

แบบรายงานผลการฝึกอบรมฯ ในประเทศ ในหลักสูตรที่หน่วยงานภายนอกเป็นผู้จัด

ตามหนังสืออนุมัติที่ กท ลงวันที่ ๐๖๐๒.๔/ว.๑๗๗๖ ลงวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖  
ซึ่งข้าพเจ้า (ชื่อ - สกุล) นางสาวอรุณรัตน์ นามสกุล ม่วงท่า  
ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ สังกัด กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและรับส่งต่อ  
กอง โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ สำนัก/สำนักงานเขต สำนักการแพทย์  
ได้รับอนุมัติให้ไป (ฝึกอบรม/ประชุม/ดูงาน/ปฏิบัติการวิจัย) ในประเทศ  
หลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติฉุกเฉิน รุ่นที่ ๓  
ระหว่างวันที่ ๒๑ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๒๒ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๖  
ณ คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ เบิกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น ๖๕,๐๐๐ บาท

ขณะนี้ได้เสร็จสิ้นการฝึกอบรมฯ แล้ว จึงขอรายงานผลการฝึกอบรมฯ ในหัวข้อต่อไปนี้

๑. เนื้อหา ความรู้ ทักษะ ที่ได้เรียนรู้จากการฝึกอบรมฯ
๒. การนำมาใช้ประโยชน์ในงานของหน่วยงาน / ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนางาน
๓. ความคิดเห็นต่อหลักสูตรการฝึกอบรมฯ ดังกล่าว (เช่น เนื้อหา/ความคุ้มค่า/วิทยากร/  
การจัด หลักสูตร เป็นต้น)

(กรุณาแนบเอกสารที่มีเนื้อหาครบถ้วนตามหัวข้อข้างต้น)

ลงชื่อ อรุณรัตน์ ม่วงท่า ผู้รายงาน  
(นางอรุณรัตน์ ม่วงท่า)

รายงานการศึกษา ฝึกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย ในประเทศ และต่างประเทศ  
(ระยะสั้นไม่เกิน ๙๐ วัน และ ระยะยาวตั้งแต่ ๙๐ วันขึ้นไป)

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑.๑ ชื่อ - นามสกุล นางสาวอรุณรัตน์ ม่วงท่า

อายุ ๒๙ ปี การศึกษาปริญญาตรีพยาบาลศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

หน้าที่ความรับผิดชอบ (โดยย่อ)

ปฏิบัติงานด้านการพยาบาลฉุกเฉินในโรงพยาบาล (Emergency Department) และการดูแลผู้ป่วยนอกโรงพยาบาล (Pre-hospital care)

๑.๒ ชื่อเรื่อง / หลักสูตร หลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติฉุกเฉิน

เพื่อ  ศึกษา  ฝึกอบรม  ประชุม  ดูงาน  สัมมนา  ปฏิบัติการวิจัย

งบประมาณ  เงินงบประมาณกรุงเทพมหานคร

เงินบำรุงโรงพยาบาล

ทุนส่วนตัว

จำนวนเงิน ๖๕,๐๐๐.-บาท

ระหว่างวันที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๖ - ๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๖ รวมระยะเวลา ๑๒๔ วัน

สถานที่ ณ คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

คุณวุฒิ / วุฒิบัตรที่ได้รับ ประกาศนียบัตร การพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติฉุกเฉิน  
การเผยแพร่รายงานผลการศึกษา / ฝึกอบรม / ประชุม สัมมนา ผ่านเว็บไซต์สำนักงานการแพทย์ และกรุงเทพมหานคร

ยินยอม

ไม่ยินยอม

ส่วนที่ ๒ ข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษา ฝึกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย (โปรดให้ข้อมูลในเชิงวิชาการ)

๒.๑ วัตถุประสงค์ทั่วไป

หลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติฉุกเฉินจัดทำขึ้นเพื่อเพิ่มพูนสมรรถนะของพยาบาลในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยฉุกเฉินทั้งในระยะก่อนถึงโรงพยาบาล ในโรงพยาบาล และการส่งต่อผู้ป่วยระหว่างโรงพยาบาล โดยประยุกต์ใช้ความรู้ด้านนโยบาย กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์ฉุกเฉินสถานการณ์ปัญหาสุขภาพฉุกเฉิน รวมทั้งบทบาทพยาบาลเวชปฏิบัติฉุกเฉิน สามารถประเมินและจัดการทรัพยากรเพื่อรักษาพยาบาลผู้ป่วยฉุกเฉินได้ทั้งในภาวะปกติและในภาวะภัยพิบัติ ใช้เครื่องมือสื่อสารและเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน ประยุกต์ใช้ข้อมูลในการปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินรวมทั้งสามารถประสานงานกับทีมบุคลากรทางการแพทย์ฉุกเฉิน

## ๒.๒ เนื้อหา

วัตถุประสงค์เฉพาะ เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีสมรรถนะและทักษะเฉพาะ ดังนี้

ด้านจริยธรรม จรรยาบรรณ และกฎหมาย ปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทางสาขาการพยาบาล เวชปฏิบัติฉุกเฉิน โดยใช้หลักจริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ กฎหมายวิชาชีพ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ได้ดังนี้

๑. มีส่วนร่วมในการจัดระบบ เพื่อการเข้าถึงและใช้ทรัพยากรอย่างเป็นธรรมสำหรับผู้ป่วยฉุกเฉิน
๒. พึงทักษ์สิทธิ์เพื่อให้มีการจัดลำดับการเข้าถึงการรักษาพยาบาลตามระดับความรุนแรงของผู้ป่วย ที่มีจำนวนและสมรรถนะของพยาบาลและบุคลากรอื่นตามมาตรฐานที่สภาการพยาบาลกำหนด
๓. แก้ไขปัญหาจริยธรรมที่ยุ่งยากซับซ้อน มีความจำกัดด้านระยะเวลา ทรัพยากร ความเชื่อ ความแตกต่างทางวัฒนธรรม รวมทั้งกรณี que ผู้ป่วยไม่สามารถรับผิดชอบหรือตัดสินใจด้วยตนเองได้ หรือไม่สามารถหา ผู้มีสิทธิโดยชอบธรรมได้

๔. พึงทักษ์สิทธิ์ของผู้ป่วยและญาติ ในการได้รับข้อมูลและการรักษาความลับของผู้ป่วยฉุกเฉิน

ด้านการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ บุรณาการศาสตร์ทางการพยาบาลศาสตร์ ที่เกี่ยวข้อง และหลักฐานเชิงประจักษ์ทางคลินิกในการปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยฉุกเฉิน

๑. คัดแยก ตัดสินใจ สั่งการ และปฏิบัติการพยาบาลฉุกเฉินทั้งใน นอกและระหว่างโรงพยาบาล ครอบคลุมภาวะปกติและสาธาณภัย
๒. ดักจับปัญหาสุขภาพฉุกเฉินได้อย่างแม่นยำรวดเร็วและจัดการลดอันตรายและการเสียชีวิตที่ ป้องกันได้
๓. บริหารกลุ่มยาสำคัญและสารน้ำที่ใช้รักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน และในกลุ่มผู้ป่วย Stroke, STEMI, Sepsis, Trauma ได้

๔. ปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นสูง (Advanced Life Support) ในผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ

๕. มีความไวต่อการจัดการให้การพยาบาลผู้ป่วยติดเชื่อและผู้ที่มีปัญหาเชื่ออุบัติใหม่

ด้านคุณลักษณะเชิงวิชาชีพสาขาทางคลินิก เป็นผู้มีความรู้และทักษะเฉพาะใฝ่รู้ค้นคว้าและ พัฒนาตนเองในการพยาบาลเวชปฏิบัติฉุกเฉินได้อย่างต่อเนื่อง มีจริยธรรมและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ ยอมรับนับถือ และเห็นถึงคุณค่าความแตกต่างของบุคคลโดยไม่แบ่งแยก มีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการพัฒนาวิชาชีพ

