

# บทที่ 13

## ระบบการแพทย์ฉุกเฉินเพื่อรองรับภาวะปกติและภาวะภัยพิบัติในประเทศ

พระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2551 มีเจตนารมณ์ต้องการให้ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการคุ้มครองสิทธิในการเข้าถึงระบบการแพทย์ฉุกเฉินอย่างทั่วถึงเท่าเทียม มีคุณภาพมาตรฐาน โดยได้รับการช่วยเหลือและรักษาพยาบาลที่มีประสิทธิภาพและทันต่อเหตุการณ์มากขึ้น เพื่อลดและป้องกันความสูญเสียจากการที่ผู้ป่วยฉุกเฉินต้องสูญเสียชีวิต อวัยวะ หรือเกิดความบกพร่องในการทำงานของอวัยวะสำคัญ รวมทั้งเพื่อลดการบาดเจ็บหรืออาการป่วยรุนแรงขึ้นโดยไม่สมควร ดังนั้นการพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉิน จำเป็นต้องมียุทธศาสตร์เป็นกรอบทิศทางในการพัฒนาและต้องได้รับการสนับสนุนงบประมาณที่เพียงพอ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการส่งเสริมและสนับสนุนให้เมืองค้ประกอบพื้นฐานต่างๆ ที่เหมาะสม รวมทั้งมีการจัดทรัพยากรและการบริหารจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉินให้รองรับทั้งในภาวะปกติและภาวะสาธารณสุขภัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 1. แผนยุทธศาสตร์ชาติเกี่ยวกับการแพทย์ฉุกเฉิน

แผนยุทธศาสตร์ชาติเกี่ยวกับการแพทย์ฉุกเฉิน หรือแผนหลักการแพทย์ฉุกเฉินที่บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2551 กำหนดให้สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) มีหน้าที่จัดทำแผนหลักการแพทย์ฉุกเฉิน เพื่อเป็นกรอบและทิศทางในการพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉินของประเทศไทย โดยสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) เป็นแกนหลักในการจัดทำแผนหลักการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติมาแล้ว 2 ฉบับ คือ แผนหลักการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2553 - 2555) และแผนหลักการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2556 - 2559) มีสาระสำคัญแต่ละฉบับดังนี้

แผนหลักการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2553 - 2555)	แผนหลักการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2556 - 2559)
<b>เป้าประสงค์</b> <ol style="list-style-type: none"><li>การป้องกันให้การเจ็บป่วยฉุกเฉินเกิดขึ้นน้อยที่สุด</li><li>การจัดการให้ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการปฏิบัติการฉุกเฉินที่ได้มาตรฐานจนพ้นภาวะฉุกเฉินหรือได้รับการบำบัดรักษาเฉพาะอย่างทันที่</li></ol>	<b>วิสัยทัศน์</b> <p>ประเทศไทยมีระบบการแพทย์ฉุกเฉินที่ได้มาตรฐานซึ่งบุคคลเข้าถึงได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียม ทั้งในภาวะปกติและสาธารณสุขภัย โดยมีการจัดการอย่างมีส่วนร่วม</p>
<b>เป้าหมายทั่วไป</b> <p>อัตราป่วยตาย (case fatality rate) เหตุการบาดเจ็บจากสาเหตุภายนอก (V01 - Y89) ในทุกอายุ และโรคระบบไหลเวียนเลือด ได้แก่ กล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน (I20 - I25) และโรคหลอดเลือดสมอง (I60 - I69) ก่อนวัยอันสมควร (น้อยกว่าอายุ 70 ปี) ในปี พ.ศ. 2555 ลดลงไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของอัตราป่วยตายปีพ.ศ. 2550</p>	<b>เป้าหมาย</b> <ol style="list-style-type: none"><li>ทุกท้องถิ่นและพื้นที่ที่มีระบบการแพทย์ฉุกเฉินที่ได้มาตรฐานซึ่งบุคคลเข้าถึงได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียม</li><li>ทุกหน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องมีการบริหารจัดการด้านการแพทย์ฉุกเฉินตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดตามมาตรา 33 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2551</li></ol>

แผนหลักการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ  
ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2553 - 2555)

แผนหลักการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ  
ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2556 - 2559)

เป้าหมายเฉพาะ ตัวอย่าง เช่น

1. มีระบบเครือข่ายที่เชื่อมโยงระบบการแพทย์ฉุกเฉินกับระบบอื่น เพื่อป้องกันการเจ็บป่วยฉุกเฉิน ให้ครอบคลุมทุกจังหวัด ภายในปีพ.ศ. 2555
2. ผู้ป่วยฉุกเฉินที่มาโรงพยาบาลด้วยเหตุการบาดเจ็บจากสาเหตุภายนอก (V01 - Y89) ในปีพ.ศ. 2555 ลดลงไม่น้อยกว่าร้อยละ 15 ของปีพ.ศ. 2550
3. จำนวนผู้ป่วยฉุกเฉินระดับวิกฤต (สีแดง) ซึ่งมาด้วยระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ในปีพ.ศ. 2555 เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 ของปีพ.ศ. 2552
4. ร้อยละ 20 ของผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ได้รับการนำส่งจนถึงโรงพยาบาลที่มีขีดความสามารถให้ได้รับยาลดลิ่มเลือดได้ทันเวลา (ภายใน 3 ชั่วโมงหลังมีอาการ)
5. ร้อยละ 5 ของผู้ป่วยที่มีโรคหลอดเลือดสมอง ได้รับการนำส่งจนถึงโรงพยาบาลที่มีขีดความสามารถให้ได้รับยาลดลิ่มเลือดได้ทันเวลา (ภายใน 1 ชั่วโมงหลังมีอาการ)
6. ร้อยละ 80 ของผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรง (สีแดง) ได้รับการนำส่งจนถึงโรงพยาบาลที่มีขีดความสามารถให้ได้รับการบำบัดรักษาเฉพาะ ภายใน 1 ชั่วโมงหลังเกิดการบาดเจ็บ
7. ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มเจ็บป่วยฉุกเฉินจนถึงเวลาที่ได้รับการปฏิบัติการฉุกเฉินจากผู้ปฏิบัติการของผู้ป่วยวิกฤต (สีแดง) โดยแยกออกเป็น 2 ข้อ
  - 7.1) ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มเจ็บป่วยฉุกเฉินจนถึงระบบการแพทย์ฉุกเฉินได้รับแจ้ง
    - ภาวะหัวใจหยุดเต้น (Cardiac arrest) ภายใน 2 นาที ร้อยละ 20
    - ภาวะบาดเจ็บรุนแรง (สีแดง) ภายใน 10 นาที ร้อยละ 80
    - โรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน (Acute Stroke) ภายใน 30 นาที ร้อยละ 50
    - โรคหลอดเลือดหัวใจเฉียบพลัน (Acute coronary syndrome) ภายใน 60 นาที ร้อยละ 50
  - 7.2) ระยะเวลาตั้งแต่ได้รับแจ้งจนถึงเวลาที่ผู้ป่วยฉุกเฉินระดับวิกฤต (สีแดง) ได้รับการปฏิบัติการฉุกเฉิน ภายใน 10 นาที ร้อยละ 80

3. ทุกจังหวัดมีการเตรียมการด้านการแพทย์ฉุกเฉินให้พร้อมรับสาธารณภัย
4. มีการบูรณาการระบบงบประมาณของหน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องกับระบบการแพทย์ฉุกเฉินให้ดำเนินตามแผนหลักการแพทย์ฉุกเฉินได้อย่างเพียงพอและยั่งยืน
5. มีการประสานความร่วมมือระดับประเทศในด้านการแพทย์ฉุกเฉินกับประชาคมอาเซียนและนานาชาติ

ยุทธศาสตร์

1. การพัฒนาระบบปฏิบัติการฉุกเฉินให้ได้มาตรฐานอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม
2. การพัฒนาหลักเกณฑ์ กลไก และการบริหารกิจการการแพทย์ฉุกเฉินที่ดี
3. การพัฒนาการเตรียมการด้านการแพทย์ฉุกเฉินให้พร้อมรับสาธารณภัย
4. การพัฒนาระบบการเงินและงบประมาณให้มีประสิทธิภาพ
5. การประสานความร่วมมือกับประชาคมอาเซียนและนานาชาติ
6. การพัฒนาระบบสารสนเทศและการสื่อสารให้รองรับการตัดสินใจเชิงนโยบาย การบริหารจัดการ การปฏิบัติการ และการประเมินผลได้
7. การสร้างเสริมบทบาทการมีส่วนร่วมและการจัดการความรู้

### ยุทธศาสตร์

1. ยุทธศาสตร์การสร้างและจัดการความรู้และการพัฒนาระบบสารสนเทศ
2. ยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบการเงินการคลัง
3. ยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบปฏิบัติการฉุกเฉิน
4. ยุทธศาสตร์การส่งเสริมศักยภาพและการมีส่วนร่วม
5. ยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้าง กลไกการจัดการและการอภิบาล

สามารถศึกษารายละเอียดแผนหลักทั้ง 2 ฉบับ ได้จาก [www.niems.go.th](http://www.niems.go.th)

ยุทธศาสตร์ของแผนหลักการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติฉบับที่ 2 มีจุดเน้นเพิ่มจากฉบับที่ 1 คือ การให้ความสำคัญกับยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาและการเตรียมการด้านการแพทย์ฉุกเฉินให้พร้อมรับสาธารณภัย และการประสานความร่วมมือกับประชาคมอาเซียนและนานาชาติ เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ภัยพิบัติที่มีความถี่เพิ่มมากขึ้น รวมทั้งการประสานความร่วมมือด้านการแพทย์ฉุกเฉินและการจัดการภัยพิบัติร่วมกับประเทศต่างๆ ในภูมิภาคและนานาชาติ

### 2. แนวทางการพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉินในภาวะปกติและภาวะภัยพิบัติ

การพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉินนอกจากมียุทธศาสตร์เป็นกรอบทิศทางในการขับเคลื่อนการพัฒนาแล้ว จำเป็นต้องมียุทธศาสตร์ประกอบอื่น ๆ ที่สำคัญ ทั้งโครงสร้างเชิงระบบการแพทย์ฉุกเฉิน โครงสร้างการบริหารขององค์กรหลัก ทรัพยากรและงบประมาณ และการจัดระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินที่เชื่อมโยงกัน ตั้งแต่การรับแจ้งเหตุและการส่งการ การปฏิบัติฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินในโรงพยาบาล การส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินให้ได้รับการดูแลจนพ้นภาวะฉุกเฉิน (definitive care) ทั้งในภาวะปกติและภัยพิบัติ ตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติที่ต้องการให้ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการคุ้มครองสิทธิในการเข้าถึงระบบการแพทย์ฉุกเฉินอย่างทั่วถึง เท่าเทียม มีคุณภาพมาตรฐาน โดยได้รับการช่วยเหลือและรักษาพยาบาลที่มีประสิทธิภาพและทันต่อเหตุการณ์

### 1. แนวคิดและโครงสร้างการบริหารขององค์กร

สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2551 เพื่อรับผิดชอบการบริหารจัดการ การประสานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน และการส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้ามามีบทบาทในการดำเนินงานและบริหารจัดการงานการแพทย์ฉุกเฉิน ให้เกิดความร่วมมือในการปฏิบัติงานด้านการแพทย์ฉุกเฉินร่วมกันอย่างยั่งยืน สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) จึงได้มีการศึกษาโครงสร้าง กลไกการจัดการและการอภิบาลระบบการแพทย์ฉุกเฉินทุกระดับ เสนอคณะรัฐมนตรีมีมติเมื่อวันที่ 26 เมษายน พ.ศ. 2554 อนุมัติและเห็นชอบให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องถือปฏิบัติและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การดำเนินงานและการบริหารจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉินที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน โดยครอบคลุมพื้นที่อย่างทั่วถึง ทั้งในเขตเมือง เขตชนบท และท้องถิ่นห่างไกล โดยมีสาระสำคัญและความเชื่อมโยงโครงสร้าง กลไกการจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ดังนี้

1) ส่วนกลางหรือระดับชาติ มีคณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน (กพฉ.) ซึ่งมีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขเป็นประธาน มีบทบาทหน้าที่ในการกำหนดนโยบายและทิศทางการพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉินระดับชาติ และมีอำนาจหน้าที่ตามมาตรา 11 แห่งพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2551 โดยมีสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) เป็นสำนักงานเลขาธิการ สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) เป็นผู้บริหาร

กระทรวงสาธารณสุข มีบทบาทหน้าที่ในการกำกับดูแลโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขทั่วประเทศ และจัดให้มีชุดปฏิบัติการฉุกเฉินให้บริการผู้ป่วยฉุกเฉิน โดยมีสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเป็นหน่วยบริหารจัดการ ควบคุม กำกับดูแล และจ่ายค่าตอบแทนปฏิบัติการฉุกเฉิน โดยมีการทำบันทึกข้อตกลงการดำเนินงาน และบริหารจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉินระหว่างสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) และ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

กระทรวงมหาดไทย โดยกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น มีหน้าที่ในการวางทิศทางการนโยบาย กำกับและติดตามการดำเนินการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ทั่วประเทศ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) เป็นหน่วยงานสำคัญในการจัดบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (ปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น) โดยมีสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) เป็นหน่วยงานประสานความร่วมมือเพื่อผลักดันให้มีการขยายการจัดตั้งหน่วยกู้ชีพที่สามารถให้บริการประชาชนครอบคลุมทุกหมู่บ้าน

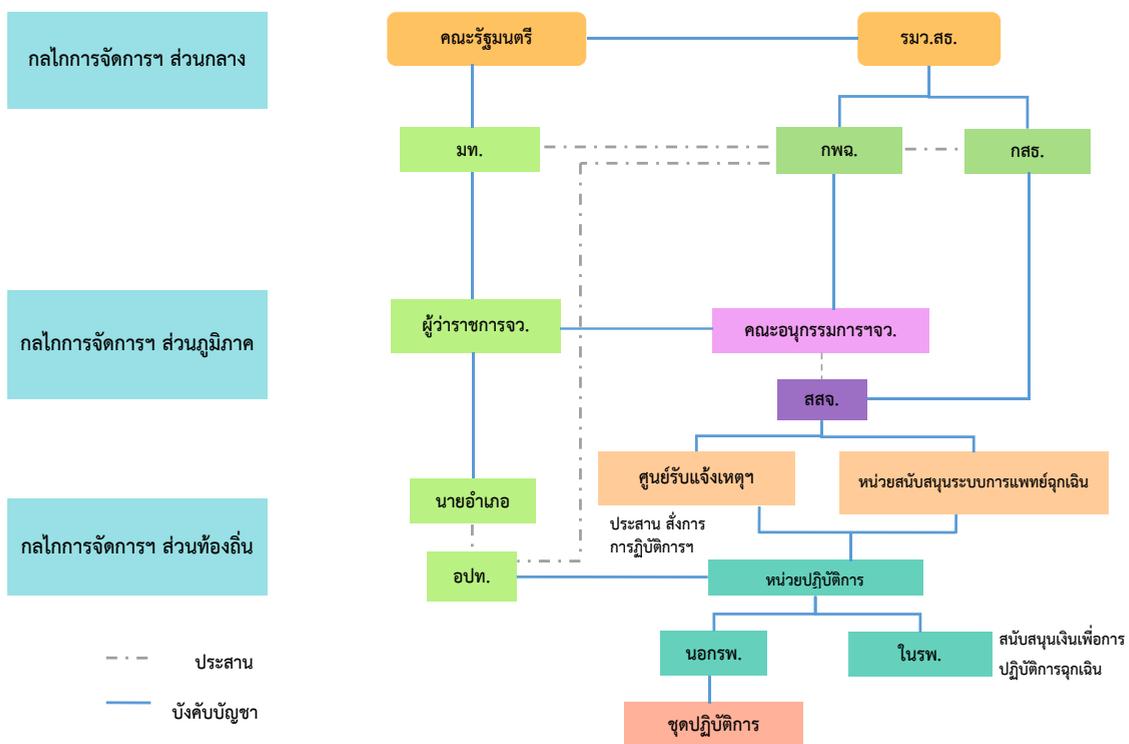
2) ส่วนภูมิภาคหรือระดับจังหวัด มีคณะอนุกรรมการการแพทย์ฉุกเฉินจังหวัด ซึ่งเป็นคณะอนุกรรมการภายใต้คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน (กพฉ.) ตามมาตรา 12

