเวลาในการดำเนินการวิจัยระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน 2564 – 31 ธันวาคม 2564 ณ งานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลดอนตาล

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบไปด้วย พยาบาลวิชาชีพงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน 10 คน พยาบาลวิชาชีพจากงานห้องคลอด 6 คน และเวชระเบียนผู้ป่วยที่มารับบริการที่งานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน และนิติเวช โรงพยาบาลดอนตาล ในปีงบประมาณ 2565 จำนวน 225 ชุด

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. เครื่องมือดำเนินการศึกษา ได้แก่ แผนภูมิช่วยตัดสินใจ (algorithm) ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินฉบับที่ 4 (ESI version 4) ขององค์กรด้านการวิจัยสุขภาพและคุณภาพ (AHRQ) ประเทศสหรัฐอเมริกา ที่แปล โดยสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ และคู่มือประกอบการใช้ซึ่งพัฒนาโดยผู้ศึกษา
2. เครื่องมือรวบรวมข้อมูล ได้แก่
 - 2.1 แบบสำรวจสภาพการณ์การใช้ระบบการจำแนกประเภทผู้ป่วย งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
 - 2.2 แบบรวบรวมผลลัพธ์การคัดแยกผู้ป่วยที่พัฒนาโดยผู้ศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ
ส่วนที่ 1 ความตรงกันของผลการคัดแยกระดับความรุนแรงฉุกเฉินผู้ป่วยของพยาบาลคัดแยกและผู้ศึกษา
ส่วนที่ 2 จำนวนผู้ป่วยแต่ละระดับที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและส่งต่อ
 - 2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลผู้ปฏิบัติต่อการใช้เครื่องมือจำแนกประเภทผู้ป่วย งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือประกอบด้วย 3 วิธี คือ

1. การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content validity)
เครื่องมือดำเนินการศึกษา ได้แก่ แผนภูมิช่วยตัดสินใจ ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ฉบับที่ 4 (ESI version 4) ขององค์กรด้านการวิจัยสุขภาพและคุณภาพ (AFRQ) ประเทศสหรัฐอเมริกา ที่ได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐานในระดับสากล การแปลกระทำโดยสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ แผนภูมิที่แปลผ่านการตรวจสอบความถูกต้องของภาษาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 15 คน จากสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติแล้ว การศึกษาครั้งนี้จึงไม่มีความจำเป็นต้องตรวจสอบความตรงของเนื้อหาและความถูกต้องของการแปลอีก
2. การตรวจสอบความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ (feasibility)
เครื่องมือดำเนินการศึกษา ได้แก่ แผนภูมิช่วยตัดสินใจ ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ฉบับที่ 4 (ESI version 4) ขององค์กรด้านการวิจัยสุขภาพและคุณภาพ (AFRQ) ประเทศสหรัฐอเมริกา ที่แปล โดยสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ และคู่มือการใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน นำไปตรวจสอบความเป็นไปได้ในการนำไปใช้กับผู้ป่วยที่มารับบริการ งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลดอนตาล จังหวัดมุกดาหาร ศึกษาในช่วงเดือนกันยายน ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2564 และได้การสอบถามความคิดเห็นของพยาบาลของผู้ทดลองใช้แนวทางจำนวน 9 คน พบว่ามีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริง
3. การตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability)
 - 3.1 เกณฑ์และวิธีปฏิบัติการคัดแยกระดับความฉุกเฉินสำหรับพยาบาล ผ่านเกณฑ์มาตรฐานจากการทดสอบการคัดแยกผู้ป่วย และได้ตรวจสอบความถูกต้องของการคัดแยกผู้ป่วย จำนวน 10 ราย กับแพทย์และพยาบาลเฉพาะทางงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 1

3.2 แบบสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้แนวปฏิบัติต่อการใช้เครื่องมือจำแนกประเภทผู้ป่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินของพยาบาล ได้นำไปหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค(Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.95

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้มีการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างโดยได้ผ่านการพิจารณารับรองเชิงจริยธรรมจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมุกดาหาร รหัสโครงการ 14.0032.2564 วันที่ 20 ตุลาคม พ.ศ.2564

การรวบรวมข้อมูล

รวบรวมผลลัพธ์ความถูกต้องของการคัดแยก และระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมารับบริการจนกระทั่งพบแพทย์หรือพยาบาล ที่งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลดอนตาล จังหวัดมุกดาหาร ก่อนมีการพัฒนาคุณภาพการ ใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน เป็นระยะเวลา 1 เดือน ระหว่างวันที่ 1 ถึง 30 มกราคม พ.ศ. 2564 และรวบรวมผลลัพธ์ด้วยตนเองจากบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โดยใช้แบบรวบรวมผลลัพธ์การคัดแยกผู้ป่วย ในการรวบรวมข้อมูลนั้นเพื่อไม่ให้มีอคติ (bias) ในการศึกษาที่เกิดขึ้น ผู้ศึกษาได้ทำการปกปิด (blind technique) ข้อมูลผลการคัดแยกผู้ป่วยของพยาบาลผู้ทำการคัดแยกผู้ป่วย และชื่อพยาบาลผู้ทำการคัดแยกผู้ป่วยก่อนที่ผู้ศึกษาจะนำข้อมูลเวชระเบียนผู้ป่วยมาทำการคัดแยกระดับความรุนแรงฉุกเฉิน และลงบันทึกผลลัพธ์ในแบบรวบรวมผลลัพธ์การคัดแยกผู้ป่วย

