

**แผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ**  
**สาขาอุบัติเหตุและการแพทย์ฉุกเฉิน**  
**เขตสุขภาพที่ 8**

ACCESS QUALITY EFFICIENCY SEAMLESS

อุดรธานี สกลนคร นครพนม เลย หนองคาย หนองบัวลำภู บึงกาฬ



## คำนำ

การพัฒนามาตรฐานด้านการรักษาพยาบาลฉุกเฉินของโรงพยาบาลเป็นภารกิจสำคัญของบุคลากรด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินรวมทั้งงานที่เกี่ยวข้องจะต้องร่วมกันพัฒนาให้บรรลุถึงคุณภาพที่พึงประสงค์เพื่อให้ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการดูแลรักษาที่ถูกต้อง รวดเร็วเพื่อลดการตายและภาวะแทรกซ้อนการรักษาพยาบาลฉุกเฉินในประเทศไทยที่ผ่านมาพบว่าผู้บริหารในระดับต่างๆให้ความสนใจค่อนข้างน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับต่างประเทศนอกจากนี้ยังพบว่าหน่วยงานที่รองรับด้านการรักษาพยาบาลฉุกเฉินยังขาดการดูแลทั้งในด้านงบประมาณการกระจายบุคลากร รวมถึงการจัดสรรทรัพยากรอื่นที่เหมาะสมให้กับสถานพยาบาลแต่ละระดับ

ด้วยเหตุนี้ คณะกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาอุบัติเหตุและการแพทย์ฉุกเฉิน เขตสุขภาพที่ 8 จึงได้จัดทำแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service plan) สาขาอุบัติเหตุและการแพทย์ฉุกเฉินขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อจัดบริการสุขภาพด้านการรักษาพยาบาลฉุกเฉินให้ผู้ป่วย ในเขตบริการสุขภาพที่ 8 สามารถเข้าถึงบริการ (Access) ที่มีคุณภาพ (Quality) มีประสิทธิภาพ (Efficiency) แบบไร้รอยต่อ (Seamless) ต่อไป โดยเชื่อมโยงตั้งแต่ ระดับปฐมภูมิ ทุติยภูมิ จนถึงระดับตติยภูมิ อย่างเป็นระบบ

หวังเป็นอย่างยิ่งว่า แผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service plan) สาขาอุบัติเหตุและการแพทย์ฉุกเฉินนี้ จะเป็นคู่มือและแนวทางการดำเนินงานที่สำคัญให้ผู้ปฏิบัติงานในระดับต่างๆ เข้าใจ วัตถุประสงค์ ยุทธศาสตร์ และแนวทางการดำเนินงานได้อย่างเป็นรูปธรรม และขอขอบคุณ กรมวิชาการ หน่วยงานต่างๆ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกคน ที่ช่วยกันพัฒนาแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service plan) สาขาอุบัติเหตุและการแพทย์ฉุกเฉินของเขตสุขภาพที่ 8 ฉบับนี้ให้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

คณะกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ

สาขาอุบัติเหตุและการแพทย์ฉุกเฉิน

เขตสุขภาพที่ 8

## สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
สารบัญตาราง	ค
สารบัญภาพ	ง
แผนการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) สาขาอุบัติเหตุและการแพทย์ฉุกเฉิน ปี 2558 เขตสุขภาพที่ 8	1
1. หลักการและเหตุผล	1
2. ข้อมูลพื้นฐานและสภาพปัญหา	2
3. ความต้องการการให้บริการสุขภาพ ด้าน EMS (ER) (Health needs)	5
4. กลยุทธ์การดำเนินงาน	6
5. กระบวนการทำงาน (Process)	9
6. ตัวชี้วัดระดับเขต	14
7. สิ่งท้าทายในอนาคต	30
8. สรุป	30
ภาคผนวก	
ก การจัดหน่วยบริการตามแผนพัฒนางานบริการ เขตสุขภาพที่ 8 ปี 2558	33
ข คณะกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพสาขา อุบัติเหตุและการแพทย์ฉุกเฉิน เขตสุขภาพที่ 8	34
เอกสารอ้างอิง	36

## สารบัญตาราง

## ตาราง

## หน้า

1. การคัดแยกผู้ป่วยวิกฤติ สีแดงถูกต้อง จำแนกรายจังหวัด เขตสุขภาพที่ 8 ปี 2558	3
2. ความถูกต้องในการดูแลผู้ป่วยระบบ Fast Track รายจังหวัด	3
3. ค่า Ps Score (Probability of survival) ในผู้ป่วย Trauma ที่เสียชีวิตในกลุ่มที่มี ค่า Ps 0.75-.0.95	4
4. อุบัติการณ์ความเสี่ยงระดับสูง (6-9) ในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน	4
5. ผู้ป่วยภาวะเร่งด่วนและฉุกเฉินวิกฤติ (สีเหลืองและสีแดง) มาโรงพยาบาล ด้วยระบบ EMS โดยแจ้งผ่านศูนย์รับแจ้งเหตุ 1669 จำแนกรายจังหวัด เขตสุขภาพที่ 8 ปี 2557	4
6. ร้อยละของผู้ป่วยเร่งด่วนและฉุกเฉินวิกฤติ (สีเหลืองและสีแดง) รับการปฏิบัติการ ฉุกเฉินภายใน 10 นาที ที่ได้รับแจ้งเหตุ จำแนกรายจังหวัด เขตสุขภาพที่ 8 ปี 2557	4
7. กระบวนการทำงานตามองค์ประกอบ 7 Building Blocks สาขา EMS (ER)	10
8. สรุปตัวชี้วัดตามยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาอุบัติเหตุและการแพทย์ฉุกเฉิน	15

## สารบัญภาพ

ภาพ

หน้า

1. ความต้องการการใช้บริการสุขภาพ การรักษาพยาบาลฉุกเฉิน เขตสุขภาพที่ 8

5

## แผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service plan)

## สาขาอุบัติเหตุและการแพทย์ฉุกเฉิน ปี 2558

## เขตสุขภาพที่ 8

## 1. หลักการและเหตุผล

การพัฒนามาตรฐานด้านการรักษาพยาบาลฉุกเฉินของโรงพยาบาลเป็นภารกิจสำคัญของบุคลากรด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินรวมทั้งงานที่เกี่ยวข้องจะต้องร่วมกันพัฒนาให้บรรลุถึงคุณภาพที่พึงประสงค์เพื่อให้ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการดูแลรักษาที่ถูกต้องและรวดเร็วลดการตายและภาวะแทรกซ้อนการรักษาพยาบาลฉุกเฉินในประเทศไทยที่ผ่านมาพบว่าผู้บริหารในระดับต่างๆ ให้ความสนใจค่อนข้างน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับต่างประเทศนอกจากนี้ยังพบว่าหน่วยงานที่รองรับด้านการรักษาพยาบาลฉุกเฉินยังขาดการดูแลทั้งในด้านงบประมาณการกระจายบุคลากร รวมถึงการจัดสรรทรัพยากรอื่นที่เหมาะสมให้กับสถานพยาบาลแต่ละระดับในปีงบประมาณ พ.ศ.2552 กรมการแพทย์และสมาคมเวชศาสตร์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทยได้ร่วมมือกันพัฒนามาตรฐานระบบการรักษาพยาบาลฉุกเฉินอย่างต่อเนื่องหลังจากนำแนวทางระบบรักษาพยาบาลฉุกเฉินสำหรับโรงพยาบาลระดับต่างๆ ไปทดลองใช้กับโรงพยาบาลต่างๆ และสัมมนาเพื่อสรุปประเด็นที่สำคัญอีกหลายครั้งเพื่อนำมาสู่การพัฒนาอย่างต่อเนื่องเกิดเป็น “แนวทางพัฒนาเพื่อสู่มาตรฐานด้านการรักษาพยาบาลฉุกเฉินของโรงพยาบาลระดับต่างๆ” Guide to Standardization in Hospital Based Emergency Care (SHEC) ที่สมบูรณ์มากขึ้นซึ่งจะได้นำไปใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินด้านการรักษาพยาบาลฉุกเฉินของโรงพยาบาลเพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่จะนำประโยชน์สูงสุดสู่คุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน องค์ประกอบในการประเมินด้านการรักษาพยาบาลฉุกเฉินของโรงพยาบาลประกอบด้วย 2 ส่วนคือส่วนที่มีผลกระทบต่อผู้ป่วยโดยตรงและส่วนระบบสนับสนุนมีผลต่อผู้ป่วยโดยอ้อมรวมทั้งหมดเป็น 12 องค์ประกอบดังนี้ 1) อาคารสถานที่ (Area) 2) บุคลากร (Personnel) : บุคลากรแผนกฉุกเฉิน (Emergency Department Team) 3) การรักษาพยาบาล (Patient Care) : ความสามารถในการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน 4) ความสามารถในการรองรับภัยพิบัติทั้งในและนอกโรงพยาบาล (Disaster Management) 5) ระบบการรับ-ส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉิน (Referral System) 6) การปรึกษาผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง (Access to other Specialist Consultation) 7) ระบบสนับสนุน (Access to Support Services) 8) ความร่วมมือกับระบบการแพทย์ฉุกเฉินก่อนถึงโรงพยาบาล (Pre-hospital EMS Intervention) 9) ระบบบริหารจัดการ (Administration) 10) ระบบข้อมูลข่าวสาร (Information System) 11) การพัฒนาคุณภาพ (Quality Management) 12) การศึกษา

และการวิจัย (Study & Research) เพื่อพัฒนาบริการด้านการรักษาพยาบาลฉุกเฉินของโรงพยาบาลในเขตบริการสุขภาพที่ 8 ให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงบริการทางการแพทย์ที่จำเป็นคณะกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาอุบัติเหตุและการแพทย์ฉุกเฉิน จึงจัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาอุบัติเหตุและการแพทย์ฉุกเฉินขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการดูแลรักษาที่ถูกวิธีและรวดเร็วลดการตายและภาวะแทรกซ้อน โดยโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชน ทุกแห่ง จะต้องมีการประเมินตนเองและพัฒนาตาม“แนวทางพัฒนาเพื่อสู่มาตรฐานด้านการรักษาพยาบาลฉุกเฉินของโรงพยาบาลระดับต่างๆ Guide to Standardization in Hospital Based Emergency Care (SHEC)”และส่งต่อผู้ที่พบภาวะผิดปกติ เข้ารับการดูแลรักษาที่เหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง มีการร่วมมือด้านวิชาการและด้านบริการ เพื่อให้บริการเชิงรุก บูรณาการ และเชื่อมโยงตั้งแต่ รพ.สต. รพช. และ รพท./รพศ. อย่างไร้รอยต่อ ในเขตบริการสุขภาพที่ 8 ต่อไป

## 2. ข้อมูลพื้นฐานและสภาพปัญหา

การพัฒนาเพื่อสู่มาตรฐานด้านการรักษาพยาบาลฉุกเฉินของโรงพยาบาลระดับต่างๆ ในเขตบริการสุขภาพที่ 8 นั้น ในปี 2557 โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป ได้มีการประเมินตนเองและพัฒนาตามแนวทางพัฒนาเพื่อสู่มาตรฐานด้านการรักษาพยาบาลฉุกเฉินของโรงพยาบาลระดับต่างๆ (Guide to standardization in hospital based emergency care: SHEC) ซึ่งมีทั้งหมด 12 องค์ประกอบพบว่าในแต่ละจังหวัดยังมีปัญหาในมิติด้านการบริหารจัดการเชิงระบบและขีดความสามารถของผู้ปฏิบัติงาน ในเรื่องดังต่อไปนี้ 1)การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน (Triage) ในแต่ละโรงพยาบาลมีระบบคัดกรองหลายระบบ ส่งผลต่อการเข้าถึงบริการของประชาชน 2)การดูแลผู้ป่วยด้วยพิเศษเฉพาะโรค (ระบบ Fast track) พบว่ายังเกิดข้อผิดพลาด ลำช้า 3) คุณภาพและขีดความสามารถในการ Resuscitation ACLS, ATLS, PALS, Neonatal resuscitation พบว่าการดูแลผู้ป่วยวิกฤติไม่ครบถ้วน 4)การเฝ้าระวัง และ ติดตามดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน (Monitor) ยังไม่ครบถ้วน และไม่ต่อเนื่องในเรื่องระบบข้อมูลเนื่องจากการบริหารจัดการข้อมูลเชิงสถิติที่หลากหลายและไม่เป็นปัจจุบันของห้องฉุกเฉิน (Emergency Room: ER) ของโรงพยาบาลและระบบการแพทย์ฉุกเฉิน (Emergency Medical Service: EMS) ของจังหวัดในเขตบริการสุขภาพที่ 8 มีแบบประเมินที่หลากหลาย ทำให้การนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้ไม่เหมาะสม ในเรื่องระบบการแพทย์ฉุกเฉินก่อนถึงโรงพยาบาล (Pre-hospital EMS Intervention) ในมิติด้านประสิทธิผลของการปฏิบัติงาน ในภาพรวมของเขตบริการสุขภาพที่ 8 ตัวชี้วัดที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์ คือ

1. การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน (Triage) ในแต่ละโรงพยาบาลมีระบบการคัดแยกหลายระบบ ส่งผลต่อการเข้าถึงบริการของประชาชน
2. การดูแลผู้ป่วยด้วยพิเศษเฉพาะโรคที่ห้องฉุกเฉิน (ระบบ Fast track) พบว่ายังเกิดข้อผิดพลาดซ้ำ
3. คุณภาพและขีดความสามารถในการ Resuscitation ACLS, ATLS, PALS, Neonatal resuscitation พบว่าการดูแลผู้ป่วยวิกฤติไม่ครบถ้วน
4. การเฝ้าระวังและติดตามอาการผู้ป่วยฉุกเฉิน (Monitor) ยังไม่ครบถ้วนและไม่ต่อเนื่อง
5. จังหวัดมีการฝึกซ้อมแผนเสมือนจริงตามแผนเตรียมความพร้อมด้านการแพทย์ฉุกเฉินและการสาธารณสุขเพื่อรองรับการจัดการ สาธารณภัย แต่ยังไม่มีการซ้อมปฏิบัติการฉุกเฉินเคลื่อนที่เร็ว (MERT และ mini MERT) ทั้งในระดับจังหวัดและอำเภอที่ได้รับการพัฒนา

จากข้อมูลและสภาพปัญหาดังกล่าว ส่งผลให้คุณภาพด้านการรักษาพยาบาลฉุกเฉินยังไม่มีคุณภาพเท่าที่ควร จำเป็นต้องมีการพัฒนาศักยภาพบุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านการรักษาพยาบาลฉุกเฉินในเขตบริการสุขภาพที่ 8 อย่างต่อเนื่องต่อไป

ข้อมูลพื้นฐานและสภาพปัญหาในการจัดทำแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาอุบัติเหตุและการแพทย์ฉุกเฉิน ประกอบด้วย การให้บริการด้านการแพทย์และสาธารณสุขฉุกเฉินโดยมีรายละเอียด ดังนี้

### ตารางที่ 1 การคัดแยกผู้ป่วยวิกฤติ สีแดง ถูกต้อง จำแนกรายจังหวัด เขตบริการสุขภาพที่ 8 ปี 2557

การคัดแยกผู้ป่วยวิกฤติ สีแดง ถูกต้อง (เป้าหมาย ร้อยละ 100)	อุดรธานี	สกลนคร	นครพนม	เลย	หนองคาย	หนองบัวลำภู	บึงกาฬ
	97	99.4	99	93.53	70.38	99.84	NA

### ตารางที่ 2 ความถูกต้องในการดูแลผู้ป่วยระบบ Fast track รายจังหวัด (เป้าหมายร้อยละ 70)

จังหวัด	STEMI	Stroke	Sepsis	High risk in trauma	High risk in pregnancy	High risk in new born
อุดรธานี	59.11	56.7	90.7	87.5	83	73.3
สกลนคร	48.5	31.2	48.4	37.6	100	100
นครพนม	73.8	82.4	70.4	91.3	52.6	98.4
เลย	68.97	78.65	81.83	75.68	77.78	100
หนองคาย	92.68	91.4	87.82	88.66	100	94.74
หนองบัวลำภู	50	39.81	83.6	94.28	71.42	100
บึงกาฬ	NA	NA	NA	NA	NA	NA



**ตารางที่ 3** ค่า Ps Score (probability of survival) ในผู้ป่วย trauma ที่เสียชีวิตในกลุ่มที่มีค่า Ps 0.75-0.95 (ค่าเป้าหมาย ไม่เกินร้อยละ 1)

จังหวัด	อุดรธานี	สกลนคร	นครพนม	เลย	หนองคาย	หนองบัวลำภู	บึงกาฬ
ร้อยละผู้ป่วย trauma ที่เสียชีวิตในกลุ่มที่มีค่า Ps 0.75-0.95	0.80	12.30	5.00	26.66	0.25	7.40	NA

**ตารางที่ 4** อุบัติการณ์ความเสี่ยงระดับสูง (6-9) ในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน (เป้าหมาย = 0)

จังหวัด	อุดรธานี	สกลนคร	นครพนม	เลย	หนองคาย	หนองบัวลำภู	บึงกาฬ
จำนวน อุบัติการณ์ ความเสี่ยงระดับสูง (6-9) ห้องฉุกเฉิน (เป้าหมาย = 0)	101	87	132	5	5	15	NA

**ตารางที่ 5** ผู้ป่วยภาวะเร่งด่วนและฉุกเฉินวิกฤติ (สีเหลืองและสีแดง) มาโรงพยาบาลด้วยระบบ EMS โดยแจ้งผ่านศูนย์รับแจ้งเหตุ 1669 จำแนกรายจังหวัด เขตบริการสุขภาพที่ 8 ปี 2557

จังหวัด	อุดรธานี	สกลนคร	นครพนม	เลย	หนองคาย	หนองบัวลำภู	บึงกาฬ
ร้อยละผู้ป่วยวิกฤติสีเหลืองและสีแดงที่มา รพ.ด้วยระบบ EMS	33.27	23.50	42.00	45.19	29.53	25.97	NA

จากข้อมูลผู้ป่วยภาวะเร่งด่วนและฉุกเฉินวิกฤติ (สีเหลืองและสีแดง) มาโรงพยาบาลด้วยระบบ EMS โดยแจ้งผ่านศูนย์รับแจ้งเหตุ 1669 จำแนกรายจังหวัด เขตบริการสุขภาพที่ 8 ปี 2557 พบว่า จังหวัดที่มีการแจ้งผ่านศูนย์รับแจ้งเหตุ 1669 มากที่สุดสามลำดับแรก คือ จังหวัดเลย ร้อยละ 45.19, นครพนม ร้อยละ 42.00 และอุดรธานี ร้อยละ 33.27 ตามลำดับ

**ตารางที่ 6** ร้อยละของผู้ป่วยเร่งด่วนและฉุกเฉินวิกฤติ (สีเหลืองและสีแดง) รับการปฏิบัติการฉุกเฉินภายใน 10 นาที ที่ได้รับแจ้งเหตุ จำแนกรายจังหวัด เขตบริการสุขภาพที่ 8 ปี 2557

จังหวัด	อุดรธานี	สกลนคร	นครพนม	เลย	หนองคาย	หนองบัวลำภู	บึงกาฬ
ร้อยละผู้ป่วยวิกฤติที่ได้รับ การปฏิบัติการฉุกเฉินภายใน 10 นาที	82.83	83.5	84	74.73	80.53	82.06	84.49

จากข้อมูล ร้อยละของผู้ป่วยเร่งด่วนและฉุกเฉินวิกฤติ (สีเหลืองและสีแดง) รับการปฏิบัติการฉุกเฉินภายใน 10 นาที ที่ได้รับแจ้งเหตุ จำแนกรายจังหวัด เขตบริการสุขภาพที่ 8 ปี 2557 พบว่า จังหวัดที่มีการรับการปฏิบัติการฉุกเฉินภายใน 10 นาที สามลำดับแรก คือ จังหวัดบึงกาฬ ร้อยละ 84.49, นครพนม ร้อยละ 84 และสกลนคร ร้อยละ 83.5

### 3. ความต้องการการให้บริการสุขภาพ ด้าน EMS(ER)(Health needs)

การจัดบริการด้านการรักษาพยาบาลฉุกเฉินสาขา EMS(ER) ในเขตบริการสุขภาพที่ 8 ยังไม่มีคุณภาพภาพเท่าที่ควร เป็นสาเหตุของการเสียชีวิตและเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย ซึ่งคาดการณ์ว่าเขตบริการสุขภาพที่ 8 จะมีความต้องการการให้บริการสุขภาพด้านการรักษาพยาบาลฉุกเฉินสาขา EMS(ER) เพิ่มขึ้น[3] ดังนี้

ภาพที่ 2 ความต้องการการให้บริการสุขภาพ การรักษาพยาบาลฉุกเฉิน เขตบริการสุขภาพที่ 8

Healthy Population	ER Visit = 51.48: แสนประชากร	EMS Visit = 1.59: แสนประชากร	อัตราส่วน EMS: ER Visit ร้อยละ 3.08
5,592,802	2,879,174	88,925 คน	3.08

เขตบริการสุขภาพที่ 8 มีประชากร 5,592,802 คน คาดการณ์ความต้องการใช้บริการการรักษาพยาบาลฉุกเฉิน จะมีผู้ป่วยมารับบริการ ER Visit เท่ากับ 51.48: ปชก.แสนคน จำนวน 2,879,174 คน รับบริการ EMS Visit เท่ากับ 1.59: ปชก.แสนคน จำนวน 88,925 คน และมีอัตราส่วน EMS Service: ER Visit ร้อยละ 3.08

#### 4. กลยุทธ์การดำเนินงาน

แนวทางการดำเนินงานด้านการรักษาพยาบาลฉุกเฉิน ของเขตบริการสุขภาพที่ 8 มีจุดเน้นในการพัฒนา 4 ประเด็นดังนี้

- พัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วย EMS, ER ให้มีคุณภาพและลดการตายที่ไม่จำเป็นให้มากที่สุด โดยเฉพาะคุณภาพ ความรู้ และทักษะของบุคลากร
- พัฒนาศักยภาพด้านการรักษาพยาบาลห้องฉุกเฉิน
- การเตรียมความพร้อมด้านการแพทย์ฉุกเฉินและการสาธารณสุข
- การควบคุมกำกับและติดตามประเมินผล

**1. พัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วย EMS, ER** ให้มีคุณภาพและลดการตายที่ไม่จำเป็นให้มากที่สุด โดยเฉพาะคุณภาพ ความรู้ และทักษะของบุคลากร

##### วิธีการ

- มีเครือข่าย ER, EMS ระดับจังหวัด, เขต เป็นทีมเดียวกันที่แข็งแกร่ง มีกิจกรรมสม่ำเสมอต่อเนื่องทุกเดือน และผลงานเชิงประจักษ์ ภายใต้แผนการพัฒนาศักยภาพที่มีการประเมินผล แก้ไขปัญหาเป็นระยะๆ
- มีการพัฒนาคุณภาพ EMS, ER, ทีม Pre-hospital care ระดับต่างๆอย่างต่อเนื่อง โดยทุกอำเภอ หรือ zone หลายอำเภอ, จังหวัด, เขต มีแผนการพัฒนาศักยภาพ ทั้งความรู้, ความสามารถของบุคลากร, มาตรฐานวิธีการดูแลผู้ป่วยในการนำส่งก่อนถึงรพ. และวิธีการดูแลผู้ป่วยใน ER
- ทุกรพ. ในเขตบริการสุขภาพที่ 8 มีระบบการคัดแยก National Triage Scale ที่มีคุณภาพมาตรฐานสามารถแยกผู้ป่วย ER เป็น 5 สี อย่างถูกต้อง
- ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการ Resuscitate อย่างมีประสิทธิภาพที่ ER
- ER ทุก รพ. ในเขตบริการสุขภาพที่ 8 มีแบบบันทึกเฝ้าระวังติดตามอาการผู้ป่วยที่ชัดเจน มีระบบควบคุมให้ผู้ปฏิบัติสามารถทำได้ มีการทบทวนความเสี่ยง (RCA) และมีแนวทางการแก้ไข/พัฒนา
- รพ. ระดับ M2 ขึ้นไปมีแพทย์อยู่ประจำตรวจผู้ป่วยทุกรายใน ER ในเวรป่วย วันราชการ และเสาร์-อาทิตย์ วันหยุดนักขัตฤกษ์ ทุกเวรเข้า-ป่วย อาจขยายไปถึง รพ. F1 ขนาดใหญ่ที่มีผู้ป่วยและแพทย์มากเพียงพอ
- รพ. ระดับ S, A ทุกระดับ ต้องมี STAFF อยู่เวรในห้อง ER โดยเฉพาะเวรป่วย, เสาร์-อาทิตย์ เข้า-ป่วย โดยการอยู่คู่, อยู่ปรึกษาดูแลผู้ป่วยร่วมด้วยอย่างใกล้ชิด, จำนวนผู้ป่วยตั้งแต่เต็มเวลา, บางชั่วโมงตามบริบท

- มีการแยก OPD นอกเวลาราชการออกต่างหาก ในรพ.ระดับ M1 ขึ้นไป เพื่อลดผู้ป่วยสีเขียวออกจาก ER

- ตรวจสอบ, ทบทวนความเสี่ยง, จากเวชระเบียน ทุกรายที่เป็นสีแดงในรพ.ที่เป็นแพทย์ฝึกหัด (INTERN) หรือพยาบาลดูแลผู้ป่วยโดยลำพังอย่างสม่ำเสมอ โดยมีหลักฐานการAUDIT อย่างเป็นระบบให้ตรวจสอบย้อนทานได้และมีขบวนการ CQI พัฒนาต่อเนื่องเพื่อลดความเสี่ยง

- มีระบบ FAST TRACT 6 เรื่อง

3S	- STEMI	3H	- High Risk in - Pregnancy
	- STROKE		- NEWBORN
	- SEPSIS		- SEVERE TRAUMA

ในเครือข่ายทุกจังหวัด โดยทุกรพ. ตั้งแต่ F3 ขึ้นไปจนถึงA มีเครือข่ายระดับจังหวัด ได้เป็นเจ้าภาพพัฒนาระบบ 6 เรื่องอย่างเป็นระบบและพัฒนาต่อเนื่องตลอดจนสามารถวัดผลได้

- มีระบบ REFERRAL AUDIT คุณภาพของผู้ป่วยใน 6 เรื่อง FAST TRACT และผู้ป่วยอื่นๆที่เป็นปัญหาของจังหวัดในcaseฉุกเฉินและอัตราตายโรคสูงอย่างสม่ำเสมอ

- ทุกรพ. ในเขตบริการสุขภาพที่ 8 มีการดูแลผู้ป่วยระบบ Fast Track ได้มาตรฐานและรวดเร็ว

- มีระบบ Pre-hospital care AUDIT อย่างน้อยในเรื่อง ABCD โดยกลุ่มอาสาสมัครตลอดจนแผนพัฒนาโดยการคืนข้อมูลในการพัฒนาเชิงระบบในหน่วยอาสาสมัครและหน่วยกู้ชีพขั้นสูงอื่นๆ ต่อไป

