

Original Article

นิพนธ์ต้นฉบับ

การประเมินผลโครงการพัฒนาระบบบริการ การแพทย์ฉุกเฉินโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดขอนแก่น

คำรณ ไชยศิริ*

วิทยา ชาติบัญชาชัย**

*สำนักตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข

**โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น

บทคัดย่อ

การประเมินโครงการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดขอนแก่น มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาบริบท (Context) สภาพแวดล้อม ที่มีผลต่อการดำเนินโครงการ ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน อีกทั้งศึกษาปัจจัยนำเข้า (Input) ที่ใช้ ในโครงการ กระบวนการดำเนินการและวิธีการพัฒนาระบบบริการ (Process) ตลอดจนผลลัพธ์ของโครงการ (Product) การศึกษาครั้งนี้ใช้รูปแบบการประเมินผล CIPP Model ของ Stufflebeam วิธีการดำเนินงาน ใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ และคุณภาพ โดยมีวิธีการเก็บข้อมูล 2 แบบ คือ แบบที่ 1 ข้อมูลเชิงปริมาณเก็บ ข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามในเครือข่ายระบบการแพทย์ฉุกเฉิน 3 ระดับ คือ 1) เครือข่ายกู้ชีพจังหวัด 43 แห่ง 2) เครือข่ายกู้ชีพตำบล 63 แห่ง 3) เครือข่ายกู้ชีพชุมชน 67 ชุมชน และแบบที่ 2 ข้อมูลเชิงคุณภาพเก็บ ข้อมูลโดยการทบทวนเอกสาร บันทึกรายงานโครงการ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติร้อยละ ความถี่ ค่าเฉลี่ย การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ผลการศึกษา พบว่า โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่นเป็นแกนนำในการพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน โดยกำหนดโครงสร้าง ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินเป็น 3 ระดับ ได้แก่ 1) เครือข่ายกู้ชีพจังหวัด 2) เครือข่ายกู้ชีพตำบล 3) เครือ ข่ายกู้ชีพชุมชน โดยมีศูนย์สื่อสารสั่งการประสานความเชื่อมโยงทั้ง 3 ระดับ ใช้ 5 ยุทธวิธีในการดำเนินงาน ผลการดำเนินงาน : พ.ศ. 2549 มีหน่วยกู้ชีพเครือข่ายทุกระดับ ขึ้นทะเบียน ระดับจังหวัด 43 หน่วย ระดับ ตำบล 63 หน่วย มีเครือข่ายกู้ชีพชุมชน 67 ชุมชน บุคลากรผ่านการฝึกอบรม 1,979 คน และพบว่าผลการ ปฏิบัติงานของหน่วยกู้ชีพจังหวัดขอนแก่นได้ออกปฏิบัติการช่วยเหลือผู้ป่วยบาดเจ็บ และผู้ป่วยฉุกเฉิน จำนวน 27,006 ครั้ง รถพยาบาลของหน่วยกู้ชีพออกปฏิบัติการภายใน 1 นาที หลังจากได้รับแจ้งเหตุ ร้อยละ 98.7 ซึ่ง ถึงจุดเกิดเหตุได้ภายใน 10 นาที ร้อยละ 68.9 และร้อยละ 55.7 ของการออกปฏิบัติการได้รับแจ้งโดยสายด่วน 1669 หน่วยกู้ชีพแต่ละแห่งได้รับการตรวจสอบความถูกต้อง และความโปร่งใส ตลอดจนการนิเทศ การติดตาม กำกับตามมาตรฐานที่จัดทำขึ้นจากทีมนิเทศระดับจังหวัด

คำสำคัญ: การประเมินโครงการ, ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน, ความร่วมมือ

บทนำ

ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุเป็นกระบวนการรักษาพยาบาลผู้ป่วย ที่สำคัญสามารถลดอัตราการเสียชีวิตและผู้ป่วยฉุกเฉินลงได้มาก⁽¹⁾

ผู้ป่วยได้รับอุบัติเหตุหรือเจ็บป่วยฉุกเฉินจำเป็นต้องได้รับการรักษาพยาบาล อย่างมีประสิทธิภาพทุกขั้นตอน จากรายงานการศึกษาทั่วโลก⁽²⁾ พบว่าความล่าช้าและความผิดพลาดในการดูแลผู้ป่วยก่อนถึงโรงพยาบาล เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตหรือพิการทั้งที่ น่าจะป้องกันได้ ข้อมูลการสำรวจจากแบบสอบถามโรงพยาบาลทั่วประเทศ⁽³⁾ ซึ่งประกอบด้วย รพศ. 22 แห่ง รพท. 48 แห่ง รพช. 445 แห่ง และ อื่นๆ 7 แห่ง รวมทั้งสิ้น 522 แห่ง จาก 817 แห่ง พบว่า คนไทยได้รับบาดเจ็บ และเจ็บป่วยฉุกเฉินเพิ่มขึ้นทุกปี ในปี พ.ศ. 2544 มีปริมาณผู้ป่วยมากเกือบ 9 ล้านราย (ตารางที่ 1)

เมื่อศึกษากระบวนการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับงานอุบัติเหตุของจังหวัดขอนแก่น สามารถแบ่งเป็น 3 ยุค⁽⁴⁾ ได้แก่ 1. ยุคบุกเบิก (2529 -2534) เป็นยุคที่มีปัญหาเกี่ยวกับการส่งต่อผู้ป่วยอุบัติเหตุจากโรงพยาบาลชุมชนมาที่โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น 2. ยุคผลักดันนโยบาย (2534-2538) เป็นการผลักดันนโยบายระดับจังหวัดโดยการแต่งตั้งคณะกรรมการฝ่ายต่าง ๆ เพื่อรับผิดชอบแต่ละงาน สำหรับการผลักดันนโยบายระดับประเทศโดยให้มีกฎหมายบังคับใช้หมวกนิรภัยทั่วประเทศ 3. ยุคเสริมสร้างการมีส่วนร่วมขององค์กรต่าง ๆ (2538-ปัจจุบัน) เนื่องจากการปฏิบัติงานของระบบบริการการ