ผู้ศึกษาดำเนินการพัฒนาคุณภาพการ ใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินสำหรับการคัดแยกผู้ป่วยโดยใช้กรอบการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องด้วยการพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง PDCA (Plan - Do - Check - Act) ดังต่อไปนี้ วางแผน (plan) การพัฒนาคุณภาพการ ใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินสำหรับการคัดแยกผู้ป่วย ระหว่างวันที่ 1 กันยายน ถึงวันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2564 ลงมือปฏิบัติ (do) ตามแผนการดำเนินงาน เป็นเวลา 1 สัปดาห์ ระหว่างวันที่ 1 ถึง 7 พฤศจิกายน พ.ศ.2564 ติดตามตรวจสอบ (check) และดำเนินการปรับปรุงคุณภาพ (act) การ ใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินสำหรับการคัดแยกผู้ป่วย เป็นเวลา 1 สัปดาห์ ระหว่างวันที่ 8 ถึง 14 พฤศจิกายน พ.ศ.2564 หลังจากมีการดำเนินการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องในการนำดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินสำหรับการคัดแยกผู้ป่วยไปใช้เป็นระยะเวลา 5 สัปดาห์ ผู้ศึกษาดำเนินการรวบรวมผลลัพธ์ความถูกต้องของการคัดแยก ที่งานอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลดอนตาล จังหวัดมุกดาหาร หลังมีการพัฒนาคุณภาพการ ใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน เป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ ระหว่างวันที่ 9 ถึงวันที่ 23 ธันวาคม พ.ศ. 2564 ซึ่งผู้ศึกษาเป็นผู้ประเมินและรวบรวมผลลัพธ์ด้วยตนเองจากบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โดยใช้แบบรวบรวมผลลัพธ์การคัดแยกผู้ป่วย ซึ่งในการรวบรวมข้อมูลนั้นเพื่อไม่ให้มีอคติในการศึกษาที่เกิดขึ้น ผู้ศึกษาได้ทำการปกปิดข้อมูลเหมือนในช่วงการรวบรวมผลลัพธ์ก่อนมีการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลผลลัพธ์ของการคัดแยก วิเคราะห์ โดยใช้สถิติ ดังนี้

1. ความตรงกันของผลการคัดแยกระดับความรุนแรงฉุกเฉินผู้ป่วย และจำนวนผู้ป่วยแต่ละระดับที่ได้รับเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาวิเคราะห์ความถี่และร้อยละ
2. ความพึงพอใจของพยาบาลผู้ปฏิบัติ นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาวิเคราะห์ความถี่และร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

ปัจจัยนำเข้า

จากการสำรวจสภาพการณ์การใช้ระบบการจำแนกประเภทผู้ป่วยในปัจจุบัน พบว่าปัญหาการใช้ระบบการจำแนกประเภทผู้ป่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลดอนตาล คือ ไม่มีแนวทางหรือคู่มือการจำแนกประเภทผู้ป่วย คำจำกัดความของการจำแนกแต่ละประเภทไม่ชัดเจน ใช้คำกว้าง ตีความยาก เมื่อจำแนกประเภทแล้วไม่ทราบว่าต้องทำอะไรต่อพยาบาลใช้ความรู้สึกในการจำแนกประเภทผู้ป่วย เครื่องมือมีรายละเอียดมาก จำยาก พยาบาลขาดความรู้

กระบวนการดำเนินการ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลวิชาชีพ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 8.25 มีอายุเฉลี่ย 44 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 7.78, อายุต่ำสุด 25 ปี อายุสูงสุด 56 ปี) ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 36-45 ปี ร้อยละ 50.00 รองลงมา มีอายุระหว่าง 46 - 59 ปี ร้อยละ 37.50 ระดับการศึกษาสูงสุด มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ร้อยละ 93.75 ส่วนตำแหน่งการปฏิบัติงานพบว่า ร้อยละ 87.50 เป็นพยาบาลวิชาชีพประจำการ ระยะเวลาในการปฏิบัติงานโดยเฉลี่ย เท่ากับ 21 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 9.91) ระยะเวลาในการปฏิบัติงานในงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เฉลี่ยเท่ากับ 12 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 9.93)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลผู้ปฏิบัติต่อการใช้เครื่องมือจำแนกประเภทผู้ป่วย งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน (n=16)

	ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ	ชาย	3	18.75
	หญิง	13	81.25
2. อายุ	21 - 35 ปี	2	12.50
	36 - 45 ปี	8	50.00
	46 - 59 ปี	6	37.50
	(\bar{x} = 44.38 ปี S.D = 7.78 : Min = 25, Max = 56)		
3. การศึกษาสูงสุด	ปริญญาตรี หรือเทียบเท่า	15	93.75
	สูงกว่าปริญญาตรี	1	6.25
4. ตำแหน่ง	พยาบาลวิชาชีพประจำการ	14	87.50
	หัวหน้างาน	2	12.50
5. ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน	น้อยกว่า 10 ปี	2	12.50
	มากกว่า 10 ปี	14	87.50
	(\bar{x} = 21.25 ปี S.D = 9.19: Min = 1, Max = 35)		
6. ระยะเวลาในการปฏิบัติงานที่งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน	น้อยกว่า 5 ปี	2	12.50
	5 - 10 ปี	7	43.75
	มากกว่า 10 ปี	7	43.75
	(\bar{x} = 12.25 ปี S.D = 9.93: Min = 1, Max = 32)		

ส่วนที่ 2 ระดับความพึงพอใจของพยาบาลผู้ปฏิบัติต่อเครื่องมือจำแนกประเภทผู้ป่วย

เมื่อพิจารณาความพึงพอใจในงานของพยาบาลต่อการใช้เครื่องมือจำแนกผู้ป่วยในแต่ละด้าน พบว่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.12 ถึง 4.40 (S.D. 0.42 ถึง 0.620)ซึ่งมีระดับความพึงพอใจในระดับมากและพบว่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจด้าน สถานะภาพของวิชาชีพ มีคะแนนมากที่สุด รองลงมาเป็นด้านผลประโยชน์ที่ได้รับจากการทำงาน (\bar{X} = 4.40 S.D. = 0.45 และ \bar{X} = 4.39, S.D = 0.42 ตามลำดับ) อย่างไรก็ตาม ในภาพรวมระดับความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้เครื่องมือจำแนกผู้ป่วย อยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.25, S.D = 0.43) สรุปผลการสอบถามส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการนำเครื่องมือจำแนกประเภทผู้ป่วยไปใช้ในงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และข้อเสนอแนะอื่นๆ สรุปได้ดังนี้แบบประเมินการจำแนกประเภทผู้ป่วย ใช้ได้ง่าย มีความสะดวกรวดเร็ว (จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 81.25) สามารถจำแนกประเภทผู้ป่วยได้ถูกต้องเหมาะสม และผู้ป่วยได้รับการรักษาตามสภาพที่เป็นจริง (จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 75.00) ควรจัดอบรมให้ความรู้แก่พยาบาลวิชาชีพ และเจ้าพนักงานกู้ชีพและควรจัดอบรมทุกปี (จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 87.50)

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนความคิดเห็น และระดับความพึงพอใจของพยาบาลผู้ปฏิบัติต่อการใช้เครื่องมือจำแนกประเภทผู้ป่วย งานอุบัติเหตุและฉุกเฉินจำแนกตามรายด้าน (n=16)

ความพึงพอใจในงานของพยาบาลต่อการใช้เครื่องมือจำแนกผู้ป่วยในแต่ละด้าน	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. ผลประโยชน์ที่ได้รับจากการทำงาน	4.39	0.42	พึงพอใจมาก
2. ความเป็นอิสระในการทำงาน	4.12	0.50	พึงพอใจมาก
3. ความต้องการของงานหรือลักษณะของงาน	4.15	0.62	พึงพอใจมาก
4. นโยบายขององค์กร	4.15	0.50	พึงพอใจมาก
5. การมีปฏิสัมพันธ์	4.21	0.48	พึงพอใจมาก
6. สถานะภาพของวิชาชีพ	4.40	0.45	พึงพอใจมาก
รวม	4.25	0.43	พึงพอใจมาก

ผลผลิต

ผลผลิตจากการศึกษาอิสระครั้งนี้ ในการนำไปใช้จำแนกประเภทผู้ป่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

1. เครื่องมือจำแนกประเภทผู้ป่วย งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลดอนตาลจังหวัดมุกดาหาร ประกอบด้วย
 - 1) ระบบของการจำแนกประเภทผู้ป่วย
 - 2) แบบบันทึกที่ใช้ในการจำแนกประเภทผู้ป่วย
 - 3) คู่มือที่ใช้ประกอบการจำแนกประเภทผู้ป่วย
2. ผลการประเมินความพึงพอใจของพยาบาลผู้ปฏิบัติต่อการใช้เครื่องมือจำแนกประเภทผู้ป่วย งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลดอนตาล

ความถูกต้องของการคัดแยกผู้ป่วย

1. ความตรงกันของผลการคัดแยกระดับความรุนแรงฉุกเฉินผู้ป่วยของพยาบาลที่คัดแยกผู้ป่วย และของผู้ศึกษา ผลการศึกษาพบว่า ในช่วงก่อนการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องในการใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินสำหรับการคัดแยกผู้ป่วย กลุ่มตัวอย่างจำนวน 233 ราย มีการคัดแยกระดับความรุนแรงฉุกเฉินผู้ป่วยถูกต้อง จำนวน 65 ราย คิดเป็นร้อยละ 27.90 คัดแยกระดับความรุนแรงฉุกเฉินผู้ป่วยไม่ถูกต้อง จำนวน 168 ราย คิดเป็นร้อยละ 72.10 ซึ่งในจำนวนผู้ป่วยที่คัดแยกระดับความรุนแรงฉุกเฉินไม่ถูกต้องมีการคัดแยกต่ำกว่าสภาพความรุนแรงที่เป็นจริง จำนวน 91 ราย คิดเป็นร้อยละ 39.06 คัดแยกสูงกว่าสภาพความรุนแรงที่เป็นจริง จำนวน 77 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.05 ส่วนในช่วงระหว่างการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องในการใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินสำหรับการคัดแยกผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างจำนวน 225 ราย มีการคัดแยกระดับความรุนแรงฉุกเฉินผู้ป่วยถูกต้อง จำนวน 190 ราย คิดเป็นร้อยละ 84.44 คัดแยกระดับความรุนแรงฉุกเฉินผู้ป่วยไม่ถูกต้อง จำนวน 35 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.56 ซึ่งในจำนวนผู้ป่วยที่คัดแยกระดับความรุนแรงฉุกเฉินไม่ถูกต้องไม่มีการคัดแยกต่ำกว่าสภาพความรุนแรงที่เป็นจริง พบคัดแยกสูงกว่าสภาพความรุนแรงที่เป็นจริงจำนวน 35 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.56

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของความตรงกันของผลการคัดแยกระดับความรุนแรงฉุกเฉินผู้ป่วยของพยาบาลที่คัดแยกผู้ป่วยและของผู้ศึกษา กลุ่มก่อนและระหว่างมีการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องในการใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินสำหรับการคัดแยกผู้ป่วย

ความตรงกันของผลการคัดแยก ระดับความรุนแรงฉุกเฉินผู้ป่วย	กลุ่มก่อน การพัฒนาคุณภาพ อย่างต่อเนื่อง (n =233)		กลุ่มระหว่าง การพัฒนาคุณภาพ อย่างต่อเนื่อง (n = 225)	
	จำนวน(ราย)	ร้อยละ	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
คัดแยกถูกต้อง	65	27.90	190	84.44
คัดแยกไม่ถูกต้อง	168	72.10	35	15.56
ต่ำกว่าสภาพความรุนแรงที่เป็นจริง	91	39.06	0	0
สูงกว่าสภาพความรุนแรงที่เป็นจริง	77	33.05	35	15.56

2. จำนวนผู้ป่วยแต่ละระดับที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลหรือส่งต่อ ผลการศึกษาพบว่า ในช่วงก่อนการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องในการ ใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินสำหรับการคัดแยกผู้ป่วย ในการคัดแยกผู้ป่วยทั้งหมดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 233 ราย มีผู้ป่วยที่ได้เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลหรือส่งต่อในกลุ่มผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต ร้อยละ 100 กลุ่มผู้ป่วยฉุกเฉินเสี่ยง ร้อยละ 100 กลุ่มผู้ป่วยฉุกเฉินเร่งด่วน ร้อยละ 23.81 และกลุ่มผู้ป่วยฉุกเฉินไม่รุนแรง ร้อยละ 20.93 และ ไม่พบผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลหรือส่งต่อในกลุ่มผู้ป่วยทั่วไป ส่วนในช่วงระหว่างการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องในการใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินสำหรับการคัดแยกผู้ป่วย ในการคัดแยกผู้ป่วยทั้งหมดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 225 ราย มีผู้ป่วยที่ได้เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลหรือส่งต่อ ในกลุ่มผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต ร้อยละ 100 กลุ่มผู้ป่วยฉุกเฉินเสี่ยง ร้อยละ

100 กลุ่มผู้ป่วยฉุกเฉินเร่งด่วน ร้อยละ 25.51 และ ไม่พบผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลหรือส่งต่อในกลุ่มผู้ป่วยฉุกเฉินไม่รุนแรง และกลุ่มผู้ป่วยทั่วไป

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละ ของผู้ป่วยแต่ละระดับที่ได้เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลหรือส่งต่อกลุ่มก่อนและระหว่างมีการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องในการ ใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินสำหรับการคัดแยกผู้ป่วย

ระดับความรุนแรงฉุกเฉินผู้ป่วย	กลุ่มก่อน		กลุ่มระหว่าง	
	การพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง		การพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง	
	จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด	จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาล/ส่งต่อ (ร้อยละ)	จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด	จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาล/ส่งต่อ (ร้อยละ)
ฉุกเฉินวิกฤติ	12	12(100)	5	5 (100)
ฉุกเฉินเสี่ยง	15	15(100)	15	15(100)
ฉุกเฉินเร่งด่วน	105	25(23.81)	98	25(25.51)
ฉุกเฉินไม่รุนแรง	86	18(20.93)	75	0
ทั่วไป	15	0	32	0

การอภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาประสิทธิผลการพัฒนารูปแบบการคัดแยกประเภทผู้ป่วยฉุกเฉินโรงพยาบาลตอนตล จังหวัดมุกดาหาร โดยประเมินผลลัพธ์ ได้แก่ ความถูกต้องของการคัดแยกผู้ป่วย ก่อนและระหว่างการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องในการใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินสำหรับการคัดแยกผู้ป่วยผู้ศึกษา ได้อภิปรายผลการศึกษา ดังนี้