ด้านภาวะผู้นำ การจัดการ และการพัฒนาคุณภาพ ให้ทิศทางและสนับสนุนการทำงานของทีม การรักษาพยาบาลผู้ป่วยฉุกเฉิน เป็นต้นแบบในการดูแลผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ และสร้างแรงบันดาลใจในการ ปฏิบัติการพยาบาล มีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ โครงสร้างและสถานการณ์ และวางแผนในการปรับปรุงพัฒนางาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยทั้งผู้รับบริการและผู้ให้บริการ

ด้านวิชาการและการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ทางคลินิก ออกแบบการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยฉุกเฉิน รายบุคคล

- ประมวลประสบการณ์ และหลักฐานเชิงประจักษ์ทางคลินิก เพื่อออกแบบวางแผน และให้การ รักษาพยาบาลอย่างต่อเนื่อง

- นำเสนอผลลัพธ์ที่ได้จากการปฏิบัติการพยาบาล ถ่ายทอดให้ผู้อื่นเข้าใจได้

### ด้านการสื่อสารและสัมพันธภาพ

- สื่อสารข้อมูลที่เป็น real time ระหว่างทีมสุขภาพ เพื่อวางแผนการรักษาพยาบาลร่วมกัน
- สื่อสารสถานะสุขภาพในภาวะฉุกเฉินกับผู้ป่วยและครอบครัว เพื่อให้สามารถวางแผนเตรียมรับสถานการณ์สุขภาพที่อาจมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา
- มีส่วนร่วมในการสื่อสารข้อมูลเพื่อเตือนหรือปกป้องชุมชนและสังคมจากภัยพิบัติที่อาจมีผลให้เกิดผู้ป่วยฉุกเฉิน

### ด้านเทคโนโลยี และสารสนเทศ

- บันทึกข้อมูลทางการแพทย์ที่มีความชัดเจนถูกต้อง ครอบคลุมทั้งด้าน การเปลี่ยนแปลงของภาวะสุขภาพ การจัดการทางการแพทย์และการพยาบาลเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลง รวมทั้งผลลัพธ์การพยาบาลอย่างต่อเนื่อง
- วิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทางคลินิกของผู้ป่วย เพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพการพยาบาล
- มีส่วนร่วมในการตัดสินใจการใช้เทคโนโลยีและ/หรือปัญญาประดิษฐ์ในการพยาบาลผู้ป่วยฉุกเฉินด้านสังคม มีบุคลิกที่มีความเป็นมิตร สร้างความไว้วางใจ และความน่าเชื่อถือ ทำให้อบอุ่น มีความเห็นอกเห็นใจ กับญาติผู้ป่วยและทีมสุขภาพ

### ระบบการพยาบาลฉุกเฉิน ECS (Emergency Care System)

หมายถึง ระบบการบริหารจัดการเพื่อให้ผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินได้รับการดูแลรักษาที่มีคุณภาพและป้องกัน ภาวะทุพพลภาพ ที่อาจเกิดขึ้น ทั้งในภาวะปกติและภาวะภัยสุขภาพด้านต่างๆ ประกอบด้วย

๑. การป้องกันก่อนเกิดเหตุ (Prevention)
๒. การดูแล ณ จุดเกิดเหตุ (Pre-hospital care)
๓. การดูแลรักษาในโรงพยาบาล (In-hospital care)
๔. การส่งต่อ (Interfacility transfer)
๕. การจัดระบบบริหารกรณีเกิดอุบัติเหตุหมู่ (Mass Casualties Incident) และการเตรียมแผนรองรับภัยพิบัติของโรงพยาบาล (Disaster preparedness & hospital preparedness for Emergency)

#### ๑. การป้องกันก่อนเกิดเหตุ (Prevention)

##### การวางแผนบริหารจัดการ (Planning)

- ทำแผน : ประชุม จัดทำ ทบทวนแผนอย่างสม่ำเสมอ
- สื่อแผน : สร้างสื่อที่อธิบายแผนให้จำและเข้าใจง่ายในทุกระดับ
- ซ้อมแผน : ซ้อมสถานการณ์หลายครั้งจนเกิดความคุ้นเคย
- ปรับแผน : ปรับปรุงแก้ไขข้อเสีย ข้อจำกัดของแผนให้ดียิ่งขึ้น

#### ๒. การดูแล ณ จุดเกิดเหตุ (Pre hospital care)

##### หลักการปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน

การปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน (Pre hospital care) มีขั้นตอนที่เป็นมาตรฐานสากลที่เกิดขึ้นในประเทศสหรัฐอเมริกา โดยมีการออกแบบตราสัญลักษณ์ของนักกู้ชีพ ที่ใช้เครื่องหมายแห่งเหลื่อมหกแฉกสีน้ำเงิน มีรูปงูพันไม้คทาอยู่กลางแห่งเหลื่อมหกแฉก (Star of Life) ซึ่งแต่ละแฉกหมายถึงระบบการทำงานของหน่วยแพทย์กู้

ซีพินันเองโดยผู้ที่ทำการออกแบบคือ Mr.Leo R. Schwartz และได้จดลิขสิทธิ์นำออกใช้เมื่อ ๑ ก.พ.๑๙๗๗ โดยที่ ลิขสิทธิ์จะมีผลบังคับใช้เป็นเวลาสี่สิบปีนับตั้งแต่วันประกาศใช้และหลังจากนั้นบุคคลทั่วไปสามารถใช้งานได้โดยไม่ต้อง ขออนุญาตในการใช้งาน ดังนั้น จะเห็นได้หน่วยงานด้านการแพทย์ฉุกเฉินต่างๆได้ใช้สัญลักษณ์ Star of Life เป็น เครื่องหมายของหน่วยอย่างแพร่หลายเพื่อบ่งบอกถึงลักษณะขั้นตอนการทำงานของระบบการแพทย์ฉุกเฉินนั่นเอง

#### **ขั้นตอนการปฏิบัติงานในระบบการแพทย์ฉุกเฉินทั้ง ๖ ขั้นตอน ได้แก่**

๑. การเจ็บป่วยฉุกเฉินและการพบเหตุ (Detection)
๒. การแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ (Reporting)
๓. การออกปฏิบัติการของชุดปฏิบัติการฉุกเฉิน (Response)
๔. การรักษาพยาบาล ณ จุดเกิดเหตุ (On Scene care)
๕. การลำเลียงขนย้ายและให้การดูแลระหว่างนำส่ง (Care in transit)
๖. การนำส่งสถานพยาบาล (Transfer to the definitive care)

**การเจ็บป่วยฉุกเฉินและการพบเหตุ (Detection)** การเจ็บป่วยฉุกเฉินเป็นเหตุที่เกิดขึ้นอย่างไม่สามารถ คาดการณ์ไว้ล่วงหน้าได้ แม้ว่าจะสามารถเตรียมการป้องกันได้ก็ตาม การส่งเสริมหรือจัดให้มีผู้ที่มีความรู้ความสามารถ ในการตัดสินใจแจ้งเหตุเมื่อพบเหตุ ซึ่งผู้นั้นอาจเป็นผู้เจ็บป่วยเองหรือคนข้างเคียง เป็นเรื่อง ที่จำเป็นมาก เพราะว่า จะสามารถทำให้กระบวนการช่วยเหลือมาถึงได้รวดเร็ว ตรงกันข้ามหากล่าช้า นานที่สำคัญต่อชีวิตของผู้ป่วยฉุกเฉิน จะหมดไปเรื่อย ๆ จนกระทั่งสายเกินแก้ไขได้

**การแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ (Reporting)** การแจ้งเหตุที่รวดเร็วโดยระบบการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ และมีหมายเลขที่จำได้ง่ายเป็นเรื่องที่จำเป็นมากเช่นกัน เพราะว่าเป็นประตูเข้าไปสู่การช่วยเหลือที่เป็นระบบ แต่ผู้แจ้ง เหตุอาจจะต้องมีความรู้ความสามารถในการให้ข้อมูลที่ถูกต้อง รวมทั้งมีความสามารถในการให้การดูแลขั้นต้นตามความ เหมาะสมอีกด้วยการออกปฏิบัติการของหน่วยการแพทย์ฉุกเฉิน (Response) หน่วยปฏิบัติการซึ่งโดยทั่วไปจะแบ่งเป็น ๒ ระดับ คือระดับหน่วยปฏิบัติการขั้นพื้นฐาน (Basic Life Support , BLS) กับ ระดับหน่วยปฏิบัติการขั้นสูง (Advance Life Support , ALS) จะต้องมีความพร้อมเสมอที่จะออกปฏิบัติการตามคำสั่งและจะต้องมีมาตรฐานกำหนด ระยะเวลาในการออกตัว ระยะเวลาการเดินทาง โดยศูนย์รับแจ้งเหตุจะต้องคัดแยกระดับความรุนแรงหรือความ ต้องการของเหตุและสั่งการให้หน่วยปฏิบัติการที่เหมาะสมออกปฏิบัติการ

**การรักษาพยาบาลฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ (On scene care)** หน่วยปฏิบัติการจะทำการประเมินสภาพแวดล้อม เพื่อความปลอดภัยของตนและคณะประเมินสภาพผู้ป่วยฉุกเฉินเพื่อให้การดูแลรักษาตามความเหมาะสมและให้ การรักษาพยาบาลฉุกเฉินตามที่ได้รับมอบหมายจากแพทย์ผู้ควบคุมระบบ โดยมีหลักในการดูแลรักษาว่าจะไม่เสียเวลา ณ จุดเกิดเหตุจนจนเป็นผลเสียต่อผู้ป่วย กล่าวคือ ในผู้ป่วยบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจะเน้นความรวดเร็วในการนำส่ง มากกว่าผู้ป่วยฉุกเฉินทางอายุรกรรม

**การลำเลียงขนย้ายและการดูแลระหว่างนำส่ง (Care in transit)** หลักที่สำคัญยิ่งในการลำเลียงขนย้าย ผู้ป่วย คือ การไม่ทำให้เกิดการบาดเจ็บซ้ำเติมกับผู้ป่วย ผู้ลำเลียงขนย้ายจะต้องผ่านการฝึกอบรมเทคนิควิธีมาเป็น อย่างดี ในขณะที่ขนย้ายจะต้องมีการประเมินสภาพผู้ป่วยฉุกเฉินเป็นระยะๆ ปฏิบัติการบางอย่างอาจกระทำบนรถ ในขณะที่ลำเลียงนำส่งได้ เช่น การให้สารน้ำ การตาม

**การนำส่งสถานพยาบาล (Transfer to definitive care)** การนำส่งไปยังสถานที่ใดเป็นการชี้ชะตาชีวิต และมีผลต่อผู้ป่วยฉุกเฉินได้เป็นอย่างมาก การนำส่งจะต้องใช้ดุลยวิจว่าโรงพยาบาลที่จะนำส่งสามารถรักษาผู้ป่วยฉุกเฉินรายนั้นๆ ได้เหมาะสมหรือไม่ มิฉะนั้นแล้ว เวลาที่เสียไป กับความสามารถที่ไม่ถึงและความไม่พร้อมของสถานพยาบาลนั้นๆ จะทำให้เกิดการเสียชีวิต พิการ หรือปัญหาในการรักษาพยาบาลอย่างไม่ควรจะเกิดขึ้น

### ๓. การดูแลรักษาในโรงพยาบาล (In - hospital care)

#### ห้องฉุกเฉินคุณภาพ (ER คุณภาพ)

##### หลักการและเหตุผล

ห้องฉุกเฉินเป็นศูนย์กลางที่เชื่อมต่อการดูแลผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินนอกโรงพยาบาลกับการดูแลแบบ เฉพาะเจาะจง (Definitive Care) โดยมีหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน ตั้งแต่การคัดแยก (Triage) การรักษา การประสาน การส่งต่อ เพื่อให้ผู้ป่วยฉุกเฉินพ้นภาวะฉุกเฉิน คือลดอัตราการเสียชีวิต การสูญเสียอวัยวะ และการทำงานของอวัยวะสำคัญ (Save Live, Save Limb, Save Function)

##### สถานการณ์ปัจจุบัน

๑. ห้องฉุกเฉินแออัด (ER Overcrowding) ปัจจุบันมีผู้รับบริการมากขึ้น พบว่าในปี ๒๕๕๙ มีผู้ป่วยมาใช้บริการห้อง ฉุกเฉิน ๓๕ ล้านครั้ง/ปี และมากกว่า ๖๐% เป็นผู้ป่วยไม่ฉุกเฉิน ทำให้ไม่สามารถดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินได้อย่างเต็มที่ และจากการวิจัยพบว่าภาวะห้องฉุกเฉินแออัดทำให้ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการดูแลรักษาล่าช้า มีความเสี่ยงสูงขึ้น และเกี่ยวข้องกับอัตราการเสียชีวิตที่สูงขึ้น

๒. ความเสี่ยงที่เกิดจากเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการวิจัยในต่างประเทศพบว่าห้องฉุกเฉินเป็นแผนกที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์สูงเป็นอันดับสอง รองจากห้องคลอด และ ๗๐-๙๐% ของเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ สามารถป้องกันได้

๓. การขาดบุคลากรผู้เชี่ยวชาญ เนื่องจากห้องฉุกเฉินต้องดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินและต้องทำงานแข่งกับเวลารวมถึงเป็นแผนกที่มีความเสี่ยงสูง ดังนั้นต้องใช้บุคลากรการแพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เช่น แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน พยาบาลเวชปฏิบัติฉุกเฉิน นักปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน ซึ่งจากการวางแผนกำลังคนต้องการแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน ๒.๔:๑๐๐๐๐๐ ประชากร พยาบาลเวชปฏิบัติฉุกเฉินและนักปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน ๔.๑:๑๐๐๐๐๐ ประชากร ภายใน ๑๐ ปี

๔. ความรุนแรงในห้องฉุกเฉินเพิ่มสูงขึ้น (Workplace Violence) ห้องฉุกเฉินต้องทำงานภายใต้แรงกดดันและความคาดหวังของผู้รับบริการ นอกจากนี้จำนวนผู้ป่วยที่เพิ่มมากขึ้น ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด ทำให้ไม่สามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้เกิดข้อร้องเรียน ผู้รับบริการไม่พึงพอใจ เป็นสาเหตุให้สถิติผู้มารับบริการทำร้ายเจ้าหน้าที่ทั้ง ทางด้านร่างกายและวาจาเพิ่มสูงขึ้น

๕. ขาดมาตรฐานหรือแนวทางในการพัฒนา เนื่องจากห้องฉุกเฉินในสถานพยาบาลแต่ละระดับมีขีดความสามารถไม่เท่ากัน ทำให้การพัฒนาต้องอ้างอิงถึงระดับศักยภาพ อย่างไรก็ตามในปัจจุบันยังไม่มีแนวทางการพัฒนาห้องฉุกเฉินที่ชัดเจน ทั้งด้านมาตรฐานการจัดบริการ มาตรฐานบุคลากร เครื่องมือ อาคารและสถานที่ เป็นต้น

##### แนวคิดการพัฒนาห้องฉุกเฉินคุณภาพ

จากสถานการณ์ห้องฉุกเฉินข้างต้นพบว่า ห้องฉุกเฉินอยู่ในภาวะที่เรียกว่า “High Demand with Inadequate Capacity” กระทรวงสาธารณสุขได้เล็งเห็นความสำคัญและความเร่งด่วนของการปฏิรูประบบบริการห้องฉุกเฉิน จึงได้ กำหนดนโยบาย “ห้องฉุกเฉินคุณภาพ” เพื่อให้เกิดการพัฒนาห้องฉุกเฉินคุณภาพเป็นไปอย่างมี