- มีระบบ Probability Survival score (PS Score)ในรพ.ตั้งแต่ M1 ขึ้นไป ทั้ง 9 โรงพยาบาล ในผู้ป่วย Trauma ที่รุนแรง ระหว่าง 0.75 – 0.95 โดยรพ.ทั้ง 9 แห่งมีระบบ IS ที่เป็นระบบ, สามารถแปลผลและวัดประเมินเพื่อพัฒนาตนเองได้

- พัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินโดยให้แต่ละจังหวัดในเขตบริการสุขภาพที่ 8 ดำเนินการเองโดยใช้งบประมาณ EMS ของแต่ละจังหวัด ได้แก่

- ประชุมคณะกรรมการEMS ระดับจังหวัด 2 ครั้ง/ปี
- ประชุมเครือข่าย EMS ระดับจังหวัด 4 ครั้ง/ปี
- ประชาสัมพันธ์การแจ้งเหตุหมายเลข 1669 ทุกรูปแบบ
- รพ.ทุกแห่งจัดอบรมอาสาสมัครฉุกเฉินในพื้นที่รับผิดชอบ
- จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพิ่มทักษะการช่วยเหลือผู้ป่วยณ จุดเกิดเหตุ(EMS Rally)
- ขยายหน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉินโดยมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

- ผู้ป่วยฉุกเฉินมาด้วยระบบการแพทย์ฉุกเฉินมากกว่าร้อยละ 70

- Response Time ของทีม EMS ภายใน10 นาที มากกว่า ร้อยละ 70

## 2. พัฒนาบุคลากรด้านการรักษาพยาบาลห้องฉุกเฉิน

- 2.1 จัดอบรม Trauma Life Support for nurse กลุ่มเป้าหมายพยาบาลวิชาชีพ และ EMT-I ของโรงพยาบาลทุกแห่งในเขตบริการสุขภาพที่ 8
- 2.2 จัดอบรมพัฒนาความรู้ และทักษะการเฝ้าระวังและติดตามอาการผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤติที่ห้องฉุกเฉิน

## 3. การเตรียมความพร้อมด้านการแพทย์ฉุกเฉินและการสาธารณสุข

เพื่อรองรับการจัดสาธารณสุข โดยให้มีการซ้อมแผนพร้อมมีชุดปฏิบัติการฉุกเฉินเคลื่อนที่เร็ว ร่วมซ้อมแผนในทุกจังหวัด

- 1.1 เตรียมทีม MERTเพื่อเข้าอบรม กลุ่มเป้าหมาย รพ.หนองบัวลำภู และ รพ.บึงกาฬ
- 1.2 จัดอบรมทีม Mini MERTโดยวิทยากรครู ก.กลุ่มเป้าหมาย โรงพยาบาลชุมชนที่ถูกคัดเลือกของแต่ละจังหวัดในเขตบริการสุขภาพที่ 8 พื้นที่ดำเนินการ จังหวัดอุดรธานี ผู้รับผิดชอบ รพศ.อุดรธานี และ สสจ.อุดรธานี
- 1.3 จัดทำคู่มือปฏิบัติงาน R8 Emergency and pre hospital chart สำหรับรถกู้ชีพทุกระดับ
- 1.4 จัดทำโครงการพัฒนาความพร้อมของชุดปฏิบัติการทุกระดับ (รถ คน อุปกรณ์) ของแต่ละจังหวัด
- 1.5 อบรมอาสาฉุกเฉินชุมชน (อชช) เพื่อให้สามารถแจ้งขอความช่วยเหลือผ่าน 1669 และช่วยปฐมพยาบาลและช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้นได้ (CPR)
- 1.6 อบรมอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ (FR) หลักสูตร 40 ชั่วโมง ทุกจังหวัดในเขต 8
- 1.7 มีการเตรียมความพร้อมรับสถานการณ์สาธารณสุขในพื้นที่ด้วยระบบ ICS

## 4. การควบคุมกำกับและติดตามประเมินผล

- 4.1 ประชุมคณะทำงานการพัฒนาคุณภาพ ER ,EMS ระดับเขต ทุก 3 เดือน
- 4.2 รพ.ทุกแห่งกำหนดตัวชี้วัดร่วมกัน จัดระบบการเก็บข้อมูลและส่งข้อมูลรายงานตามกำหนด ให้ รพ.เลย ทุกวันที่ 20 ของเดือน
- 4.3 รพศ./รพท./รพช.ทุกแห่งมีการประเมินตนเอง ตามคู่มือแนวทางสู่มาตรฐานด้านการรักษาพยาบาลฉุกเฉินโรงพยาบาลระดับต่างๆของกรมการแพทย์ ในไตรมาสที่ 3 ของแต่ละปี โดยรายงานผ่านสสจ.ปีละ 1 ครั้ง
- 4.4 นิเทศงาน ER EMS และประเมินผลโดยคณะทำงาน ER EMS ระดับเขต

## 5. กระบวนการทำงาน (Process)

กระบวนการทำงานของทั้ง 4 กลยุทธ์นั้น คณะกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาอุบัติเหตุและการแพทย์ฉุกเฉิน ได้ออกแบบกระบวนการทำงาน (process) ตามแนวทางของเขตบริการสุขภาพที่ 8 โดยแบ่งเป็นองค์ประกอบ 7 Building Blocks ตามรูปแบบขององค์การอนามัยโลก (WHO, 2007)[7] เพื่อให้ให้ผู้ปฏิบัติสามารถนำไปปฏิบัติได้ทันที คือ

- 1) **กิจกรรมที่จะให้บริการ (Service Delivery)** เช่น การบริการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน (Trauma Fast Track), บริการ EMS, ให้ความรู้แก่ประชาชนในการป้องกันอุบัติเหตุจราจร เป็นต้น
- 2) **การพัฒนาบุคลากร (Health Workforce)** เช่น การอบรมพยาบาล Triage, Resuscitate ATLS, ACLS, PALS, อบรมอาสาสมัครฉุกเฉินในชุมชน, อบรมเพิ่มทักษะการช่วยเหลือผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ (EMS Rally) เป็นต้น
- 3) **ระบบข้อมูลสารสนเทศ (Information Technology)** เช่น รายงานผลการพัฒนาคุณภาพ EMS (ER) ตามแบบฟอร์มที่กำหนด ภายในวันที่ 20 ของทุกเดือนมายังเขตฯ ประชาสัมพันธ์ 1669 เป็นต้น
- 4) **ยา เวชภัณฑ์และอุปกรณ์ ต่างๆ (Medical Products Vaccines and Technologies)** เช่น เพิ่มเตียง Trauma ICU, มีคู่มือการคัดแยกผู้ป่วย, คู่มือแนวทางการดูแลผู้ป่วย Fast Track, มีรถพยาบาลระดับ Advance, ระบบสื่อสาร, โทรศัพท์, วิทยุสื่อสาร เป็นต้น
- 5) **การเงินการคลัง (Health Financing)** ได้แก่ งบประมาณ ที่จะใช้ในการดำเนินงาน EMS(ER) ใช้จ่ายจากกองทุนที่ผู้ป่วยมีสิทธิอยู่ เช่น ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ประกันสังคม จากงบประมาณที่หน่วยบริการได้รับอยู่แล้ว เป็นต้น
- 6) **นโยบายและการบริหาร (Leadership and Governance)** โดยเป็นนโยบายจากเขตบริการสุขภาพที่ 8 ที่มีคณะกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขา EMS(ER) ของเขตบริการสุขภาพ เป็นผู้ดำเนินการ ส่วนทางจังหวัด หรือทางอำเภอ ก็อาจจะมีคณะกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขา EMS(ER) ของจังหวัด หรือของอำเภอเป็นผู้ดำเนินการ เป็นต้น
- 7) **การมีส่วนร่วมจากภาคส่วนต่างๆ (Stakeholder Participation)** โดยการสร้างการมีส่วนร่วมจากชุมชน จากผู้นำชุมชน เช่น ผู้ใหญ่บ้าน กำนัน อบต. ในการประชาสัมพันธ์ เป็นต้น โดยแบ่งตามศักยภาพของโรงพยาบาลในระดับต่างๆ มีรายละเอียดในแต่ละประเด็นต่างๆ ดังนี้

**ตารางที่ 7** กระบวนการทำงานตามองค์ประกอบ 7 Building Blocks สาขา EMS (ER) เพื่อให้ผู้ปฏิบัติสามารถนำไปปฏิบัติได้ทันที คือ

ระดับหน่วยบริการ	A	S	M	F	P
1. กิจกรรมที่จะให้บริการ (Service Delivery)	1. Trauma Center Level 1-2 เพิ่ม พยาบาลICU trauma จำนวน 7 คน (1 คน ต่อ 2 เตียง) 2. Advance Burn Unit (40 ลบ./ยู นิต) เพิ่มพยาบาล Unit Burn จำนวน 3 คน (1 คน ต่อ 2 เตียง) 3. ขยายหน่วย FR 4. จัดให้มี OPD นอกเวลาที่เหมาะสมตามปริมาณผู้ป่วย	1. Trauma Center Level 3 2. ขยายหน่วยFR	1. Trauma Center Level 4 2. ขยายหน่วยFR	1. Trauma Center Level 4 2. ขยายหน่วยFR	1. prevention
2. การพัฒนาบุคลากร (Health Workforce)	1. การบริการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน (Trauma Fast Track) 1.1 Work Shop Triage, Resuscitate ATLS, ACLS, PALS (พยาบาล) 2. บริการEMS 2.1อบรมอาสาสมัครฉุกเฉินในชุมชน	1.การบริการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน (Trauma Fast Track) 1.1 Work Shop Triage, Resuscitate ATLS, ACLS ,PALS(พยาบาล) 2. บริการEMS 2.1 อบรมอาสาสมัครฉุกเฉินในชุมชน	1.การบริการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน (Trauma Fast Track) 1.1 Work Shop Triage, Resuscitate ATLS, ACLS ,PALS(พยาบาล) 2. บริการEMS 2.1 อบรมอาสาสมัครฉุกเฉินในชุมชน	1.การบริการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน (Trauma Fast Track) 1.1 Work Shop Triage, Resuscitate ATLS, ACLS ,PALS(พยาบาล) 2. บริการEMS 2.1 อบรมอาสาสมัครฉุกเฉินในชุมชน	1. Prevention 1.1 ให้ความรู้แก่ประชาชนในการป้องกันอุบัติเหตุจราจร

ระดับหน่วยบริการ	A	S	M	F	P
	<p>2.2 อบรมเพิ่มทักษะการช่วยเหลือผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ (EMS Rally)</p> <p>3. เตรียมพร้อมรับสาธารณภัย</p> <p>3.1 ส่งทีม MERT เข้ารับการอบรม</p> <p>3.2 จัดอบรมทีม MINI MERT</p> <p>4. Prevention</p> <p>4.1 ให้ความรู้แก่ประชาชนในการป้องกันอุบัติเหตุจราจร</p>	<p>2.2 อบรมเพิ่มทักษะการช่วยเหลือผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ (EMS Rally)</p> <p>3. เตรียมพร้อมรับสาธารณภัย</p> <p>3.1 จัดอบรมทีม MINI MERT</p> <p>4. Prevention</p> <p>4.1 ให้ความรู้แก่ประชาชนในการป้องกันอุบัติเหตุจราจร</p>	<p>2.2 อบรมเพิ่มทักษะการช่วยเหลือผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ(EMS Rally)</p> <p>3. เตรียมพร้อมรับสาธารณภัย</p> <p>3.1 ส่งทีม MINI MERT เข้าอบรม</p> <p>4. Prevention</p> <p>4.1 ให้ความรู้แก่ประชาชนในการป้องกันอุบัติเหตุจราจร</p>	<p>2.2 อบรมเพิ่มทักษะการช่วยเหลือผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ(EMS Rally)</p> <p>3. เตรียมพร้อมรับสาธารณภัย</p> <p>3.1 ส่งทีม MINI MERT เข้าอบรม</p> <p>4. Prevention</p> <p>4.1 ให้ความรู้แก่ประชาชนในการป้องกันอุบัติเหตุจราจร</p>	
3. ระบบข้อมูลสารสนเทศ (Information Technology)	<p>- รายงานผลการพัฒนาคุณภาพ ER/EMS ตามแบบฟอร์มที่กำหนด ภายในวันที่ 20 ของทุกเดือนมายังเขตฯ</p> <p>-ประชาสัมพันธ์ 1669</p>	<p>- รายงานผลการพัฒนาคุณภาพ ER/EMS ตามแบบฟอร์มที่กำหนด ภายในวันที่ 20 ของทุกเดือนมายังเขตฯ</p> <p>-ประชาสัมพันธ์ 1669</p>	<p>- รายงานผลการพัฒนาคุณภาพ ER/EMS ตามแบบฟอร์มที่กำหนด ภายในวันที่ 20 ของทุกเดือนมายังเขตฯ</p> <p>-ประชาสัมพันธ์ 1669</p>	<p>- รายงานผลการพัฒนาคุณภาพ ER/EMS ตามแบบฟอร์มที่กำหนด ภายในวันที่ 20 ของทุกเดือน มายังเขตฯ</p> <p>-ประชาสัมพันธ์ 1669</p>	- ประชาสัมพันธ์ 1669