ระหว่างการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง พบว่าการใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินสำหรับการคัดแยกผู้ป่วยมีประสิทธิผลดีขึ้น โดยดูได้จากความถูกต้องของการคัดแยกผู้ป่วยในช่วงระหว่างการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องในการศึกษาครั้งนี้เพิ่มขึ้น สะท้อนได้จากความตรงกันของผลการคัดแยกระดับความรุนแรงฉุกเฉินผู้ป่วยของพยาบาลที่คัดแยกผู้ป่วยและของผู้ศึกษา (ตารางที่ 3) และจำนวนผู้ป่วยแต่ละระดับที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลหรือส่งต่อ (ตารางที่ 4)

ผลการศึกษาด้านความถูกต้องของการคัดแยก โดยความตรงกันของผลการคัดแยกระดับความรุนแรงฉุกเฉินผู้ป่วยของพยาบาลที่คัดแยกผู้ป่วยและของผู้ศึกษา ที่ภายหลังการนำดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินไปใช้ พบว่าความตรงกันของการคัดแยกระดับความฉุกเฉินของผู้ป่วยระหว่างพยาบาลคัดแยกกับผู้ตรวจสอบ อยู่ในระดับดีมากซึ่งเพิ่มมากขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนใช้

ส่วนจำนวนผู้ป่วยแต่ละระดับที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลหรือส่งต่อลดหลั่นตามระดับความรุนแรงฉุกเฉินที่ทำการคัดแยกผู้ป่วย แม้ว่าผลการศึกษาจะไม่ใช่ไปตามทิศทาง คือ ระหว่างการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องยังพบผู้ป่วยกลุ่มทั่วไปได้เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ทั้งนี้เกิดจากปัจจัยด้านความต้องการของผู้ป่วยและญาติที่ส่งผลให้ต้องมีการรับผู้ป่วยทั่วไปเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

ผลการศึกษาที่เกิดขึ้นเป็นการยืนยันถึงผลดีของการนำเอาแนวคิดของการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องด้วยการใช้วงล้อพีดีซีเอมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพการ ใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินสำหรับการคัดแยกผู้ป่วย ซึ่งการนำเอาดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินที่ เป็นเครื่องมือที่มีการพัฒนาและปรับปรุงแก้ไขมาอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีการนำไปทดลองใช้ และศึกษาวิจัยถึงผลของการใช้ทำให้เครื่องมือมีความน่าเชื่อถือ มีมาตรฐาน ถือได้ว่าเป็นการนำเอาหลักฐานเชิงประจักษ์ (evidence-based practice) มาใช้ในการปฏิบัติของหน่วยงานได้อย่างถูกต้อง ซึ่งถือเป็นบทบาทหนึ่งของผู้ศึกษาได้นำสมรรถนะของการเป็นผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงมาใช้

นโยบายเป็นส่วนสำคัญอย่างมากที่จะช่วยกำหนดทิศทางในการพัฒนางานให้มีคุณภาพทั้งนี้ จะเห็นได้ว่าในระดับประเทศมีการตราพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2551 ขึ้น ซึ่งพระราชบัญญัตินี้ ตราขึ้นเพื่อคุ้มครองความปลอดภัยของผู้ป่วยฉุกเฉิน (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2552) และคณะกรรมการแพทย์ฉุกเฉินก็ได้ออกประกาศหลักเกณฑ์การประเมินเพื่อคัดแยกระดับความฉุกเฉินและมาตรฐานการปฏิบัติ พ.ศ.2554 ขึ้น ส่งผลให้มีการเสนอให้มีการใช้ระบบการคัดแยกประเภทผู้ป่วยที่เป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งประเทศ โรงพยาบาลซึ่งเป็นหน่วยปฏิบัติการก็ได้เล็งเห็นความสำคัญของนโยบายที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพบริการ ดังจะเห็นได้จากการที่หน่วยงาน ได้มีการสนับสนุนทรัพยากรทั้งด้านบุคลากร สถานที่ และเวลา ในการพัฒนาคุณภาพการคัดแยกผู้ป่วย ทั้งนี้การที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ดังกล่าวนี้ได้ในหน่วยงาน ผู้ศึกษาได้ใช้สมรรถนะของการเป็นผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงในเรื่องการนำการเปลี่ยนแปลง (change agent) มาประยุกต์ใช้จนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีเกิดขึ้น

การพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องด้วยการพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง PDCA (Plan - Do - Check - Act) ช่วยส่งเสริมให้เกิดผลดีในการศึกษาครั้งนี้ อันเนื่องมาจากการที่หน่วยงานมีระบบประกันคุณภาพบริการ ที่มี การพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ด้วยการใช้วงล้อ PDCA อยู่แล้ว บุคลากรที่เข้าร่วมการพัฒนาคุณภาพในครั้งนี้ มีความคุ้นเคย และเข้าใจกับกระบวนการ พัฒนาคุณภาพ จึงเป็นสิ่งที่ช่วยสนับสนุนในการดำเนินการพัฒนาคุณภาพบริการในครั้งนี้ และสิ่งสำคัญที่ทำให้การพัฒนาคุณภาพเกิดการยอมรับ และสามารถนำไปใช้ได้ นั่นคือ การที่ทีมพัฒนาคุณภาพมีความคุ้นเคยกับการพัฒนาคุณภาพ ในการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องสิ่งสำคัญอันดับแรกในการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องของการศึกษาครั้งนี้ คือ การวางแผน ซึ่งการวางแผนที่ดีเริ่มด้วยการจัดตั้งทีมพัฒนาคุณภาพขึ้นมา เพื่อรับผิดชอบในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีขึ้นจากการใช้เครื่องมือที่นำมาใช้ในการศึกษา ในการเลือกบุคคลต่าง ๆ เข้ามาเป็นกรรมการในทีมนั้น จะเห็นได้ว่าการเลือกคณะกรรมการในการพัฒนาคุณภาพครั้งนี้ คณะกรรมการที่ได้รับการคัดเลือกเข้ามาในทีม เป็นผู้ที่มีความรู้ ความเข้าใจเป็นอย่างดีในเรื่องการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งในการเลือกบุคคลเข้าเป็น คณะกรรมการจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องเลือกบุคคลที่มีอำนาจหน้าที่ตามสายบังคับบัญชาโดยตรง และเป็นที่ยอมรับของบุคลากรผู้ปฏิบัติ เพราะจะช่วยเอื้อให้การดำเนินกิจกรรมพัฒนาคุณภาพเป็นไปได้อย่างดี นอกจาก การจัดตั้งทีมพัฒนาคุณภาพแล้ว การประชุมวางแผนก็เป็นสิ่งที่ช่วยให้เกิดผลสำเร็จ ของการศึกษาในครั้งนี้ ดังจะเห็นได้ว่าคณะกรรมการมีการประชุมปรึกษากันอย่างต่อเนื่อง เริ่มด้วย การวิเคราะห์ปัญหาจากผลลัพธ์ก่อนการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง นำมากำหนดเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพโดยเน้นเรื่องความถูกต้องของการคัดแยกผู้ป่วยที่ต้องมีความถูกต้องมากกว่าร้อยละ 90 และกำหนดวิธีการพัฒนาคุณภาพ เมื่อดำเนินการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องด้วยการใช้ PDCA

การเตรียมความพร้อมของหน่วยงานที่ดี ทั้งด้านสถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ก็เป็นส่วนที่เอื้อให้การดำเนินการพัฒนาคุณภาพสมบูรณ์ยิ่งขึ้น นอกจากนั้นแล้วการเตรียมและการพัฒนาคุณภาพบุคลากรผู้ทำการคัดแยกนับได้เป็นส่วนที่สำคัญอย่างยิ่งที่ช่วยให้เกิดผลลัพธ์ที่ดี จะเห็นได้ว่าในขั้นตอนของการวางแผนคณะกรรมการได้วางแผนในการที่จะส่งเสริมให้บุคลากรผู้ทำการคัดแยกผู้ป่วยสามารถปฏิบัติ

ตามสาระสำคัญของเครื่องมือที่นำมาใช้ในการศึกษา ตั้งแต่การประชุมชี้แจง การให้ความรู้ การสอนและฝึกทักษะ การนิเทศการปฏิบัติ รวมทั้งการให้คำปรึกษาและติดตามปัญหาอุปสรรคในการใช้ จะเห็นได้ว่าผู้ศึกษาได้ใช้สมรรถนะของการเป็นผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงในเรื่องการการสอน(educating) การฝึก (coaching) เป็นอย่างมากในขั้นตอนนี้ เมื่อสร้างความเข้าใจให้แก่ผู้ปฏิบัติแล้วจึงให้ผู้ปฏิบัติได้ใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินสำหรับการคัดแยกผู้ป่วย ผู้ศึกษา ยัง ได้มีการกำกับ นิเทศ ติดตาม รวบรวมผลลัพธ์เพื่อนำมาเสนอให้ข้อมูลย้อนกลับถึงการปฏิบัติ จะทำให้ผู้ปฏิบัติมีความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติตามแนวทางที่จะทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีขึ้น การปรับเปลี่ยนวิธีการกำกับ นิเทศ ติดตาม การปฏิบัติจากรายกลุ่มมาเป็นรายบุคคล รวมทั้งการสะท้อนผลลัพธ์ การคัดแยก การสอนซ้ำรายบุคคล ก็เป็นกลยุทธ์ ที่ช่วยให้เกิดผลลัพธ์ที่บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ได้

ปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลง และเกิดผลลัพธ์ที่ดีในการศึกษาครั้งนี้ คือ การที่หัวหน้าหน่วยงานมีการสนับสนุนในการนำเอาหลักฐานเชิงประจักษ์มาใช้ในการพัฒนาคุณภาพบริการ การที่เจ้าหน้าที่ทุกท่านเกิดการมีส่วนร่วมและความมุ่งมั่นในการที่จะพัฒนาคุณภาพบริการ รวมทั้งการที่หน่วยงานมีการเสริมสร้างบรรยากาศให้มีการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องโดยใช้ระบบการประกันคุณภาพที่มีระบบการรับรองกระบวนการคุณภาพโรงพยาบาล (Hospital Accreditation (HA))

