

สรุปสาระสำคัญผลงานการพัฒนาคุณภาพ เรื่อง Smart Queue ER.

1. ชื่อผลงาน/โครงการพัฒนา Smart Queue ER.

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง งานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน การกิจด้านการพยาบาล สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

2. คำสำคัญ : ระบบคิว, ฉุกเฉิน, การรอคอย, คิว, ห้องฉุกเฉิน

3. ประเภทกิจกรรม : Change by innovation (การเปลี่ยนแปลงโดยใช้นวัตกรรม)

4. สรุปผลงานโดยย่อ : เป็นการพัฒนาการให้บริการผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการรักษาทันทีด้วยระบบคิวที่นำเทคโนโลยีมาใช้ในการทำงานในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ซึ่งจะช่วยลดความแออัดในการรอคอยการรับบริการของห้องฉุกเฉิน และลดข้อร้องเรียนในการรอคอย

5. สมาชิกทีม : บุคลากรงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

6. ปัญหาและสาเหตุโดยย่อ : งานอุบัติเหตุและฉุกเฉินให้บริการผู้ป่วยทั้งกลุ่มที่ฉุกเฉิน และไม่ฉุกเฉิน การให้การพยาบาลในสถานพยาบาลเป็นรูปแบบเชิงรับ จากสถิติงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี พบว่าในปี พ.ศ. 2559-2562 มีผู้ป่วยฉุกเฉินมารับบริการจำนวน 23,229 , 22,501 , 24,702 และ 20,487 ราย ตามลำดับ กลุ่มผู้ป่วยไม่ฉุกเฉิน จำนวน 15,255 , 17,223, 17,880 และ 22,095 ราย ตามลำดับ กลุ่มผู้ป่วยไม่ฉุกเฉิน พบว่ามีจำนวนมากในช่วงนอกเวลาราชการ ทำให้เกิดความแออัดบริเวณหน้าห้องฉุกเฉิน ซึ่งที่ผ่านมาคิวของห้องฉุกเฉินจะเป็นระบบเขียนในกระดานระบุนแรง โดยผู้ป่วยฉุกเฉินระบุ สีแดง เหลือง เขียว และ ผู้ป่วยไม่ฉุกเฉินคือ สีขาว พบปัญหาว่าผู้รับบริการไม่ทราบระยะเวลาในการรอคอย จำนวนคนที่รอตรวจ กังวลกับคิวที่ตนได้รับ และระดับความสำคัญของอาการที่ต้องได้รับการบริการก่อน ส่งผลให้เกิดความไม่พึงพอใจในการรอคอย พบข้อร้องเรียนจากผู้รับบริการที่ไม่เข้าใจในการให้บริการผู้ป่วยฉุกเฉินก่อน งานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จึงคิดพัฒนาระบบคิวจากเดิมเป็นคิวออนไลน์ ซึ่งผู้รับบริการจะสามารถทราบจำนวนที่รออยู่ก่อน และประมาณเวลาที่รอรับบริการได้

7. เป้าหมาย

1. เพื่อให้ผู้ป่วยวิกฤตและฉุกเฉินเร่งด่วนได้รับการรักษาอย่างทันทั่วถึง
2. ลดจำนวนผู้ป่วยทั่วไปที่แออัดบริเวณหน้าห้องฉุกเฉินภายใน 6 เดือน
3. ลดข้อร้องเรียนและความไม่พึงพอใจในการรอรับบริการในงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินให้เท่ากับ 0 ภายใน 6 เดือน

8. กิจกรรมและการพัฒนา

การทำระบบคิวนี้นำมาจากการแก้ปัญหาความแออัดในการรอคอยของผู้ป่วยที่งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โดยการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อให้ผู้รับบริการทราบถึงคิวและความเร่งด่วนในการรับบริการ เพื่อประกอบการตัดสินใจในการรอคอยบริการของผู้ป่วยทั่วไป โดยแบ่งเป็นระบบขั้นตอนดังนี้