ระดับหน่วยบริการ	A	S	M	F	P
4. ยา เวชภัณฑ์ และ อุปกรณ์ต่างๆ (Drug & Equipment)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มเตียง Trauma ICU จำนวน 15 เตียง</li> <li>- มีคู่มือการคัดแยกผู้ป่วยและคู่มือแนวทางการดูแลผู้ป่วย Fast Track</li> <li>- มีรพยบาลระดับAdvance</li> <li>- เพิ่มเครือข่ายและความชัดเจนของระบบสื่อสาร โทรศัพท์ วิทยุสื่อสาร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีคู่มือการคัดแยกผู้ป่วยและคู่มือแนวทางการดูแลผู้ป่วย Fast Track</li> <li>- มีรพยบาลระดับAdvance</li> <li>- เพิ่มเครือข่ายและความชัดเจนของระบบสื่อสาร โทรศัพท์ วิทยุสื่อสาร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีคู่มือการคัดแยกผู้ป่วยและคู่มือแนวทางการดูแลผู้ป่วย Fast Track</li> <li>- มีรพยบาลระดับ Advance</li> <li>- เพิ่มเครือข่ายและความชัดเจนของระบบสื่อสาร โทรศัพท์ วิทยุสื่อสาร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีคู่มือการคัดแยกผู้ป่วยและคู่มือแนวทางการดูแลผู้ป่วย Fast Track</li> <li>- มีรพยบาลระดับ Advance</li> <li>- เพิ่มเครือข่ายและความชัดเจนของระบบสื่อสาร โทรศัพท์ วิทยุสื่อสาร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีคู่มือการคัดแยกผู้ป่วยและคู่มือแนวทางการดูแลผู้ป่วย Fast Track</li> <li>- เพิ่มเครือข่ายและความชัดเจนของระบบสื่อสาร โทรศัพท์ วิทยุสื่อสาร</li> </ul>
5. การเงินการคลัง (Health Financing)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การพัฒนา ER คุณภาพใช้งบฯ จากเขตฯ และเงินบำรุงของแต่ละรพ.</li> <li>- การพัฒนา EMS คุณภาพใช้งบฯ จากงบ EMS ของแต่ละจังหวัด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การพัฒนา ER คุณภาพใช้งบฯ จากเขตฯ และเงินบำรุงของแต่ละรพ.</li> <li>- การพัฒนา EMS คุณภาพใช้งบฯ จากงบ EMS ของแต่ละจังหวัด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การพัฒนา ER คุณภาพใช้งบฯ จากเขตฯ และเงินบำรุงของแต่ละรพ.</li> <li>- การพัฒนา EMS คุณภาพใช้งบฯ จากงบ EMS ของแต่ละจังหวัด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การพัฒนา ER คุณภาพใช้งบฯ จากเขตฯ และเงินบำรุงของแต่ละรพ.</li> <li>- การพัฒนา EMS คุณภาพใช้งบฯ จากงบ EMS ของแต่ละจังหวัด</li> </ul>	ใช้งบประมาณของแต่ละสถานบริการ
6. นโยบายและการบริหาร (Leadership and Governance)	คณะกรรมการพัฒนา ER/EMS คุณภาพระดับจังหวัด ดำเนินงานและติดตามความก้าวหน้า	คณะกรรมการพัฒนา ER/EMS คุณภาพระดับจังหวัด ดำเนินงานและติดตามความก้าวหน้า	คณะกรรมการพัฒนา ER/EMS คุณภาพระดับจังหวัด ดำเนินงานและติดตามความก้าวหน้า	คณะกรรมการพัฒนา ER/EMS คุณภาพระดับจังหวัด ดำเนินงานและติดตามความก้าวหน้า	คณะกรรมการพัฒนา ER/EMS คุณภาพระดับจังหวัด ดำเนินงานและติดตามความก้าวหน้า

ระดับหน่วยบริการ	A	S	M	F	P
7. การมีส่วนร่วมจากภาคส่วนต่างๆ(Participation)	ร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการขยายหน่วย FR และ ประชาสัมพันธ์ หมายเลข 1669 และการเฝ้าระวังอาการแสดงที่เกิดขึ้นใน 6 กลุ่มโรค	ร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการขยายหน่วย FR และ ประชาสัมพันธ์ หมายเลข 1669 และการเฝ้าระวังอาการแสดงที่เกิดขึ้นใน 6 กลุ่มโรค	ร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการขยายหน่วย FR และ ประชาสัมพันธ์ หมายเลข 1669 และการเฝ้าระวังอาการแสดงที่เกิดขึ้นใน 6กลุ่มโรค	ร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการขยายหน่วย FR และ ประชาสัมพันธ์ หมายเลข 1669 และการเฝ้าระวังอาการแสดงที่เกิดขึ้นใน 6กลุ่มโรค	ผู้นำชุมชนมีส่วนร่วมประชาสัมพันธ์ หมายเลข 1669 และการเฝ้าระวังอาการแสดงที่เกิดขึ้นใน 6 กลุ่มโรค

## 6. ตัวชี้วัดระดับเขต

คณะกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาอุบัติเหตุและการแพทย์ฉุกเฉิน ได้กำหนดตัวชี้วัดสำหรับเรื่อง EMS (ER) คุณภาพไว้ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

### ตัวชี้วัดที่ 1 ร้อยละของ ER คุณภาพ

เกณฑ์เป้าหมายร้อยละ 70 ของโรงพยาบาลมีการประเมินตนเอง ตามคู่มือแนวทางสู่มาตรฐานด้านการรักษาพยาบาลฉุกเฉินของโรงพยาบาลโดยมีตัวชี้วัดย่อยเพื่อพัฒนาคุณภาพดังนี้

1. ร้อยละของการคัดแยก Triage คุณภาพ
  - 1.1 ผู้ป่วยสีแดงได้รับการคัดแยกถูกต้อง ร้อยละ 100
  - 1.2 ผู้ป่วยสีชมพู เหลือง เขียว ได้รับการคัดแยกถูกต้อง ร้อยละ 70
2. ร้อยละของผู้ป่วยแต่ละ Fast Track ได้รับการดูแลถูกต้องตามเกณฑ์ของแต่ละรพ.
  - 2.1 รพ.ในเขตบริการสุขภาพที่ 8 มีแนวทางการดูแลผู้ป่วย Fast Track ( 3S,3H) ร้อยละ100
  - 2.1 รพ.ในเขตบริการสุขภาพที่ 8 ดูแลผู้ป่วย Fast Track ตามตัวชี้วัดไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 70
3. ร้อยละคุณภาพของการ Resuscitation
  - 3.1 อัตรา ROSC ในผู้ป่วย CPR ร้อยละ 50
  - 3.2 ค่า Ps เฉลี่ยผู้ป่วย Trauma ที่เสียชีวิต ไม่เกินร้อยละ 1 ในกลุ่มผู้ป่วย ที่มีค่า PS0.75-1
4. ร้อยละคุณภาพการเฝ้าระวังและติดตามอาการผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตในER
  - 4.1 อุบัติการณ์ความเสี่ยงระดับสูง (6-9) เป็นศูนย์

### ตัวชี้วัดที่ 2 ร้อยละของ EMS คุณภาพ

เกณฑ์เป้าหมายร้อยละของผู้ป่วยเร่งด่วนและฉุกเฉินวิกฤต(สีแดง)ที่ได้รับปฏิบัติการฉุกเฉินภายใน 10 นาที ที่ได้รับแจ้งเหตุ

**ตารางที่ 8** สรุปตัวชี้วัดตามยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาอุบัติเหตุและการแพทย์ฉุกเฉิน เขตบริการสุขภาพที่ 8

ลำดับ	ตัวชี้วัด	การรายงาน ข้อมูล	แหล่งที่มาของข้อมูล
1	ร้อยละของERคุณภาพ (ไม่น้อยกว่า 70%)	ปีละ 1 ครั้ง	1. ผลการประเมินตนเองห้องฉุกเฉินทุกระดับสถานบริการตามแบบฟอร์มการประเมิน 2. ผลการประเมินจากทีมนิเทศเฉพาะด้าน
1.1	ร้อยละของการคัดแยก Triage คุณภาพ 1.ผู้ป่วยสีแดงได้รับการคัดแยกถูกต้อง ร้อยละ 100 2.ผู้ป่วยสีชมพู เหลือง เขียว ได้รับการคัดแยกถูกต้อง ร้อยละ 70	ทุกวันที่ 20 ของเดือน	จากแบบฟอร์มรายงานที่สร้างขึ้น
1.2	ร้อยละของผู้ป่วยแต่ละ Fast Track ได้รับการดูแลถูกต้องตามเกณฑ์ของแต่ละรพ. 1.รพ.ในเขตบริการสุขภาพที่ 8 มีแนวทางการดูแลผู้ป่วย Fast Track ( 3S,3H) ครบร้อยละ 100 2.รพ.ในเขตบริการสุขภาพที่ 8 ดูแลผู้ป่วย Fast Track ตามตัวชี้วัดไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 70	ทุกวันที่ 20 ของเดือน	จากแบบฟอร์มรายงานที่สร้างขึ้น
1.3	ร้อยละคุณภาพของการ Resuscitation 1.อัตรา ROSC ในผู้ป่วย CPR ร้อยละ 50 2.ค่า Ps เฉลี่ยผู้ป่วย Trauma ที่เสียชีวิต ไม่เกิน ร้อยละ 1 ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีค่า PS 0.75-1.0	ทุกวันที่ 20 ของเดือน	จากแบบฟอร์มรายงานที่สร้างขึ้น
1.4	ร้อยละคุณภาพการเฝ้าระวังและติดตามอาการผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตในER 1.อุบัติการณ์ความเสี่ยงระดับสูง ( 6-9 ) เป็นศูนย์	ทุกวันที่ 20 ของเดือน	จากแบบฟอร์มรายงานที่สร้างขึ้น
2.	ร้อยละของ EMS คุณภาพ ร้อยละของผู้ป่วยเร่งด่วนและฉุกเฉินวิกฤตสีแดงและสีชมพูที่ได้รับปฏิบัติการฉุกเฉินภายใน 10 นาที ที่ได้รับแจ้งเหตุ	ทุก 6 เดือน	รายงานจากระบบ ITEMS ของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.)

รายละเอียดตัวชี้วัด (KPI Template) EMS (ER) คุณภาพ เขตบริการสุขภาพที่ 8 ปี 2558

ตัวชี้วัดที่ 1						
หัวข้อ KPI Template	คำอธิบาย					
รหัสตัวชี้วัด						
ชื่อตัวชี้วัด	1. ร้อยละของ ER คุณภาพ (ไม่น้อยกว่า 70%)					
น้ำหนักตัวชี้วัด						
คำนิยาม	ER หรือ ห้องฉุกเฉิน ของโรงพยาบาลแต่ละระดับ มีขีดความสามารถในการช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉิน ไม่เหมือนกัน <b>คู่มือแนวทางสู่มาตรฐานด้านการรักษาพยาบาลฉุกเฉินของโรงพยาบาล</b> ตามที่กรรมการแพทย์ร่วมกับสมาคมเวชศาสตร์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทยได้พัฒนาคู่มือในการประเมินตนเอง มาตั้งแต่ พ.ศ. 2551 และได้นำไปทดสอบ และ ทดลองใช้ในโรงพยาบาลระดับต่างๆ ในปี พ.ศ. 2552 -2554 และ ประเมินผลการดำเนินงานในปี พ.ศ. 2555 เป็นคู่มือที่โรงพยาบาลในแต่ละระดับสามารถประเมินตนเอง เพื่อทราบถึงจุดเด่นและจุดที่ต้องปรับปรุงตนเอง ในด้านที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉินของโรงพยาบาลใดๆ ทั้งหมด 4 ด้าน(12 ประเด็น) เช่น ด้านบุคลากร ด้านการจัดอาคารสถานที่ ด้านการจัดระบบดูแลรักษาพยาบาล รวมถึงระบบ Fast Track และด้านสนับสนุนอื่นๆ เป็นต้น					
เกณฑ์เป้าหมาย	ร้อยละ 70 ของโรงพยาบาล มีการประเมินตนเอง ตามคู่มือฯ					
เป้าหมายดำเนินงานปี 2558	ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชน ทุกแห่ง					
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	1. รายงานข้อมูลผ่าน สสจ. ปีละ 1 ครั้ง (มีนาคม ) 2. สุ่มสำรวจประเมินเชิงคุณภาพ จากจังหวัด หรือ เขต ปีละ 1 ครั้ง (เครือข่ายบริการ) สุ่มไตรมาสที่ 3 ของแต่ละปี					
แหล่งข้อมูล	1. ผลการประเมินตนเองของห้องฉุกเฉินทุกระดับสถานพยาบาล ตามคู่มือฯ 2. ผลการประเมินจากทีมนิเทศเฉพาะด้านของแต่ละจังหวัด					
รายการข้อมูล 1	A = จำนวนโรงพยาบาลที่ผ่านการประเมิน ตามคู่มือแนวทางสู่มาตรฐานฯ					
รายการข้อมูล 2	B = จำนวนโรงพยาบาลทั้งหมดในจังหวัด					
สูตรคำนวณ	$(A/B) \times 100$					
เกณฑ์การให้คะแนน	ระดับคะแนน	1	2	3	4	5
	ร้อยละ	30	40	50	60	มากกว่า 70
ข้อมูลผลงานย้อนหลัง 3 ปี	-					
แนวทางการประเมิน	ประเมินจากผลการวิเคราะห์ตามสูตรการคำนวณ ณ ช่วงเวลาที่กำหนด					
ผู้ประสานงานตัวชี้วัด	ผู้ประสานงานการพัฒนาคุณภาพ ER ทุกจังหวัด					