แห่งพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2551 มีบทบาทหน้าที่ในการกำหนดนโยบายและแผนในการดำเนินงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินในระดับจังหวัด ประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานต่างๆ แก้ไขปัญหาระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมายจาก คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน (กพฉ.) โดยมีผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นประธาน และนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด เป็นอนุกรรมการและเลขานุการ

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด มีบทบาทหน้าที่ในการกำกับดูแลศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการจังหวัด หน่วยสนับสนุนการแพทย์ฉุกเฉิน (มูลนิธิ) หน่วยปฏิบัติการ (รพ./อปท./มูลนิธิ) และชุดปฏิบัติการ โดยมีศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการจังหวัด ทำหน้าที่รับแจ้งเหตุและประสานสั่งการการปฏิบัติการฉุกเฉิน

3) ส่วนท้องถิ่น เป็นการส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้ามามีบทบาทในการดำเนินงานและบริหารจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉินในระดับท้องถิ่นหรือพื้นที่ เพื่อให้ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการคุ้มครองสิทธิในการเข้าถึงระบบการแพทย์ฉุกเฉินอย่างทั่วถึงครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศ ดังภาพที่ 13.1

ภาพที่ 13.1 ความเชื่อมโยงโครงสร้าง กลไกการจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉิน



4) กรุงเทพมหานคร เป็นท้องถิ่นรูปแบบการปกครองพิเศษ จึงกำหนดโครงสร้าง กลไกการจัดการฯ เป็นอีกหนึ่งรูปแบบโดยมีคณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉินกรุงเทพมหานคร เป็นคณะกรรมการภายใต้คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน (กพฉ.) ตามมาตรา 12 แห่งพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2551 มีบทบาทหน้าที่ในการกำหนดนโยบายและแผนในการดำเนินงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินในเขตกรุงเทพมหานคร ประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานต่างๆ แก้ไขปัญหาระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมายจาก คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน (กพฉ.) โดยมีผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร เป็นประธานอนุกรรมการ และผู้อำนวยการสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานครเป็นอนุกรรมการและเลขานุการ ทั้งนี้ให้สำนักการแพทย์กรุงเทพมหานครทำหน้าที่เช่นเดียวกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และศูนย์เอร์แวมทำหน้าที่เช่นเดียวกับศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการจังหวัด

### โครงสร้างและบทบาทหน้าที่ของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ

สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ได้กำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจและออกแบบโครงสร้างให้ทำงานที่สอดคล้องกับเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2551 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

**วิสัยทัศน์** ประเทศไทยมีระบบการแพทย์ฉุกเฉินที่ได้มาตรฐานซึ่งบุคคลเข้าถึงได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียม ทั้งในภาวะปกติและสาธารณภัย โดยมีการจัดการอย่างมีส่วนร่วม

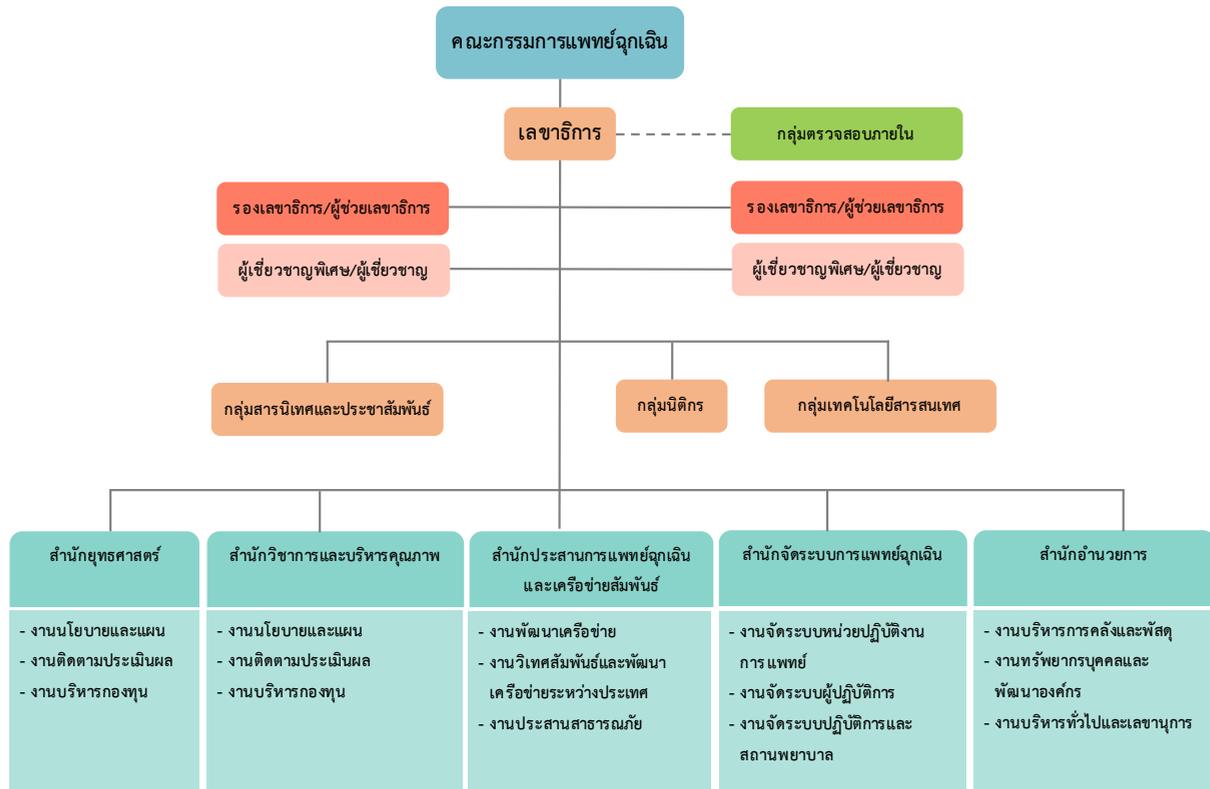
### พันธกิจ

1. พัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉินให้ได้มาตรฐานซึ่งบุคคลเข้าถึงได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียม
2. ส่งเสริมภาคีเครือข่ายให้มีความเข้มแข็งและมีการบริหารจัดการที่ได้อย่างมีส่วนร่วม
3. พัฒนาการแพทย์ฉุกเฉินให้พร้อมรับภาวะสาธารณภัย
4. พัฒนาระบบการเงินเพื่อสนับสนุนการแพทย์ฉุกเฉินให้เพียงพอและยั่งยืน
5. ประสานความร่วมมือด้านการแพทย์ฉุกเฉินกับประชาคมอาเซียนและนานาชาติ วิสัยทัศน์

### ยุทธศาสตร์

1. การพัฒนาระบบปฏิบัติการฉุกเฉินให้ได้มาตรฐานอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม
2. การพัฒนาหลักเกณฑ์ กลไก และการบริหารจัดการการแพทย์ฉุกเฉินที่ดี
3. การพัฒนาการเตรียมการด้านการแพทย์ฉุกเฉินให้พร้อมรับสาธารณภัย
4. การพัฒนาระบบการเงินและงบประมาณให้มีประสิทธิภาพ
5. การประสานความร่วมมือกับประชาคมอาเซียนและนานาชาติ
6. การพัฒนาระบบสารสนเทศและการสื่อสารให้รองรับการตัดสินใจเชิงนโยบายการบริหารจัดการปฏิบัติการและการประเมินผล
7. การสร้างเสริมบทบาทการมีส่วนร่วมและการจัดการความรู้

ภาพที่ 13.2 โครงสร้างบริหารของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ



## 2. งบประมาณและการจัดสรร

งบประมาณที่ใช้ในการปฏิบัติการฉุกเฉินนอกโรงพยาบาลของประเทศไทย (Pre hospital care) เริ่มได้รับจัดสรรอย่างเป็นระบบและชัดเจน ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2546 เมื่อเริ่มมีระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ตั้งอยู่ในงบเหมาจ่ายรายหัว 10 บาทต่อประชากร โดยสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติเป็นหน่วยงานบริหารจัดการในขณะนั้น ซึ่งได้ส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการจัดตั้งหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินและออกปฏิบัติการฉุกเฉิน

ต่อมาเมื่อมีพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2551 และมีการจัดตั้งสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) รัฐบาลจึงได้การสนับสนุนงบประมาณผ่านสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) แบ่งเป็นงบ 2 ส่วน คือ 1) งบบริหารจัดการของสถาบัน 2) งบกองทุนเพื่อชดเชยการปฏิบัติการฉุกเฉิน โดยงบกองทุนเปลี่ยนรูปแบบการจัดสรรจากเหมาจ่ายรายหัวเป็นจัดสรรตามการคาดการณ์จำนวนการปฏิบัติการฉุกเฉิน ส่งผลให้ในช่วง

5 ปีแรก (ปีงบประมาณ 2552 - 2556) สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) ประสบปัญหาการได้รับจัดสรรงบประมาณที่ไม่เพียงพอต่อการดำเนินงาน เนื่องจากผลการปฏิบัติงานสูงกว่าเป้าหมายที่ได้รับงบประมาณ จึงได้ทำการเสนอของบกลางของประเทศสำหรับการชดเชยการปฏิบัติการฉุกเฉินในภาวะปกติที่สูงกว่าเป้าหมาย ซึ่งได้รับการจัดสรร จำนวน 152.59, 122.25, 12.89 และ 168.00 ล้านบาท ในปีพ.ศ. 2552, 2553, 2555 และ 2556 ตามลำดับ

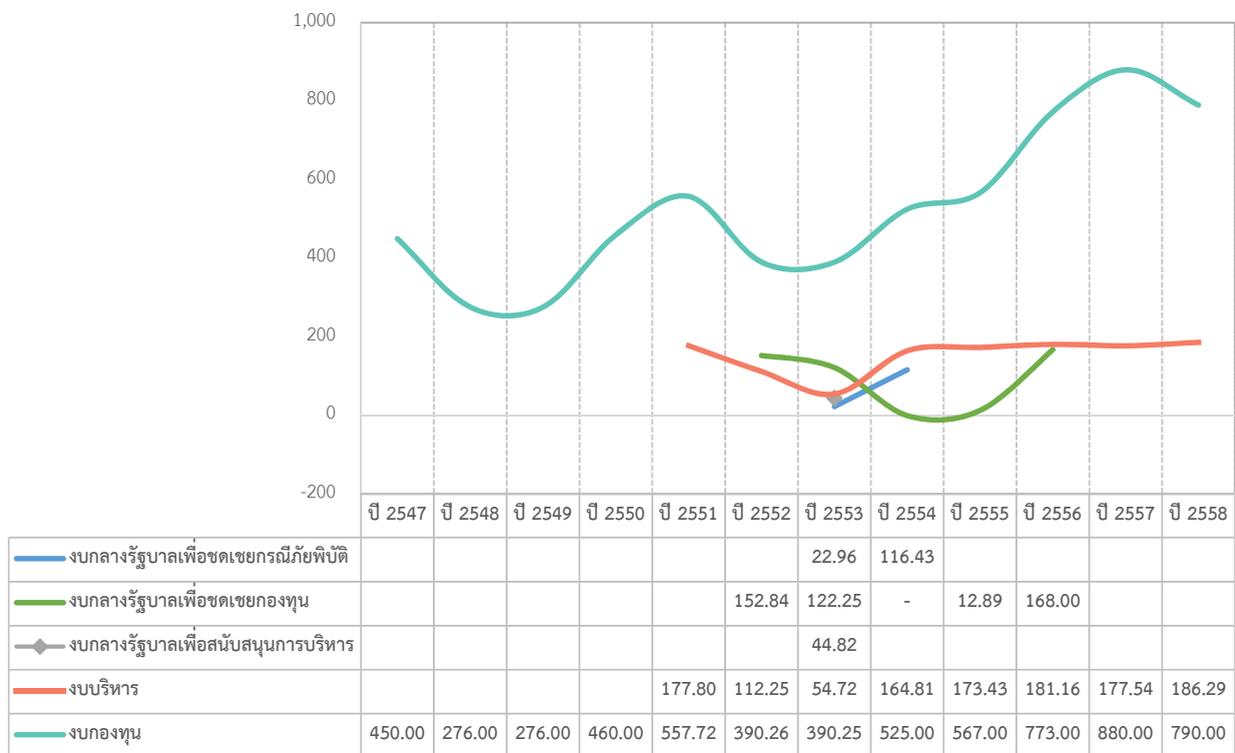
นอกจากนี้ยังเกิดภัยพิบัติใหญ่ๆ ที่ไม่สามารถคาดการณ์ไว้ล่วงหน้าได้ เช่น สถานการณ์ความไม่สงบทางการเมือง ในปีพ.ศ. 2553 และมหาอุทกภัย ในปีพ.ศ. 2554 สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) ได้จัดให้มีการจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการด้านการแพทย์ฉุกเฉิน โดยรับนโยบายจากศูนย์ปฏิบัติการช่วยเหลือผู้ประสบภัยของรัฐบาล และมีการบริหารจัดการสถานการณ์และระบบบัญชาการเหตุการณ์ โดยจัดชุดปฏิบัติการฉุกเฉินประจำ

พื้นที่ต่างๆ เพื่อช่วยเหลือผู้บาดเจ็บและผู้ป่วยฉุกเฉินในภาวะภัยพิบัติดังกล่าว ดังนั้นสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) จึงได้เสนอของบกลางของประเทศสำหรับชดเชยกรณีภัยพิบัติ และเพื่อให้ทันสถานการณ์ จึงได้เสนอของบกลางผ่านศูนย์ปฏิบัติการช่วยเหลือผู้ประสบภัยและสำนักงบประมาณไปพร้อมกัน ซึ่งได้รับจัดสรรงบกลางเพื่อชดเชยกรณีสถานการณ์ความไม่สงบทางการเมือง จำนวน 22.96 ล้านบาท และชดเชยกรณีมหาอุทกภัย จำนวน 116.43 ล้านบาท ดังนั้น สัดส่วนของงบประมาณในช่วงดังกล่าว พบว่า งบกองทุนเพื่อชดเชยการปฏิบัติการฉุกเฉิน

และพัฒนาระบบของจังหวัด เป็นร้อยละ 67 งบบริหารจัดการร้อยละ 17 และ งบกลางร้อยละ 16 แบ่งเป็นงบกลางชดเชยกองทุน ร้อยละ 11 งบกลางเพื่อชดเชยกรณีภัยพิบัติ ร้อยละ 4 และงบกลางบริหารจัดการ ร้อยละ 1