จุดที่ 1 คัดกรอง

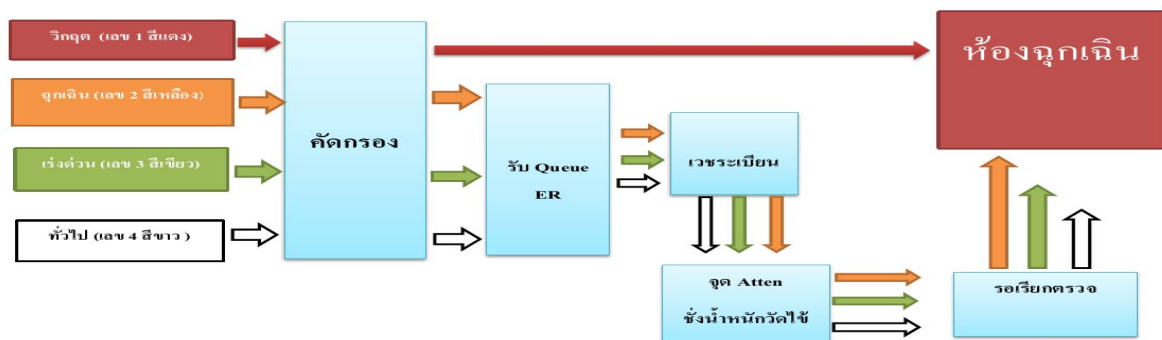
- คัดกรองอาการ ลงในระบบคอมพิวเตอร์ใช้โปรแกรม “คิว ER” โดยมีเมนูหลักคือ Queue Screening โดยลงข้อมูลชื่อ อาการสำคัญ สัญญาณชีพเบื้องต้น และระดับความรุนแรงของอาการผู้ป่วย และพิมพ์ใบคิวออกมาทันที ให้ผู้ป่วย 1 ใบ และติดหน้า OPD card 1 ใบ การแยกละเอียดอาการดูได้จากเลขนำหน้าเลข 1 คือ ระดับวิกฤต (สีแดง) 2 ระดับฉุกเฉิน(สีเหลือง) เลข 3 ระดับเร่งด่วน (สีเขียว) และเลข 4 ไม่ฉุกเฉิน (สีขาว) เจ้าหน้าที่สามารถเรียกดูข้อมูลอาการผู้ป่วย หรือแก้ไขข้อมูลอาการผู้รับบริการได้หากมีอาการเปลี่ยนแปลงผ่านโปรแกรม “คิว ER”

- ผู้รับบริการสามารถตรวจสอบคิวการตรวจของตนเองผ่านจอมอนิเตอร์บริเวณหน้าห้องฉุกเฉิน และจุดรอบริเวณห้องจ่ายยา ชั้น 2 หรือ สามารถสแกน QR Code บริเวณเคาเตอร์ประชาสัมพันธ์ หรือโทรศัพท์มือถือได้

จุดที่ 2 จัดการคิว

- การเรียกคิวตรวจ มีเมนูหลักคือ Queue Manage จะเรียกผู้ป่วย ระดับวิกฤตก่อน และเรียกผู้ที่มีระดับความเร่งด่วนรองลงมา จนหมด จึงจะกดเรียกตรวจผู้ป่วยไม่ฉุกเฉิน ซึ่งในจอมอนิเตอร์ของเจ้าหน้าที่และแพทย์ จะแสดงให้เห็นว่ามีผู้ป่วยระดับใด รออยู่จำนวนเท่าไร ผู้รับบริการก็สามารถมองเห็นเช่นกัน และหากสแกน QR Code ของผู้รับบริการจะทราบถึงจำนวนคนที่รอตรวจก่อนหน้านี้ และ บอกเวลารอตรวจโดยประมาณอีกด้วย

แผนภาพแสดงลำดับการรับบริการ



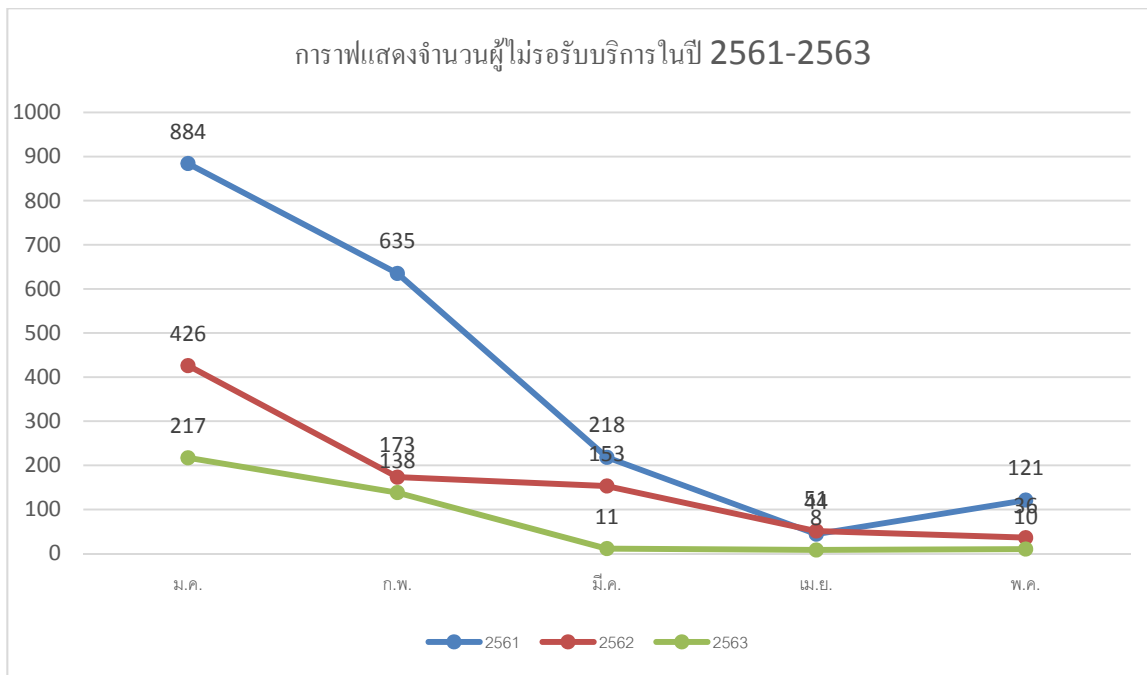
จุดที่ 3 พื้นที่สำหรับผู้ป่วยรอรับบริการ