ตัวชี้วัดที่ 1.1	
หัวข้อ KPI Template	คำอธิบาย
รหัสตัวชี้วัด	
ชื่อตัวชี้วัด	1.1 ร้อยละของการการคัดแยก Triage คุณภาพ
น้ำหนักตัวชี้วัด	
คำนิยาม	<p>การคัดแยกผู้ป่วยที่ ER ตามเกณฑ์ความเร่งด่วน (Triage) หมายถึง การตรวจคัดแยก ระดับความฉุกเฉิน ของผู้มา รับบริการที่ห้องฉุกเฉินระดับต่าง ๆ ตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต ได้แก่ บุคคลซึ่งได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วยกะทันหัน ซึ่งมีภาวะ คุกคามต่อชีวิต ซึ่งหากหากไม่ได้รับการปฏิบัติการแพทย์ทันทีเพื่อแก้ไขระบบการหายใจ ระบบไหลเวียนเลือด หรือระบบประสาทแล้ว ผู้ป่วยจะมีโอกาสเสียชีวิตได้สูง หรือทำให้ การบาดเจ็บหรืออาการของผู้ป่วยฉุกเฉินนั้นรุนแรงขึ้นหรือเกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้นได้อย่าง เฉียบไว ใช้สัญลักษณ์ “สีแดง” สำหรับผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต</li> <li>2. ผู้ป่วยฉุกเฉินเร่งด่วน ได้แก่ บุคคลที่ได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วยซึ่งมีภาวะ เฉียบพลันมากหรือเจ็บปวดรุนแรงอันจำเป็นต้องได้รับการปฏิบัติการทางการแพทย์อย่าง รีบด่วน มิฉะนั้นจะทำให้การบาดเจ็บหรืออาการป่วยของผู้ป่วยฉุกเฉินนั้นรุนแรงขึ้น ซึ่ง ส่งผลให้เสียชีวิตหรือพิการในระยะต่อมาได้ ใช้สัญลักษณ์ “สีชมพู” สำหรับผู้ป่วยฉุกเฉิน เร่งด่วน</li> <li>3. ผู้ป่วยฉุกเฉินไม่รุนแรง ได้แก่ บุคคลซึ่งได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วยซึ่งมีภาวะ เฉียบพลันไม่รุนแรง อาจรอรับการปฏิบัติการทางการแพทย์ได้ในช่วงระยะเวลาหนึ่งหรือ เดินทางไปรับบริการ สาธารณสุขด้วยตนเองได้ แต่จำเป็นต้องใช้ทรัพยากรและหากปล่อย ไว้เกินเวลาอันสมควรแล้ว จะทำให้การบาดเจ็บหรืออาการป่วยของผู้ป่วยฉุกเฉินนั้นรุนแรง ขึ้นหรือเกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้นได้ ใช้สัญลักษณ์ “สีเหลือง” สำหรับผู้ป่วยฉุกเฉินไม่รุนแรง</li> <li>4. ผู้ป่วยทั่วไป ได้แก่ บุคคลที่เจ็บป่วยแต่ไม่ใช่ผู้ป่วยฉุกเฉิน ซึ่งอาจรอรับหรือเลือกสรร การบริการสาธารณสุขตามเวลาทำการตามปกติได้ โดยไม่ก่อให้เกิดอาการที่รุนแรงขึ้น หรือภาวะแทรกซ้อนตามมา ใช้สัญลักษณ์ “สีเขียว” สำหรับผู้ป่วยทั่วไป</li> <li>5. ผู้รับบริการสาธารณสุขอื่น ได้แก่ บุคคลซึ่งมารับบริการสาธารณสุขหรือบริการเพื่อ ผู้อื่นโดยไม่จำเป็นต้องใช้ทรัพยากร ใช้สัญลักษณ์ “สีขาว” สำหรับผู้มารับบริการ สาธารณสุขอื่น</li> </ol>
เกณฑ์เป้าหมาย	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. พยาบาล ER ในเขต 8 ผ่านการอบรมเรื่อง Triage 100%</li> <li>2. การคัดกรองผู้ป่วยวิกฤตสีแดงถูกต้อง 100%</li> <li>3. การคัดกรองผู้ป่วย สีชมพู เหลือง เขียวและขาวถูกต้องไม่น้อยกว่า 70%</li> </ol>
เป้าหมาย	พยาบาล ER ของ รพช./รพท
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	จากแบบฟอร์มรายงานที่สร้างขึ้น ส่งเขตทุกวันที่ 20 ของเดือน ผ่านทาง E- mail
แหล่งข้อมูล	จาก ER รพช./รพท.

รายการข้อมูล	<p>ตัวชี้วัดที่ 1.</p> <p>A =จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการคัดแยกเป็นสีแดงได้อย่างถูกต้อง</p> <p>B =จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการคัดแยกเป็นสีแดงทั้งหมด</p> <p>ตัวชี้วัดที่ 2.</p> <p>A = จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการคัดแยก สีชมพู เหลือง เขียวและขาวได้อย่างถูกต้อง</p> <p>B = จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการคัดแยก สีชมพู เหลือง เขียวและขาว ทั้งหมด</p>
สูตรคำนวณ	$(A/B) \times 100$
เกณฑ์การให้คะแนน	<p>เกณฑ์การวัดคะแนนแบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้</p> <p><u>ตัวชี้วัดที่ 1</u>ระดับ 1 น้อยกว่าร้อยละ 60</p> <p>ระดับ 2 มากกว่าร้อยละ 60 – 70</p> <p>ระดับ 3 มากกว่าร้อยละ 70 – 80</p> <p>ระดับ 4 มากกว่าร้อยละ 80 – 90</p> <p>ระดับ 5 มากกว่าร้อยละ 90 – 100</p> <p><u>ตัวชี้วัดที่ 2</u>ระดับ 1 น้อยกว่าร้อยละ 40</p> <p>ระดับ 2 มากกว่าร้อยละ 40 - 50</p> <p>ระดับ 3 มากกว่าร้อยละ 50 - 60</p> <p>ระดับ 4 มากกว่าร้อยละ 60 - 70</p> <p>ระดับ 5 มากกว่าร้อยละ 70</p>
ระยะเวลาประเมินผล	เก็บข้อมูลทุกเดือน
ข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี	
ผู้ให้ข้อมูลทางวิชาการ/ ผู้ประสานงานตัวชี้วัด	<p>1. นายแพทย์วีรศักดิ์ พงษ์พุทธา แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน รพ.เลย</p> <p>โทรศัพท์มือถือ : 089-2781433</p> <p>โทรศัพท์สำนักงาน : 042-862123 ต่อ211</p> <p>โทรสาร : 042-862145</p> <p>Email : <a href="mailto:Vsak.EMP@gmail.com">Vsak.EMP@gmail.com</a></p> <p>2. นางเพชร จันท์สว่าง</p> <p>โทรศัพท์มือถือ : 081-0521483</p> <p>โทรศัพท์สำนักงาน : 042-862123 ต่อ 873 โรงพยาบาลเลย</p> <p>Email <a href="mailto:Tuktat75@gmail.com">Tuktat75@gmail.com</a></p>
ผู้ประสานงาน ของ สสจเลย	<p>นางทิพวรรณ อุ่นคำ โทรศัพท์ 0-4281-2745, 0-4281-2754</p> <p>มือถือ 081-0470072</p> <p>email : <a href="mailto:thippawan_u@hotmail.com">thippawan_u@hotmail.com</a></p>

ตัวชี้วัดที่ 1.2	
หัวข้อ KPI Template	คำอธิบาย
รหัสตัวชี้วัด	
ชื่อตัวชี้วัด	1.2 ร้อยละของผู้ป่วยแต่ละ Fast Track ได้รับการดูแลถูกต้องตามเกณฑ์ของแต่ละรพ.
น้ำหนักตัวชี้วัด	
คำนิยาม	<p>การดูแลผู้ป่วยเร่งด่วนเฉพาะโรค (Fast Track ) 6 ช่องทางโรค ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ( ST Elevation Myocardial Infarction: STEMI ) คือ กลุ่มอาการที่เกิดจากการมีเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจไม่เพียงพอกับความต้องการของหัวใจและอาจทำให้เกิดอาการตายของกล้ามเนื้อหัวใจร่วมด้วย</li> <li>2. ภาวะสมองขาดเลือดจากเส้นเลือดในสมองตีบตัน(Stroke ) คือ กลุ่มอาการที่เกิดจากความผิดปกติของหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงสมอง เช่นหลอดเลือดสมองตีบ ตัน หรือหลอดเลือดในสมองแตก ทำให้สมองบางส่วนสูญเสียหน้าที่ และระยะเวลาที่ดำเนินของโรคไม่เกิน 4.5 ชั่วโมง ผู้ป่วยมักแสดงอาการ ปากเบี้ยว พูดไม่ชัด แขนขาอ่อนแรงร่วมด้วย</li> <li>3. ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดอย่างรุนแรง(Sepsis ) คือ ภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตอย่างรุนแรง ตามเกณฑ์ของรพ. มีผลต่อการทำงานของระบบต่าง ๆ ของร่างกาย</li> <li>4. ภาวะบาดเจ็บทางสมองจากการได้รับอุบัติเหตุ(Head Injury ) คือ การบาดเจ็บที่เกิดจากแรงที่กระทบต่อศีรษะและร่างกายแล้วก่อให้เกิดบาดเจ็บต่อ หนึ่งศีรษะ กระโหลกศีรษะ สมอง และเส้นประสาทสมอง ทำให้ระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วยลดลง</li> <li>5. ภาวะครรภ์เป็นพิษ (Hypertention in Pregnancy )คือ ภาวะที่ขณะตั้งครรภ์ มีภาวะความดันโลหิตสูงและมีอาการข้างเคียงจากการที่มีความดันโลหิตสูงร่วมด้วย เช่น มีอาการบวมเกินกำหนด มีภาวะชักเป็นต้น ซึ่งอาการที่เกิดขึ้นส่งผลอันตรายต่อมารดาขณะตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ได้</li> <li>6. ภาวะความเสี่ยงสูงในทารกแรกคลอด (High risk in Newborn) คือ ภาวะที่หลังคลอดทารกมีความผิดปกติอันส่งผลต่อการรอดชีวิตของทารกตามเกณฑ์ของแต่ละ รพ.เช่น ภาวะขาดออกซิเจน ขณะหรือหลังคลอด ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในทารก ตัวตาลีเหลือง อุณหภูมิต่ำ หรือภาวะอื่นๆที่สามารถเฝ้าระวังป้องกันหลังคลอดได้</li> </ol>
เกณฑ์เป้าหมาย	ผู้ป่วยแต่ละ Fast Track ได้รับการดูแลถูกต้องเหมาะสมตามตัวชี้วัดไม่น้อยกว่า 70 %
กลุ่มเป้าหมาย	ER รพช./รพท. ทุก รพ.
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	จากแบบฟอร์มรายงานที่สร้างขึ้น ส่งเขตทุกวันที่ 20 ของเดือน ผ่านทาง E- mail
แหล่งข้อมูล	ER รพช./รพท. ทุก รพ.
รายการข้อมูล	<p>A = จำนวนผู้ป่วยแต่ละ Fast Track ที่ได้รับการดูแลรักษาถูกต้องตามเกณฑ์การรักษาของแต่ละ รพ.</p> <p>B =จำนวนผู้ป่วยแต่ละ Fast Track ที่ได้รับการดูแลรักษาทั้งหมด</p>
สูตรคำนวณ	$A/B \times 100$



เกณฑ์การให้คะแนน	เกณฑ์การวัดคะแนนแบ่งเป็น 5 ระดับ แต่ละ Fast Track ดังนี้ ระดับ 1 น้อยกว่าร้อยละ 55 ระดับ 2 มากกว่าร้อยละ 55 – 60 ระดับ 3 มากกว่าร้อยละ 60 – 65 ระดับ 4 มากกว่าร้อยละ 65 – 70 ระดับ 5 มากกว่าร้อยละ 70
ระยะเวลาประเมินผล	เก็บข้อมูลทุกเดือนจากทุก ER
ข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี	
ผู้ให้ข้อมูลทางวิชาการ/ ผู้ประสานงานตัวชี้วัด	1. นายแพทย์วีรศักดิ์ พงษ์พุทธา แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน รพ.เลย โทรศัพท์มือถือ : 089-2781433 โทรศัพท์สำนักงาน : 042-862123 ต่อ211 โทรสาร : 042-862145 Email : <a href="mailto:Vsak.EMP@gmail.com">Vsak.EMP@gmail.com</a> 2. นางเพชร จันทร์สว่าง โทรศัพท์มือถือ : 081-0521483 โทรศัพท์สำนักงาน : 042-862123 ต่อ 873 โรงพยาบาลเลย Email <a href="mailto:Tuktat75@gmail.com">Tuktat75@gmail.com</a>
ผู้ประสานงาน ของ สสจ.เลย	นางทิพวรรณ อุ่นคำ โทรศัพท์ 0-4281-2745, 0-4281-2754 มือถือ 081-0470072 email : <a href="mailto:thippawan_u@hotmail.com">thippawan_u@hotmail.com</a>