จนกระทั่งในปีงบประมาณ 2557 - 2558 งบประมาณที่ได้รับจัดสรรเริ่มเพียงพอต่อการดำเนินงาน โดยสัดส่วนงบกองทุนเพื่อชดเชยการปฏิบัติการฉุกเฉินและพัฒนาระบบของจังหวัด ร้อยละ 82 ส่วนงบบริหารจัดการของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) ร้อยละ 18 ดังภาพที่ 13.3

ภาพที่ 13.3 แนวโน้มงบประมาณด้านการแพทย์ฉุกเฉินที่ได้รับจัดสรร ปีงบประมาณ 2547 - 2558



แหล่งข้อมูล: สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ

การชดเชยการปฏิบัติการฉุกเฉินนั้น สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) ได้จัดทำหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการจ่ายเงินในแต่ละประเภทปฏิบัติการฉุกเฉิน

ทางบก ทางน้ำ ทางอากาศยาน ที่ผ่านความเห็นชอบของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ( สพฉ.) รายละเอียดดังตารางที่ 13.1, 13.2 และ 13.3

ตารางที่ 13.1 หลักเกณฑ์และเงื่อนไขการจ่ายเงินอุดหนุนหรือชดเชยปฏิบัติการฉุกเฉินทางบก

ประเภท	ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูง (ALS)	ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับกลาง (ILS) (บาท/ครั้ง)	ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับต้น (BLS) (บาท/ครั้ง)	ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น (ER) (บาท/ครั้ง)
ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต (สีแดง)	1,000	750	500	350
ผู้ป่วยฉุกเฉินเร่งด่วน (สีเหลือง)	750	500	500	350
ผู้ป่วยฉุกเฉินไม่รุนแรง (สีเขียว)	350	350	350	350
ยกเลิก ไม่พบเหตุ เสียชีวิตก่อนไปถึง	200	150	100	100

หมายเหตุ: มีการจ่ายชดเชยเพิ่มเติม กรณีการปฏิบัติการฉุกเฉินทางบกมีระยะห่างจากที่ตั้งของหน่วยปฏิบัติการเกิน 10 กิโลเมตร โดยจ่ายชดเชยเพิ่มกิโลเมตรละ 10 บาท แต่สูงสุดไม่เกิน 100 บาท

ตารางที่ 13.2 อัตราชดเชยการปฏิบัติการฉุกเฉินทางน้ำ (ตามที่จ่ายจริงไม่เกินอัตราที่กำหนด)

หน่วยปฏิบัติการ		ระยะทางไป-กลับ (กิโลเมตร)/อัตราชดเชย (บาท/ครั้ง)			
พื้นที่ปฏิบัติการ	ชุดปฏิบัติการ	ไม่เกิน 15 กม.	16-50 กม.	51-100 กม.	มากกว่า 100 กม.
ทางน้ำ	ระดับต้นประเภท 1	ไม่เกิน 5,000 บาท	ไม่เกิน 35,000 บาท	ไม่เกิน 35,000 บาท	ไม่เกิน 50,000 บาท
	ระดับต้นประเภท 2	ไม่เกิน 2,000 บาท	ไม่เกิน 5,000 บาท	ไม่เกิน 10,000 บาท	ไม่เกิน 50,000 บาท
	ระดับต้นประเภท 3	ไม่เกิน 1,200 บาท	ไม่เกิน 3,000 บาท	ไม่เกิน 4,000 บาท	...

ตารางที่ 13.3 อัตราชดเชยการปฏิบัติการฉุกเฉินทางอากาศยาน

ประเภทปฏิบัติการฉุกเฉินทางอากาศ	อัตรา (บาท/ชั่วโมง)
เฮลิคอปเตอร์/เครื่องบินปีกตรึง ประเภท 1 เครื่องยนต์	จ่ายตามจริงไม่เกินชั่วโมงละ 40,000 บาท
เฮลิคอปเตอร์/เครื่องบินปีกตรึง ประเภท 2 เครื่องยนต์	จ่ายตามจริงไม่เกินชั่วโมงละ 80,000 บาท
เฮลิคอปเตอร์/เครื่องบินปีกตรึง ประเภท 3 เครื่องยนต์	จ่ายตามจริงไม่เกินชั่วโมงละ 120,000 บาท
เฮลิคอปเตอร์/เครื่องบินปีกตรึง ประเภท 4 เครื่องยนต์	จ่ายตามจริงไม่เกินชั่วโมงละ 160,000 บาท

หมายเหตุ: เศษของชั่วโมงจ่ายชดเชยเป็นนาที

### 3. การเตรียมทรัพยากรในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน

#### 3.1 ยานพาหนะ

ยานพาหนะที่ใช้ในการปฏิบัติการฉุกเฉินแบ่งออกเป็น 3 ทาง คือ ทางบก ทางน้ำ และอากาศยาน โดยยานพาหนะที่ใช้จะต้องขึ้นทะเบียนตามมาตรฐานที่สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติกำหนด จากสถิติพบว่าอัตราส่วนยานพาหนะต่อประชากร มีแนวโน้มดีขึ้น ดังนี้

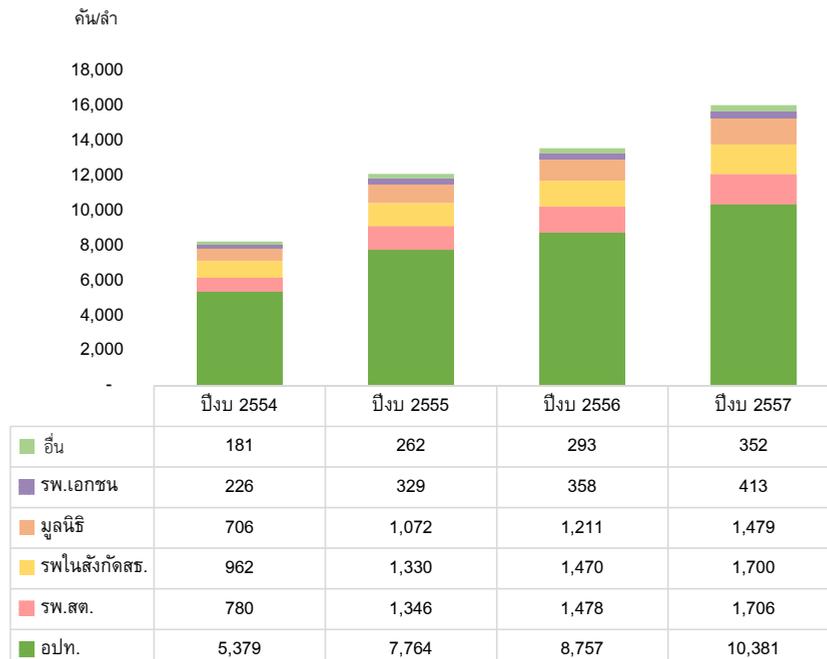
- ปีงบประมาณ 2554 อัตราส่วนยานพาหนะต่อประชากร เท่ากับ 1: 7,795

- ปีงบประมาณ 2555 อัตราส่วนยานพาหนะต่อประชากร เท่ากับ 1: 5,310

- ปีงบประมาณ 2556 อัตราส่วนยานพาหนะต่อประชากร เท่ากับ 1: 4,837

- ปีงบประมาณ 2557 อัตราส่วนยานพาหนะต่อประชากร เท่ากับ 1: 4,062 ส่วนใหญ่จะเป็นยานพาหนะ ทางบก คือ รถตู้และรถกระบะ ร้อยละ 98 ส่วนที่เหลือเป็นยานพาหนะทางน้ำ 170 ลำ และทางอากาศยาน (เครื่องบินและฮอลิคอปเตอร์) 142 ลำ

ภาพที่ 13.4 ยานพาหนะที่ขึ้นทะเบียนในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ปีงบประมาณ 2554 - 2557 จำแนกตามเครือข่ายที่เข้าร่วมดำเนินงาน



แหล่งข้อมูล: ITEMS สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ

เมื่อพิจารณาจำนวนยานพาหนะที่ขึ้นทะเบียน จำแนกตามเครือข่ายที่เข้าร่วมดำเนินงานในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ปีงบประมาณ 2557 ภาพรวมทั้งประเทศพบว่า ยานพาหนะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้าร่วมดำเนินงานมากที่สุด จำนวน 10,381 คัน/ลำ รองลงมาเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 1,706 คัน/ลำ โรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป/โรงพยาบาลชุมชน/โรงพยาบาลสังกัดกระทรวง จำนวน 1,700 คัน/ลำ และมูลนิธิ/สมาคมต่างๆ 1,479 คัน/ลำ ส่วนที่เหลือเป็นโรงพยาบาลเอกชนและส่วนราชการสังกัดอื่นๆ เช่น กระทรวงกลาโหม กระทรวงคมนาคม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

### 3.2 อุปกรณ์/เครื่องมือทางการแพทย์

อุปกรณ์หรือเครื่องมือทางการแพทย์ เป็นสิ่งที่ยึดเป็นในการปฏิบัติการฉุกเฉินนอกสถานพยาบาล โดยกำหนดให้มีอุปกรณ์หรือเครื่องมือแพทย์ที่เหมาะสม ตามระดับชุดปฏิบัติการฉุกเฉินและสมรรถนะของผู้ปฏิบัติการฉุกเฉิน เพื่อสามารถให้การดูแลรักษาและช่วยเหลือ ณ จุดเกิดเหตุ ระหว่างการนำส่งผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาล

ได้อย่างปลอดภัย โดยมีการทบทวน/ปรับปรุงแนวทาง และหลักเกณฑ์การจัดให้มีอุปกรณ์หรือเครื่องมือทางการแพทย์ที่มีความเหมาะสมต่อการปฏิบัติการฉุกเฉินให้มีความทันสมัย

นอกจากอุปกรณ์/เครื่องมือทางการแพทย์แล้ว ในปัจจุบันเทคโนโลยีอื่นๆ เข้ามามีบทบาทอย่างยิ่งต่อการพัฒนาคุณภาพการบริการผู้ป่วยฉุกเฉินให้มีประสิทธิภาพ และเข้าถึงผู้ป่วยได้รวดเร็วมากยิ่งขึ้น เช่น การใช้ Global Positioning System (GPS) มาติดตั้งในรถปฏิบัติการฉุกเฉิน เพื่อคำนวณการเดินทางที่ใช้เวลาน้อยที่สุดในการออกปฏิบัติการ ณ จุดเกิดเหตุ และสามารถช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉินได้รวดเร็วมากขึ้น อย่างไรก็ตามยังเป็นเพียงการดำเนินการในบางพื้นที่ที่ความพร้อมในการลงทุนเท่านั้น

### 3.3 บุคลากร

บุคลากรเป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญ ซึ่งระบบการแพทย์ฉุกเฉินต้องการบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะทาง เพื่อปฏิบัติงานในศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ หน่วยปฏิบัติการ ห้องฉุกเฉิน และการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉิน โดยบุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านการแพทย์ฉุกเฉิน ประกอบด้วย บุคลากร 2 กลุ่ม คือ กลุ่ม

บุคลากรที่มีกฎหมายประกอบวิชาชีพด้านการแพทย์และการสาธารณสุขก็ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพนั้น และกลุ่มบุคลากรที่เป็นผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินตามพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2551

ภาพรวมของผู้ปฏิบัติการฉุกเฉิน ระหว่างปี พ.ศ. 2554 - 2557 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เมื่อพิจารณาแต่ละประเภท พบว่า

- อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์\* (first responder) เพิ่มจาก 97,958 คน ในปี พ.ศ. 2555 เป็น 127,079 คน ในปี พ.ศ. 2557 โดยอัตราส่วนต่อประชากรปี 2557 เท่ากับ 1:512 คน ซึ่งเป็นกลุ่มที่จำเป็นต้องพัฒนาความรู้และทักษะในการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง

- เวชกรฉุกเฉินระดับต้น\*\* (EMT-B) เพิ่มจาก 4,898 คน ในปี พ.ศ. 2555 เป็น 5,618 คน ในปี พ.ศ. 2557 โดยอัตราส่วนต่อประชากรปี พ.ศ. 2557 เท่ากับ 1: 11,592 คน ซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินที่ได้รับการพัฒนาศักยภาพเพิ่มจาก FR

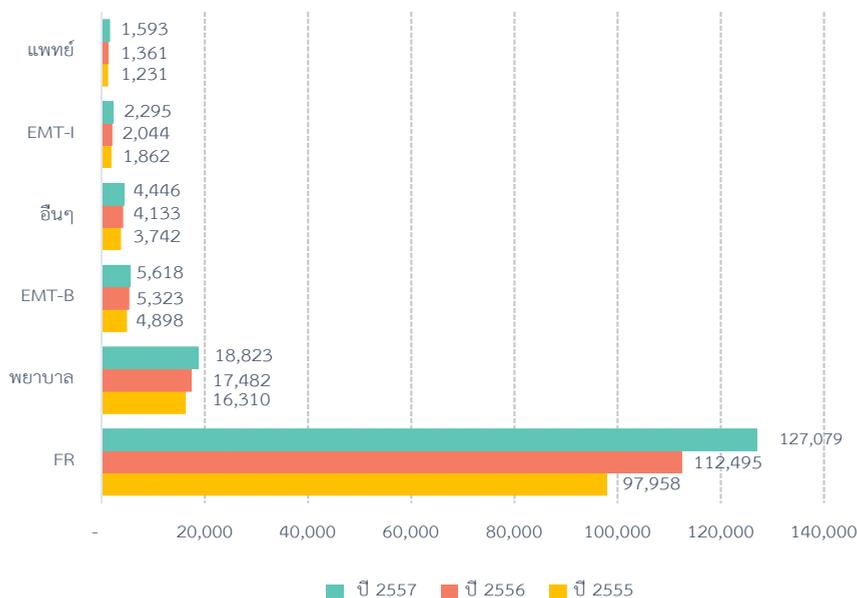
- เวชกรฉุกเฉินระดับกลาง\*\*\* (EMT-I) เพิ่มขึ้นเล็กน้อย แม้ว่าสถิติการผลิตจนถึงปัจจุบันมีจำนวนมากกว่า 2,000 คน แต่พบว่ามีคุณภาพขาดแคลนมาก เนื่องจากการออกจากระบบการแพทย์ฉุกเฉินของบุคลากรกลุ่มนี้ ซึ่งปัจจัยที่สำคัญ คือ ขาดความก้าวหน้าการไม่บรรจุเป็น

ข้าราชการ ไม่มีใบประกอบวิชาชีพที่เฉพาะต้องปฏิบัติงานภายใต้การควบคุมของวิชาชีพอื่นๆ และค่าตอบแทนเป็นต้น

- พยาบาลฉุกเฉินที่ขึ้นทะเบียนในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน เพิ่มจาก 16,310 คน ในปี พ.ศ. 2555 เป็น 18,823 คน ในปี พ.ศ. 2557 โดยอัตราส่วนต่อประชากรปี พ.ศ. 2557 เท่ากับ 1: 3,459 คน ส่วนใหญ่เป็นพยาบาลที่ปฏิบัติงานห้องฉุกเฉินและผ่านการอบรมเกี่ยวกับการแพทย์ฉุกเฉินเพียง 110 ชั่วโมง มีเพียงส่วนน้อยที่ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรพยาบาลเวชปฏิบัติฉุกเฉิน 4 เดือนที่เน้นเฉพาะทางการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน

- แพทย์ทุกสาขาที่ขึ้นทะเบียนในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน เพิ่มขึ้นเล็กน้อย จาก 1,231 ในปี พ.ศ. 2555 เป็น 1,593 คน ในปี พ.ศ. 2557 โดยอัตราส่วนต่อประชากรปี พ.ศ. 2557 เท่ากับ 1: 40,881 คน แต่เมื่อพิจารณาเฉพาะแพทย์เฉพาะทางเวชศาสตร์ฉุกเฉินมีจำนวนเพิ่มขึ้น เป็น 247 คน ในปี พ.ศ. 2555 แต่ส่วนใหญ่ปฏิบัติงานในกรุงเทพมหานคร และมีเพียงร้อยละ 35 ที่ปฏิบัติงานในต่างจังหวัด แต่เมื่อเปรียบเทียบกับภาระงานยังพบว่า กำลังคนของแพทย์เฉพาะทางเวชศาสตร์ฉุกเฉินยังไม่เพียงพอ ขณะที่กำลังการผลิตแพทย์เฉพาะทางเวชศาสตร์ฉุกเฉินสามารถทำได้ ปีละประมาณ 100 คน

ภาพที่ 13.5 บุคลากรในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ปีงบประมาณ 2555 - 2557



แหล่งข้อมูล: ITEMS สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ

หมายเหตุ: อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์\*, เวชกรฉุกเฉินระดับต้น\*\* เวชกรฉุกเฉินระดับกลาง\*\*\* เป็นชื่อเรียกผู้ปฏิบัติการก่อนที่จะมีการปรับปรุงใหม่ตามประกาศคณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน เรื่อง การให้ประกาศนียบัตรและการปฏิบัติการฉุกเฉินของผู้ปฏิบัติการ พ.ศ. 2554 เมื่อมีประกาศจึงได้มีการพัฒนาหลักสูตร/แหล่งฝึกอบรม/สถาบันการศึกษา เพื่อผลิตและพัฒนาบุคลากรให้ได้ตามเกณฑ์ใหม่ โดยปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการ

นอกจากบุคลากรที่ปฏิบัติการฉุกเฉินตามกฎหมาย ประกอบวิชาชีพด้านการแพทย์และการสาธารณสุขแล้ว ยังมีผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินตามพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2551 โดยประกาศคณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน เรื่อง การให้ประกาศนียบัตรและการปฏิบัติการฉุกเฉินของผู้ปฏิบัติการ พ.ศ. 2554 ซึ่งได้แบ่งผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินเป็น 2 ประเภท คือ

1) ปฏิบัติการแพทย์ เป็นผู้ปฏิบัติงานออกปฏิบัติการช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉิน มี 4 ระดับ ได้แก่ ก. นักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ (Paramedic) ข. เจ้าพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ ค. พนักงานฉุกเฉินการแพทย์ ง. อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ โดยเริ่มมีการผลิตนักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ เพื่อมุ่งหวังให้มาปฏิบัติงานในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน แต่ในระยะแรกยังจำเป็นต้องให้พยาบาลหรือแพทย์ปฏิบัติงานในส่วนนี้ จนกว่าการผลิต นักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์จะสามารถทดแทนจำนวนบุคลากรได้เต็มอัตรา ส่วนผู้ปฏิบัติการฉุกเฉิน ตามข้อ 1ข -1ง เป็นการผลิตใหม่หรือเพิ่มศักยภาพ โดยการฟื้นฟูให้ได้ตามมาตรฐานและคุณภาพการศึกษาที่ กพฉ. กำหนด

2) ปฏิบัติการอำนวยความสะดวก ซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติงาน ณ ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ มี 5 ระดับ ได้แก่ ก. แพทย์อำนวยความสะดวกฉุกเฉิน ข. ผู้กำกับการปฏิบัติการฉุกเฉิน ค. ผู้รายงานปฏิบัติการฉุกเฉิน ค. ผู้ประสานปฏิบัติการฉุกเฉิน ง. พนักงานรับแจ้งการเจ็บป่วยฉุกเฉิน โดยปัจจุบันอยู่ระหว่างการพัฒนาหลักสูตรด้านการปฏิบัติ

การอำนวยความสะดวก 5 หลักสูตร สำหรับผู้ปฏิบัติงาน ณ ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ

ดังนั้น การผลิตใหม่และการฝึกอบรมต่อยอดให้แก่บุคลากรทุกกลุ่มในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ทั้งผู้ปฏิบัติการที่มีกฎหมายวิชาชีพและผู้ปฏิบัติการตามพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน จึงมีความจำเป็นต่อการพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉิน เพื่อให้การปฏิบัติการฉุกเฉินมีมาตรฐานและผู้รับบริการมีความปลอดภัย รวมถึงการวางแผนกำลังคนให้มีความชัดเจนและมีการกระจายที่เหมาะสม

#### 4. การจัดระบบการแพทย์ฉุกเฉิน

การจัดระบบการแพทย์ฉุกเฉินที่เชื่อมโยงอย่างไร้รอยต่อ อันจะทำให้ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการคุ้มครองสิทธิในการเข้าถึงระบบการแพทย์ฉุกเฉินอย่างทั่วถึง เท่าเทียม มีคุณภาพมาตรฐาน โดยได้รับการช่วยเหลือและรักษาพยาบาลที่มีประสิทธิภาพและทันต่อเหตุการณ์ เริ่มตั้งแต่การสร้างตระหนักรู้ให้กับประชาชน การรับแจ้งเหตุและสั่งการ (dispatch System), การปฏิบัติการฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล (pre hospital care system), การปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน ณ ห้องฉุกเฉิน (emergency room system) และการปฏิบัติการในการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินไปยังโรงพยาบาลที่มีศักยภาพ (Interfacility Patients Transfer) จนผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการดูแลรักษาจนพ้นภาวะฉุกเฉินหรือได้รับการบำบัดรักษาเฉพาะอย่างทันที่ (definitive care) ดังแผนภาพที่ 13.6

ภาพที่ 13.6 ห่วงโซ่การรอดชีวิตอย่างไร้รอยต่อ



#### 4.1 การรับแจ้งเหตุและสั่งการ (Dispatch System)

ระบบการรับแจ้งเหตุและสั่งการในหลายประเทศจัดให้มีหมายเลขฉุกเฉินเบอร์เดียว เช่น อเมริกาและแคนาดา หมายเลข 911, ยุโรป หมายเลข 112 เพื่อให้ประชาชนติดต่อขอรับบริการฉุกเฉินผ่านหมายเลขฉุกเฉินเบอร์เดียว ทั้งบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ไฟไหม้ และแจ้งเหตุด่วนเหตุร้าย โดยผู้แจ้งเหตุฉุกเฉินให้ข้อมูลกับพนักงานในศูนย์รับข้อมูลทางโทรศัพท์ Public Safety Answering Point (PSAP) เมื่อพนักงานทราบข้อมูลจะโอนสายไปยังหน่วยบริการที่เหมาะสมเพื่อดำเนินการต่อไป กรณีที่ต้องการบริการการแพทย์ฉุกเฉินจะถูกโอนสายไปยังศูนย์สั่งการทางการแพทย์ (Emergency Medical Dispatch Center) เพื่อขอรับคำปรึกษาและความช่วยเหลือ โดยเจ้าหน้าที่ศูนย์สั่งการจะสอบถามอาการตามมาตรฐานการรับแจ้งเหตุ เพื่อประเมินอาการและตัดสินใจสั่งการตามระดับความฉุกเฉิน โดยใช้ระบบ Medical Priority Dispatch System (MPDS) ซึ่งแต่ละประเทศมีการแบ่งระดับความฉุกเฉินที่ต่างกัน เมื่อทราบระดับความฉุกเฉินแล้ว ระบบจะส่งข้อมูลไปยังระบบ Computer-Aided Dispatch (CAD) System เพื่อสั่งการชุดปฏิบัติการในการออกเหตุรับผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ

สำหรับประเทศในเขตเอเชีย-แปซิฟิก ส่วนใหญ่มีหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉินมากกว่า 1 หมายเลขรวมทั้งประเทศไทยก็มีหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉินมากกว่า 1 หมายเลข ได้แก่ กรณีเจ็บป่วยฉุกเฉินต้องการความช่วยเหลือให้ติดต่อผ่านหมายเลข 1669 กรณีเกิดเหตุด่วนเหตุร้ายติดต่อหมายเลข 191 หรือกรณีไฟไหม้ติดต่อดับเพลิงที่หมายเลข 199 ในกรณีเจ็บป่วยฉุกเฉินเมื่อมีการแจ้งเหตุขอรับความช่วยเหลือ ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการจะทำหน้าที่ในการประเมินและคัดแยกผู้ป่วยตามเกณฑ์ Criteria Based Dispatch (CBD) และสั่งการชุดปฏิบัติการฉุกเฉินออกช่วยเหลือตามระดับความฉุกเฉินของผู้ป่วย โดยแบ่งระดับความฉุกเฉินของผู้ป่วย ดังนี้

1) ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต ได้แก่ บุคคลที่ได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วยกะทันหัน ซึ่งมีภาวะคุกคามต่อชีวิต ซึ่งหากไม่ได้รับการปฏิบัติทางการแพทย์ทันที ผู้ป่วยจะมีโอกาสเสียชีวิตได้สูง หรือทำให้การบาดเจ็บหรืออาการป่วยของผู้ป่วยฉุกเฉินนั้นรุนแรงขึ้นหรือเกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้นได้อย่างฉับไว โดยให้ใช้สัญลักษณ์ “สีแดง”

2) ผู้ป่วยฉุกเฉินเร่งด่วน ได้แก่ บุคคลที่ได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วย ซึ่งมีภาวะเฉียบพลันมาก หรือเจ็บปวดรุนแรงอันจำเป็นต้องได้รับการปฏิบัติการแพทย์อย่างรีบด่วน มิฉะนั้นจะทำให้การบาดเจ็บหรืออาการป่วยของผู้ป่วยฉุกเฉินนั้นรุนแรงขึ้นหรือเกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้นซึ่งส่งผลให้เสียชีวิตหรือพิการในระยะต่อมาได้ โดยให้ใช้สัญลักษณ์ “สีเหลือง”

3) ผู้ป่วยฉุกเฉินไม่รุนแรง ได้แก่ บุคคลที่ได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วย ซึ่งมีภาวะเฉียบพลันไม่รุนแรง อาจรอรับปฏิบัติการแพทย์ได้ในช่วงระยะเวลาหนึ่งหรือเดินทางไปรับบริการสาธารณสุขด้วยตนเองได้ แต่จำเป็นต้องใช้ทรัพยากรและหากปล่อยไว้เกินเวลาอันสมควรแล้วจะทำให้การบาดเจ็บหรืออาการป่วยของผู้ป่วยฉุกเฉินนั้นรุนแรงขึ้นหรือเกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้นได้ โดยให้ใช้สัญลักษณ์ “สีเขียว”

4) ผู้ป่วยทั่วไป ได้แก่ บุคคลที่เจ็บป่วยแต่ไม่ใช่ผู้ป่วยฉุกเฉิน ซึ่งอาจรอรับหรือเลือกสถานบริการสาธารณสุขในเวลาทำการตามปกติได้ โดยไม่ก่อให้เกิดอาการที่รุนแรงขึ้นหรือภาวะแทรกซ้อนตามมา โดยให้ใช้สัญลักษณ์ “สีขาว”

5) ผู้รับบริการสาธารณสุขอื่น ได้แก่ บุคคลซึ่งมารับบริการสาธารณสุขหรือบริการเพื่อผู้อื่นโดยไม่จำเป็นต้องใช้ทรัพยากรให้ใช้สัญลักษณ์ “สีด้า”

หลักการสั่งการชุดปฏิบัติการต้องให้สอดคล้องกับระดับความฉุกเฉินของผู้ป่วย ดังนี้

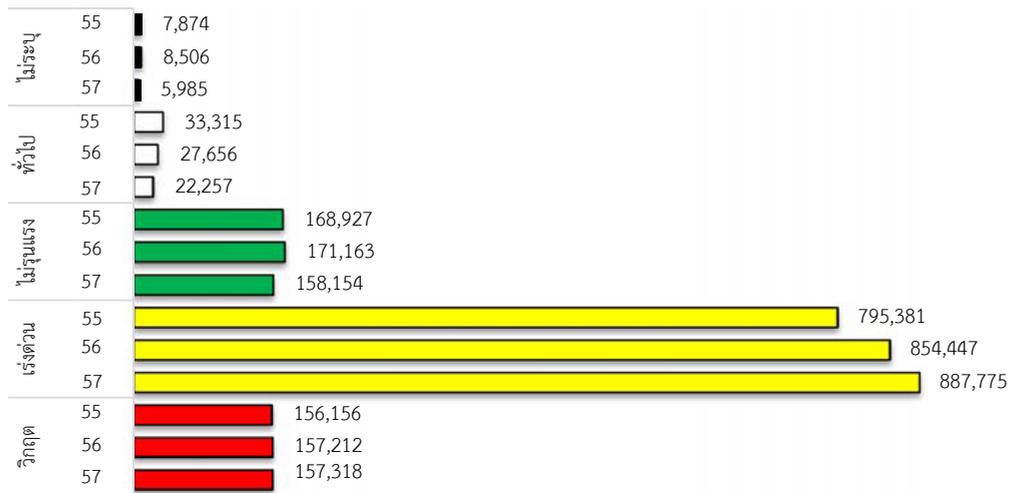
1) จัดให้ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต (สีแดง) ให้ได้รับการปฏิบัติการแพทย์จากชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูง (ALS)

2) จัดให้ผู้ป่วยฉุกเฉินเร่งด่วน (สีเหลือง) ให้ได้รับการปฏิบัติการแพทย์จากชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับต้น (BLS)

3) จัดให้ผู้ป่วยฉุกเฉินไม่รุนแรง (สีเขียว) ให้ได้รับการปฏิบัติการการแพทย์ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น (FR)

ประเทศไทยมีศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการประจำจังหวัด จำนวน 79 แห่ง จากสถิติการประเมินและคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน ปีพ.ศ. 2555 - 2557 พบว่า ผู้ป่วยฉุกเฉินที่มาด้วยระบบการแพทย์ฉุกเฉินเมื่อได้รับการคัดแยกแล้ว ส่วนใหญ่เป็นระดับความฉุกเฉินเร่งด่วน ร้อยละ 70 รองลงมาเป็นระดับความฉุกเฉินวิกฤตและไม่รุนแรง มีค่าใกล้เคียงกัน ร้อยละ 12 ดังภาพที่ 13.7

ภาพที่ 13.7 การคัดแยกระดับความฉุกเฉิน ของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ พ.ศ. 2555 – 2557