ประสิทธิภาพ ใช้แนวคิด “Design Thinking” ซึ่งหมายถึง “กระบวนการคิดที่ใช้การทำความเข้าใจในปัญหาต่าง ๆ อย่างลึกซึ้ง โดยเอาผู้ใช้หรือลูกค้า เป็นศูนย์กลาง (People-Center) และนำเอาความคิดสร้างสรรค์และมุมมองจากคนหลาย ๆ สายมาสร้างแนวคิดและแนวทางการแก้ไข จากนั้นนำเอาแนวทางต่าง ๆ มาทดสอบและพัฒนา เพื่อให้ได้แนวทางหรือนวัตกรรมที่ตอบโจทย์กับผู้ใช้และ สถานการณ์นั้นๆ” โดย Design Thinking มีหลายวิธี ซึ่งการพัฒนาห้องฉุกเฉินคุณภาพได้ใช้แนวคิด การคิดเชิงออกแบบ ของ Stanford University มี ๕ ขั้นตอนประกอบด้วย

- ๑) Emphasize
- ๒) Define
- ๓) Idea (Design)
- ๔) Prototype
- ๕) Test

จากแนวคิดดังกล่าวข้างต้นห้องฉุกเฉินคุณภาพจึงมีเป้าหมายการพัฒนา ๓S (Staff, Structure, Service) เพื่อ ๒S (Safety, Satisfaction) ดังรูป



ER คุณภาพ : BETTER SAFER

ER คุณภาพ หมายถึง ห้องฉุกเฉินที่มีมาตรฐานให้การรักษาพยาบาล ผู้เจ็บป่วยวิกฤตฉุกเฉินอย่าง ทันเวลา ปลอดภัย ประทับใจ

### องค์ประกอบ ER คุณภาพ

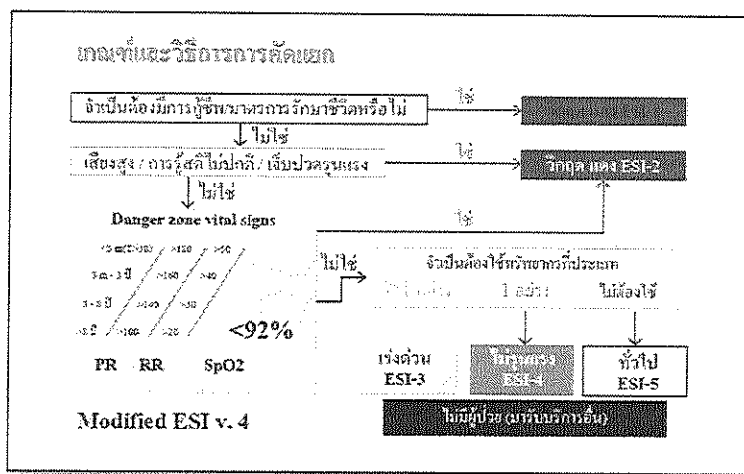


รูปภาพ ที่ ๑ องค์ประกอบ ER คุณภาพ

### การคัดแยกประเภทผู้ป่วย (Triage)

การคัดแยกผู้ป่วยเจ็บ เป็นการจัดกลุ่มผู้ป่วยเจ็บตามระดับความรุนแรงเพื่อให้ผู้ป่วยเจ็บได้รับการรักษาที่เหมาะสมในกรณีที่มีผู้ป่วยเจ็บจำนวนมากเกินกว่าจำนวนบุคลากรที่ให้การช่วยเหลือ ทั้งนี้เพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยเจ็บส่วนใหญ่ที่มีโอกาสรอดชีวิต สำหรับผู้ป่วยเจ็บที่มีอาการรุนแรง และมีโอกาสรอดชีวิตไม่มากนัก อาจไม่ได้รับการช่วยเหลือ ความหมาย การคัดแยกผู้ป่วยเมื่อมีจำนวนผู้ป่วยมาก แล้วเครื่องมือหรือผู้ดูแลไม่เพียงพอที่จะให้การรักษได้ทั้งหมดระบบการคัดแยก Emergency Severity Index หรือ ESI ถูกคิดค้นขึ้นโดย Richard Wueez และ David Eitel ในปี ๑๙๙๘ ที่ประเทศสหรัฐอเมริกา ต่อมาได้มีการใช้กันอย่างแพร่หลาย พบว่าระบบ ESI มีความน่าเชื่อถือ (reliability) ความเที่ยงตรงหรือความแม่นยำ (validity) และความน่าเชื่อถือในการวัดซ้ำ (inter rater reliability) มากกว่าระบบการคัดแยก

ผู้ป่วยแบบอื่นๆ ในปัจจุบันประเทศไทยได้ริเริ่มให้มีระบบการคัดแยกผู้ป่วยที่เป็นแบบแผนหรือมาตรฐานเดียวกันทั้งประเทศและจากข้อมูลเบื้องต้นที่กล่าวถึงข้อดีของระบบการคัดแยก ESI ทำให้มีการนำระบบนี้มาประยุกต์ใช้กับการคัดแยกผู้ป่วยที่ห้องฉุกเฉินตามที่สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) ได้มีประกาศคณะกรรมการ การแพทย์ฉุกเฉิน เรื่องหลักเกณฑ์การประเมินเพื่อคัดแยกระดับความฉุกเฉินและมาตรฐานการปฏิบัติการฉุกเฉิน พ.ศ. ๒๕๕๔ เพื่อการคุ้มครองความปลอดภัยของผู้ป่วยฉุกเฉิน ให้สถานพยาบาลหน่วยปฏิบัติการและผู้ปฏิบัติการดำเนินการตรวจคัดแยก ระดับความฉุกเฉินและจัดให้ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการปฏิบัติการฉุกเฉิน ตามลำดับความเร่งด่วนทางการแพทย์ฉุกเฉิน แบ่งเป็น ๕ ระดับตามความเร่งด่วนในการปฏิบัติการ โดยกำหนดให้ใช้เกณฑ์การประเมินเพื่อคัดแยกระดับความฉุกเฉิน ห้องฉุกเฉิน ตามแนวทางการคัดแยกของ ESI Version ๔ แบบ ๕ ระดับ ดังแผนภูมิภาพ ต่อไปนี้



รูปภาพที่ ๒ แสดงระบบการคัดแยกของ ESI Version ๔ แบบ ๕ ระดับ โดยมีหลักการหรือแนวทางในการคัดแยกผู้ป่วยออกเป็น ๕ ระดับ ตามระบบ ESI version ๔ ดังต่อไปนี้

**ESI level ๑ ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต (Life threatening condition)** ได้แก่ บุคคลซึ่งได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วยกะทันหันซึ่งมีภาวะคุกคามต่อชีวิต ซึ่งหากไม่ได้รับ ปฏิบัติการแพทย์ทันทีเพื่อแก้ไขระบบการหายใจ ระบบไหลเวียนโลหิต หรือระบบประสาทแล้ว ผู้ป่วยจะมีโอกาสเสียชีวิตได้สูงหรือทำให้การบาดเจ็บหรืออาการป่วยของผู้ป่วยฉุกเฉินนั้นรุนแรงขึ้นหรือเกิด ภาวะแทรกซ้อนขึ้นได้อย่างฉับไว พิจารณาคัดแยกผู้ป่วยในขั้นนี้โดยประเมินว่า “ผู้ป่วยกำลังจะเสียชีวิตหรือไม่” หากไม่ได้รับการรักษา ที่ทันท่วงที หรือ พิจารณาในรายละเอียดว่า “ผู้ป่วยรายนี้ ต้องได้รับหัตถการช่วยชีวิต (Life Saving Intervention) หรือไม่” เพื่อแก้ไขระบบการหายใจ ระบบไหลเวียนโลหิต หรือระบบประสาท