ตัวชี้วัดที่ 1.3	
หัวข้อ KPI Template	คำอธิบาย
รหัสตัวชี้วัด	
ชื่อตัวชี้วัด	1.3 ร้อยละคุณภาพของการ Resuscitation
น้ำหนักตัวชี้วัด	
คำนิยาม	<p>1.การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง( Advance Cardiac Life Support: ACLS)คือการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงในผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นและจำเป็นต้องได้รับความช่วยเหลือฟื้นคืนชีพ</p> <p>2.การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บรุนแรงขั้นสูง(Advance Trauma Life Support : ATLS)คือการดูแลช่วยเหลือที่ได้รับอุบัติเหตุและฉุกเฉินตั้งแต่จุดเกิดเหตุ การรักษายาบาลที่ได้รับอุบัติเหตุและมีภาวะวิกฤต คุณภาพต่อชีวิตของผู้ป่วย</p> <p>3.ค่าโอกาสรอดชีวิตของผู้ป่วยบาดเจ็บ(Probability of Survival : Ps )คือ ค่าโอกาสรอดชีวิตเมื่อแรกรับของผู้บาดเจ็บกลุ่ม Mechanical trauma เพื่อใช้สำหรับการติดตาม ประเมินคุณภาพการรักษายาบาลของผู้บาดเจ็บในโรงพยาบาล</p>
เกณฑ์เป้าหมาย	<p>1. ACLS ผ่านเกณฑ์มาตรฐานของแต่ละรพ. ไม่น้อยกว่า 50%</p> <p>2. ATLS ผ่านเกณฑ์มาตรฐานของแต่ละรพ. ไม่น้อยกว่า 70 %</p> <p>3. ค่าโอกาสรอดชีวิต ( Ps)เฉลี่ยของผู้บาดเจ็บรุนแรงที่เสียชีวิต ไม่เกิน 1% ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีค่า Ps 0.75 – 0.95</p>
กลุ่มเป้าหมาย	<p>1. ACLS พยาบาล EMT-I จากทุกER.ใน รพ.</p> <p>2. ATLS พยาบาล EMT-I จากทุกER.ใน รพ.</p>
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	จากแบบฟอร์มรายงานที่สร้างขึ้น ส่งเขตทุกวันที่ 20 ของเดือน ผ่านทาง E- mail
แหล่งข้อมูล	ER รพช./รพท./รพศ . ทุก รพ.
รายการข้อมูล	<p>1. ACLS A = จำนวนผู้ป่วยที่รอดชีวิตจากการ CPR ตามเกณฑ์ของแต่ละ รพ. B = จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการ CPR ทั้งหมด</p> <p>2. ATLS A = จำนวนผู้ป่วยที่รอดชีวิตจากการ บาดเจ็บรุนแรงที่ได้รับการผ่าตัดเร่งด่วนได้มาตรฐานตามเกณฑ์ของแต่ละ รพ. B = จำนวนผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงที่ต้องได้รับการผ่าตัด ทั้งหมด</p> <p>3. ATLS A = ค่า Ps ของผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงที่เสียชีวิตในรพ. ทุกคน B = จำนวนผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงที่เสียชีวิตใน รพ. ทุกคน</p>
สูตรคำนวณ	$(A/B) \times 100$
ระยะเวลาประเมินผล	เก็บข้อมูลทุกเดือน

เกณฑ์การให้คะแนน	<p>เกณฑ์การวัดคะแนนค่าโอกาสรอดชีวิต ( Ps)เฉลี่ยของผู้บาดเจ็บรุนแรงที่เสียชีวิต ไม่เกิน 1% ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีค่า Ps 0.75 – 0.95</p> <p>แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้</p> <p>ระดับ 1 ร้อยละ 5</p> <p>ระดับ 2 ร้อยละ 4</p> <p>ระดับ 3 ร้อยละ 3</p> <p>ระดับ 4 ร้อยละ 2</p> <p>ระดับ 5 ร้อยละ 1</p>
ผู้ให้ข้อมูลทางวิชาการ/ผู้ประสานงานตัวชี้วัด	<p>1. นายแพทย์วีรศักดิ์ พงษ์พุทธา แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน รพ.เลย</p> <p>โทรศัพท์มือถือ : 089-2781433</p> <p>โทรศัพท์สำนักงาน : 042-862123 ต่อ211</p> <p>โทรสาร : 042-862145</p> <p>Email : <a href="mailto:Vsak.EMP@gmail.com">Vsak.EMP@gmail.com</a></p> <p>2. นางเพชรรา จันทร์สว่าง</p> <p>โทรศัพท์มือถือ : 081-0521483</p> <p>โทรศัพท์สำนักงาน : 042-862123 ต่อ 873 โรงพยาบาลเลย</p> <p>Email <a href="mailto:Tuktat75@gmail.com">Tuktat75@gmail.com</a></p>
ผู้ประสานงาน ของ สสจ.เลย	<p>นางทิพวรรณ อุ่นคำ โทรศัพท์ 0-4281-2745, 0-4281-2754</p> <p>มือถือ 081-0470072</p> <p>email : <a href="mailto:thippawan_u@hotmail.com">thippawan_u@hotmail.com</a></p>

ตัวชี้วัดที่ 1.4	
หัวข้อ KPI Template	คำอธิบาย
รหัสตัวชี้วัด	
ชื่อตัวชี้วัด	1.4 ร้อยละคุณภาพการเฝ้าระวังและติดตามอาการผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต ใน ER (Monitor )
น้ำหนักตัวชี้วัด	
คำนิยาม	<p>ผู้ป่วยฉุกเฉิน หมายถึง บุคคลซึ่งได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการเจ็บป่วยกะทันหัน ซึ่งเป็นอันตรายต่อการดำรงชีวิต หรือการทำงานของอวัยวะสำคัญ จำเป็นต้องได้รับการประเมิน การจัดการและการบำบัดอย่างทันท่วงที เพื่อป้องกันการเสียชีวิตหรือการรุนแรงขึ้นของการบาดเจ็บหรือการเจ็บป่วยนั้น</p> <p>อุบัติการณ์และความเสี่ยงในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินคือ อุบัติการณ์ความเสี่ยงระดับสูง (6-9) ที่ต้องได้รับการทบทวน หรือ ความเสี่ยงที่เป็นอันตรายต่อชีวิตของผู้ป่วยหรือเสี่ยงต่อการถูกฟ้องร้อง</p>
เกณฑ์เป้าหมาย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ร้อยละความครบถ้วนของข้อมูลที่สูงในเวชระเบียนการเฝ้าระวังผู้ป่วย (Monitor ) ไม่น้อยกว่า 70 %</li> <li>- อุบัติการณ์และความเสี่ยงในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินหรืออุบัติการณ์ความเสี่ยงระดับสูง (6-9) ที่ต้องได้รับการทบทวนเท่ากับ 0</li> </ul>
กลุ่มเป้าหมาย	ER รพช./รพท. ทุก รพ.
วิธีการจัดเก็บข้อมูล	จากแบบฟอร์มรายงานที่สร้างขึ้น ส่งเซตทุกวันที่ 20 ของเดือน ผ่านทาง E- mail
แหล่งข้อมูล	ER รพช./รพท. ทุก รพ.
รายการข้อมูล / สูตร คำนวณ	<p>1 . A = จำนวนผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตที่ได้รับการ Monitor ถูกต้องตามเกณฑ์เวชระเบียนของแต่ละรพ.</p> <p>B = จำนวนผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตที่ต้องได้รับการ Monitor ทั้งหมด</p> <p>สูตรคำนวณ <math>A/B \times 100</math></p> <p>2.ไม่มีอุบัติการณ์และความเสี่ยงในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินหรืออุบัติการณ์ความเสี่ยงระดับสูง (6-9) ที่ต้องได้รับการทบทวน</p>
เกณฑ์การให้คะแนน	<p>เกณฑ์การวัดคะแนนแบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้</p> <p>ตัวชี้วัดที่ 1 ระดับ 1 น้อยกว่าร้อยละ40</p> <p>ระดับ 2 มากกว่าร้อยละ 40 – 50</p> <p>ระดับ 3 มากกว่าร้อยละ 50 – 60</p> <p>ระดับ 4 มากกว่าร้อยละ 60 – 70</p> <p>ระดับ 5 มากกว่าร้อยละ 70</p>

	<p>ตัวชี้วัดที่ 2 ระดับ 1 ร้อยละ 4</p> <p>ระดับ 2 ร้อยละ 3</p> <p>ระดับ 3 ร้อยละ 2</p> <p>ระดับ 4 ร้อยละ 1</p> <p>ระดับ 5 ร้อยละ 0</p>
ระยะเวลาประเมินผล	เก็บข้อมูลทุกเดือนจากทุก ER
ผู้ให้ข้อมูลทางวิชาการ/ผู้ประสานงานตัวชี้วัด	<p>1. นายแพทย์วีรศักดิ์ พงษ์พุทธา แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน รพ.เลย</p> <p>โทรศัพท์มือถือ : 089-2781433</p> <p>โทรศัพท์สำนักงาน : 042-862123 ต่อ211</p> <p>โทรสาร : 042-862145</p> <p>Email : <a href="mailto:Vsak.EMP@gmail.com">Vsak.EMP@gmail.com</a></p> <p>2. นางเพชร จันทร์สว่าง</p> <p>โทรศัพท์มือถือ : 081-0521483</p> <p>โทรศัพท์สำนักงาน : 042-862123 ต่อ 873 โรงพยาบาลเลย</p> <p>Email <a href="mailto:Tuktat75@gmail.com">Tuktat75@gmail.com</a></p>
ผู้ประสานงาน ของ สสจ.เลย	<p>นางทิพวรรณ ชื่นคำ โทรศัพท์ 0-4281-2745, 0-4281-2754</p> <p>มือถือ 081-0470072</p> <p>email : <a href="mailto:thippawan_u@hotmail.com">thippawan_u@hotmail.com</a></p>

ตัวชี้วัดที่ 2						
หัวข้อ KPI Template		คำอธิบาย				
รหัสตัวชี้วัด						
ชื่อตัวชี้วัด		2. ร้อยละของ EMS คุณภาพ - ร้อยละของผู้ป่วยเร่งด่วนและฉุกเฉินวิกฤต(สีเหลืองและสีแดง)ที่ได้รับการปฏิบัติการฉุกเฉินภายใน 10 นาที ที่ได้รับแจ้งเหตุ				
น้ำหนักตัวชี้วัด						
คำนิยาม		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ป่วยเร่งด่วนและฉุกเฉินวิกฤต(สีเหลืองและสีแดง)ที่ได้รับการปฏิบัติการฉุกเฉินโดยชุดปฏิบัติการฉุกเฉินภายใน 10 นาที หมายถึง ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต(สีเหลืองและสีแดง) ที่ได้รับการปฏิบัติการฉุกเฉินโดยชุดปฏิบัติการฉุกเฉินนับตั้งแต่มีการรับแจ้งเหตุที่ศูนย์รับแจ้งเหตุจนถึงชุดปฏิบัติการไปถึงและเริ่มให้การดูแล ซึ่งประเมิน ณ ศูนย์รับแจ้งเหตุและส่งการ</li> <li>- ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต(สีแดง) คือ ผู้ป่วยที่ต้องได้รับการบำบัดรักษาทันที มิฉะนั้นจะเสียชีวิตอย่างรวดเร็วหากไม่ได้รับการปฏิบัติการแพทย์ทันที หรือทำให้การบาดเจ็บหรืออาการป่วยของผู้ป่วยฉุกเฉินนั้นรุนแรงขึ้นหรือเกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้นอย่างฉับไว</li> <li>- ผู้ป่วยเร่งด่วน(สีเหลือง) คือ ต้องได้รับการบำบัดรักษาอย่างรวดเร็ว มิฉะนั้นจะเสียชีวิตในเวลาต่อมา หรือ อาจสูญเสียอวัยวะที่สำคัญ เช่น ระบบประสาท ระบบหายใจ ระบบไหลเวียนโลหิต เป็นต้น</li> </ul>				
เกณฑ์		ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70				
เป้าหมายดำเนินงานปี 57		ผู้ป่วยเร่งด่วนและฉุกเฉินวิกฤต(สีเหลืองและสีแดง)ที่ได้รับการปฏิบัติการฉุกเฉินโดยชุดปฏิบัติการฉุกเฉิน				
วิธีการจัดเก็บข้อมูล		1. จากเอกสารรายงานของหน่วยกู้ชีพทุกระดับ 2. รายงานจากระบบ ITEMS ของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ(สพฉ.)				
แหล่งข้อมูล		1. เอกสารรายงานของหน่วยกู้ชีพทุกระดับ 2. รายงานจากระบบ ITEMS ของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ(สพฉ.)				
รายการข้อมูล 1		A= จำนวนผู้ป่วยเร่งด่วนและฉุกเฉินวิกฤต(สีเหลืองและสีแดง)ที่ได้รับการปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินภายใน 10 นาที ที่ได้รับแจ้งเหตุ				
รายการข้อมูล 2		B= จำนวนผู้ป่วยเร่งด่วนและฉุกเฉินวิกฤต(สีเหลืองและสีแดง)ที่มาด้วยระบบการแพทย์ฉุกเฉิน(EMS)ทั้งหมด				
สูตรคำนวณ		$(A/B) \times 100$				
เกณฑ์การให้คะแนน		ระดับคะแนน	1	2	3	4
		ร้อยละ	55	60	65	70
ข้อมูลผลงานย้อนหลัง 3 ปี						
แนวทางการประเมิน		ประเมินผลจากผลการดำเนินงานในช่วงเวลาที่กำหนด				
ความถี่ในการจัดเก็บ		ทุก 6 เดือน				
ผู้รับผิดชอบ		ทุกจังหวัดในเขตบริการสุขภาพที่ 8				

**แบบรายงานการเก็บข้อมูลตามตัวชี้วัด ER/EMS คุณภาพปี 2557**  
**(เก็บข้อมูลรายเดือน ส่งรายงานไปยังเจ้าภาพหลักทุกวันที่ 20 ของเดือน)**