แพทย์ฉุกเฉิน ถือว่าเป็นนาที่ชีวิตของผู้ป่วย ซึ่งต้องการความรวดเร็วในการนำส่งถึงโรงพยาบาล จึงจำเป็นต้องอย่างยิ่งในการลดเวลาการค้นหาผู้ป่วย หรือลดระยะทางในการวิ่งรับส่งผู้ป่วย ในประเด็นนี้จึงมีความจำเป็นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรมีส่วนร่วมในการจัดระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินตามพระราชบัญญัติหลักประกันสุขภาพแห่งชาติพ.ศ. 2545⁽⁵⁾ มาตรา 47 เพื่อสร้างหลักประกันสุขภาพให้กับบุคคลในพื้นที่ โดยส่งเสริมกระบวนการมีส่วนร่วมตามความพร้อม ความเหมาะสม และความต้องการของประชาชน ในท้องถิ่น การรักษาพยาบาลที่ผ่านมาผู้ป่วยฉุกเฉินจะต้องเดินทางมาด้วยตนเอง หรือญาตินำส่ง ส่วนบริการการแพทย์ฉุกเฉินภาครัฐมีผู้ป่วยเรียกใช้บริการน้อย⁽³⁾ ดังนั้นจึงต้องเสริมสร้างการมีส่วนร่วมขององค์กรต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อให้ประชาชนที่เจ็บป่วยฉุกเฉินทุกคน ได้รับการช่วยเหลือดูแล และรักษา ที่ได้มาตรฐานอย่างทั่วถึงมีประสิทธิภาพอย่างยั่งยืน ตลอดจนลดการเสียชีวิต ความพิการและภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วย จากข้อมูลดังกล่าว ประมวลการได้ว่า ในแต่ละปีน่าจะมีผู้ป่วยฉุกเฉินไม่น้อยกว่า 12 ล้านราย เป็นผู้ป่วยอุบัติเหตุไม่น้อยกว่า 2 ล้านราย ดังนั้นจำเป็นต้องดำเนินการพัฒนาเครือข่ายการแพทย์ฉุกเฉิน รองรับผู้ป่วยอุบัติเหตุ และผู้ป่วยฉุกเฉิน ให้ได้คุณภาพ และมาตรฐานในระดับสากล เพื่อขยายกระจายทุกพื้นที่ทั่วประเทศ กรณีจังหวัดขอนแก่นเป็นรูปแบบหนึ่งของการพัฒนา ที่ได้มีการดำเนินการ

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บและเจ็บป่วยฉุกเฉินที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐบาล 522 แห่ง ระหว่าง พ.ศ. 2542

- 2544

ประเภทผู้ป่วย	จำนวนคน (ร้อยละ)		
	พ.ศ. 2542	พ.ศ. 2543	พ.ศ. 2544
เจ็บป่วยฉุกเฉิน	4,476,741 (80.5)	5,042,222 (81.1)	5,783,981 (81.8)
อุบัติเหตุ	1,356,834 (19.5)	1,469,582 (18.9)	1,610,065 (18.20)
รวม	6,947,150 (100)	7,792,025 (100)	8,776,465 (100)

พัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินมาในระดับหนึ่ง และต้องการการขยายผลไปในทุกพื้นที่เครือข่ายบริการ การดำเนินงานดังกล่าว ให้เกิดผลสัมฤทธิ์อย่างแท้จริง จะต้องมีการประเมินผล การพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินที่ได้ดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อเป็น ข้อมูลในการปรับปรุงการดำเนินงาน ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด และนำไปสู่การขยายผลในภูมิภาคอื่น ๆ ต่อไป วัตถุประสงค์ในการศึกษาครั้งนี้ เพื่อศึกษาบริบท (Context) สภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการดำเนินโครงการ ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน อีกทั้งศึกษา ปัจจัยนำเข้า (Input) ที่ใช้ในโครงการ กระบวนการ ดำเนินการ และวิธีการพัฒนาระบบบริการ (Process) ตลอดจนผลลัพธ์ของโครงการ (Product)

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้ใช้รูปแบบการประเมินผล CIPP Model ของ Stufflebeam⁽⁶⁾ วิธีการดำเนินงานใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยมีวิธีการเก็บ ข้อมูล 2 แบบ คือ แบบที่ 1 ข้อมูลเชิงปริมาณเก็บ ข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ในเครือข่าย ระบบบริการ การแพทย์ฉุกเฉิน 3 ระดับ คือ 1) เครือข่ายกู้ชีพระดับ จังหวัด 43 แห่ง 2) เครือข่ายกู้ชีพระดับตำบล 63 แห่ง 3) เครือข่ายกู้ชีพชุมชน 67 ชุมชน และ แบบที่ 2 ข้อมูล เชิงคุณภาพ เก็บข้อมูลโดยการทบทวนเอกสาร บันทึก รายงานโครงการ ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2537- พ.ศ. 2549 การ วิเคราะห์ผล ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติร้อยละ ความถี่ ค่าเฉลี่ย การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยวิธีการ วิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

กรอบแนวคิดในการพัฒนา

จากหลักการขององค์การอนามัยโลกในการพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ที่ว่า “ประชาชนอาสาสมัครในชุมชน ที่ได้รับการฝึกอบรมการกู้ชีพพื้นฐาน ปฏิบัติงานร่วมกับ หน่วยกู้ชีพมาตรฐานเป็นรูปแบบที่สามารถ ให้การบริการช่วยเหลือผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บ

หรือเจ็บป่วยฉุกเฉิน ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความยั่งยืน ภายใต้ทรัพยากรจำกัด” จังหวัดขอนแก่นได้ออกแบบ และกำหนดรูปแบบการให้บริการในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ถ้วน ทั่ว อย่างมีส่วนร่วมขององค์กร ภาครัฐ ภาคเอกชน และ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดย แบ่งระดับการให้บริการเป็น 3 ระดับ ดังนี้ คือ

1. เครือข่ายหน่วยกู้ชีพจังหวัด
2. เครือข่ายกู้ชีพตำบล
3. เครือข่ายกู้ชีพชุมชน

ทั้งสามระดับประสาน เชื่อมโยงการปฏิบัติงาน โดยศูนย์สื่อสารสั่งการ (Command Control Center) ดังรูปที่ 1

บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของเครือข่ายแต่ละระดับมีดังนี้