**ESI level ๒ ผู้ป่วยฉุกเฉินเร่งด่วน (Emergency condition)** ได้แก่ บุคคลที่ได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วยซึ่งมีภาวะเฉียบพลันมากหรือเจ็บปวดรุนแรง จำเป็นต้องได้รับการปฏิบัติทางการแพทย์อย่างรีบด่วนมิฉะนั้นจะทำให้การบาดเจ็บหรืออาการป่วยของผู้ป่วยฉุกเฉินนั้นรุนแรงขึ้นหรือเกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้น ซึ่งส่งผลให้เสียชีวิตหรือพิการในระยะต่อมาได้ พิจารณาคัดแยกผู้ป่วยใน ขั้นนี้โดยประเมินว่า “ผู้ป่วยสามารถรอดได้หรือไม่” หรือ พิจารณาในรายละเอียดโดยตั้งคำถาม ๓ คำถาม ดังต่อไปนี้ คือ



๑. High risk situation : “เป็นผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงหรือไม่” โดยผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงนี้ คือ ผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บหรือมีความเจ็บป่วย ที่มีโอกาสที่จะเกิดอาการรุนแรงขึ้นได้ง่าย หรือ ต้องใช้เวลาในการรักษาแบบ เร่งด่วน ไม่เช่นนั้นจะเกิดภาวะแทรกซ้อนหรือพิการได้ หากไม่ได้รับการรักษาในช่วงเวลาที่กำหนด

๒. Confused/Lethargic/disoriented : “ผู้ป่วยซึม สับสนหรือไม่” โดยพิจารณาว่าเป็นอาการที่เกิดขึ้นใหม่

๓. Severe Pain/Distress : “ผู้ป่วยกำลังมีความทุกข์ทรมานหรือเจ็บปวดมาก” ในกรณีของผู้ป่วยที่เจ็บปวดมากในอวัยวะที่สำคัญ ให้ใช้ระดับคะแนนความเจ็บปวด (Pain Score) มากกว่าหรือเท่ากับ ๗ ร่วมกับลักษณะอาการผู้ป่วย เช่น สีหน้า ร้องไห้ เหงื่อแตก นอนบิดตัว สัญญาณชีพ เช่น hypertension, tachycardia, tachypnea เป็นต้น ประกอบการพิจารณาคัดแยกผู้ป่วยในขั้นนี้ด้วย

**ESI level ๓ ผู้ป่วยฉุกเฉินไม่รุนแรง (Urgency condition)** ได้แก่ บุคคลซึ่งได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วยซึ่งมีภาวะเฉียบพลันไม่รุนแรง สามารถรอรับปฏิบัติการแพทย์ได้ในช่วงระยะเวลาหนึ่งหรือเดินทางไปรับบริการสาธารณสุขด้วยตนเองได้ แต่จำเป็นต้องใช้ทรัพยากรและหากปล่อยไว้เกินเวลาอันสมควรแล้วจะทำให้การบาดเจ็บหรืออาการป่วยของผู้ป่วยฉุกเฉินนั้นรุนแรงขึ้นหรือเกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้นได้ พิจารณาคัดแยกผู้ป่วยในขั้นนี้ โดยดูว่าผู้ป่วยรายนี้ ต้องมีการใช้ทรัพยากร (Resource Needs) ในการ ตรวจและรักษามากกว่า ๑ อย่างขึ้นไป และมีสัญญาณชีพที่ไม่อยู่ในภาวะอันตราย

**ESI level ๔ ผู้ป่วยทั่วไป (Semi-Urgency condition)** ได้แก่ บุคคลที่เจ็บป่วยแต่ไม่ใช่ผู้ป่วยฉุกเฉิน ซึ่งอาจรอรับหรือเลือกสรรบริการสาธารณสุขในเวลาทำการปกติได้โดยไม่ก่อให้เกิดอาการที่รุนแรงขึ้นหรือภาวะแทรกซ้อนตามมา พิจารณาคัดแยกผู้ป่วยในขั้นนี้ โดยดูว่าผู้ป่วยรายนี้มีความจำเป็นต้องใช้ทรัพยากร (Resource Needs) ๑ อย่างเพื่อรักษาหรือตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติม

**ESI level ๕ ผู้รับบริการสาธารณสุขอื่น (Non Urgency condition)** ได้แก่ บุคคลซึ่งรับบริการสาธารณสุขหรือบริการอื่นโดยไม่จำเป็นต้องใช้ทรัพยากร สามารถรอรับการ บริการทางสาธารณสุขในเวลาทำการปกติ

#### ๔. การส่งต่อ (Interfacility transfer)

ระบบปฏิบัติการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินระหว่างสถานพยาบาล(Interfacility transfer System) หมายถึง กระบวนการในการพัฒนาระบบส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉิน ตั้งแต่ระดับนโยบาย โครงสร้าง การบริหารจัดการ การพัฒนาบุคลากร การส่งต่อ ข้อมูล การสื่อสาร การปฏิบัติการฉุกเฉิน (การเตรียมการก่อนการส่งต่อ การดูแล ระหว่างการส่งต่อ และการส่งมอบผู้ป่วยฉุกเฉินแก่สถานพยาบาลปลายทาง) รวมทั้งการกำกับติดตามและประเมินผล เพื่อให้ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการดูแลที่ได้ มาตรฐานและมีความปลอดภัย การส่งต่อแบ่งเป็น

๑. การส่งต่อภายในโรงพยาบาล (Intra-hospital Transportation)

๒. การส่งต่อระหว่างโรงพยาบาล (Inter-hospital Transportation) วิธีการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินระหว่างโรงพยาบาล (Mode of Transportation) สามารถทำได้ ๓ ทาง คือ ทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ ทั้งนี้ การพิจารณาเลือกวิธีการส่งต่อผู้ป่วยขึ้นกับระดับความเฉียบพลันของอาการผู้ป่วย ระยะทาง เส้นทาง เวลาที่ส่งต่อ ภูมิประเทศ และสภาพอากาศ โดยพิจารณาตามข้อบ่งชี้ที่สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติกำหนด

**การบริหารทรัพยากรในระบบปฏิบัติการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินระหว่าง สถานพยาบาล (Resource Manangement for Interfacility Transfer)**

พยาบาลวิชาชีพ แบ่งระดับสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพด้านปฏิบัติการ ตาม กพร. มี ๔ ระดับ ดังนี้

ระดับ Basic : มีประสบการณ์ในการปฏิบัติที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน ๐-๑ ปีและผ่านการฝึกอบรม Basic Interfacility Ground Transportation

ระดับจัดทำ : มีประสบการณ์ในการปฏิบัติที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน ๑ - ๓ ปีผ่านเกณฑ์สมรรถนะระดับ Basic และผ่านการฝึกอบรม ACLS + PALS หรือ หลักสูตรเทียบเคียง

ระดับการพัฒนา : มีประสบการณ์ในการปฏิบัติที่ห้องอุบัติเหตุ ฉุกเฉิน ๓ - ๕ ปีผ่านเกณฑ์สมรรถนะระดับ และผ่านการฝึกอบรม ITLS + Neonatal Resuscitation หรือหลักสูตรเทียบเคียง

ระดับขั้นสูง : มีประสบการณ์ในการปฏิบัติที่ห้องอุบัติเหตุ ฉุกเฉิน มากกว่า ๕ ปีผ่านเกณฑ์สมรรถนะระดับ และผ่านการฝึกอบรม หรือหลักสูตรเทียบเคียง กรณีที่ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรเวชปฏิบัติฉุกเฉิน ให้เทียบเท่าระดับ ๓ โดยไม่นับประสบการณ์ในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน ตามที่กำหนด

ระดับ	ประสบการณ์ใน ER*	Minimum Requirement for Staff Qualifications
Basic	0-1 ปี	Basic Interfacility Ground Transportation + BLS
Doing	1-3 ปี	ระดับ Basic + ACLS + ATCN/ITLS
Develop	3-5 ปี	ระดับ Doing + PALS + Neonatal Resuscitation
Advance	มากกว่า 5 ปี	ระดับ Develop + Critical Care Transportation