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การนำดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินสำหรับการคัดแยกผู้ป่วยมาใช้โดยใช้การพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง มีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพบริการซึ่งสามารถ เพิ่มประสิทธิผลด้านความถูกต้องของการคัดแยก และลดระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมารับบริการจนกระทั่งพบแพทย์หรือพยาบาลได้ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีอย่างต่อเนื่อง ต้องมีการพัฒนาคุณภาพการ ใช้อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการปฏิบัติ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้

1. ก่อนมีการนำดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินไปใช้ ควรมีการจัดอบรมให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ให้มีความรู้ความเข้าใจและขั้นตอนในการใช้ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการคัดแยกผู้ป่วย ขณะมีการใช้ควรให้ความรู้ และความเข้าใจแก่เจ้าหน้าที่เป็นระยะเพื่อให้เกิดความชำนาญในการคัดแยกผู้ป่วย
2. การนำดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินไปใช้ ควรมีการประเมินผลการใช้เป็นระยะและต่อเนื่องเพื่อปรับปรุงและแก้ไขให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด
3. ในหน่วยงานที่จะนำดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินไปใช้ ควรมีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ หรือพยาบาลผู้ที่มีความรู้ ความเข้าใจในดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินเป็นอย่างดี เพื่อช่วยในการตัดสินใจและช่วยในการประเมินความถูกต้อง

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาผลลัพธ์ต่อเนืองระยะยาวเพื่อยืนยันผลลัพธ์การใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินสำหรับการคัดแยกผู้ป่วย เช่น อัตราการเสียชีวิตภายใน 6 เดือน การใช้ทรัพยากร ความพึงพอใจของผู้ป่วยที่มาใช้บริการ และความทันเวลาในการได้รับการรักษาพยาบาล

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณคุณวุฒิ แพทย์ และพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลดอนตาล ที่ให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัยเป็นอย่างดีทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- กองการพยาบาล. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2542). **มาตรฐานการพยาบาลในโรงพยาบาล**.
ปรับปรุงครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- กัลยารัตน์ หล้าธรรมและชัชคณะ แพรชาว. (2560). **การศึกษาคุณภาพการคัดแยกประเภทผู้ป่วยฉุกเฉิน
โรงพยาบาล ศรีนครินทร์**. การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยบัณฑิตศึกษาระดับชาติและนานาชาติ
2560.
- จันทร์ จินดา. (2546). **ผลของการใช้รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยตามระดับความเร่งด่วนต่อความพึงพอใจ
ของผู้ใช้บริการและความพึงพอใจในงานของพยาบาลหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินวิทยาลัย
แพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล**. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารพยาบาล คณะพยาบาล ศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชาติชาย คล้ายสุบรรณ และคณะ. (2561). **คู่มือแนวปฏิบัติการจัดบริการห้องฉุกเฉินที่เหมาะสมกับระดับ
ศักยภาพสถานพยาบาล**. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี: สามชัย.
- ชลดา ทอนเสาร์, วิภาดา วิจักขณาลัญญ์, เกียรติศักดิ์ ชัยพรหม, พิมพ์มาน หล่งส้าน, เปรมสุตา จันทพิมพ์,
ภรณ์พินิจ แสนสุข และไมตรี ทอนเสาร์. (2563). **การศึกษาการคัดแยกประเภทผู้ป่วยฉุกเฉิน แผนก
อุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลสุทธาเวท คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม**. The 7th
National Conference Nakhonratchasima College; 1140-1148.
- ทัศนีย์ ภาคภูมิวิวินิจฉัย, โสพิศ เวียงโอสถ และกฤตพัทธ์ ผีกฝน. (2562). **ประสิทธิผลของการใช้แนว
ปฏิบัติการคัดแยกผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินของพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์**. วารสารการพยาบาล การสาธารณสุข และการศึกษา, 20 (1)
66-76.
- บุญยง ปิงนำ. (2563). **ผลการศึกษาการคัดแยกประเภทผู้ป่วยหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาล
วังชิ้น**. วารสารโรงพยาบาลวังชิ้น. 28(1): 152-162.
- พนอ เตชะอิก, สุนทรพร วันสุพงศ์, สุนนา สัมฤทธิ์รินทร์. **ผลการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการพยาบาล
ผู้บาดเจ็บที่หน่วยผู้ป่วยนอกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน**. Journal of the Phrae Hospital Volume 28
No.1 January–June 2020 -162- พยาบาลศาสตร์และสุขภาพ 2554; 34(3):65-74.
- พนอ เตชะอิก, ปรีวัฒน์ ภู่งเงิน. **กระบวนการคัดแยกผู้ป่วยในห้องฉุกเฉิน.ใน: ฐปนวงศ์ มิตรสูงเนิน, ปรีวัฒน์
ภู่งเงิน,กมลวรรณ เอี้ยงสง, กรกฎ อภิรัตน์วรากล, พนอ เตชะอิก. Essential knowledge in
emergency care**. พิมพ์ ครั้งที่ 1. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนานา; 2557.
- พรทิพย์ วชรดิถก, อีระ ศิริสมุด, สีนุช ชัยสิทธิ์ และอนุชา เศรษฐเสถียร. (2559). **การคัดแยกผู้ป่วยของ
แผนกอุบัติเหตุ- ฉุกเฉินในประเทศไทย**.วารสารสภาการพยาบาล. 31(2): 96-108.
- พิมพ์า วีระคำ, คัคณันท์ วิริยาภรณ์ประภาส, ศิริพร จักรอ้อม และภิชญุตม์ ภิญโญ. (2562). **ประสิทธิผลของ
การอบรมการคัดแยกผู้ป่วยตามระบบ MOPH ED TRIAGE ต่อความถูกต้องของการคัดแยกผู้ป่วย
โดยเจ้าหน้าที่กลุ่มงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลแม่สาย**. วารสารกรมการแพทย์. 44 (5)
- มยุรี มานะงาน. (2563). **ผลการใช้แนวทางการคัดแยกผู้ป่วยตามระดับความฉุกเฉิน งานผู้ป่วยนอก
โรงพยาบาลจักราช อำเภอจักราช จังหวัดนครราชสีมา**. วารสารพยาบาลสาธารณสุข. 34 (3)
- รัฐพงษ์ บุรีวงศ์ และคณะ.(2561). **MOPH ED TRIAGE**. นนทบุรี: สำนักวิชาการแพทย์ กรมการแพทย์
กระทรวงสาธารณสุข