ระดับที่ 1 เครือข่ายกู้ชีพจังหวัด มีหน้าที่ออกแบบระบบ การบริหารจัดการ การเชื่อมโยงเครือข่ายให้เป็นเอกภาพ พัฒนามาตรฐานการปฏิบัติงานและบุคลากร นิเทศกำกับติดตามประเมินผล ออกให้บริการผู้ป่วยทุก ความรุนแรง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยกลุ่มวิกฤต เป็นแบบอย่างและเป็นพี่เลี้ยงของการออกปฏิบัติการที่มีประสิทธิภาพให้แก่เครือข่ายกู้ชีพ ในระดับรอง ๆ ลงไป หน่วยงานรับผิดชอบในเครือข่ายระดับนี้ ได้แก่ โรงพยาบาลทุกแห่งในจังหวัด ทั้งโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาล เอกชน มูลนิธิเอกชน วิทยาลัยสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด องค์กรบริหารส่วนจังหวัด

ระดับที่ 2 เครือข่ายกู้ชีพตำบลมีหน้าที่เป็นด่านหน้าในการเข้าถึงประชาชน ให้บริการกู้ชีพขั้นพื้นฐาน ประสานความร่วมมือกับเครือข่ายทั้งเครือข่ายจังหวัด และเครือข่ายชุมชน หน่วยงานรับผิดชอบในเครือข่ายระดับนี้ ได้แก่ เทศบาล และองค์การบริหารส่วนตำบล

ระดับที่ 3 เครือข่ายกู้ชีพชุมชน มีหน้าที่แจ้งข่าวขอความช่วยเหลือ ให้การดูแลผู้ป่วยเบื้องต้นก่อนที่



รูปที่ 1 กรอบความคิดในการพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน จังหวัดขอนแก่น

กรอบความรับผิดชอบและภาระหน้าที่ของหน่วยกู้ชีพแต่ละระดับ				
Level	Concept/ Policy	Taskforce/ Team/network	Plan	Result
กู้ชีพจังหวัด	- ออกแบบระบบ - ALS, BLS - CQI, Audit - monitor	- สสจ - รพ. ของรัฐ - มูลนิธิเอกชน - วมส.	- โครงสร้างการบริหารจัดการ - พัฒนาบุคลากร - พัฒนาฐานกู้ชีพ - พัฒนาศูนย์สั่งการและเครือข่ายสื่อสาร	- ออกเหตุ - คุณภาพ
กู้ชีพตำบล	- ด้านหน้า - เข้าถึง - BLS	- เทศบาล - อบต. - อบจ.	- Integrate แผนงานเข้า อปท. - พัฒนาบุคลากร - พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานรองรับ - เชื่อมเครือข่าย	- ออกเหตุ - คุณภาพ
เครือข่ายกู้ชีพชุมชน	- ดูแลเบื้องต้น - alert ระบบ - การมีส่วนร่วม	- เทศบาล - ชุมชน - เวชกรรม, CHC, EMS, EM, สุขศึกษา	- Integrate งานกู้ชีพชุมชนเข้า แผนงานเทศบาล - ยกระดับความสามารถชุมชน - รวบรวมสมาชิก - โปรแกรมสมาชิก - เชื่อมเครือข่าย	- เครือข่าย - ชุมชน

รูปที่ 2 กรอบความรับผิดชอบและภาระหน้าที่ของหน่วยกู้ชีพแต่ละระดับ

หน่วยกู้ชีพ จะมาถึงจุดเกิดเหตุ หน่วยงานที่รับผิดชอบ ในเครือข่ายระดับนี้ ได้แก่ เทศบาล ชุมชนต่าง ๆ หน่วยงานเวชกรรมสังคมของทุกโรงพยาบาล ดังรูปที่ 2

ยุทธวิธีในการดำเนินงาน

แบ่งเป็น 5 ยุทธวิธีหลักได้แก่

1. การขับเคลื่อนกระบวนการพัฒนา
2. การพัฒนาศูนย์สื่อสารสั่งการ
3. การสร้างบุคลากรคุณภาพ
4. การพัฒนาหน่วยกู้ชีพแต่ละระดับ
5. การสร้างระบบข้อมูล เพื่อการบริหาร

จัดการและการกำกับ ติดตามประเมินผล

ผลการศึกษา

ปัจจัยสภาพแวดล้อม : จังหวัดขอนแก่นเป็น ศูนย์กลางในทุกด้าน ได้แก่ด้านการศึกษา การคมนาคม การปกครอง เศรษฐกิจ ฯลฯ อีกทั้งความร่วมมือในด้าน นโยบายของผู้นำ ระดับผู้ว่าราชการจังหวัด รวมถึงงบประมาณที่มีแหล่งสนับสนุนทั้งภาครัฐ และเอกชนทั้ง ในประเทศและต่างประเทศ โดยมีหน่วยงานที่ริเริ่มคือ โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น ซึ่งได้จัดตั้ง “หน่วยกู้ชีพ” เพื่อ เป็นหน่วยบริการเชิงรุกช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉิน และผู้ป่วยบาดเจ็บ ณ จุดเกิดเหตุใน พ.ศ. 2537⁽⁷⁾ ในระยะ แรกตั้งแต่ปี พ.ศ. 2537 เป็นต้นมา ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยได้รับอุบัติเหตุต่อมาผู้ป่วยฉุกเฉินมีสัดส่วนที่เพิ่ม มากขึ้น จนกระทั่ง พ.ศ. 2547 เป็นต้นมา ผู้ป่วยฉุกเฉิน มีจำนวนมากกว่าผู้ป่วยอุบัติเหตุ โดยมีสัดส่วนสูงขึ้นทุก ปีอย่างชัดเจน (ดังรูปที่ 3) จึงจำเป็นต้องพัฒนาระบบ บริการการแพทย์ฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง ทั้งด้านบุคลากร และทีมงาน ด้วยการเพิ่มพูนความรู้ เพิ่มพูนทักษะการ ปฏิบัติงาน ยานพาหนะ และวัสดุอุปกรณ์ที่ได้มาตรฐาน ด้านระบบสื่อสาร ได้แก่ศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน การ ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชน สามารถเข้าถึงบริการการ แพทย์ฉุกเฉิน อีกทั้งการประสานงานทั้งในหน่วยงาน และ นอกหน่วยงาน

ปัจจัยนำเข้า : ได้แก่ คน ทั้งผู้ให้บริการ และผู้ ใช้บริการ บุคลากรในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ประกอบด้วยแพทย์ พยาบาล และกลุ่มที่ผ่านการฝึก อบรมตามหลักสูตร ซึ่งได้พัฒนาอย่างต่อเนื่องเป็นลำดับ สำหรับผู้ใช้บริการได้แก่ประชาชนทุกคน ให้มีความรู้ ช่องทางการเรียกขอความช่วยเหลือ เมื่อเจ็บป่วยฉุกเฉิน ในด้านรถพยาบาล วัสดุอุปกรณ์ในการเคลื่อนย้าย / การปฐมพยาบาลผู้ป่วยฉุกเฉิน รวมถึงอุปกรณ์การสื่อสาร ได้ รับการพัฒนาให้ได้มาตรฐานอย่างต่อเนื่อง และงบประมาณที่ได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ ภาคีเครือข่ายทั้งในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้เป็น สิ่งขับเคลื่อนการดำเนินการให้ประสบผลสำเร็จ