ลำดับ	รายการ	จำนวน
1.	ตัวชี้วัดคุณภาพการTriage ผู้ป่วยตาม National Triage Scale	
	1.1 คัดแยกสีแดงถูกต้อง.... %	
	1.2 คัดแยกสีชมพูถูกต้อง.... %	
	1.3 คัดแยกสีเหลืองถูกต้อง.... %	
	1.4 คัดแยกสีเขียวถูกต้อง.... %	
	1.5 คัดแยกสีขาวถูกต้อง.... %	
2.	ข้อมูลตัวชี้วัดคุณภาพการดูแลผู้ป่วย Fast Track ที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน	
	2.1 STEMI จำนวนทั้งหมด (ราย)	
	2.1.1 Door To EKG ภายใน 10 นาที (ราย) คิดเป็น..... %	
	2.1.2 Door To Doctor ภายใน 10 นาที (ราย) คิดเป็น..... %	
	2.1.3 Door To Durg ภายใน 30 นาที (ราย) คิดเป็น..... %	
	2.1.4 Door To Refer ภายใน 30 นาที (มีข้อห้ามไม่ได้ยา SK) (ราย) คิดเป็น.....%	
	2.2 STROKE จำนวนทั้งหมด (ราย)	
	2.2.1 Door To DX ภายใน 10 นาที (ราย)คิดเป็น..... %	
	2.2.2 Door To Refer ภายใน 30 นาที (ราย)คิดเป็น..... %	
	2.3 Sepsis จำนวนทั้งหมด (ราย)	
	2.3.1 Door To DX ภายใน 30 นาที (ราย)คิดเป็น..... %	
	2.3.2 Door To Durg ภายใน 1 ชม. (ราย)คิดเป็น..... %	
	2.3.3 Door To Refer ภายใน 2 ชม. (ราย)คิดเป็น..... %	
	2.4 Head Injury and Trauma (HIT)เก็บเฉพาะ severe head GSC = 9 ลงมา จำนวนทั้งหมด (ราย)	
	2.4.1 Door To DX ภายใน 20 นาที (ราย)คิดเป็น..... %	
	2.4.2 Door To Refer ภายใน 1 ชม. (ราย)คิดเป็น..... %	
	2.5 Hypertention in Pregnancy(HIP)เน้น Severe Pre-eclampsia จำนวนทั้งหมด.....(ราย)	
	2.5.1 Door To EKG ภายใน.....นาที (ราย) คิดเป็น..... %	
	2.5.2 Door To Doctor ภายใน ..... นาที (ราย)คิดเป็น..... %	
	2.5.3 Door To Durg ภายใน ..... นาที (ราย)คิดเป็น..... %	
	2.5.4 Door To Refer ภายใน ..... นาที (ราย)คิดเป็น..... %	
	2.6 High risk in Neonatal(HIN)จำนวนทั้งหมด (ราย)	
	2.1.1 Door To EKG ภายใน ..... นาที (ราย)คิดเป็น..... %	
	2.1.2 Door To Doctor ภายใน ..... นาที (ราย)คิดเป็น..... %	
	2.1.3 Door To Durg ภายใน ..... นาที (ราย)คิดเป็น..... %	
	2.1.4 Door To Refer ภายใน ..... นาที (ราย)คิดเป็น..... %	
3	ข้อมูลตัวชี้วัดคุณภาพการ Resuscitation	
	3.1ผู้ป่วยที่ได้รับการ CPR ทั้งหมด..... ราย	
	3.2ผู้ป่วยที่ได้รับการ CPR แล้วรอดมากกว่า30นาที ทั้งหมด..... ราย คิดเป็น..... %	
	3.3ผู้ป่วยที่ได้รับการ CPR แล้วรอดจน Admit/Refer ทั้งหมด..... ราย คิดเป็น..... %	

	3.4จำนวนผู้ป่วย Trauma ที่ต้องได้รับการผ่าตัดฉุกเฉิน(Emergency operation : EO) (เฉพาะ รพศ. รพท.) (ราย)	
	3.4.1 จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดฉุกเฉิน ได้ตามเกณฑ์ (ราย) คิดเป็น..... %	
	4.จำนวนผู้ป่วยที่มีค่า Ps score 0.75-1 ทั้งหมด (ราย)	
	4.1จำนวนผู้ป่วยที่มีค่า Ps score 0.75-1 ที่เสียชีวิต (ราย) คิดเป็น..... %	
4.	ข้อมูลคุณภาพ Monitor ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤติ	
	4.1 จำนวนผู้ป่วย Resuscitate ที่ ER และ ต้องได้รับ Monitor (ราย)	
	4.2 ความครบถ้วนของการบันทึกการ Monitor อาการผู้ป่วยตามเกณฑ์ (ราย) คิดเป็น..... %	
	4.3 จำนวนผู้ป่วยที่เกิดความเสี่ยงระดับสูง ( 6 – 9)และต้องทบทวนข้อมูลการรักษา (ราย)	
	4.4 จำนวนผู้ป่วย Unplan CPR (ราย)	
5.	ข้อมูลตัวชี้วัดการพัฒนางานบริการการแพทย์ฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล (ราย)	
	5.1 จำนวนผู้ป่วยวิกฤตสีแดงและสีชมพูที่มาโรงพยาบาลทั้งหมด (ไม่รวม Refer) (ราย)	
	5.1.1 จำนวนผู้ป่วยวิกฤตสีแดงและสีชมพูที่มาโรงพยาบาลด้วยระบบEMS (ไม่รวมRefer) .....(ราย)คิดเป็น..... %	
	5.2 จำนวนผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาลโดยระบบEMS ทั้งหมด (ราย)	
	5.3 จำนวนผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาลโดยระบบ EMS Response time < 10 นาที..... (ราย)คิดเป็น..... %	



## เกณฑ์การประเมินคุณภาพ งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน (ER) เขตบริการสุขภาพที่ 8

### ก.ER คุณภาพ 100 %

#### 1. คุณภาพการคัดแยกผู้ป่วยตามความเร่งด่วนฉุกเฉิน (Triage) คิดค่าคะแนนรวมเป็น 25%

- |     |  |                       |
|-----|--|-----------------------|
| 1.1 | มีระบบการคัดแยกผู้ป่วยที่ได้มาตรฐาน  | คิดค่าคะแนน ได้ 5%    |
|     | ไม่มีระบบการคัดแยกผู้ป่วยที่ได้มาตรฐาน   | คิดค่าคะแนน ได้ 0%    |
| 1.2 | คัดแยกผู้ป่วยวิกฤต(สีแดง) ถูกต้อง  | คิดค่าคะแนนรวมเป็น 8% |
|     | คัดแยกถูกต้อง 90-100%  | คิดค่าคะแนนได้ 8%     |
|     | คัดแยกถูกต้อง 80-89%   | คิดค่าคะแนนได้ 7%     |
|     | คัดแยกถูกต้อง 70-79%   | คิดค่าคะแนนได้ 6%     |
|     | คัดแยกถูกต้อง 60-69%   | คิดค่าคะแนนได้ 5%     |
|     | คัดแยกถูกต้อง 50-59%   | คิดค่าคะแนนได้ 4%     |
|     | คัดแยกถูกต้อง 40-49%   | คิดค่าคะแนนได้ 3%     |
|     | คัดแยกถูกต้อง 30-39%   | คิดค่าคะแนนได้ 2%     |
|     | คัดแยกถูกต้อง 0-30%  | คิดค่าคะแนนได้ 1%     |
| 1.3 | คัดแยกผู้ป่วยไม่วิกฤต (สีชมพู เหลือง เขียว ขาว) ถูกต้อง คิดค่าคะแนนรวมเป็น 8 % |                       |
|     | คัดแยกถูกต้อง >=70%  | คิดค่าคะแนน ได้ 8%    |
|     | คัดแยกถูกต้อง 60-69%   | คิดค่าคะแนน ได้ 7%    |
|     | คัดแยกถูกต้อง 50-59%   | คิดค่าคะแนน ได้ 6%    |
|     | คัดแยกถูกต้อง 40-49%   | คิดค่าคะแนน ได้ 5%    |
|     | คัดแยกถูกต้อง 30-39%   | คิดค่าคะแนน ได้ 4%    |
|     | คัดแยกถูกต้อง 20-29%   | คิดค่าคะแนน ได้ 3%    |
|     | คัดแยกถูกต้อง 10-19%   | คิดค่าคะแนน ได้ 2%    |
|     | คัดแยกถูกต้อง 0-9%   | คิดค่าคะแนน ได้ 1%    |
| 1.4 | มีระบบตรวจสอบทบทวนคุณภาพที่ชัดเจน (Audit) คิดค่าคะแนน ได้ 4%                   |                       |
|     | ไม่มีระบบตรวจสอบทบทวนคุณภาพที่ชัดเจน (Audit) คิดค่าคะแนน ได้ 0%                |                       |

## 2. คุณภาพการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินพิเศษที่ ER (FAST TRACT) 30%

STEMI	5%	HIGH RISK IN TRAUMA (HIT)	5%
STROKE	5%	HIGH RISK IN Pregnancy	5%
SEPSIS	5%	HIGH RISK IN Newborn	5%

แต่ละ FAST TRACT คิดค่าคะแนนดังนี้

ถูกต้องตามเกณฑ์ $\geq 70\%$	คิดค่าคะแนนได้	5%
ถูกต้องตามเกณฑ์ 60-69%	คิดค่าคะแนนได้	4%
ถูกต้องตามเกณฑ์ 50-59%	คิดค่าคะแนนได้	3%
ถูกต้องตามเกณฑ์ $< 40\%$	คิดค่าคะแนนได้	1%

## 3. คุณภาพการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต (Resuscitate) 20%

### 3.1 คุณภาพการช่วยฟื้นคืนชีพที่ ER ROSC คิดค่าคะแนนรวมเป็น 10%

ROSC > 30 นาที รอด 46-50 %	คิดค่าคะแนน เท่ากับ	10%
ROSC > 30 นาที รอด 41-45%	คิดค่าคะแนน เท่ากับ	9%
ROSC > 30 นาที รอด 36-40 %	คิดค่าคะแนน เท่ากับ	8%
ROSC > 30 นาที รอด 31-35 %	คิดค่าคะแนน เท่ากับ	7%
ROSC > 30 นาที รอด 26-30 %	คิดค่าคะแนน เท่ากับ	6%
ROSC > 30 นาที รอด 21- 25 %	คิดค่าคะแนน เท่ากับ	5%
ROSC > 30 นาที รอด 16 - 20 %	คิดค่าคะแนน เท่ากับ	4%
ROSC > 30 นาที รอด 11-15 %	คิดค่าคะแนน เท่ากับ	3%
ROSC > 30 นาที รอด 6- 10 %	คิดค่าคะแนน เท่ากับ	2%
ROSC > 30 นาที รอด 1-5 %	คิดค่าคะแนน เท่ากับ	1%

### 3.2 ผู้ป่วย Trauma ที่มี ค่า PS Score 0.75-1 เสียชีวิต คิดค่าคะแนนรวมเป็น 5%

เสียชีวิต $< 1\%$	คิดค่าคะแนน เท่ากับ	5%
เสียชีวิต 1-1.9%	คิดค่าคะแนน เท่ากับ	4%
เสียชีวิต 2-2.9 %	คิดค่าคะแนน เท่ากับ	3%
เสียชีวิต 3-3.9%	คิดค่าคะแนน เท่ากับ	2%
เสียชีวิต 4-4.9%	คิดค่าคะแนน เท่ากับ	1%
เสียชีวิต $> 5\%$	คิดค่าคะแนน เท่ากับ	0

### 3.3 ผู้ป่วย Trauma ที่เข้าห้องผ่าตัดฉุกเฉิน (Emergency Operation: EO) คิดค่าคะแนนรวมเป็น 5%

EO ภายใน 30 นาที $\geq 70\%$	คิดค่าคะแนนเท่ากับ	5%
EO ภายใน 30 นาที 60-69%	คิดค่าคะแนนเท่ากับ	4%
EO ภายใน 30 นาที 50-59%	คิดค่าคะแนนเท่ากับ	3%
EO ภายใน 30 นาที 40-49 %	คิดค่าคะแนนเท่ากับ	2%
EO ภายใน 30 นาที 30-39%	คิดค่าคะแนนเท่ากับ	1%
EO ภายใน 30 นาที < 30 นาที	คิดค่าคะแนนเท่ากับ	0

## 4. คุณภาพการเฝ้าระวังและติดตามอาการผู้ป่วย (Monitor ) คิดค่าคะแนนรวมเป็น 25%

### 4.1 มีระบบและกระบวนการที่ชัดเจนตรวจสอบได้ คิดค่าคะแนนรวม 5%

มีระบบตรวจสอบ	คิดค่าคะแนนได้	5%
ไม่มีระบบตรวจสอบ	คิดค่าคะแนนได้	0%

### 4.2 ความถูกต้องครบถ้วนของการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วย คิดค่าคะแนนรวม 5%

ถูกต้อง $\geq 70\%$	คิดค่าคะแนนได้	5%
ถูกต้อง 60-69%	คิดค่าคะแนนได้	4%
ถูกต้อง 50-59%	คิดค่าคะแนนได้	3%
ถูกต้อง 40-49%	คิดค่าคะแนนได้	2%
ถูกต้อง < 40%	คิดค่าคะแนนได้	1%

### 4.3 อุบัติการณ์ความเสี่ยงระดับสูง(6-9) ที่ ER เป็นศูนย์คิดค่าคะแนนรวมเป็น 10%

ไม่มีอุบัติการณ์	คิดค่าคะแนนได้	10%
มีอุบัติการณ์	คิดค่าคะแนนได้	0%

### 4.4 มีระบบทบทวนเมื่อเกิดอุบัติการณ์ความเสี่ยง (Audit) คิดค่าคะแนนรวม 5%

มีการทบทวน	คิดค่าคะแนนได้	5%
ไม่มีการทบทวน	คิดค่าคะแนนได้	0%

## ข. EMS คุณภาพ

1. ร้อยละของผู้ป่วยฉุกเฉิน(สีแดง สีชมพู) ที่มาโรงพยาบาลโดยผ่านระบบ EMS คิดเป็น 50% เกณฑ์การให้คะแนน