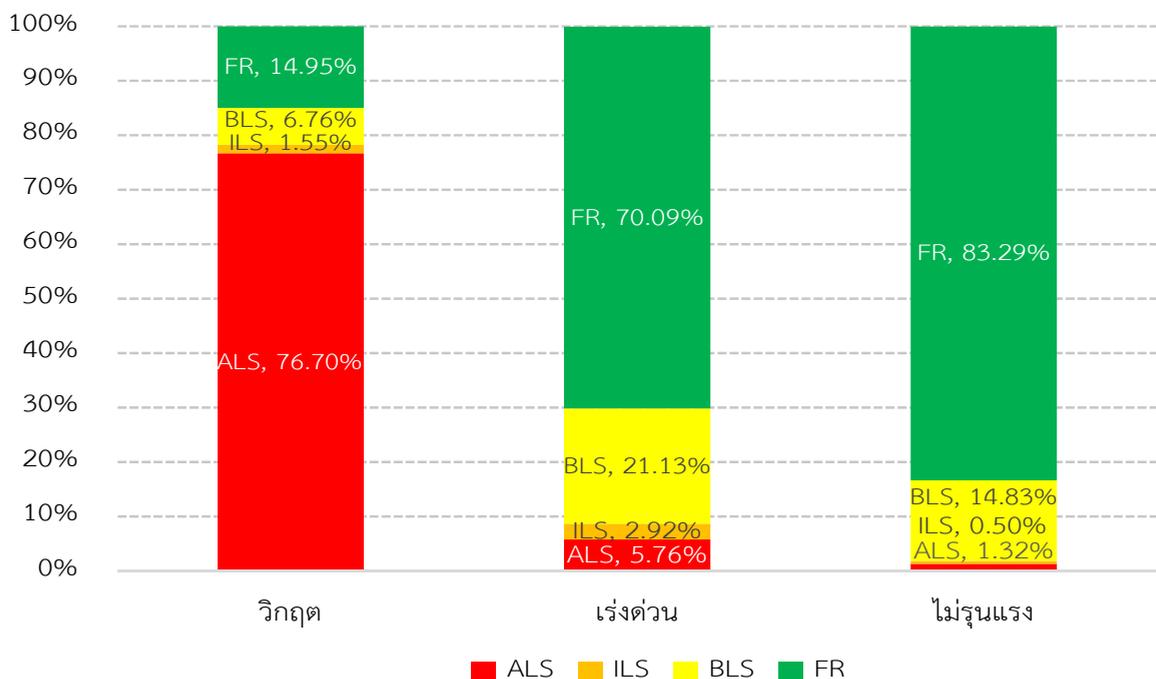


แหล่งข้อมูล: ITEMS สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ

การสั่งการที่เหมาะสม พิจารณาจากความสอดคล้องของการสั่งการชุดปฏิบัติการฉุกเฉินกับระดับความฉุกเฉินของผู้ป่วยฉุกเฉิน ข้อมูลปี พ.ศ. 2557 พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการคัดแยกระดับความฉุกเฉินวิกฤตและสั่งการชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูง ร้อยละ 76.7 ส่วนระดับความฉุกเฉิน

เร่งด่วนและสั่งการชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับต้น เพียงร้อยละ 21.0 เนื่องจากจำนวนชุดปฏิบัติการระดับต้นยังมีจำนวนน้อย ส่วนระดับความฉุกเฉินไม่รุนแรงและสั่งการชุดปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น ร้อยละ 83.0 ดังภาพที่ 13.8

ภาพที่ 13.8 ร้อยละความสอดคล้องของการสั่งการชุดปฏิบัติการฉุกเฉินกับระดับความฉุกเฉินของผู้ป่วย พ.ศ. 2557



แหล่งข้อมูล: ITEMS สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ

## 4.2 การปฏิบัติการฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล (Pre Hospital Care )

การปฏิบัติการฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล จะเริ่มตั้งแต่ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินได้รับการสั่งการจากศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการให้ออกปฏิบัติงานช่วยเหลือ ณ จุดเกิดเหตุ และนำส่งผู้ป่วยฉุกเฉินจนถึงโรงพยาบาล ซึ่งมีรูปแบบการปฏิบัติการฉุกเฉินที่ใช้ทั่วโลก 2 รูปแบบ คือ Anglo-American Model และ Franco – German Model และรูปแบบการปฏิบัติการฉุกเฉินจะสอดคล้องกับแนวคิดที่ใช้ในการจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉิน โดยประเทศที่ใช้แนวคิดแบบ Anglo - American ส่วนใหญ่จะจัดใช้ Paramedic หรือ EMT เป็นผู้ปฏิบัติการฉุกเฉิน จะทำการรักษาเบื้องต้น ณ จุดเกิดเหตุและรับนำส่งผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาล ในขณะที่ประเทศที่ใช้แนวคิดแบบ Franco – German Model ผู้ที่ออกปฏิบัติการฉุกเฉินในระดับ Advance Life Support จะเป็นแพทย์ออกปฏิบัติงานร่วมกับ EMT ซึ่งสามารถทำการรักษาผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุได้ตามสมรรถนะของวิชาชีพ

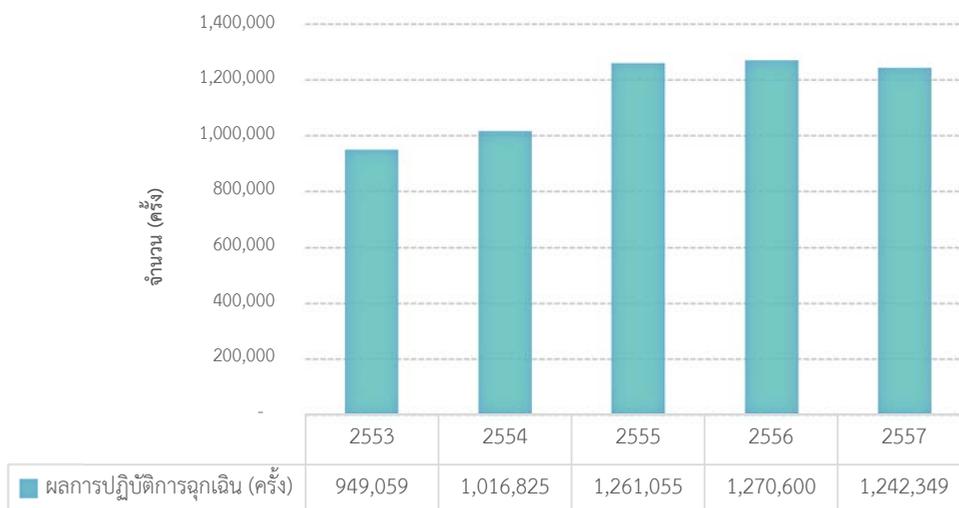
สำหรับประเทศไทยใช้รูปแบบ Anglo - American มีการจัดชุดปฏิบัติการฉุกเฉินเพื่อให้การดูแล

รักษาเบื้องต้น ณ จุดเกิดเหตุ และรับนำส่งโรงพยาบาล ซึ่งสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) กำหนดมาตรฐาน เป็น 4 ระดับ ดังนี้

- 1) ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น ประกอบด้วย หัวหน้าชุดเป็นอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ (First responder :FR) และทีม FR รวมเป็น 3 คน
- 2) ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับต้น ประกอบด้วย หัวหน้าชุดเป็นพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ (EMT-B) และทีมที่เป็น EMT-B หรือ FR รวมเป็น 3 คน
- 3) ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับกลาง ประกอบด้วย หัวหน้าชุดเป็นเจ้าพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ (EMT-I) และทีมที่เป็น EMT-I, EMT-B, FR รวมเป็น 3 คน
- 4) ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูง ประกอบด้วย หัวหน้าชุดเป็นนักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ (Paramedic) หรือพยาบาลกู้ชีพหรือแพทย์ และทีมที่เป็น EMT-I, EMT-B, FR รวมเป็น 3 คน

โดยภาพรวมผลการปฏิบัติการฉุกเฉินนอกโรงพยาบาลของชุดปฏิบัติการฉุกเฉินทุกระดับ พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในช่วงแรกๆ และค่อนข้างคงที่ ช่วงปี พ.ศ. 2555 – 2557 โดยค่าเฉลี่ยออกปฏิบัติการฉุกเฉินประมาณ 1.2 ล้านครั้งต่อปี ดังภาพที่ 13.9

ภาพที่ 13.9 การปฏิบัติการฉุกเฉิน ปีงบประมาณ 2553 - 2557



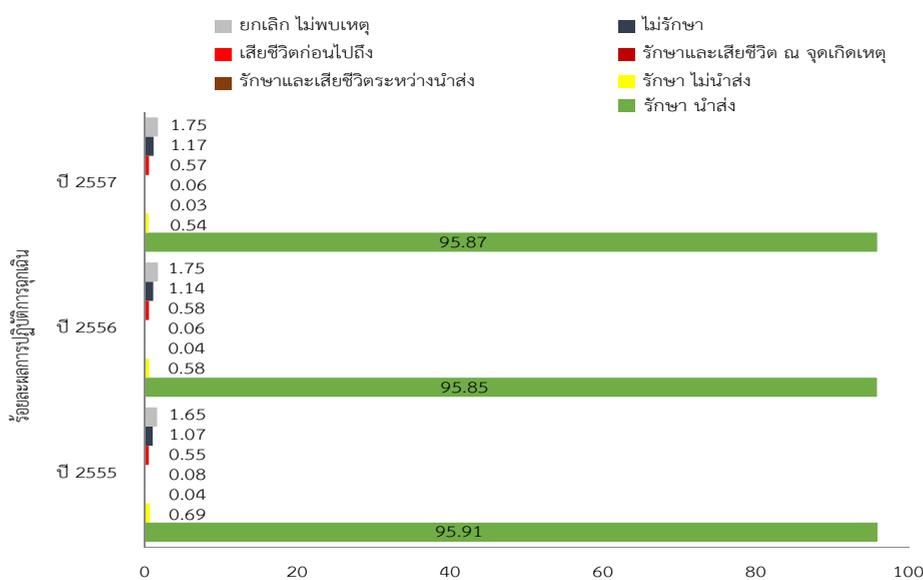
แหล่งข้อมูล: ITEMS สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ

การปฏิบัติการฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ ปี พ.ศ. 2555 - 2557 จำแนกตามการรักษา พบว่า ส่วนใหญ่ผู้ป่วยฉุกเฉินที่ใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินจะได้รับการดูแลการรักษา เบื้องต้น ณ จุดเกิดเหตุ แล้วนำส่งโรงพยาบาล เท่ากับร้อยละ 95.91, 95.85 และ 95.87 ในปี พ.ศ. 2555, 2556, 2557 ตามลำดับ ดังแผนภูมิที่ 13.10

แต่มีข้อสังเกต คือ ยังมีผู้ป่วยฉุกเฉินที่เสียชีวิตนอกโรงพยาบาล คือ เสียชีวิตก่อนชุดปฏิบัติการไปถึงจุดเกิดเหตุ รักษาแล้วเสียชีวิต ณ จุดเกิดเหตุ และรักษา

แล้วเสียชีวิตระหว่างนำส่ง แม้จะมีค่าเพียงร้อยละ 0.67 - 0.68 ของผู้ป่วยฉุกเฉินทั้งหมด แต่เมื่อพิจารณาเป็นจำนวนตัวเลขแล้ว พบว่า ผู้ป่วยฉุกเฉินที่เสียชีวิตนอกโรงพยาบาล 7,669 คน, 8,140 คน และ 8,161 คน ในปี พ.ศ. 2555, พ.ศ. 2556 และ พ.ศ. 2557 ตามลำดับ ในจำนวนดังกล่าวเป็นผู้ป่วยฉุกเฉินที่เสียชีวิตก่อนชุดปฏิบัติการฉุกเฉินไปถึงจุดเกิดเหตุ ถึงร้อยละ 81.74 - 85.53 ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มอาการ 19 หมดสติ/ไม่ตอบสนอง/หมดสติชั่วคราว รองลงมาเป็นกลุ่มอาการ 25 อุบัติเหตุยานยนต์

ภาพที่ 13.10 ผู้ป่วยฉุกเฉินที่มาด้วยระบบการแพทย์ฉุกเฉิน จำแนกตามการปฏิบัติการฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ พ.ศ. 2555 - 2557



แหล่งข้อมูล: ITEMS สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ  
หมายเหตุ: ไม่รักษา หมายถึง ปฏิเสธการรักษา ไม่ประสงค์ไปรพ.

หากพิจารณาการปฏิบัติการฉุกเฉินนอกโรงพยาบาลในเชิงคุณภาพ

1) ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตที่ได้รับปฏิบัติการฉุกเฉินภายใน 8 นาที ระหว่างปี พ.ศ. 2556 - 2557 พบว่า ร้อยละของผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตที่ได้รับปฏิบัติการฉุกเฉินภายใน 8 นาที เท่ากับ 46.87 และ 47.20 ในปีพ.ศ. 2556, ปีพ.ศ. 2557 ตามลำดับ โดยในบางประเทศ เช่น สหราชอาณาจักร กำหนดเป้าหมายในการปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต ภายใน 8 นาทีให้ได้ ร้อยละ 75 ซึ่งเป็นเรื่องที่ทำนายสำหรับประเทศไทยที่มีทรัพยากรค่อนข้างจำกัด และยังไม่กระจายตัวทรัพยากรให้ครอบคลุมทุกพื้นที่

2) การประเมินคุณภาพการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินภาพรวม 25 กลุ่มอาการ ปีพ.ศ. 2555 - 2557 ผู้ป่วยฉุกเฉินทุกรายจะได้รับการประเมินอาการ ณ จุดเกิดเหตุ และให้การดูแลรักษาเบื้องต้นตามความจำเป็นในแต่ละด้าน จากข้อมูลการประเมินคุณภาพการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินที่ประเมินโดยพยาบาล/แพทย์ของโรงพยาบาลที่นำส่ง ภาพรวม 25 กลุ่มอาการ โดยไม่นำข้อมูลของผู้ป่วยฉุกเฉินที่ไม่มีความจำเป็นต้องได้รับการดูแลมาใช้ในการวิเคราะห์ และการดูแลรักษาเป็นไปตามสมรรถนะของชุดปฏิบัติการฉุกเฉิน พบว่า

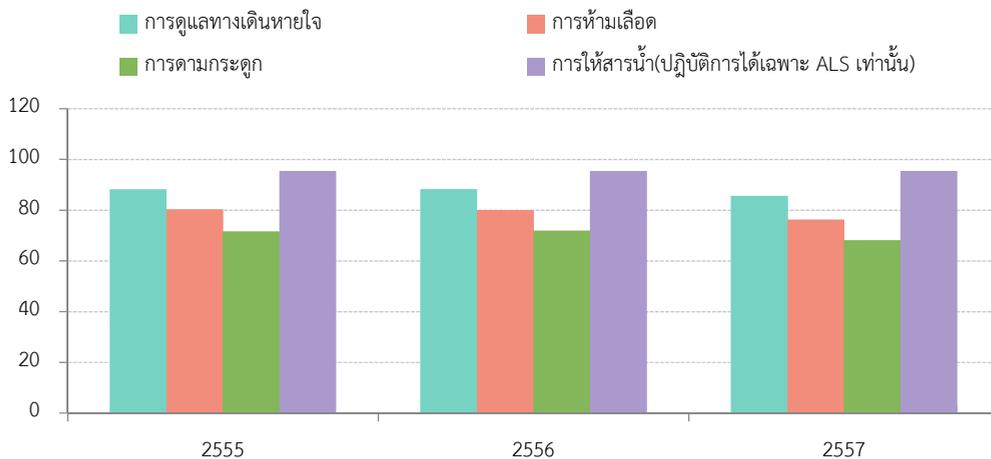
การดูแลทางเดินหายใจ ทำได้และเหมาะสม ร้อยละ 88.10 และ 88.20, 85.63 ตามลำดับ

การห้ามเลือด ทำได้และเหมาะสม ร้อยละ 80.25, 80.00 และ 76.21 ตามลำดับ

การตามกระดุก ทำได้และเหมาะสม ร้อยละ 71.53, 71.86 และ 68.10

การให้สารน้ำ (ปฏิบัติการได้เฉพาะ ALS เท่านั้น) ทำได้และเหมาะสม ร้อยละ 95.41, 95.34 และ 95.45

ภาพที่ 13.11 การประเมินคุณภาพการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินภาพรวม 25 กลุ่มอาการ ที่ทำได้และเหมาะสม พ.ศ. 2555 - 2557



แหล่งข้อมูล: ITEMS สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ

ในส่วนการดูแลผู้ป่วยแต่ละด้านที่ทำแต่ไม่เหมาะสมหรือไม่ได้ทำ ส่วนใหญ่เป็นการปฏิบัติการฉุกเฉินของชุดปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น (FR) ซึ่งจำเป็นต้องพัฒนาศักยภาพในการดูแลผู้ป่วยของกลุ่มเหล่านี้ให้มีความรู้และทักษะเพิ่มขึ้น