กระบวนการ : การดำเนินโครงการระบบบริการ การแพทย์ฉุกเฉินโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาค เอกชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ของจังหวัด ขอนแก่น แบ่งระดับการให้บริการเป็น 3 ระดับ คือ 1) เครือข่ายกู้ชีพจังหวัด หน่วยงานรับผิดชอบในเครือข่าย ระดับนี้ ได้แก่ โรงพยาบาลทุกแห่งในจังหวัด ทั้งโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย โรงพยาบาลทั่วไป / ชุมชน โรงพยาบาลเอกชน มูลนิธิเอกชน วิทยาลัย การสาธารณสุขสิรินธร สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด องค์การบริหารส่วนจังหวัด โดยเครือข่ายกู้ชีพจังหวัด มีหน้าที่ออกแบบระบบ การบริหารจัดการ การเชื่อมโยงเครือข่ายให้เป็นเอกภาพ พัฒนามาตรฐานการ ปฏิบัติงาน และบุคลากร นิเทศกำกับ ติดตาม ประเมิน ผล ออกให้บริการผู้ป่วยทุกความรุนแรง โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยกลุ่มวิกฤต เป็นแบบอย่าง และเป็นพี่ เลี้ยงของการออกปฏิบัติการ ที่มีประสิทธิภาพ ให้แก่ เครือ ข่ายกู้ชีพในระดับรองลงไป 2) เครือข่ายกู้ชีพตำบล หน่วยงาน รับผิดชอบในเครือข่ายระดับนี้ ได้แก่ เทศบาล และ องค์การบริหารส่วนตำบล มีหน้าที่เป็นด่านหน้าในการ เข้าถึงประชาชน ให้บริการกู้ชีพขั้นพื้นฐาน ประสาน ความร่วมมือกับเครือข่าย ทั้งเครือข่ายจังหวัด และ เครือข่ายชุมชน 3) เครือข่ายกู้ชีพชุมชน หน่วยงานที่ รับผิดชอบในเครือข่ายระดับนี้ ได้แก่ เทศบาล ชุมชนต่าง

๗. หน่วยงานเวชกรรมสังคมทุกโรงพยาบาล มีหน้าที่แจ้งข่าวขอความช่วยเหลือ ให้การดูแลผู้ป่วยเบื้องต้น ก่อนที่หน่วยกู้ชีพ จะมาถึงจุดเกิดเหตุ โดยมียุทธวิธีในการดำเนินงาน 5 ยุทธวิธีหลัก ได้แก่

1) ยุทธวิธีการขับเคลื่อนกระบวนการพัฒนา โครงสร้างของคณะกรรมการที่รับผิดชอบ และกลไกในการขับเคลื่อนกระบวนการ เป็นสิ่งสำคัญ ที่ชี้วัดความสำเร็จในการดำเนินงาน สำนักงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน กระทรวงสาธารณสุข ได้กำหนดโครงสร้างการบริหาร ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินในระดับจังหวัด ให้แต่ละจังหวัดถือปฏิบัติ โดยมีกรรมการ 3 คณะ ได้แก่ 1) คณะกรรมการอำนวยการมีผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นประธาน หัวหน้าส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้บังคับการตำรวจภูธร ตำรวจทางหลวงขนส่งจังหวัด ฯลฯ ร่วมเป็นกรรมการ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดเป็นเลขานุการ 2) คณะกรรมการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน มีนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด เป็นประธาน คณะกรรมการประกอบด้วย หัวหน้ากลุ่มงานสนับสนุนวิชาการ หัวหน้ากลุ่มงานยุทธศาสตร์ ฯลฯ ผู้เชี่ยวชาญด้านเวชกรรมกรรมป้องกันเป็นเลขานุการ 3) คณะกรรมการศูนย์สื่อสาร มีผู้อำนวยการโรงพยาบาลจังหวัด เป็นประธาน คณะกรรมการประกอบด้วย รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร รองผู้อำนวยการฝ่ายการพยาบาล ฯลฯ หัวหน้ากลุ่มงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน เป็นเลขานุการ

2. ยุทธวิธีการพัฒนาศูนย์สื่อสารสั่งการ ศูนย์สื่อสารสั่งการถือเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญ ในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินโดยมีกิจกรรมสำคัญดังนี้

1. พัฒนาโครงสร้างด้านสถานที่ ได้กำหนดให้ตั้งศูนย์สื่อสารสั่งการของจังหวัด อยู่ที่อาคารศูนย์อุบัติเหตุสิรินธร โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น
2. จัดหาอุปกรณ์สื่อสารคุณภาพทุกชนิดจำนวนที่พอเพียง มาติดตั้งไว้ ณ. ศูนย์สื่อสารสั่งการ อาทิเช่น วิทยุประจำสำนักงาน โทรศัพท์สายตรง เครื่องส่งโทรสาร ฯลฯ
3. จัดทำคู่มือและ มาตรฐานการติดต่อกับผู้แจ้ง

เหตุของผู้รับแจ้งเหตุ 4. จัดทำคู่มือแนวทางการประสานงานระหว่างศูนย์สื่อสารสั่งการ กับผู้บริหารระดับสูง, เครือข่ายสนับสนุนการออกปฏิบัติทั้งใน และนอกจังหวัด 5. แต่งตั้งพยาบาล ประจำศูนย์ สื่อสารสั่งการเพื่อปฏิบัติงานและพัฒนาคุณภาพศูนย์สื่อสารสั่งการ 6.อบรมเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์สื่อสารสั่งการ เพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสาร 7. ประชุมพัฒนาระบบปฏิบัติการประจำเดือนของบุคลากรประจำศูนย์สื่อสารสั่งการ เพื่อแก้ไขปัญหา/อุปสรรคร่วมกัน 8. พัฒนาระบบการบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานของเครือข่ายที่ติดต่อเข้ามายังศูนย์สื่อสารสั่งการ 9. จัดระบบการพัฒนาคุณภาพ และติดตามประเมินผลภายใน 10. ประชาสัมพันธ์ทางสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อวิทยุให้ประชาชนรู้ หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน 1669 เพื่อสามารถเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน และให้ความร่วมมือสนับสนุนการออกปฏิบัติการ ของหน่วยกู้ชีพ