- มีการติดป้ายประกาศ และข้อความวิ่งบนหน้าจอมอนิเตอร์ ถึงความหมายของระดับสีที่ผู้ป่วยได้รับให้เกิดความเข้าใจ ตลอดเวลาการรอคอย
- ผู้ป่วยที่รอรับบริการจะได้รับการพยาบาลเบื้องต้นและประเมินอาการซ้ำขณะรอตรวจ เช่น ภาวะไข้ ภาวะการขาดน้ำ
- การให้การพยาบาลผู้ป่วยขณะรอตรวจ โดยการให้ความรู้ในรูปแบบสุขศึกษาออนไลน์ โดยใช้ QR Code ในหน่วยงานที่ใช้คือ เรื่อง ความรู้เรื่องโรคติดต่อง่าย อันได้แก่ วัณโรค สุกใส และมือเท้าปาก เพื่อให้ผู้ปกครองสามารถดูแลบุตรหลานที่บ้านได้

9. การประเมินผลการเปลี่ยนแปลง

1. จำนวนผู้ป่วยไม่ฉุกเฉินที่สมัครใจมารับบริการในวันถัดไป (โดยดูจากจำนวนผู้ป่วยไม่รอตรวจ)
2. ระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการโดยใช้แบบประเมินในกลุ่มผู้รับบริการ มากกว่า 85% ข้อร้องเรียนในการรอคิวรับบริการ = 0

กราฟแสดงจำนวนผู้ไม่รอรับบริการ



ตารางสรุปความพึงพอใจ

ประเด็นความคิดเห็น	พฤศจิกายน 2562	กรกฎาคม 2563
1. ความสะดวกในการรับบัตรคิว	84.62%	89.09%
2. บัตรที่ได้รับชัดเจน ง่ายต่อการติดตามลำดับบริการ	86.15%	90.91%
3. จอภาพมีความชัดเจนและจำนวนเพียงพอ	83.08%	91.82%
4. เสียงประกาศคิวได้ยินชัดเจน	89.23%	91.82%
5. ผู้รับบริการมีความเข้าใจลำดับสีและตัวเลขคิวในการรับบริการ	83.08%	85.45%
6. ความพึงพอใจต่อระบบคิวในวันที่รับบริการ	86.15%	92.72%
7. เฉลี่ยความพึงพอใจ	85.39%	90.3%

10. บทเรียนที่ได้รับ

ปัญหาที่เกิดขึ้นเนื่องจากระบบคิวเป็นโปรแกรมที่เขียนใหม่และนำมาใช้กับหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จึงต้องมีการให้ความรู้กับบุคลากรทุกคน เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน และปรับเปลี่ยน ตามความเหมาะสม เพื่อให้ตรงกับความต้องการเมื่อใช้จริง

สรุปการประเมินการเปลี่ยนแปลงพบว่า

1. วัดระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการโดยใช้แบบประเมินในกลุ่มผู้รับบริการ มากกว่า 85% จากเดิม 85.39% เพิ่มขึ้นเป็น 90.3% ไม่พบข้อร้องเรียนเกิดขึ้น
2. ผู้รับบริการยังไม่เข้าใจในระบบตัวเลขที่ตนเองได้รับ จึงต้องให้ข้อมูลให้ผู้รับบริการทราบทั้งการดูคิวผ่านจอภาพ และการตรวจสอบคิวจาก สแกน QR code ที่ได้รับมีคะแนนความพึงพอใจเพิ่มขึ้น จาก 83.08% เป็น 85.45%
3. จำนวนผู้ป่วยไม่ฉุกเฉินที่สมัครใจมารับบริการในวันถัดไป (โดยดูจากจำนวนผู้ป่วยไม่รอตรวจ) อาจไม่

สามารถสรุปได้เนื่องจากปัจจัยหลายอย่างเช่น จำนวนผู้ป่วย ความเร็วในการตรวจของแพทย์เป็นต้น ซึ่งในแต่ละวันจะไม่เท่ากันผู้จัดทำจึงไม่สามารถวัดได้

4. ในการพัฒนาครั้งต่อไป นอกจากการตรวจสอบคิวจากจอและ สแกน QR code จากกระดาษคิวแล้ว จะนำระบบ application มือถือในการแจ้งเตือนก่อนถึงคิวตรวจ เพื่อให้ผู้รับบริการสะดวกต่อการใช้งานต่อไป

11. การติดต่อกับทีมงาน : งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เบอร์โทรศัพท์ภายใน 2202

E-mail: er2202nursing@gmail.com