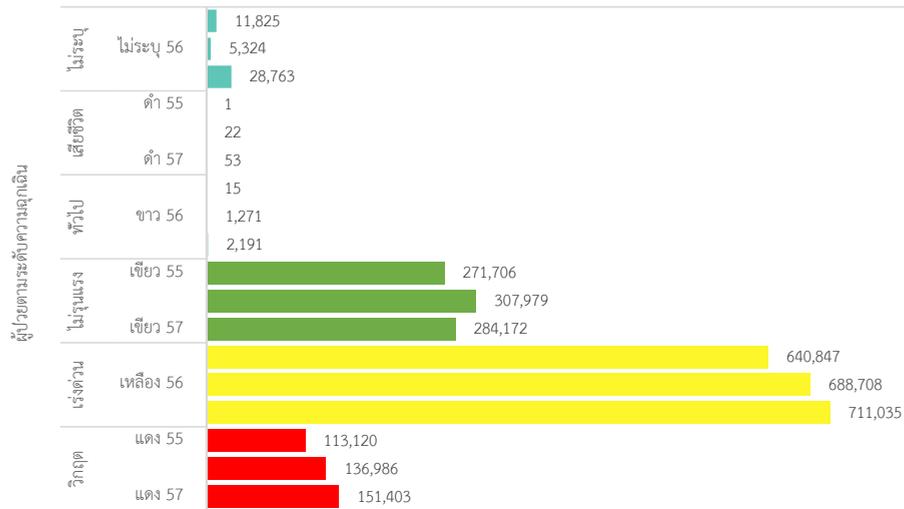
#### 4.3 การปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน ณ ห้องฉุกเฉิน (emergency room system)

การปฏิบัติการในห้องฉุกเฉิน เป็นการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในโรงพยาบาลที่มีความสำคัญไม่น้อยไปกว่าระบบการให้บริการนอกโรงพยาบาล โดยการปฏิบัติงานต้องมีความเชื่อมโยงเกี่ยวข้องกัน จึงจะก่อให้เกิดประสิทธิภาพที่ดี ระบบการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน ณ ห้องฉุกเฉิน ที่ดำเนินการในปัจจุบันจะเริ่มตั้งแต่ผู้ป่วยฉุกเฉินถูกนำส่งถึงโรงพยาบาล จะมีการคัดแยกผู้ป่วยตามเกณฑ์ที่สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) กำหนด โดยพยาบาลเป็นผู้ทำการคัดแยก ระบบการคัดแยกผู้ป่วยจะถูกออกแบบให้เห็นคุณค่าของชีวิตตามระดับความเจ็บป่วยฉุกเฉิน เป็นสิ่งที่ช่วยตัดสินใจ

เกี่ยวกับระยะเวลาการรอคอยการรักษาของผู้ป่วย รวมถึงเกิดประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรด้วย หลักการในการจัดให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษา คือ ให้ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตได้รับการดูแลรักษาทันที ผู้ป่วยฉุกเฉินเร่งด่วนได้รับปฏิบัติการแพทย์ขั้นสูงโดยเร็ว ส่วนผู้ป่วยฉุกเฉินไม่รุนแรงจัดให้ได้รับปฏิบัติการแพทย์ตามความจำเป็น

สำหรับประเทศไทยสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) ได้ส่งเสริมและสนับสนุนให้ประยุกต์ใช้เกณฑ์การคัดแยกของอเมริกา (Emergency Severity Index-ESI) โดยผลการคัดแยกผู้ป่วยที่มาด้วยระบบการแพทย์ฉุกเฉินตามระดับความฉุกเฉิน ณ ห้องฉุกเฉิน ปีพ.ศ. 2555 - 2557 พบว่า มีแนวโน้มจำนวนผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตและเร่งด่วนเพิ่มมากขึ้น ส่วนจำนวนผู้ป่วยฉุกเฉินไม่รุนแรงมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นๆ ลงๆ อย่างไรก็ตาม พบว่า ยังมีผู้ป่วยทั่วไปหรือผู้ป่วยที่มารับบริการอื่นๆ ที่มาด้วยระบบการแพทย์ฉุกเฉิน แม้จะมีจำนวนไม่มากนักก็ตาม แต่ก็เป็นภาระงานให้กับห้องฉุกเฉินที่ควรดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินเท่านั้น

ภาพที่ 13.12 การคัดแยกผู้ป่วยตามระดับความฉุกเฉิน ณ ห้องฉุกเฉิน พ.ศ. 2555 – 2557



แหล่งข้อมูล: ITEMS สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ

### 5. การเชื่อมโยงระบบการแพทย์ฉุกเฉินนอกและในสถานพยาบาล

การจัดระบบการแพทย์ฉุกเฉินให้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ป่วยฉุกเฉินควรดำเนินการที่เชื่อมโยงและไร้รอยต่อในการให้บริการ รวมทั้งควรจะมีการประสานเชื่อมโยงข้อมูลตั้งแต่ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ การปฏิบัติการฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล การปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน ณ ห้องฉุกเฉิน จนกระทั่งการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินระหว่างโรงพยาบาลให้ได้รับการรักษาเฉพาะทางอย่างทันท่วงที โดยในกลุ่ม Fast track หรือในบางพื้นที่ เริ่มมีการประสานงานและเชื่อมโยงข้อมูลผู้ป่วยจากระบบปฏิบัติการฉุกเฉินนอกโรงพยาบาลไปยังห้องฉุกเฉินก่อนมาถึงโรงพยาบาล เพื่อเตรียมทรัพยากรและการรักษาให้ทันท่วงที เช่น โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง หลอดเลือดสมองเฉียบพลันขาดเลือดรุนแรง พบว่า กรณีที่มีการประสานงานข้อมูลผู้ป่วยก่อนไปถึงโรงพยาบาลส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างทันท่วงทีมากกว่า อย่างไรก็ตามยังคงเป็นการดำเนินการตามความพร้อมของพื้นที่ ดังนั้น ทิศทางการพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ต้องการให้มีการประสานความร่วมมือและเชื่อมโยงกันในทุกระบบคือ Dispatch System, Pre hospital care System, Emergency Room System และ Interfacility Patients Transfer เพื่อให้ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการคุ้มครองสิทธิในการเข้าถึงระบบการแพทย์ฉุกเฉินอย่างทั่วถึง เท่าเทียม มีคุณภาพมาตรฐาน

### 6. ระบบการเบิกจ่ายเงินค่ารักษาพยาบาลกรณีเจ็บป่วยฉุกเฉิน (Emergency Claim Online : EMCO)

ประเทศไทยจัดหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าแก่ประชาชนภายใต้ 3 ระบบหลัก คือ ระบบสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการ ระบบประกันสังคม และระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า โดยทั้งสามระบบกำหนดสิทธิประโยชน์ เงื่อนไขการใช้บริการที่ต่างกัน ต่อมาในปีงบประมาณ 2555 รัฐบาลในขณะนั้นร่วมกับสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ประกาศนโยบาย “เจ็บป่วยฉุกเฉินถึงแก่ชีวิต ไม่ถูกถามสิทธิ ใกล้ที่ไหน ไปที่นั่น” เพื่อสร้างความเสมอภาคด้านการรักษาพยาบาลระหว่างสามกองทุน โดยมีสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ทำหน้าที่ผู้จ่ายให้ทั้งหมด และเริ่มดำเนินการตั้งแต่ 1 เมษายน พ.ศ. 2555 ผลการดำเนินงาน พบว่า ประชาชนมีความพึงพอใจในนโยบาย เพียงแต่ในทางปฏิบัติจริง ยังมีปัญหาทั้งในเชิงนโยบายและระบบการบริหารจัดการหลายมิติ เช่น อุปสรรคด้านรูปแบบสิทธิประโยชน์ของแต่ละระบบการประกันสุขภาพที่แตกต่างกัน ส่งผลให้ผู้ป่วยแต่ละรายเข้าถึงบริการการรักษาและได้รับการรักษายาบาลไม่เท่าเทียมกัน ผู้ป่วยฉุกเฉินจำนวนมากเข้ารับบริการการแพทย์ฉุกเฉินที่โรงพยาบาลเอกชน ใกล้บ้านและถูกเรียกเก็บค่าบริการที่เบิกไม่ได้ ซึ่งไม่ปฏิบัติตามเจตนารมณ์ของนโยบาย

แนวทางการแก้ไขปัญหา จำเป็นต้องมีกลไกการจัดการที่ดีและมีหลายหน่วยงานที่มีบทบาทเกี่ยวข้อง เข้าร่วมปรับปรุงและพัฒนาในประเด็นสำคัญ ได้แก่ อัตราการจ่ายชดเชยที่ต้องสะท้อนค่าใช้จ่ายที่แท้จริงของโรงพยาบาล เกณฑ์การวินิจฉัยกรณีฉุกเฉินและพันภาวะฉุกเฉิน การกำหนดมาตรการและจัดสรรเงินกองทุนเพื่อรองรับการปฏิบัติตามนโยบายอย่างเพียงพอ โดยไม่ให้เป็นภาระแก่ผู้ป่วยและผู้ปฏิบัติ การประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจแก่ผู้เกี่ยวข้อง การจัดสรรงบประมาณรองรับสำหรับเป็นคำปรึกษาพยาบาล เพื่อให้ประชาชนทุกคนเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินได้อย่างไม่กังวลเรื่องค่าใช้จ่ายอันเป็นการส่งเสริมและคุ้มครองสิทธิของประชาชน

ดังนั้น การบริหารจัดการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินในโรงพยาบาล เป็นการออกแบบระบบการแพทย์ฉุกเฉินที่จัดทำขึ้น เพื่อเป็นหลักประกันให้กับประชาชนในการที่จะได้รับบริการการแพทย์ฉุกเฉินในโรงพยาบาลเมื่อมีความจำเป็น โดยไม่มีเงื่อนไขและข้อจำกัดด้านสิทธิประโยชน์หรือด้านสถานพยาบาล มีกระบวนการหลัก ดังนี้

1) ผู้ป่วยฉุกเฉินสามารถเข้ารับบริการที่สถานพยาบาลที่ใกล้ที่สุด โดยไม่มีเงื่อนไขและข้อจำกัดด้านสิทธิประโยชน์หรือด้านสถานพยาบาล

2) การพิจารณาตัดสินวินิจฉัยอาการของผู้ป่วยว่าเป็นภาวะฉุกเฉินวิกฤติหรือไม่ มี 2 รูปแบบให้ใช้แบบร่วมกัน คือ 1) แพทย์ประจำห้องฉุกเฉินประเมินภาวะฉุกเฉินของผู้ป่วย และ 2) ใช้แบบประเมินอิเล็กทรอนิกส์ของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) หากประเมินทั้ง 2 รูปแบบร่วมกันแล้วผู้ป่วยเป็นภาวะฉุกเฉินวิกฤติ (สีแดง) ให้สถานพยาบาลให้บริการแก่ผู้ป่วยทันที โดยภายใน 72 ชั่วโมงแรกให้เบิกจ่ายตามอัตราค่าบริการที่กำหนด (fee schedule) ทั้งนี้กระบวนการประเมินภาวะฉุกเฉินของผู้ป่วยต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จ ภายใน 15 นาทีหลังแรกรับผู้ป่วย

3) กรณีผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤติ สถานพยาบาลมีหน้าที่แจ้งกองทุนเจ้าของสิทธิที่เกี่ยวข้องในการจัดหาเตียงเพื่อรองรับการส่งต่อ แต่ในกรณีที่ไม่สามารถจัดหาเตียงรับย้ายได้ หรืออาการผู้ป่วยไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ ให้กองทุนรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น ภายหลัง 72 ชั่วโมง ตามเงื่อนไขและอัตราที่กำหนดไว้ล่วงหน้าของแต่ละกองทุน

## 7. การบริหารจัดการและการตอบสนองภัยพิบัติ ด้านการแพทย์ฉุกเฉิน

### สถานการณ์ปัญหาและผลกระทบ

การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลกในช่วง 30 ปีที่ผ่านมา อุณหภูมิสูงขึ้นโดยเฉลี่ย 0.2 องศาเซลเซียสในทุก 10 ปี ส่งผลให้สภาพภูมิอากาศแปรปรวน ก่อให้เกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติ ซึ่งมีความถี่และความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น เช่น อุทกภัย ดินโคลนถล่ม วาตภัย และสึนามิ เป็นต้น หลายปีที่ผ่านมาประเทศไทยประสบเหตุการณ์ภัยพิบัติทางธรรมชาติที่รุนแรงในหลายพื้นที่ สร้างความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน ส่งผลต่อกระบวนเศรษฐกิจ สังคมและสภาพแวดล้อม ซึ่งไม่สามารถประเมินค่าได้ การบริหารจัดการภัยพิบัติจึงเป็นประเด็นที่ทำนายที่มีความสำคัญมาก ทั้งในปัจจุบันและอนาคต

ภัยพิบัติสามารถเกิดได้ทั้งจากภัยธรรมชาติ ภัยจากการระบาดของโรค และภัยจากน้ำมือมนุษย์ เช่น การก่อสงคราม การก่อการจลาจล และการทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทั้งทางตรงและทางอ้อม สำหรับประเทศไทย ศูนย์อำนวยการบรรเทาสาธารณภัย กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย จำแนกภัยพิบัติธรรมชาติเหมือนกับกรมอุตุนิยมวิทยาและรวมภัยพิบัติอื่นๆ ที่เกิดขึ้นเป็นประจำไว้ด้วย คือ ภัยจากการคมนาคมและขนส่ง ภัยจากโรคติดต่ออุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ ภัยจากโรคแมลง สัตว์ศัตรูพืชระบาด อัคคีภัยทั่วไป ภัยจากสารเคมีและวัตถุอันตราย ตลอดจนภัยแล้งและภัยหนาว

ตารางที่ 13.4 แสดงสถิติภัยพิบัติย้อนหลัง 10 - 20 ปี ของภัยแต่ละประเภทในประเทศไทย

ประเภทภัยบัติ (ช่วงเวลา)	จำนวนครั้ง	ความเสียหาย		
		บาดเจ็บ (คน)	เสียชีวิต (คน)	มูลค่า (ล้านบาท)
อุทกภัย (2532-2544) <sup>ก)</sup>	> 40,000	> 2,000	> 2,000	12,591,810
สึนามิ (2547) <sup>ข)</sup>	1	11,775	5,401	44,491
ดินโคลนถล่ม (2531 - 2555) <sup>ค)</sup>	35	> 500	541	> 2,053
วาตภัย (2532 - 2552) <sup>ง)</sup>	36,024	1,367	842	505,155
อัคคีภัย (2532 - 2552) <sup>จ)</sup>	46,986	3,775	1,635	2,441,861
ภัยแล้ง (2532 - 2552) <sup>ฉ)</sup>	...	...	...	1,331,474
ภัยจากการคมนาคมและขนส่ง (2532 - 2552) <sup>ช)</sup>	1,771,018	1,135,923	248,357	39,762
ภัยจากไฟฟ้า (2541 - 2552) <sup>ซ)</sup>	60,307	กินพื้นที่ประมาณ 60 จังหวัด มีพื้นที่เสียหายรวม 1,027,288 ไร่		