3. ยุทธวิธีการสร้างบุคลากรคุณภาพ จังหวัดขอนแก่นได้จัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมบุคลากร ทั้งที่โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น โรงพยาบาลศรีนครินทร์ และวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร ปัจจุบันบุคลากร ในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของไทย แบ่งเป็น 5 ระดับดังนี้

1. แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน ผ่านการอบรมแพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์ฉุกเฉิน หลักสูตร 3 ปี หรือผ่านการสอบ อนุมัติบัตรแพทย์เวชปฏิบัติฉุกเฉิน โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น : เป็นแหล่งฝึกอบรม
2. พยาบาล Paramedic ผ่านการอบรมระยะสั้นหลักสูตร 5 วัน โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น และโรงพยาบาลศรีนครินทร์ เป็นแหล่งฝึกอบรม
3. Emergency Medical Technician - Intermediate (EMT-I) ศึกษาที่วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร หลักสูตร 2 ปี
4. Emergency Medical Technician - Basic (EMT-B) ผ่านการอบรมหลักสูตร 110 ชั่วโมง โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น โรงพยาบาลศรีนครินทร์ วิทยาลัย

การสาธารณสุขสิทธิรื้อ และสำนักงานสาธารณสุข
จังหวัดขอนแก่น ร่วมกันวางแผนจัดหลักสูตร และ
ดำเนินการฝึกอบรม

5. อาสากู้ชีพ (First Responder) ผ่านการ
อบรมหลักสูตร 2 วัน

4. ยุทธวิธีการพัฒนาหน่วยกู้ชีพแต่ละระดับ

ระดับที่ 1. เครือข่ายกู้ชีพจังหวัด กิจกรรมที่สำคัญ
ประกอบด้วย

- การพัฒนากระบวนการดำเนินงาน
- การกำหนดมาตรฐาน วิธีการ และคู่มือใน
การปฏิบัติงานทุกด้าน ทุกขั้นตอนของหน่วยกู้ชีพ

- การพัฒนาความพร้อม และมาตรฐานเรื่อง
รพพยาบาล อุปกรณ์ประจำรถ การบำรุงรักษา และ
ฐานกู้ชีพ

- การกำหนดชุดปฏิบัติงานของบุคลากรทุกระดับ
- การจัดระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ของ
เครือข่ายกู้ชีพ

- การกำหนดโซนการปฏิบัติงาน ของหน่วยกู้
ชีพแต่ละหน่วย

- การจัดทำแผนเตรียมความพร้อมรับมืออุบัติเหตุ
กลุ่มชนของเครือข่ายบรรเทาสาธารณภัย

- การสร้างเครือข่าย และการสร้างระบบ
ประสานงาน การเชื่อมโยงของเครือข่าย

- การสร้างระบบขอสนับสนุนการปฏิบัติงาน
ด้วยเฮลิคอปเตอร์

- การจัดระบบรายงาน แก่ผู้บริหาร ของจังหวัด
เมื่อเกิดสถานการณ์อุบัติเหตุกลุ่มชน

- การควบคุมหน่วยกู้ชีพ ให้ปฏิบัติงานอยู่ใน
กรอบที่กำหนด

ระดับที่ 2. เครือข่ายกู้ชีพตำบล กิจกรรมที่
ดำเนินการ ประกอบด้วย

- การผลักดันให้ผู้บริหาร องค์กรปกครองส่วน
ถิ่นได้ตระหนักถึง ความสำคัญของระบบบริการการ
แพทย์ฉุกเฉินระดับตำบล

- จัดประชุมประจำเดือน เพื่อสร้างกลไกการ

ขับเคลื่อนกระบวนการพัฒนา

- การฝึกอบรมหลักสูตรอาสากู้ชีพ (First Re-
sponder) ให้อาสาสมัครเข้ารับการฝึกในโรงพยาบาล

- การกำหนดเขตพื้นที่ (Zoning) ของหน่วยกู้
ชีพระดับตำบลในการปฏิบัติงาน และกำหนดบทบาท
ความรับผิดชอบของกู้ชีพตำบล

- การจัดทำคู่มือและมาตรฐานการปฏิบัติงาน
ของหน่วยกู้ชีพตำบล

ระดับที่ 3. เครือข่ายกู้ชีพชุมชน กิจกรรมที่
ดำเนินการ ประกอบด้วย

- การเน้นให้ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
เทศบาล และผู้นำชุมชน เข้าใจบทบาทของชุมชนใน
การช่วยเหลือผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บ และเจ็บป่วยฉุกเฉิน

- การขึ้นทะเบียนสมาชิกชุมชน ที่ศูนย์กู้ชีพ
ชุมชนโดยพิจารณาคัดเลือกจากสมาชิกในชุมชนที่มี
โอกาสสูงเกิดการเจ็บป่วยฉุกเฉิน เช่น มีโรคประจำตัว,
เป็นโรคเรื้อรัง เป็นต้น

- การจัดทำโปรแกรมสมาชิกเครือข่ายกู้ชีพ
ชุมชน เพื่อเป็นฐานข้อมูลในการเข้าถึงสมาชิกเมื่อเกิด
เจ็บป่วยฉุกเฉิน

- การฝึกอบรมสมาชิกในเครือข่ายกู้ชีพชุมชน
ให้สามารถเรียกใช้บริการของหน่วยกู้ชีพ และสามารถ
ดูแลผู้ป่วยเบื้องต้น ก่อนที่หน่วยกู้ชีพจะเดินทางมาถึง

5. ยุทธวิธีการสร้างระบบข้อมูลเพื่อการบริหาร
จัดการ และการกำกับ ติดตามประเมินผล กิจกรรมที่
สำคัญ ประกอบด้วย

- การสร้างตัวชี้วัดการปฏิบัติงาน ในระบบ
บริการการแพทย์ฉุกเฉินของจังหวัดขอนแก่น

- พัฒนาโปรแกรมการเก็บ บันทึกข้อมูลปฏิบัติ
การของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