>= ร้อยละ 70	คิดค่าคะแนนได้	50%
ร้อยละ 60-69	คิดค่าคะแนนได้	40%
ร้อยละ 50-59	คิดค่าคะแนนได้	30%
ร้อยละ 40-49	คิดค่าคะแนนได้	20%
<ร้อยละ 40	คิดค่าคะแนนได้	10%

2. ร้อยละของระยะเวลา Response Time < 10 นาที คิดเป็น 50%

เกณฑ์การให้คะแนน

>= ร้อยละ 70	คิดค่าคะแนนได้	50%
ร้อยละ 60-69	คิดค่าคะแนนได้	40%
ร้อยละ 50-59	คิดค่าคะแนนได้	30%
ร้อยละ 40-49	คิดค่าคะแนนได้	20%
<ร้อยละ 40	คิดค่าคะแนนได้	10%

## รวมเกณฑ์การวัดคุณภาพ ER/ EMS เขต 8

### 1. ER คุณภาพ 100%

1.Triage คุณภาพ	25%
2.Fast Track คุณภาพ	30%
3.Resuscitation คุณภาพ	20%
4.Monitor คุณภาพ	25%

### 2. EMS คุณภาพ 100 %

1.ร้อยละผู้ป่วยฉุกเฉินที่มาด้วย EMS	50 %
2.ร้อยละของ Response Time ภายใน 10 นาที	50 %

## 7. สิ่งท้าทายในอนาคต

สิ่งที่ท้าทายในอนาคตสำหรับการพัฒนาระบบบริการสุขภาพด้าน EMS (ER) ของเขตบริการสุขภาพที่ 8 มีดังนี้

1. เครือข่าย ER ทุกจังหวัดเข้มแข็ง (Cntrivity, Activity, Meeting, Conference มากกว่า 6 ครั้ง มีการพัฒนาระบบข้อมูลและ Referral Audit/EMS Audit)
2. ทุกโรงพยาบาลในเขตบริการสุขภาพที่ 8 มีระบบการคัดแยก National Triage Scale ที่มีคุณภาพมีมาตรฐานเดียวกัน มีการดูแลผู้ป่วยระบบ Fast Track ได้มาตรฐานและรวดเร็ว มีแบบบันทึกเฝ้าระวังติดตามอาการผู้ป่วยที่ชัดเจน มีระบบควบคุมให้ผู้ปฏิบัติสามารถทำได้ มีการทบทวนความเสี่ยง (RCA) และมีแนวทางการแก้ไขและพัฒนา
3. ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการ Resuscitate ที่ ER อย่างมีประสิทธิภาพ
4. ผู้ป่วยฉุกเฉินมาด้วยระบบการแพทย์ฉุกเฉินมากกว่าร้อยละ 70
5. Response Time ของทีม EMS ภายใน 10 นาที มากกว่า ร้อยละ 70

## 8. สรุป

การพัฒนาคุณภาพระบบบริการด้านการรักษาพยาบาลฉุกเฉินของโรงพยาบาล เป็นภารกิจที่สำคัญของบุคลากรด้านการรักษาพยาบาลฉุกเฉิน รวมทั้งงานที่เกี่ยวข้องจะต้องร่วมกันพัฒนาให้บรรลุถึงคุณภาพที่พึงประสงค์เพื่อให้ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการดูแลรักษาที่ถูกต้องและรวดเร็วลดการตายและภาวะแทรกซ้อน ในปี 2557 คณะกรรมการบริหาร เขตบริการสุขภาพที่ 8 จึงมอบให้คณะกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพที่ 8 สาขา EMS (ER) เป็นผู้ดำเนินการ

กลยุทธ์ในการดำเนินงานครั้งนี้มีจุดเน้น 4 ประเด็น 1) พัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วย EMS, ER ให้มีคุณภาพ 2) พัฒนาบุคลากรด้านการรักษาพยาบาลห้องฉุกเฉิน 3) การเตรียมความพร้อมด้านการแพทย์ฉุกเฉินและการสาธารณสุข 4) การควบคุมกำกับและติดตามประเมินผล โดยหวังว่าจะสามารถทำให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงบริการได้มากขึ้น มีระบบบริหารจัดการที่มีคุณภาพ และประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยไม่มีรอยต่อภายใน หรือระหว่างจังหวัด ในการส่งต่อผู้ป่วยไปรับบริการในหน่วยบริการที่สูงขึ้น อีกทั้งยังออกแบบตัวชี้วัด ระบบรายงาน ระบบควบคุมกำกับ ให้มีประสิทธิภาพขึ้นพร้อมๆ กันไปด้วย โดยหวังว่าจะทำให้ผู้ป่วยในเขตบริการสุขภาพที่ 8 ไม่เสียชีวิตจากโรคดังกล่าว

สุดท้ายนี้ต้องขอขอบคุณ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่างๆ ในทุกระดับ ที่ช่วยกันในการระดมสมอง ออกแบบ วางแผน และร่วมไม้ร่วมมือในการดำเนินงาน เพื่อให้การดำเนินงานในกลยุทธ์นี้ประสบความสำเร็จ ลุล่วง เกิดประโยชน์สูงสุด ต่อพี่น้องประชาชนในเขตบริการสุขภาพที่ 8 ต่อไป

ภาคผนวก ก

การจัดหน่วยบริการตามแผนพัฒนางานบริการ เขตบริการสุขภาพที่ 8 ปี 2558

ระดับ (แห่ง)	จังหวัด (แห่ง)	โรงพยาบาล
A (2)	อุดรธานี (1)	รพ.อุดรธานี
	สกลนคร (1)	รพ.สกลนคร
S (5)	นครพนม (1)	รพ.นครพนม
	เลย (1)	รพ.เลย
	หนองบัวลำภู (1)	รพ.หนองบัวลำภู
	หนองคาย (1)	รพ.หนองคาย
	บึงกาฬ (1)	รพ.บึงกาฬ
M1 (2)	อุดรธานี (1)	รพ.กุมภวาปี
	สกลนคร (1)	รพ.สว่างแดนดิน
M2 (16)	อุดรธานี (4)	รพ.บ้านผือ รพ.เพ็ญ รพ.บ้านดุง รพ.หนองหาน
	สกลนคร (2)	รพ.วานรนิวาส รพ.พังโคน
	นครพนม (2)	รพ.ธาตุพนม รพ.ศรีสงคราม
	เลย (3)	รพ.ด่านซ้าย รพ.วังสะพุง รพ.เซียงคาน
	หนองบัวลำภู (2)	รพ.ศรีบุญเรือง รพ.นาแก
	หนองคาย (2)	รพ.ท่าบ่อ รพ.โพนพิสัย
	บึงกาฬ (1)	รพ.เซกา
F2 (50)	อุดรธานี (12)	รพ.กุดจับ รพ.ไชยวาน รพ.ทุ่งฝน รพ.นาแก รพ.น้ำโสม รพ.โนนสะอาด รพ.พิบูลย์รักษ์ รพ.วังสามหมอ รพ.ศรีธาตุ รพ.สร้างคอม รพ.หนองวัวซอ รพ.หนองแสง
	สกลนคร (13)	รพ.กุดบาก รพ.กุสุมาลย์ รพ.คำตากล้า รพ.โคกศรีสุพรรณ รพ.เจริญศิลป์ รพ.เต่างอย รพ.บ้านม่วง รพ.พระอาจารย์แบน รพ.พระอาจารย์ฝั้น รพ.โพนนาแก้ว รพ.วาริชภูมิ รพ.ส่องดาว รพ.อากาศอำนวย
	นครพนม (7)	รพ.ท่าอุเทน รพ.นาแก รพ.นาหว้า รพ.บ้านแพง รพ.ปลาปาก รพ.โพนสวรรค์ รพ.เรณูนคร
	เลย (8)	รพ.ท่าลี่ รพ.นาด้วง รพ.ปากชม รพ.ผาขาว รพ.ภูกระดึง รพ.ภูเรือ รพ.ภูหลวง รพ.เอราวัณ
	หนองบัวลำภู (3)	รพ.นาหว้า รพ.โนนสัง รพ.สุวรรณคูหา
	หนองคาย (2)	รพ.ศรีเชียงใหม่ รพ.สังคม
	บึงกาฬ (5)	รพ.โซ่พิสัย รพ.บึงโขงหลง รพ.ปากคาด รพ.พรเจริญ รพ.ศรีวิไล
	บึงกาฬ (1)	รพ.ห้วยเกิ้ง รพ.ประจักษ์ รพ.ภูแก้ว
F3 (13)	สกลนคร (1)	รพ.นิคมน้ำจืด
	นครพนม (2)	รพ.นาทม รพ.วังยาง
	เลย (2)	รพ.หนองหิน รพ.นาแห้ว
	หนองคาย (4)	รพ.สระใคร รพ.เฝ้าไร่ รพ.โพธิ์ตาก รพ.รัตนวาปี
	บึงกาฬ (1)	รพ.บุ่งคล้า

## ภาคผนวก ข

### คณะกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขา EMS(ER)เขตบริการสุขภาพที่ 8

1. พญ.นภาพร สิงขรเขียว	รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์ โรงพยาบาลเลย	ประธานกรรมการ
2. นายวีรศักดิ์ พงษ์พุทธา	นายแพทย์ชำนาญการ โรงพยาบาลเลย	รองประธานกรรมการ
3. นายนิพนธ์ ทองป่อ	นายแพทย์เชี่ยวชาญ โรงพยาบาลอุดรธานี	รองประธานกรรมการ
4. นายฉัตรชัย บุญประจักษ์	นายแพทย์ชำนาญการ โรงพยาบาลหนองคาย	กรรมการ
5. นางนิตยศักดิ์ เทศศรีเมือง	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลหนองคาย	กรรมการ
6. นางสาวนันทริกา มนต์รี	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคาย	กรรมการ
7. นางอ่อนจันทร์ สมบัติใหม่	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองบัวลำภู	กรรมการ
8. นางปิยะธิดา บรรพพัฒน์รักษ์	นายแพทย์ชำนาญการ โรงพยาบาลหนองบัวลำภู	กรรมการ
9. นางธนิยา เพ็งสา	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลหนองบัวลำภู	กรรมการ
10. นางณัฐธยาน์ พนมชัยจิรกุล	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลหนองบัวลำภู	กรรมการ
11. นายธีรชัย เลิศอมรภัทร	นายแพทย์ชำนาญการ โรงพยาบาลนครพนม	กรรมการ
12. นางประดับดาว ไพศาลสิงห์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม	กรรมการ
13. นางสาวอภิญา กิ่งนาค	นายแพทย์ชำนาญการ โรงพยาบาลสกลนคร	กรรมการ
14. นางเมธาวิณี ชุมทอง	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลสกลนคร	กรรมการ
15. นางวิจิตรา สุจริตพงษ์	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร	กรรมการ
16. นางจุฑารัตน์ สุริยาภรณ์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลบึงกาฬ	กรรมการ

17. นายเศรษฐพงษ์ พิมพ์ภาค	เจ้าพนักงานสาธารณสุขชำนาญงาน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบึงกา	กรรมการ
18. นางสาวกุลภัทร ภูติไธ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบึงกา	กรรมการ
19. นางมิ่งขวัญ หนักแน่น	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลอุดรธานี	กรรมการ
20. นางสาวดาวเรือง ช่มเมืองปัก	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลอุดรธานี	กรรมการ
21. นางประภัสสร งานรุ่งเรือง	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี	กรรมการ
22. นายสุรเชษฐ์ ดวงตาผา	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี	กรรมการ
23. นางสาวรัตติยา บรรจุม	นายแพทย์ชำนาญการ โรงพยาบาลเลย	กรรมการ
24. นางเพชร จันทร์สว่าง	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลเลย	กรรมการและเลขานุการ /Health financial
25. นางบรรพิตา บัวทอง	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลเลย	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
26. นายกิตติเดช ศรีสุวรรณ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเลย	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ



## เอกสารอ้างอิง

- [1] คณะทำงานพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาEMS(ER)เขตบริการสุขภาพที่ 8. แนวทางพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) สาขา EMS(ER)2556;1:1-3.
- [2] นพ.ไพบุลย์ สุริยะวงศ์ไพศาลและคณะ.เครื่องทศวรรษกับการแพทย์ฉุกเฉิน.สถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน. มีนาคม 2557
- [3] นพ.วิทยา ชาทิบัญชาชัยและคณะ.ผู้ป่วยที่มาด้วยระบบการแพทย์ฉุกเฉิน(EMS Service) และผู้ป่วยที่มารับการรักษา ณ ห้องฉุกเฉิน (ER Visit) ของรพ.ในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. ปี 2554.
- [4] นพ.สุรเชษฐ์ สถิตนิรามัย. R8WAY Strategies. เอกสารนำเสนอ R8WAY Strategies. 2556;1:1-12
- [5] แผนยุทธศาสตร์เขตบริการสุขภาพที่ 8. ปี 2557.
- [6] ผลการตรวจราชการเขตบริการสุขภาพที่ 8 รอบ 2. ปี 2556.
- [7] Executive summary R8WAY.2557.
- [8] World Health Organization. A single framework with six building blocks and priorities. Everybody's business. 2007; 1:14-25.

กลุ่มงานพัฒนาระบบบริการสุขภาพ

สำนักงานเขตสุขภาพที่ 8

โทรศัพท์ 042-222356 ต่อ 137

โทรสาร 042-221875

Email: [r8waycso@gmail.com](mailto:r8waycso@gmail.com)