ที่มา: สุขภาพคนไทย. 2556. ค้นเมื่อ 23 กรกฎาคม. พ.ศ. 2557 เว็บไซต์ [http://www.hiso.or.th/hiso/picture/reportHealth/ThaiHealth2013/thai2013\\_15](http://www.hiso.or.th/hiso/picture/reportHealth/ThaiHealth2013/thai2013_15)

จากสถิติภัยพิบัติแต่ละประเภทในรอบ 20 ปี พบว่า ภัยพิบัติที่สร้างความเสียหายมากที่สุด คือ อุทกภัย โดยส่วนใหญ่มีสาเหตุจากอิทธิพลของร่องความกดอากาศต่ำกำลังแรงพาดผ่านภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบกับลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดปกคลุมทะเลอันดามันและอ่าวไทย ทำให้มีฝนตกหนักและเกิดน้ำท่วม ในช่วงระหว่างปีพ.ศ. 2532 - 2553 ประเทศไทยได้รับความเสียหายจากน้ำท่วม รวมมูลค่า 12.59 ล้านล้านบาท สำหรับเหตุการณ์มหาอุทกภัยปี พ.ศ. 2554 ธนาคารโลกประเมินความเสียหายทุกด้านประมาณ 1.42 ล้านล้านบาท แต่กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเป็นหน่วยงานดูแลรับผิดชอบในเรื่องนี้ ได้รับงบประมาณเพียง 2,541.16 ล้านบาทเท่านั้น คิดเฉลี่ยเป็นจำนวน 37.50 บาทต่อหัวประชากร ซึ่งส่วนใหญ่นำไปใช้ในการช่วยเหลือและฟื้นฟู

ขณะเดียวกัน ในพื้นที่ภาคเหนือ มีปัญหาไฟฟ้าที่สร้างปัญหาหมอกควัน ซึ่งเกิดขึ้นในช่วงฤดูแล้งเป็นประจำทุกปี และเริ่มทวีความรุนแรงมากขึ้นตั้งแต่ปีพ.ศ. 2550 อีกทั้งการเกิดคลื่นยักษ์สึนามิในปีพ.ศ. 2547

ถือเป็นธรณีพิบัติครั้งรุนแรงมากที่สุด คร่าชีวิตผู้คนใน 14 ประเทศ รวมทั้งประเทศไทย โดยตัวเลขจากสำนักวิจัยและความร่วมมือระหว่างประเทศ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ระบุว่า มีผู้เสียชีวิต 5,401 คน บาดเจ็บ 11,775 คน สูญหาย 2,921 คน มูลค่าความเสียหายรวม 44,491 ล้านบาท ความสูญเสียต่อระบบเศรษฐกิจ และอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวมากกว่า 30,000 ล้านบาท จากเหตุการณ์ครั้งนั้น ทำให้ประเทศไทยเริ่มหันมาเตรียมพร้อมเพื่อรับมือกับภัยธรรมชาติอย่างคลื่นยักษ์สึนามิในหลายระดับ โดยเฉพาะการสร้างระบบเตือนภัยทั้งระดับชาติและท้องถิ่น

สาธารณภัยที่เกิดขึ้นในประเทศไทย ทั้งที่เกิดจากธรรมชาติ ในฤดูกาลและนอกฤดูกาล รวมทั้งที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ และสาธารณภัยที่เกิดขึ้นในเทศกาลต่างๆ จะเกิดขึ้นในช่วงเวลาต่างๆ ในแต่ละปี ดังตารางที่ 13.5

ตารางที่ 13.5 ปฏิทินสาธารณสุขภัยประจำปี

ประเภทของภัย	ชนิดของภัย	ระยะเวลา (เดือน)
ภัยธรรมชาติ	1. ภัยหนาว	ตุลาคม - มกราคม
	2. ภัยแล้ง	มกราคม - พฤษภาคม
	3. อุทกภัย	ตุลาคม - พฤศจิกายน และ มิถุนายน - กันยายน
	4. ดินโคลนถล่ม	ตุลาคม - พฤศจิกายน และ มิถุนายน - กันยายน
	5. มรสุมฤดูร้อน	มีนาคม - พฤษภาคม
	6. แผ่นดินไหว	เฝ้าระวังตลอดปี
	7. คลื่นพายุซัดฝั่ง	ตุลาคม - พฤศจิกายน
ภัยที่เกิดจากธรรมชาติและการกระทำของมนุษย์	ไฟป่า	เฝ้าระวังตลอดปี
		ภาคเหนือ เมษายน - พฤษภาคม
		ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พฤศจิกายน - พฤษภาคม
		ภาคกลาง ภาคตะวันออก ภาคใต้ } มีนาคม - พฤษภาคม
ภัยจากการกระทำของมนุษย์	1. อุบัติเหตุทางถนน	เฝ้าระวังตลอดปี
	2. ภัยจากสารเคมีและวัตถุอันตราย	เฝ้าระวังตลอดปี
	3. อัคคีภัย	เฝ้าระวังตลอดปี
ภัยที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาหรือเทศกาลต่างๆ	1. ภัยวันลอยกระทง	พฤศจิกายน
	2. ภัยในช่วงเทศกาลปีใหม่	ธันวาคม - มกราคม
	3. ภัยในช่วงวันเด็ก	สัปดาห์ที่ 2 ของเดือนมกราคม
	4. ภัยในช่วงเทศกาลตรุษจีน	มกราคม - กุมภาพันธ์ ขึ้นอยู่กับปีนั้นๆ
	5. ภัยในช่วงเทศกาลสงกรานต์	เมษายน
	6. ภัยในช่วงเทศกาลสงกรานต์	สัปดาห์แรกของเดือนเมษายน

ที่มา: แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2553 - 2557

ภัยพิบัติ คือ สถานการณ์ไม่พึงประสงค์ก่อให้เกิดความเสียหายที่มากเกินกว่ากลไกปกติของพื้นที่จะรับมือได้ ภัยพิบัติส่วนใหญ่จะมีผู้ป่วยและบาดเจ็บจำนวนมาก การบริหารจัดการทางแพทย์และสาธารณสุขในภาวะภัยพิบัติ มีวัตถุประสงค์ เพื่อจัดให้มีทรัพยากรทางการแพทย์และสาธารณสุขในพื้นที่ประสบภัยในประเภทและปริมาณที่เหมาะสมกับสภาพปัญหาในแต่ละช่วงเวลา พร้อมทั้งมีระบบสื่อสารสั่งการและประสานงานเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานร่วมกันของหน่วยงานต่างๆ ที่เข้ามาในพื้นที่ประสบภัย นอกจากนี้ยังต้องจัดให้มีระบบข้อมูลที่ถูกต้องทันเวลาสามารถนำมาใช้วางแผนและตัดสินใจได้อย่างถูกต้องเหมาะสม เพื่อให้การช่วยเหลือผู้ป่วยผู้บาดเจ็บเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว

จากสถิติการเกิดภัยพิบัติขนาดใหญ่ทั่วโลก พบว่าการรอดชีวิตของผู้ประสบภัยนั้นเกิดจากการได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชนเพียงร้อยละ 5 เท่านั้น ผู้ประสบภัยส่วนใหญ่ร้อยละ 95 รอดชีวิตจากการดูแลตนเองและได้รับการช่วยเหลือจากชุมชน ดังนั้น การที่จะลดความสูญเสียให้ได้มากที่สุดนั้น คือ การทำให้ประชาชนและชุมชน มีความรู้มีการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติประเภทต่างๆ ที่มีโอกาสเกิดขึ้นในพื้นที่ที่อาศัยอยู่

สาเหตุหนึ่งที่หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน โดยเฉพาะโรงพยาบาลต่างๆ สามารถส่งทีมแพทย์พยาบาลออกมาให้ความช่วยเหลือประชาชนได้เพียงเล็กน้อยนั้นก็เพราะในยามที่เกิดภัยพิบัติโรงพยาบาลต่างๆ ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ก็มีโอกาสที่จะประสบภัยไปด้วย จึงจำเป็นต้อง

แก้ปัญหาความเสียหายภายในโรงพยาบาลเสียก่อน จึงจะสามารถส่งทีมงานออกมาช่วยเหลือประชาชนได้ ซึ่งในบางครั้งโรงพยาบาลในพื้นที่ก็อาจจะเสียหายจนไม่สามารถให้บริการผู้ป่วยได้ด้วย ดังนั้นการบริหารจัดการทางการแพทย์และสาธารณสุขในภัยพิบัติ จึงต้องให้ความสำคัญกับการเตรียมความพร้อมของโรงพยาบาลในการรับมือภัยพิบัติ ทั้งนี้เพื่อให้โรงพยาบาลไม่เสียหายหรือเสียหายน้อยที่สุด และสามารถกลับให้บริการประชาชนให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้

นอกจากการเตรียมความพร้อมประชาชน ชุมชน และโรงพยาบาลในพื้นที่แล้ว ยังมีความจำเป็นต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่อยู่นอกพื้นที่ประสบภัย ซึ่งทีมงานที่จะส่งเข้าไปให้ความช่วยเหลือทางการแพทย์ในพื้นที่ประสบภัยได้นั้น จะต้องเป็นทีมงานที่มีความรู้ความสามารถมีศักยภาพในการที่จะเข้าไปทำงานในพื้นที่ที่ไม่ปกติได้ นอกจากนั้นยังต้องสามารถเข้าถึงพื้นที่ได้อย่างรวดเร็ว เพื่อให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยได้ทันเวลา และต้องสามารถอยู่ได้ด้วยตัวเองโดยไม่เป็นภาระให้หน่วยงานในพื้นที่อีกด้วย จึงจำเป็นต้องมีการฝึกอบรมและเตรียมทีมช่วยเหลือทางการแพทย์ในภาวะภัยพิบัติที่มีประสิทธิภาพ และมีปริมาณที่มากพอสำหรับรองรับภัยพิบัติที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

จากการกรณีศึกษาเหตุการณ์มหาอุทกภัย ปลายปีพ.ศ. 2554 พบว่า การให้การช่วยเหลือของภาครัฐในระยะแรก เป็นไปอย่างล่าช้า เนื่องจากโครงสร้างและกลไกการจัดการในภาวะฉุกเฉินขาดประสิทธิภาพ หน่วยงานท้องถิ่นประเมินสถานการณ์ผิดพลาด ประกอบกับขาดผู้รับผิดชอบในการประสานงานและสั่งการ เมื่อศึกษากลไกการจัดการในภาวะฉุกเฉินช่วงเกิดภัยพิบัติของหลายๆ ประเทศ พบว่า ได้เกิดช่วงสูญญากาศก่อนที่ความช่วยเหลือจะเข้าสู่พื้นที่ประสบภัย จึงจำเป็นต้องวางระบบที่ดี เพื่อให้จัดการกับสถานการณ์ได้อย่างถูกต้อง ทั้งการสั่งการและอุปกรณ์สนับสนุน เพื่อให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน อาสาสมัคร หน่วยงานกู้ชีพกู้ภัย เข้าใจสถานการณ์และสามารถบูรณาการการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากเหตุผลต่างๆ ดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปสิ่งที่ควรพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบการแพทย์และสาธารณสุขของประเทศได้ดังนี้

1. การเตรียมความพร้อม
  - 1.1) ประชาชนและชุมชน
  - 1.2) โรงพยาบาล
  - 1.3) ทีมปฏิบัติการทางการแพทย์และสาธารณสุขในภาวะภัยพิบัติ
  - 1.4) ระบบบัญชาการด้านการแพทย์และสาธารณสุขและการทำแผนรับภัยพิบัติ
  - 1.5) ระบบสื่อสารในภาวะภัยพิบัติ
  - 1.6) ความรู้วิชาการ
2. การประสานความร่วมมือกับภาคส่วนต่างๆ
  - 2.1) นอกกระทรวงสาธารณสุข □ 2.2) ต่างประเทศ
3. การจัดเตรียมระบบสำรองเวชภัณฑ์และอุปกรณ์การแพทย์
4. ระบบฐานข้อมูลด้านการแพทย์ฉุกเฉิน
5. ระบบการติดตามประเมินผลเพื่อการปรับปรุง

## 1. การเตรียมความพร้อม

**1.1 ประชาชนและชุมชน** โครงการความร่วมมือระหว่างรัฐบาลไทยกับองค์การอนามัยโลก "แผนงานการจัดการทางด้านภัยพิบัติ (WHO-RTG)" ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2554 ได้จัดให้มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมของชุมชนและพบว่าควรส่งเสริมให้ประชาชนและชุมชนมีความรู้และมีการจัดทำแผนในการรับมือภัยพิบัติของชุมชน มีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับชุมชนอื่น ตลอดจนหน่วยงานรัฐและเอกชน และในโครงการยังมีการจัดทำชุดความรู้ด้านการเตรียมพร้อมรับมือภัยพิบัติ "รู้แล้วรอด" ให้กับประชาชน โดยยึดหลักการศึกษามผสมผสานกับความบันเทิง (edutainment) ผ่านสื่อต่างๆ เช่น ปฏิทิน โปสเตอร์แผ่นพับ/คู่มือ การ์ตูนและเกมต่างๆ

**1.2 โรงพยาบาล** มีการพัฒนาเพื่อจัดทำ "มาตรฐานการเตรียมความพร้อมโรงพยาบาลเพื่อรับมือภัยพิบัติ" โดยรวบรวมองค์ความรู้ต่างๆทั้งในและต่างประเทศ รวมถึงมาตรฐานขององค์การอนามัยโลก เพื่อนำมาพัฒนาปรับปรุงให้เข้ากับบริบทของประเทศไทย เพื่อใช้เป็นแนวทางการประเมินโรงพยาบาล และเป็นแนวทางการพัฒนาโรงพยาบาลเพื่อให้มีความพร้อมรับมือภัยพิบัติในอนาคต

**1.3 ทีมปฏิบัติการทางการแพทย์และสาธารณสุขในภาวะภัยพิบัติ** การพัฒนาทีมปฏิบัติการทางการแพทย์และสาธารณสุขในภาวะภัยพิบัติ ได้เริ่มทำการฝึกอบรม ตั้งแต่ปี พ.ศ.2551 โดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ตร่วมกับ JICA ทำการฝึกอบรมทีม DMAT (Disaster Medical Assistance Team) และได้อบรมอย่างต่อเนื่อง จนได้ออกปฏิบัติงานครั้งแรกในเหตุการณ์น้ำท่วมขนาดใหญ่ ในปี พ.ศ. 2553 หลังจากนั้นมีการจัดฝึกอบรมเพิ่มขึ้น โดยสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) และกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งต่อมากระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดให้ทุกจังหวัดจะต้องมีทีมปฏิบัติการทางการแพทย์และสาธารณสุขในภาวะภัยพิบัติอย่างน้อย 1 ทีม/อำเภอ โดยทีมของกระทรวงสาธารณสุขใช้ชื่อว่าทีม MERT ส่งผลให้มีทีมปฏิบัติการทางการแพทย์และสาธารณสุขในภาวะภัยพิบัติเพิ่มขึ้นรวดเร็วในช่วง 3 - 4 ปีที่ผ่านมา และได้ขยายแนวคิดและการฝึกอบรมไปสู่โรงพยาบาลของโรงเรียนแพทย์และกองทัพด้วย ปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน คือ การที่ยังไม่มีการศึกษา เพื่อจัดทำมาตรฐานของทีมที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย ทำให้ทีมต่างๆที่มีอยู่ มีศักยภาพและองค์ประกอบที่ต่างหากัน อีกทั้งยังขาดระบบการบริหารจัดการประสานงานระหว่างทีมที่ดี