- วิเคราะห์ และรายงานผลการปฏิบัติงานตาม
ตัวชี้วัดต่าง ๆ

- จัดทำรายงานประจำปี เพื่อรายงานผลการ
ปฏิบัติงานของหน่วยกู้ชีพทุกหน่วย

- นำเสนอผลการปฏิบัติงาน ของหน่วยกู้ชีพ

ทุกหน่วยต่อผู้บริหารทั้งของหน่วยกู้ชีพ และของจังหวัด
- การวิเคราะห์สรุปบทเรียนเพื่อการพัฒนา

ผลการดำเนินงาน :

ผลการดำเนินงาน ประกอบด้วย **1) ปัจจัยสภาพแวดล้อม** : จังหวัดขอนแก่นตั้งอยู่บนถนนสายหลักของภูมิภาค ที่มีปัญหาการเกิดอุบัติเหตุสูง⁽³⁾ รวมทั้งจำนวนประชากรที่มีโอกาสเจ็บป่วยฉุกเฉินสูงเช่นกัน จากการมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและองค์กรทุกภาคทำให้เกิดกระบวนการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ การผลักดันนโยบายกระจายอำนาจ อย่างต่อเนื่อง อีกทั้งจังหวัดขอนแก่น ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากแหล่งทุนต่าง ๆ สม่่าเสมอ ทำให้เพิ่มขีดความสามารถในการบริหารจัดการ **2) ปัจจัยนำเข้า** : จังหวัดขอนแก่นประกอบด้วยทีมงานที่เข้มแข็งจากทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้บริหารระดับจังหวัดมีนโยบาย / แผนงานหลักที่ชัดเจน และได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินงานที่กำหนดมาจากส่วนกลาง อีกทั้งจังหวัดขอนแก่นได้ แต่งตั้งคณะทำงานพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินระดับจังหวัดเพิ่มเติม โดยให้มีตัวแทนหลักรับผิดชอบเป็นคณะทำงานจากทุกภาคส่วน มีหน้าที่ออกแบบระบบการบริหารจัดการ การเชื่อมโยงเครือข่ายให้เป็นเอกภาพ **3) กระบวนการ** : มีกระบวนการขับเคลื่อนให้เกิดการพัฒนาใน 5 ยุทธวิธีหลักอย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ 1. ยุทธวิธีวิธีการขับเคลื่อนกระบวนการพัฒนา ด้วยการกำหนดโครงสร้างการบริหาร บริการการแพทย์ฉุกเฉินตามที่กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดไว้ และจังหวัดขอนแก่นได้แต่งตั้งคณะทำงาน เพิ่มเติม โดยมีผู้รับผิดชอบหลักร่วมกันหลายฝ่าย ทำให้สามารถออกแบบระบบการบริหารจัดการ การเชื่อมโยงเครือข่ายให้เป็นเอกภาพได้ดี 2. การพัฒนาศูนย์สื่อสารสั่งการ ได้พัฒนาโครงสร้าง การจัดหาอุปกรณ์สื่อสารที่มีคุณภาพ มีการจัดทำคู่มือมาตรฐานการติดต่อ และแนวทางการประสานงาน รวมทั้งการพัฒนาระบบการบันทึก 3. การ

สร้างบุคลากรคุณภาพ จังหวัดขอนแก่นเป็นศูนย์กลางการผลิตบุคลากร ในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ของประเทศไทยทั้ง 5 ระดับ และได้พัฒนาหลักสูตรเพิ่มเติม 2 หลักสูตร ได้แก่

1. หลักสูตร Field Commander ผู้เข้ารับการอบรมสามารถควบคุมสถานการณ์ อุบัติเหตุกลุ่มชนได้อย่างถูกต้องเป็นระบบ และมีประสิทธิภาพ
2. หลักสูตร Dispatcher ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ ความเข้าใจมีทักษะในการติดต่อสื่อสารกับผู้แจ้งเหตุได้อย่างถูกต้องเป็นระบบ ตลอดจนสามารถประสานงานกับเครือข่ายกู้ชีพ อย่างมีประสิทธิภาพ 4. การพัฒนาหน่วยกู้ชีพแต่ละระดับ จังหวัดขอนแก่นได้พัฒนาเครือข่ายกู้ชีพทั้ง 3 ระดับ ซึ่งแต่ละระดับมีกิจกรรมการพัฒนาแตกต่างกัน ได้แก่ เครือข่ายกู้ชีพจังหวัด มีกิจกรรมดำเนินการ ที่ประสบผลสำเร็จมากมายโดยเฉพาะการควบคุมหน่วยกู้ชีพ ให้ปฏิบัติงานอยู่ในกรอบที่กำหนด เครือข่ายกู้ชีพตำบลได้เน้นให้ผู้บริหาร องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตระหนักถึงความสำคัญ ของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินระดับตำบลสำหรับเครือข่ายกู้ชีพชุมชน เน้นให้ผู้บริหาร องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เทศบาล และผู้นำชุมชน เข้าใจบทบาทของชุมชนในการช่วยเหลือ ผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บและผู้ป่วยฉุกเฉิน 5. การสร้างระบบข้อมูลเพื่อบริหารจัดการ และการกำกับ ติดตามประเมินผลกิจกรรมสำหรับระบบข้อมูลได้พัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการจัดทำรายงานประจำปี /การนำเสนอผลการปฏิบัติงาน ของหน่วยกู้ชีพ ทุกหน่วยต่อผู้บริหาร

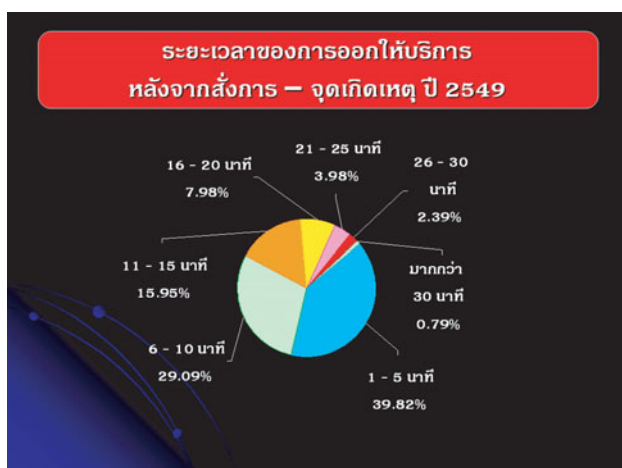
4) ผลผลิตการดำเนินโครงการ : ด้วยจังหวัดขอนแก่นมีกระบวนการขับเคลื่อนให้เกิดการพัฒนาใน 5 ยุทธวิธีหลัก อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ผลผลิตการดำเนินโครงการ ใน ปี พ.ศ. 2549^(3,8-13) ดังนี้