ตารางที่ ๑ สรุประดับสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ

### การจำแนกระดับความเฉียบพลันของผู้ป่วยในปฏิบัติการส่งต่อ ผู้ป่วยฉุกเฉินระหว่างสถานพยาบาล (Levels of Patient Acuity for Interfacility Transfer)

สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติได้มีการทบทวนแนวปฏิบัติเกี่ยวกับ การจำแนกระดับความเฉียบพลันของผู้ป่วยในปฏิบัติการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินระหว่างสถานพยาบาล และมีความเห็นร่วมกันว่า มาตรฐานการนำส่งผู้ป่วยฉุกเฉินของประเทศ สหรัฐอเมริกา (National Highway Traffic Safety Administration [NHTSA] , ๒๐๐๒) ที่มีการแบ่งเป็น ๕ ระดับ

U : ผู้ป่วยไร้เสถียรภาพ (Unstable) นำส่งโดยทีมจำนวนรวมทั้งสิ้น อย่างน้อย ๓ คน ซึ่งประกอบด้วย

๑) หัวหน้าทีม จำนวน ๑ คน ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ ระดับ Advance (หากมีแพทย์ติดตามส่งผู้ป่วย ให้แพทย์ทำหน้าที่เป็นหัวหน้าทีม)

๒) พยาบาลวิชาชีพ ระดับ Develop หรือ Doing จำนวน ๑ คน

๓) พยาบาลวิชาชีพ ระดับ Basic จำนวน ๑ คน

H : ผู้ป่วยมีเสถียรภาพ มีความเสี่ยงต่อการทรุดลงเฉียบพลันสูง (Stable with High risk of deterioration) นำส่งโดยทีมจำนวนรวมทั้งสิ้น อย่างน้อย ๒ คน ซึ่งประกอบด้วย

๑) หัวหน้าทีม จำนวน ๑ คน ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ ระดับ Develop

๒) พยาบาลวิชาชีพ ระดับ Doing จำนวน ๑ คน

M : ผู้ป่วยมี เสถียรภาพ มีความเสี่ยงต่อการทรุดลงเฉียบพลันปาน (กลาง Stable with Medium risk of deterioration) นำส่ง โดยทีมจำนวนรวมทั้งสิ้น อย่างน้อย ๒ คน ซึ่งประกอบด้วย

๑) หัวหน้าทีม จำนวน ๑ คน ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ ระดับ Doing

๒) พยาบาลวิชาชีพ ระดับ Basic จำนวน ๑ คน กรณีระดับ M ชนิด fast track เช่น STEMI fast  
ให้นำส่งโดยทีมบุคลากรเช่นเดียวกับระดับ H

L : ผู้ป่วยมีเสถียรภาพ มีความเสี่ยงต่อการทรุดลงเฉียบพลันต่ำ (Stable with Low risk of deterioration)  
นำส่งโดยพยาบาลวิชาชีพ ระดับ Basic จำนวน ๑ คน

N : ผู้ป่วยมีเสถียรภาพ ไม่มีความเสี่ยงต่อการทรุดลงเฉียบพลัน (Stable with No risk of deterioration)  
อาจนำส่งโดย พยาบาล วิชาชีพ ระดับ Basic จำนวน ๑ คน หรือไม่มีบุคลากรในการนำส่งก็ได้

Level	Level of Patients Acuity	Competency				จำนวน รวม ในทีม
		Advance	Develop	Doing	Basic	
U	Unstable	1	1		1	3 คน
H	Stable with High Risk of Deterioration		1	1		2 คน
M	Stable with Medium Risk of Deterioration			1	1	2 คน
L	Stable with Low Risk of Deterioration				1	1 คน
N	Stable with No Risk of Deterioration				≥1	0-1 คน

ตารางที่ ๒ กำหนดประเภทบุคลากรในทีมปฏิบัติการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินระหว่าง สถานพยาบาล

#### ๕. การจัดการระบบบริหารกรณีเกิดอุบัติเหตุหมู่ (Mass Casualties Incident) และการเตรียมแผนรองรับภัยพิบัติของโรงพยาบาล (Disaster preparedness & hospital preparedness for Emergency)

ตามพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. ๒๕๕๐ : กล่าวไว้ว่า “สาธารณภัย” หมายความว่า อัคคีภัย ภัยน้ำท่วม ภัยแล้ง ภัยหนาว ภัยโรคระบาดในมนุษย์ ภัยโรคระบาดสัตว์ ภัยโรคระบาดสัตว์น้ำ การระบาดของศัตรูพืช ตลอดจนภัยอื่นๆ อันมีผลกระทบต่อสาธารณสุขไม่ว่าเกิดจากธรรมชาติมีผู้ทำให้เกิดขึ้นอุบัติเหตุหรือเหตุอื่นใดซึ่งก่อให้เกิดอันตรายแก่ชีวิตร่างกายของประชาชน หรือความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชนหรือของรัฐและให้หมายความรวมถึงภัยทางอากาศ และการก่อวินาศกรรมด้วย “ภัยทางอากาศ” หมายความว่า ภัยอันเกิดจากการโจมตีทางอากาศ “การก่อวินาศกรรม” หมายความว่า การกระทำใดๆ อันเป็นการมุ่งทำลายทรัพย์สินของประชาชนหรือของรัฐหรือสิ่งอันเป็นสาธารณูปโภค หรือการรบกวนขัดขวางหน่วยงานหรือระบบการปฏิบัติงานใดๆ ตลอดจนการประทุษร้ายต่อบุคคลอันเป็นการก่อให้เกิดความปั่นป่วนทางการเมืองการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โดยมุ่งหมายที่จะก่อให้เกิดความเสียหายต่อความมั่นคงของรัฐ

หลักการเตรียมความพร้อม เพื่อบริหารจัดการเมื่อเกิดสาธารณภัย

๑. ตระหนัก / มีจิตสำนึกถึงอันตรายที่จะเกิดขึ้น
๒. ศึกษาหาความเสี่ยง
๓. มีระบบเตือนภัย
๔. มีการฝึกอบรมให้ประชาชนมีความรู้ เพื่อลดความรุนแรงที่จะเกิดขึ้น
๕. เตรียมแผนมีการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไว้ล่วงหน้า
๖. ซ้อมแผนสร้างเครือข่ายเฝ้าระวังช่วยเหลือสนับสนุนและลำเลียงขนย้าย

๗. ประเมินผลปรับปรุงแก้ไขพัฒนาให้ทันสมัยและสามารถปฏิบัติได้จริง

เมื่อเกิดสาธารณภัย (Disaster) มักมีผลทำให้เกิดผู้ป่วยเจ็บจำนวนมาก (Mass Casualty) การจัดเตรียมแผนจึงเป็นสิ่งที่ทำให้ การเกิดความสับสนวุ่นวาย และการสูญเสียจากสาธารณภัยลดน้อยลงไปในฐานะที่ท่านเป็นเจ้าของหน้าที่ที่ต้องให้การดูแล ผู้ป่วยเจ็บ ณ จุดเกิดเหตุ ต้องทราบถึงแนวทางการปฏิบัติ ตลอดจนแผนการรับมือภัยหมู่ได้อย่างถูกต้อง