- เรืองวิทย์ เกษสุวรรณ. (2545). **การจัดการคุณภาพ: จาก TQC ถึง TQM, ISO 9000 และการประกันคุณภาพ.** กรุงเทพฯ: บพิธการพิมพ์.
- สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. (2558). **คู่มือแนวทางการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ เกณฑ์ และวิธีปฏิบัติการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินและจัดลำดับการบริการ ณ ห้องฉุกเฉินตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉินกำหนด.** พิมพ์ครั้งที่ 3. นนทบุรี: สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ.
- สุรัตน์ สุขสว่าง. (2561). **พยาบาลคัดแยกประเภทผู้ป่วย จากกระบวนการหลักสู่การปฏิบัติ.** วารสารวิชาการสุขภาพภาคเหนือ, 5(2)
- อภิัญญา จำปามูล. (2549). **ผู้บริหารการพยาบาลกับการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง.** วารสารสมาคมพยาบาลฯ สาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, 24 (2); 24-32
- Chan, T.C, Killeen, J.P., Vilke, G.M., Marshall, J.B., & Castillo, E.M. (2010). **Effect of Mandated Nurse–Patient Ratios on Patient Wait Time and Care Time in the Emergency Department.** *Academic Emergency Medicine*, 17, 545–552
- Christ M, Goransson F, Winter D, Bingisser R, Platz E. (2010). **Modern Triage in the Emergency Department Medicine.** 107(50): 892-8.
- Fathoni, M., Sangchan, H., & Songwathana, P. (2013). **Relationships between Triage Knowledge, Training, Working Experiences and Triage Skills among Emergency Nurses in East Java, Indonesia, Nurse Media.** *Journal of Nursing*, 3(1), 511- 525.
- Gerdtz, M.F., & Bucknal, T.K. (2001). **Triage Nurses' Clinical Decision Making: An Observational Study of Urgency Assessment.** *Journal of Advanced Nursing*. 35:550-561.
- Gilboy N, Tanabe P, Travers D, Rosenau AM. (2011). **Emergency Severity Index (ESI) A Triage Tool for Emergency Department Care. 4,** editor. Rockville MD. Agency for Healthcare Research and Quality: AHRQ Publication No. 12-0014; 2012.
- Holroyd, B.R., Bullard, M.J., Latoszek, K., Godon, D., Allen, S., Tam.S., et al. (2007). **Impact of a Triage Liaison Physician on Emergency Department Overcrowding and Throughput: A Randomized Controlled Trial.** *The Society Journal of society for Academic Emergency Medicine*. 14(1):702- 708.
- Hoot, N., Aronsky, D. **Systematic review of emergency department Crowding: Cause, effects, And solutions.** *Annals of Emergency Medicine* 2008; 53(2): 126-136.
- Loketkawi T. (2012). **Emergency Department Triage.** Documents. Criteria and Procedures for the separation of emergency. Natl Inst Emerg Med.
- Oredsson, S, Jonsson, H, Rognes, Jon , Lind, L, Göransson, K. E, Ehrenberg, Anna, et al.,(2011). **A systematic review of triage-related interventions to improve patient flow in emergency Departments.** *J Trauma Resusc Emerg Med.* ; 19(Jul) , PubMed
- Soontorn, T., Sitthimongkol, Y., Thosingha, O., & Viwatwongkasem, C. (2018). **Factors Influencing the Accuracy of Triage by Registered Nurses in Trauma Patients.** *Pacific Rim International Journal of Nursing Research*. 22(2): 120-130.
- Trzeciak, S. & Rivers, E. (2003). **Emergency Department Overcrowding in the United State:**

An Emerging Threat to Patient Safety and Public Health. Emergency Medical Journal.20:402 - 405.

Yurkova, I., Wolf, L. **Under-triage as a significant factor affecting transfer time between the Emergency department and the intensive unit.** Journal of Emergency Nursing 2011; 37(5): 491-496.