- o หน่วยกู้ชีพมาตรฐาน 43 หน่วย
- o หน่วยกู้ชีพตำบล 63 หน่วย
- o เครือข่ายกู้ชีพชุมชน 67 ชุมชน
- บุคลากรที่ขึ้นทะเบียนทั้งสิ้น 1,979 คน ได้แก่

- o แพทย์ 20 คน
- o พยาบาลกู้ชีพ 501 คน
- o เจ้าพนักงานกู้ชีพ 54 คน
- o พยาบาลเทคนิค 21 คน
- o เจ้าพนักงานกู้ชีพพื้นฐาน 93 คน
- o อาสาสมัคร 1,290 คน
- บุคลากรประจำ ณ ศูนย์สั่งการ จำนวนทั้งสิ้น 57 คน ประกอบด้วย
 - แพทย์ประจำศูนย์ 10 คน
 - พยาบาลวิชาชีพ 26 คน
 - เจ้าพนักงานกู้ชีพ 17 คน
 - เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล 4 คน

ผลการปฏิบัติงาน

- 1) ระยะเวลาในการเดินทางถึงจุดเกิดเหตุ ร้อยละ 39.82 ของการออกปฏิบัติการ หน่วยกู้ชีพเดินทางถึงจุดเกิดเหตุภายใน 5 นาที และร้อยละ 29.09 เดินทางถึงจุดเกิดเหตุ ระหว่าง 6-10 นาที ดังรูปที่ 3
- 2) จำนวนครั้งของการออกเหตุ มีปริมาณครั้งของการออกเหตุมากขึ้นทุกปี โดยหน่วยกู้ชีพทุกกลุ่ม มีผล



รูปที่ 3 ระยะเวลาของการเดินทางให้บริการถึงจุดเกิดเหตุ



รูปที่ 4 ผลการออกปฏิบัติงานของหน่วยกู้ชีพทุกหน่วย จังหวัดขอนแก่น



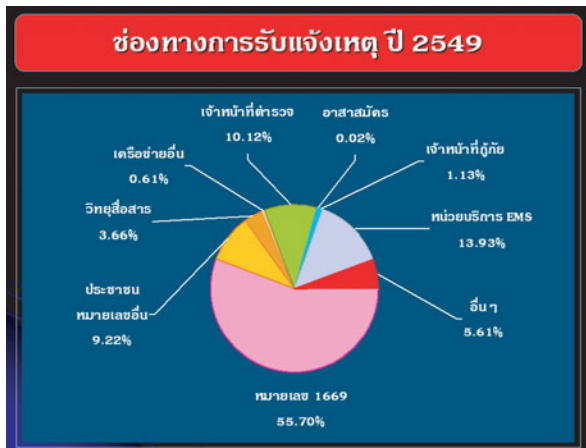
รูปที่ 5 ผลการออกปฏิบัติงานของหน่วยกู้ชีพระดับตำบลในจังหวัดขอนแก่น

การออกปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น ในปี พ.ศ. 2549 มีการออกเหตุรวมทั้งสิ้น 27,006 ราย ดังรูปที่ 4

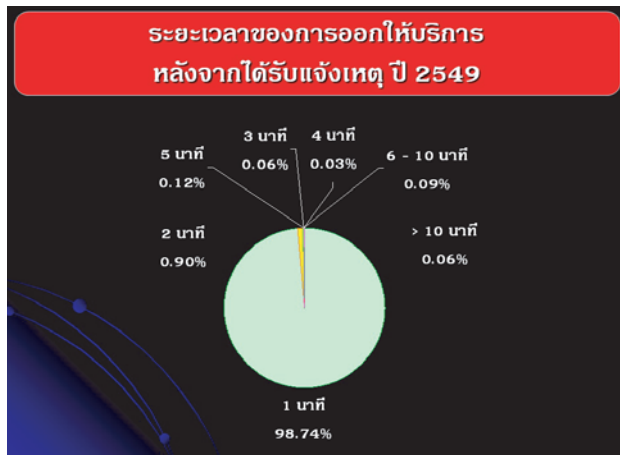
3) หน่วยกู้ชีพระดับตำบล มีการออกเหตุในปี พ.ศ. 2549 มากกว่าปี พ.ศ. 2548 กว่า สิบเท่าตัว ดังรูปที่ 5

4) ช่องทางการรับแจ้งเหตุ กวาร์้อยละ 60 ของการรับแจ้งเหตุ ผ่านการรับแจ้งเหตุด้วยโทรศัพท์ฉุกเฉิน 1669 ดังรูปที่ 6

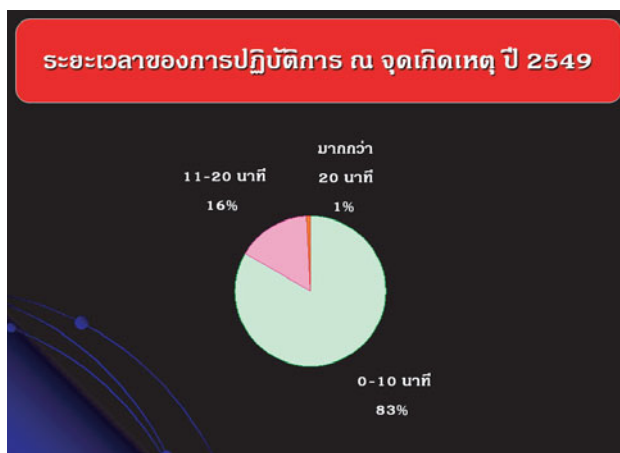
5) ระยะเวลาการออกปฏิบัติการหลังจากได้รับแจ้งเหตุ ร้อยละ 98.74 ของการออกปฏิบัติการของ



รูปที่ 6 ช่องทางการรับแจ้งเหตุระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของประชาชนในจังหวัดขอนแก่น