#### ภาวะผู้ป่วยเจ็บอุบัติเหตุหมู่ (Mass Casualty Incident : MCI)

หมายถึง มีผู้ป่วยเจ็บจำนวนมากที่ต้องการบริการ การทางการแพทย์มากเกินไปจนขีดความสามารถที่บริการทางการแพทย์จะตอบสนองได้ (MCI = Healthcare Need > Resources) ดังนั้น ขั้นตอนแรกในการจะบอกว่าเป็นเหตุการณ์อุบัติเหตุหมู่หรือไม่นั้น คือ ต้องรู้ขีดความสามารถของเราเอง ทั้งด้านบุคลากรที่มีจำนวนและขีดความสามารถในการรักษาพยาบาล ผู้ป่วยกลุ่มนี้ความสามารถในการรับผู้ป่วยเจ็บของสถานพยาบาล ความสามารถในการส่งต่อผู้ป่วยเจ็บไปยังสถานพยาบาลต่างๆ ภาวะอุบัติเหตุหมู่นี้อาจส่งผลได้ในหลายระดับ ตั้งแต่ระดับ ณ จุดเกิดเหตุ ผู้เกี่ยวข้อง คือ ความช่วยเหลือจากชุมชนนั่นเองและความช่วยเหลือจากหน่วยกู้ชีพฉุกเฉิน (EMS) ที่จะเข้าไปในลำดับต่อมาสู่ระดับโรงพยาบาลที่จะให้การดูแลรักษาการบาดเจ็บที่สูงขึ้นตามลำดับกรณีสถานการณ์นั้นมีขนาดใหญ่ มีผู้ป่วยเจ็บจำนวนมากและขยายตัวในวงกว้างเป้าหมายในการรับมือ ผู้ป่วยอุบัติเหตุหมู่ คือ ใช้ทรัพยากรเท่าที่มีอยู่ช่วยชีวิตผู้ป่วยเจ็บให้ได้จำนวนมากที่สุด

รูปแบบของแผนเตรียมรับมืออุบัติเหตุหมู่ แบ่งเป็น ๒ ลักษณะดังนี้

- แผนรับมืออุบัติเหตุ ณ จุดเกิดเหตุ
- แผนรับมืออุบัติเหตุในโรงพยาบาล

**แผนรับมืออุบัติเหตุ ณ จุดเกิดเหตุ** เป็นการจักระบบการช่วยเหลือ ณ จุดเกิดเหตุ โดยมีบุคลากรทางการแพทย์และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เช่น ตำรวจ อาสาสมัครกู้ภัย ดับเพลิง เป็นต้น มาร่วมกันช่วยเหลือและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเจ็บไปส่งยัง ร.พ.ที่เหมาะสม ซึ่งแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในระดับชาติมีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย เป็นหน่วยงานรับผิดชอบ (ในเขต กทม. ผู้รับผิดชอบคือ กรุงเทพมหานคร) การมีแผนฯ นับว่าเป็นเรื่องที่ดีเพื่อรับสถานการณ์สาธารณภัยเพื่อช่วยลดปัญหาความสับสนในการปฏิบัติงาน (ตัวอย่าง เช่น การเกิดคลื่นยักษ์สึนามิ ประเทศเราขาดความพร้อมในการเตรียมรับสถานการณ์ จึงเกิดความสับสนวุ่นวาย)

ปัญหาที่มักพบ ในกรณีสาธารณภัยที่มีผลให้เกิดผู้ป่วยเจ็บจำนวนมาก (Mass casualty)

๑. ไม่สามารถระดมทีมเข้าช่วยเหลือผู้ป่วยเจ็บในเวลาอันรวดเร็ว
๒. เคลื่อนย้ายผู้ป่วยเจ็บโดยไม่มีกรปฐมพยาบาล
๓. ไม่มีการตั้งจุดรวมคนไข้ (Collecting area)
๔. ไม่มีระบบการคัดแยกผู้ป่วยเจ็บ (Triage) ต่างคนต่างนำผู้บาดเจ็บส่งโรงพยาบาล
๕. ใช้เวลามากเกินไปหรือวิธีการไม่เหมาะสมในการดูแลผู้ป่วยเจ็บ
๖. ทีมที่มาถึงทีมแรกไม่ควบคุมสถานการณ์แต่เข้าช่วยเหลือผู้ป่วยเจ็บ - นำผู้ป่วยเจ็บส่ง รพ.เร็วเกินไป
๗. ทีมงานแต่ละระดับไม่รู้บทบาทตัวเอง
๘. ขาดการประสานงานการนำผู้ป่วยเจ็บส่งรพ.ทำให้คนไข้กระจุกอยู่ในบางรพ.มากเกินไป
๙. ขาดผู้สั่งการ (Commander)
๑๐. ขาดแผนการควบคุมสถานการณ์และขาดการอบรมทีมงานที่เกี่ยวข้อง

๑๑. ขาดการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าที่เหมาะสม
๑๒. ระบบการสื่อสารขัดข้อง
๑๓. อุปกรณ์การช่วยเหลือผู้ป่วยเจ็บไม่เพียงพอ

#### หลักการช่วยเหลือ ณ จุดเกิดเหตุ

๑. การประเมินสถานการณ์ (Scene Size - Up)
๒. การรายงานสถานการณ์ (Reporting)
๓. เคลื่อนย้ายผู้ป่วยเจ็บมายังที่ที่ปลอดภัย เพื่อจัดเป็นที่คัดแยกผู้ป่วยเจ็บ (Triage area)
๔. การแบ่งกลุ่มผู้ป่วยเจ็บ (Minimal, Delayed, Immediate, Expectance)
๕. การช่วยชีวิตและปฐมพยาบาล
๖. การลำเลียงส่ง ร.พ.ที่เหมาะสม
๗. การสื่อสาร

#### การประเมินสถานการณ์เพื่อรายงานเหตุการณ์ : มีหลักการ ดังนี้

๑. ตั้งสติอย่าตกใจ
๒. เกิดเหตุอะไรที่ไหน
๓. มีผู้ป่วยเจ็บประมาณเท่าไรมีอาการอย่างไร
๔. ขอกำลังสนับสนุนถ้าเกินกำลัง
๕. รายงานตามข้อเท็จจริง ที่รู้ ที่เห็น ที่ฟัง

แผนรับอุบัติเหตุหมู่ในโรงพยาบาล การเตรียมพร้อมเพื่อวางแผนการตั้งรับอุบัติเหตุหมู่ในโรงพยาบาล จะต้องมีการเตรียมการที่รับผิดชอบ อย่างชัดเจน ซึ่งควรประกอบด้วย

๑. ผู้อำนวยการ
๒. รองผู้อำนวยการที่เกี่ยวข้อง
๓. หัวหน้ากลุ่มงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง
๔. หัวหน้างานต่างๆที่เกี่ยวข้อง
๕. ที่ปรึกษานอกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

#### การเตรียมงานด้านต่าง ๆ มีดังนี้

๑. สถานที่ : จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนสถานที่ที่ใช้ปฏิบัติงานในยามปกติ ให้เหมาะสม และเอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติงานในยามเกิดอุบัติเหตุหมู่ให้ได้มากที่สุด ซึ่งมีหลักการ ดังนี้

- ๑.๑ ศูนย์บัญชาการควรอยู่บริเวณคาน์เตอร์ในห้องฉุกเฉิน
- ๑.๒ พื้นที่คัดแยก ควรอยู่บริเวณหน้าห้องฉุกเฉิน ไม่มีสิ่งกีดขวางทางสัญจรไปมา

(กรณีที่เป็นอุบัติเหตุ จากสารเคมี ควรจัดให้มีบริเวณชำระล้างตัวก่อนที่จะส่งผู้ป่วยเข้าไปในห้องฉุกเฉิน) บริเวณนี้ควรมีบุคลากรทาง การแพทย์ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการคัดแยกผู้ป่วยเจ็บ โดยทั่วไปแบ่งเป็น ๔ กลุ่ม โดยใช้สี เป็นสัญลักษณ์ ติดป้ายแบ่งกลุ่มตามอาการ ดังนี้

- ป้ายสีแดง (RED) : กลุ่มผู้ป่วยเจ็บอาการรุนแรง รอการรักษาไม่ได้ (Immediate)

- ป้ายสีเหลือง (YELLOW) : กลุ่มผู้ป่วยที่รอการรักษาได้ (Delayed)
- ป้ายสีเขียว (GREEN) : กลุ่มผู้ป่วยเจ็บอาการเล็กน้อย (Minimal)
- ป้ายสีดำ (BLACK) : กลุ่มผู้ป่วยเจ็บที่คาดว่าจะเสียชีวิต

๑.๓ พื้นที่ในการรองรับผู้ป่วยเจ็บในแต่ละกลุ่มตามความรุนแรง ควรยึดห้องฉุกเฉินเป็นศูนย์กลาง โดยมีหลักดังนี้