**1.4 ระบบบัญชาการด้านการแพทย์และสาธารณสุขและการทำแผนรับภัยพิบัติ** ระบบ Incident Command System (ICS) เป็นระบบบัญชาการเหตุการณ์ในภาวะภัยพิบัติที่มีประสิทธิภาพใช้กันแพร่หลายในหลายประเทศ กระทรวงสาธารณสุขได้มีความพยายามที่จะนำระบบนี้เข้ามาใช้โดยมีการนำวิทยากรจากต่างประเทศเข้ามาให้ความรู้และฝึกอบรมแก่ผู้บริหารในกระทรวงสาธารณสุข และได้ขยายไปสู่หน่วยงานสาธารณสุขในจังหวัดต่างๆ โดยวิทยากรชาวไทยทั้งจากในและนอกกระทรวง นอกจากนี้ยังมีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานและนำหลักการของระบบ ICS มาปรับปรุงให้เข้ากับระบบงานด้านการแพทย์และสาธารณสุขของไทยมากขึ้น ปัจจุบันแม้จะมีผู้ผ่านการอบรมในหลายหน่วยงานในจังหวัดต่างๆ แต่ยังไม่เห็นผลเป็นที่ประจักษ์มากนัก เนื่องจากบุคลากรระดับผู้บริหารผู้มีอำนาจตัดสินใจ ยังมีความสนใจและเข้ารับการอบรมไม่มากนัก อีกทั้งยังไม่สามารถประยุกต์ใช้หลักการของ ICS ในการวางแผนและซ้อมแผนรับภัยพิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม

**1.5 ระบบสื่อสารในภาวะภัยพิบัติ** กระทรวงสาธารณสุขและสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติได้จัดให้มีศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ (dispatch center) ในทุกจังหวัด สำหรับให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินแก่ประชาชน ศูนย์เหล่านี้เริ่มพัฒนาขึ้นในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมาสามารถให้บริการประสาน สั่งการหน่วยปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินเพื่อเข้าช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉินในภาวะปกติได้เป็นอย่างดี ในอนาคตจะเป็นหน่วยงานหลักในการประสานการปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินในภาวะภัยพิบัติ นอกจากศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการแล้ว สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) ได้จัดให้มีรถสื่อสารสำหรับเข้าไปจัดระบบสื่อสารในพื้นที่ประสบภัย ในกรณีที่ระบบติดต่อสื่อสารในพื้นที่ไม่สามารถปฏิบัติการได้ เนื่องจากได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติ

**1.6 ความรู้วิชาการ** ได้มีการดำเนินการหลายส่วนทั้งการพัฒนาความรู้ของประชาชน ชุมชน สถานพยาบาล การพัฒนาความรู้ของประชาชนได้จัดทำชุดความรู้เตรียมพร้อมรับมือภัยพิบัติ “รู้แล้วรอด!” เผยแพร่ให้ประชาชนทราบวิธีการจัดการและดูแลตนเอง การพัฒนาความรู้ของชุมชนโดยการจัดทำคู่มือการทำงานเพื่อสร้างชุมชนจัดการภัยพิบัติให้สอดคล้องกับพื้นที่ของตนเอง รวมทั้งการพัฒนาและเตรียมความพร้อมของสถานพยาบาลให้รับมือภัยพิบัติต่างๆ ทั้งการจัดทำเครื่องมือประเมินตนเองเพื่อใช้ในการวางแผนเตรียมรับมือภัยพิบัติ การฝึกอบรมหลักสูตรการบริหารจัดการเหตุการณ์ภัยพิบัติที่เกิดขึ้นภายนอกและภายในโรงพยาบาล (MACSIM : Mass Casualty Simulation System) และการจัด ASEAN Disaster Medical Rally นอกจากนี้สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) ได้ทำความร่วมมือกับสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) จัดตั้ง “ศูนย์วิชาการเพื่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ” เพื่อเป็นแหล่งผลิตองค์ความรู้ที่เหมาะสมกับประเทศ และเป็นแหล่งข้อมูลที่ประชาชนให้ความเชื่อถือและเข้าถึงได้ง่าย เพื่อประโยชน์ในการเตรียมความพร้อมของประชาชนและชุมชนต่างๆ ในประเทศ

## 2. การประสานงานหน่วยงาน

**2.1 ภายนอกกระทรวงสาธารณสุข** จากประสบการณ์ในการบริหารจัดการทางการแพทย์ในการรับภัยพิบัติขนาดใหญ่ที่ผ่านมา พบว่า หน่วยงานและทีมงานด้านการแพทย์และสาธารณสุขของกระทรวงสาธารณสุขเพียงอย่างเดียว ไม่เพียงพอสำหรับการดูแลผู้ป่วยจำนวนมาก จำเป็นต้องใช้ศักยภาพของหน่วยงานด้านการแพทย์ของกระทรวงอื่นๆ และกรุงเทพมหานคร ตลอดจนโรงพยาบาลเอกชนและโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย จึงได้จัดให้มีระบบการประสานงานในการทำงานร่วมกัน ทั้งในด้านข้อมูล การดูแลรักษาและการส่งต่อผู้ป่วย มีการจัดฝึกอบรมและฝึกซ้อมที่มปฏิบัติการทางการแพทย์และสาธารณสุขในภาวะภัยพิบัติร่วมกัน ทั้งนี้เพื่อให้สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากหน่วยงานด้านการแพทย์และสาธารณสุขแล้ว การประสานงานกับหน่วยงานประเภทอื่น ก็มีความสำคัญในการปฏิบัติการด้านการแพทย์ฉุกเฉิน อาทิ เช่น กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กองทัพต่างๆ มูลนิธิอาสาสมัครและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยมีการจัดฝึกซ้อมแผนรับภัยพิบัติร่วมกันอย่างสม่ำเสมอ และนอกจากหน่วยงานที่ต้องปฏิบัติการร่วมกันแล้ว ยังมีหน่วยงานที่สามารถให้การสนับสนุนยานพาหนะในการลำเลียงผู้ป่วย เช่น เฮลิคอปเตอร์ เครื่องบินและเรือ ซึ่งสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) จะทำหน้าที่ประสานงาน รวมทั้งจัดสรรงบประมาณสำหรับสนับสนุนการดำเนินงานให้กับหน่วยงานเหล่านั้นเป็นกรณีไป

**2.2) ต่างประเทศ** สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) และกระทรวงสาธารณสุขได้ผลักดันให้การพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉินและการแพทย์ในภาวะภัยพิบัติ เป็น 1 ใน 20 ประเด็นของการพัฒนาทางการแพทย์และสาธารณสุขของ ASEAN (Post 2015 ASEAN Health Development Agenda) ในหัวข้อ Disaster Health Management โดยประเทศไทยเป็นแกนนำในภูมิภาค ทำหน้าที่พัฒนาระบบ EMS และ Disaster Medicine ให้แก่กลุ่มประเทศ ASEAN และสร้างระบบความร่วมมือในภูมิภาค (Regional Cooperation on Disaster Health Management) เพื่อให้สามารถช่วยเหลือกันเหนียวแน่นในยามที่ประเทศใดในภูมิภาคประสบภัยพิบัติ

**3. การเตรียมระบบสำรองเวชภัณฑ์และอุปกรณ์การแพทย์** ในสถานการณ์ภัยพิบัติ สถานพยาบาลแต่ละแห่งมีการเตรียมความพร้อมรับสาธารณภัยตามแนวปฏิบัติ โดยการสำรองเวชภัณฑ์และอุปกรณ์การแพทย์ให้เหมาะสมกับภัยพิบัติที่มีความเสี่ยงในแต่ละพื้นที่ที่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตามยังมีปัญหาเนื่องจากในสถานการณ์ภัยพิบัติที่เกิดขึ้น มีความรุนแรงเกินกว่าที่สถานพยาบาลจะรับมือได้และมีระยะเวลายาวนาน เหตุการณ์มหาอุทกภัยในปี.ศ.2554 พบว่า มีปัญหาการสำรองยาไม่เพียงพอทั้งระดับสถานพยาบาล/จังหวัด การจัดหาไม่ทันการณ์ การจัดส่งลำเลียงมีความยากลำบาก ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถเข้าถึงยาได้ จึงได้มีการศึกษาวิจัยรูปแบบการเตรียมความพร้อมในการดำเนินการจัดหาสนับสนุนยา เวชภัณฑ์และสิ่งของในระหว่างการเกิดภัยพิบัติ โดยผศ.ดร. อรอนงค์ วลีขจรเลิศ และคณะ พบว่า รูปแบบการดำเนินงานที่ผ่านมาการจัดเตรียมระบบสำรองเวชภัณฑ์และอุปกรณ์การแพทย์ โดยกระทรวงสาธารณสุขจัดให้มีคณะกรรมการและคณะทำงานแก้ไขปัญหาอุทกภัยด้านการแพทย์และสาธารณสุข เพื่อเป็นศูนย์ปฏิบัติการแก้ไขปัญหาอุทกภัย มีการกำหนดแนวทางการสนับสนุนและกระจายยา/เวชภัณฑ์ ระบบข้อมูลยาสำรอง การประเมินผล และมอบหมายให้องค์การเภสัชกรรมเป็นหน่วยงาน National Stockpile หน่วยงานส่วนภูมิภาคมีการจัดการปัญหาในพื้นที่ โดยมีข้อเสนอแนะจากการศึกษา ดังนี้ ควรจัดระบบเพื่อลดความซ้ำซ้อนในการสนับสนุน ยา เวชภัณฑ์และสิ่งของที่กระจายในส่วนภูมิภาค เช่น คลังสำรองยาระดับชาติ/ระดับเขต/ระดับหน่วยงาน การจัดการระบบในการทำงานของพื้นที่ ระบบข้อมูลที่ทำให้ทราบจำนวนยาและเวชภัณฑ์ที่มีสำรองในระดับต่างๆ การจัดให้มีบัญชีรายชื่อบริษัทผู้ผลิตและผู้จำหน่าย เพื่อการติดต่อประสานในกรณีฉุกเฉิน ผลการศึกษานี้ เพื่อใช้วางแผนโครงสร้างงานและระบบสนับสนุนของ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การพัฒนาหน่วยงานที่มีภารกิจพัฒนาและจัดระบบเพื่อรองรับและแก้ไขปัญหา ภัยพิบัติด้านการแพทย์และสาธารณสุขได้อย่างเข้มแข็งและชัดเจนต่อไป

#### 4. ระบบฐานข้อมูลด้านการแพทย์ฉุกเฉิน

การพัฒนาฐานข้อมูลด้านการแพทย์ฉุกเฉิน ปัจจุบันประเทศไทยใช้ระบบสารสนเทศการแพทย์ฉุกเฉิน (Information Technology for Emergency Medical Service system; ITEMS) เป็นฐานข้อมูลที่ใช้ในภาวะปกติ สำหรับการบันทึกข้อมูลการให้บริการผู้ป่วยฉุกเฉินทุกราย ตั้งแต่การรับแจ้งเหตุและสั่งการ การคัดกรองระดับความรุนแรงของผู้ป่วย การปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลจนกระทั่งนำส่งผู้ป่วยถึงห้องฉุกเฉิน นอกจากนี้ยังมีความพยายามที่จะนำฐานข้อมูลด้านสุขภาพที่มีอยู่แล้วมาใช้ประโยชน์ร่วมกัน ตัวอย่างเช่น การเชื่อมโยงฐานข้อมูลเกี่ยวกับการบาดเจ็บมาใช้ในการกำหนดทิศทางนโยบาย การป้องกันการบาดเจ็บ พัฒนาระบบบริการดูแลรักษาและการส่งต่อผู้บาดเจ็บ โดยเชื่อมโยงฐานข้อมูล 6 ฐาน (Injury Surveillances, ระบบรายงานการบาดเจ็บ 19 สาเหตุ, ระบบข้อมูลสาเหตุการตาย, ระบบข้อมูลพฤติกรรมเสี่ยง BRFSS, ระบบข้อมูลสุขภาพ 21 แฟ้มและ 43 แฟ้ม, ระบบ ITEMS) สำหรับในภาวะภัยพิบัติ เมื่อเกิดมหาอุทกภัย ปี 2554 มีการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศการแพทย์ฉุกเฉิน อย่างไรก็ตามระบบดังกล่าวยังไม่ตอบสนองต่อการบันทึกข้อมูลด้านการแพทย์ฉุกเฉินในสถานการณ์ภัยพิบัติมากนัก ในปัจจุบันสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) ได้มีความร่วมมือกับศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (nectec) ในการพัฒนาระบบโปรแกรมข้อมูลการปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินในภาวะภัยพิบัติ โดยได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องระบบข้อมูลในภาวะภัยพิบัติกับประเทศญี่ปุ่น เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการในภาวะภัยพิบัติ เช่น ข้อมูลความต้องการบริการทางการแพทย์ของพื้นที่ประสบภัย, ข้อมูลทรัพยากรทีมปฏิบัติการต่างๆ ตลอดจนการจัดทำรายงานข้อมูลเพื่อการตัดสินใจของระดับบริหาร

#### 5. ระบบการติดตามประเมินผลเพื่อการปรับปรุง

มีการรวบรวมข้อมูลสถานการณ์ ผลการปฏิบัติงานและปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงาน และทำการถอดบทเรียนการตอบสนองภัยพิบัติที่สำคัญในประเทศร่วมกับภาคส่วนต่างๆอย่างต่อเนื่อง อาทิเช่น เหตุการณ์มหาอุทกภัยในปีพ.ศ. 2554, เหตุระเบิดที่แยกราชประสงค์ ตลอดจนการปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินในต่างประเทศ ในการส่ง

ทีมปฏิบัติการทางการแพทย์และสาธารณสุขไปช่วยเหลือผู้ประสบภัยแผ่นดินไหวที่ประเทศเนปาลในปีพ.ศ. 2558 โดยเน้นประเด็นการบริหารจัดการด้านการแพทย์และสาธารณสุข เพื่อนำบทเรียนดังกล่าวมาเสนอแก่สังคมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปเป็นแนวทางพัฒนาศักยภาพการบริหารจัดการ รวมทั้งป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาและความผิดพลาดต่างๆ เกิดขึ้นซ้ำอีกต่อไป

#### บทสรุป

การพัฒนากระบวนการแพทย์ฉุกเฉินเพื่อรองรับภาวะปกติและภาวะภัยพิบัติของประเทศไทยมีความก้าวหน้าในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามยังมีประเด็นที่ท้าทายในการดำเนินงาน ทั้งการสร้างความรู้ความเข้าใจและรับรู้ภาวะฉุกเฉินของประชาชน การส่งเสริมให้ภาคีเครือข่ายมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน การแพทย์ฉุกเฉินให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ การพัฒนามาตรฐานและคุณภาพการปฏิบัติการฉุกเฉิน การทำให้ผู้ป่วยฉุกเฉินเข้าถึงบริการที่เชื่อมโยงและไร้รอยต่อจนได้รับการดูแลรักษาให้พ้นภาวะฉุกเฉิน ซึ่งสอดคล้องกับเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2551 ที่ต้องการให้ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการคุ้มครองสิทธิในการเข้าถึงระบบการแพทย์ฉุกเฉินอย่างทั่วถึง เท่าเทียม มีคุณภาพมาตรฐาน โดยได้รับการช่วยเหลือและรักษาพยาบาลที่มีประสิทธิภาพและทันต่อเหตุการณ์ เพื่อลดและป้องกันความสูญเสียจากการที่ผู้ป่วยฉุกเฉินต้องสูญเสียชีวิต อวัยวะ หรือเกิดความบกพร่องในการทำงานของอวัยวะสำคัญ รวมทั้งทำให้ลดการบาดเจ็บหรืออาการป่วยรุนแรงขึ้นโดยไม่สมควร