- โซนสีแดง ควรอยู่ในห้องฉุกเฉินหรือห้อง Resuscitate (ถ้ามี)
- โซนสีเหลือง ควรอยู่บริเวณที่ถัดจากสีแดง หรือใกล้เคียงกัน ผู้ป่วยเจ็บควรอยู่บนรถเข็นสามารถ เคลื่อนย้ายได้ ในกรณีที่อาการเปลี่ยนแปลง
- โซนสีเขียว ควรอยู่ในพื้นที่ที่ห่างไกลออกมาจากสีแดงและสีเหลือง เพราะผู้ป่วยเจ็บช่วยเหลือตัวเอง ได้ และมักมีจำนวนมากกว่าสีอื่นๆ
- โซนสีดำ ควรจัดให้อยู่ในห้องที่มีมิดชิด หมายเหตุ: ในแต่ละโซน ต้องมีสัญลักษณ์สีติดบอกไว้ด้วยอย่างชัดเจน

- พื้นที่การถือครอง: โดยเฉพาะในกรณีสาธารณภัย (Disaster) ซึ่งมีความจำเป็นเพราะพื้นที่ต่างๆ ใน แผนอาจไม่เพียงพอในการใช้งาน ซึ่งอาจใช้พื้นที่รอยต่อของตัวตึก หรือสถานที่ที่เหมาะสมมาก ที่สุดในขณะนั้น

๑.๔ สถานที่ในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเจ็บเดิมที่อยู่ในห้องฉุกเฉิน ต้องจัดระบบการเคลื่อนย้ายและสถานที่รองรับอย่างชัดเจน โดยทั่วไปจะพิจารณาสถานที่ที่ใกล้เคียงกับห้องฉุกเฉิน เป็นที่รองรับผู้ป่วยเจ็บเดิมที่อยู่ในห้องฉุกเฉินไปทำการตรวจรักษาต่อ เช่น OPD ต่างๆ เป็นต้น

๑.๕ หอผู้ป่วยหนักหรือหอผู้ป่วยที่จะรองรับผู้บาดเจ็บ จะต้องมีการเตรียมเตียงสำรองหรือแผนการย้ายผู้ป่วยที่มีอาการดีขึ้นไปยังตึกที่ได้เตรียมไว้ในแผน

๑.๖ งานห้องผ่าตัด ต้องมีแผนการพิจารณาจัดทำผ่าตัดปกติหรือไม่อย่างไร ในกรณีที่มีอุบัติเหตุหมู่เข้ามาเป็นจำนวนมากและต้องทำการผ่าตัดด่วนหลายราย

## ๒.๓ ประโยชน์ที่ได้รับ

๒.๓.๑  ต่อตนเอง เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะการพยาบาลเฉพาะทาง การพยาบาลเวชปฏิบัติฉุกเฉิน ทำให้สามารถให้การดูแลผู้ป่วยทั้งฉุกเฉิน ผู้ป่วยอุบัติเหตุ อายุรกรรม ผู้ป่วยเด็ก หญิงตั้งครรภ์ ได้อย่างครอบคลุมทั้งในระยะก่อนถึงโรงพยาบาล ในโรงพยาบาล และการส่งต่อระหว่างโรงพยาบาล

๒.๓.๒  ต่อหน่วยงาน เพื่อนำความรู้และทักษะที่ได้มาช่วยพัฒนางานและการบริการด้านการแพทย์ฉุกเฉิน การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินในโรงพยาบาลระบบการส่งต่อระหว่างสถานพยาบาลให้ได้ผลสัมฤทธิ์ตามนโยบายของโรงพยาบาลราชพิพัฒน์เพื่อให้ผู้รับบริการได้รับประโยชน์สูงสุดและการบริการที่มีคุณภาพ ปลอดภัย และได้มาตรฐาน

ส่วนที่ ๓ ปัญหาและอุปสรรค

- ๓.๑  การปรับปรุง เนื้อหาที่ได้รับการอบรมค่อนข้างเยาะทำให้ต้องใช้เวลาค่อนข้างนาน  
๓.๒  การพัฒนา มีการปรับปรุงหลักสูตรให้เหมาะสมกับระยะเวลาเข้ารับการอบรม

ส่วนที่ ๔ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

.....เนื่องจากการศึกษาต่อมีหลายหลักสูตรรวมกัน การศึกษาในส่วนของเวชปฏิบัติฉุกเฉินอาจจะไม่ได้ลง  
รายละเอียดในบางหัวข้อ.....

ลงชื่อ..... อรุณโรจน์ งามแท้ .....ผู้รายงาน  
(นางสาวอรุณโรจน์ งามแท้...)

ส่วนที่ ๕ ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา

.....ผู้ให้ข้อเสนอแนะมีความซื่อสัตย์ ได้รับ สวัสดิการจาก ภาครัฐ ใ้บริการ ทั่ว ไปด้วย ดี ใจ ครับ.....

ลงชื่อ..... หัวหน้าส่วนราชการ  
(นายสุรสิทธิ์ แสงทองพานิชกุล)  
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชพพัฒน์



รายงานฝึกอบรม

# EMERGENCY CARE SYSTEM

หลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง  
สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติฉุกเฉิน

จัดทำโดย นางสาวอรุณรัตน์ ม่วงท่า  
ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ  
แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชวิถี

## ระบบการรักษาพยาบาล ประกอบด้วย

### การป้องกันก่อนเกิดเหตุ (Prevention)

- การวางแผนบริหารจัดการ (Planing)
- การจัดเตรียมอุปกรณ์ (Equipment)
- การฝึกอบรมเพื่อเตรียมพร้อมบุคลากร (Training)

### หลักการช่วยเหลือ ณ จุดเกิดเหตุ

- การประเมินสถานการณ์ (Scene Size - Up)
- การรายงานสถานการณ์ (Reporting)
- เคลื่อนย้ายผู้ป่วยเจ็บมาอยู่ที่ที่ปลอดภัย (Triage area)
- การแบ่งกลุ่มผู้ป่วยเจ็บ (Minimal, Delayed, Immediate, Expectance)
- การช่วยชีวิตและปฐมพยาบาล
- การลำเลียงส่ง ร.พ.ที่เหมาะสม
- การสื่อสาร

### การจัดระบบบริหารกรณีเกิดอุบัติเหตุหมู่ (MASS CASUALTIES INCIDENT)

### การดูแล ณ จุดเกิดเหตุ (Prehospital care)

- การเจ็บป่วยฉุกเฉินและการพบเหตุ (Detection)
- การแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ (Reporting)
- การออกปฏิบัติการของชุดปฏิบัติการฉุกเฉิน (Response)
- การดูแล ณ จุดเกิดเหตุ (On Scene care)
- การดูแลระหว่างนำส่ง (Care in transit)
- การนำส่งสถานพยาบาล (Transfer to the definitive care)

### การส่งต่อ (INTERFACILITY TRANSFER)

การส่งต่อภายในโรงพยาบาล (Intra-hospital Transportation), การส่งต่อระหว่างโรงพยาบาล (Inter-hospital Transportation)

### ประโยชน์ที่ได้รับ

เกิดการพัฒนาคความรู้ ทักษะ ด้านการดูแลผู้ป่วยเฉพาะทางด้านเวชปฏิบัติฉุกเฉินส่งผลให้สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยได้ทั้งอายุรกรรมและอุบัติเหตุได้ครอบคลุมทั้งในระยะก่อนถึงโรงพยาบาล ในโรงพยาบาล และการส่งต่อระหว่างโรงพยาบาล

### การนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน

สามารถนำความรู้ที่ได้มาพัฒนา ตนเอง หน่วยงาน และโรงพยาบาล ทำให้การดูแลผู้ป่วยทุกประเภทมีคุณภาพมากขึ้น ทั้งในระยะก่อนถึงโรงพยาบาล ระยะในโรงพยาบาล และการส่งต่อ ตอบสนองต่อนโยบายของโรงพยาบาล