รูปที่ 7 ระยะเวลาของการออกให้บริการหลังจากได้รับแจ้งเหตุ



รูปที่ 8 ระยะเวลาของการปฏิบัติการ ณ จุดเกิดเหตุ

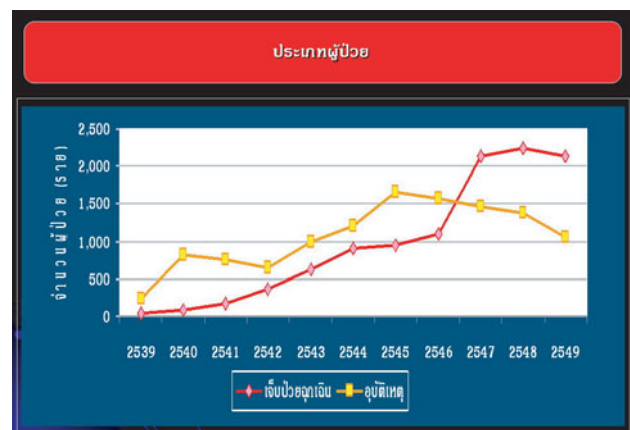
หน่วยกู้ชีพ ออกปฏิบัติการภายใน 1 นาที หลังจากได้รับแจ้งเหตุ ดังรูปที่ 7

6) ระยะเวลาของการปฏิบัติการ ณ จุดเกิดเหตุ ร้อยละ 83 ของการออกปฏิบัติการ ใช้เวลาในการปฏิบัติงาน ณ จุดเกิดเหตุ ภายใน 10 นาที ดังรูปที่ 8

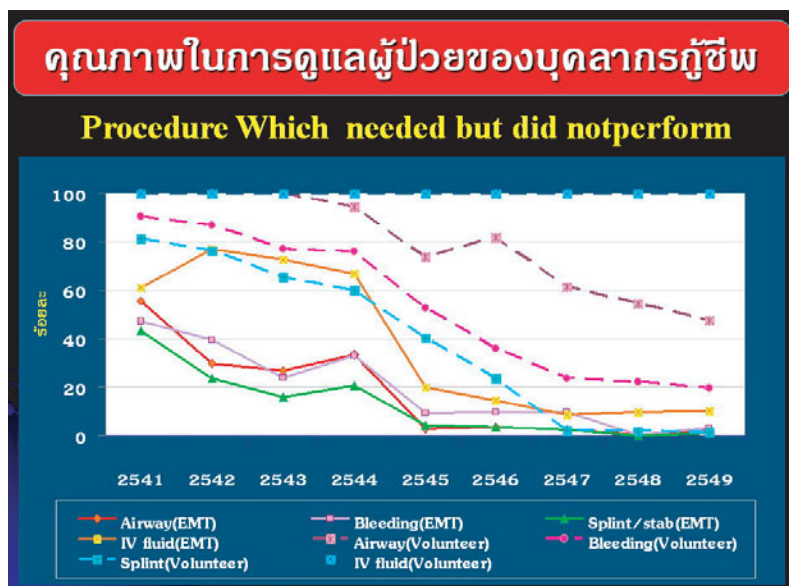
7) ประเภทของผู้ป่วยในระยะแรกผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุ ต่อมาผู้ป่วยฉุกเฉินมีสัดส่วนที่เพิ่มมากขึ้น จนกระทั่งถึง พ.ศ. 2547 เป็นต้นมา ผู้ป่วยฉุกเฉินมีจำนวนมากกว่าผู้ป่วยอุบัติเหตุ โดยมีสัดส่วนสูงขึ้นทุกปี ดังรูปที่ 9

8) คุณภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรโรงพยาบาลที่รับผู้ป่วยจากหน่วยกู้ชีพทุกแห่ง ได้พัฒนาระบบการตรวจสอบคุณภาพ การปฏิบัติงานของหน่วยกู้ชีพโดยตรวจสอบหัตถการสำคัญ 4 หัตถการที่กระทำโดยหน่วยกู้ชีพ ได้แก่ 1) การดูแลระบบทางเดินหายใจ (air way care) 2) การห้ามเลือด (stop bleeding) 3) การทำให้กระดูกไม่เคลื่อน (splint-slab) 4) การให้สารน้ำทางหลอดเลือด (intravenous fluid) พบว่า บุคลากรทั้งระดับเจ้าพนักงานกู้ชีพ หรือ อาสาสมัคร มีอัตราของความผิดพลาดในการดูแลผู้ป่วยน้อยลงอย่างต่อเนื่องในทุกหัตถการ ดังรูปที่ 10

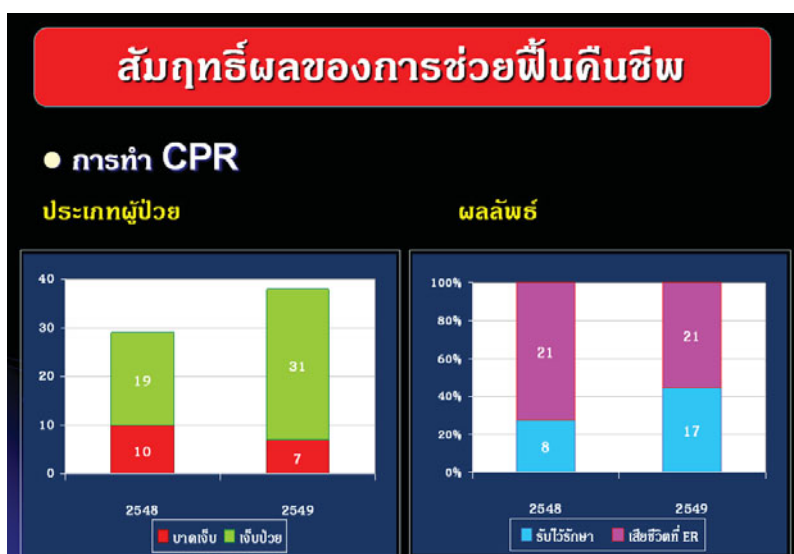
9) สัมฤทธิ์ผลของการช่วยฟื้นคืนชีพ พบว่า อัตรา



รูปที่ 9 ประเภทของผู้ป่วย



รูปที่ 10 คุณภาพในการดูแลผู้ป่วยของบุคลากรกู้ชีพ



รูปที่ 11 สัมฤทธิ์ผลของการช่วยฟื้นคืนชีพ

การรอดชีวิตหลังทำการช่วยฟื้นคืนชีพ (Cardio Pulmonary Resuscitation, CPR) สูงขึ้น ดังรูปที่ 11

วิจารณ์

จังหวัดขอนแก่น ได้สร้างระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินคุณภาพ ที่สามารถให้บริการประชาชนครอบคลุมทุกพื้นที่ทั่วทั้งจังหวัด โดยที่ประชาชนทุกคนสามารถเข้าถึงการบริการนี้ โดยเท่าเทียมกัน ภายใต้ความร่วมมือขององค์กรภาครัฐ ภาคเอกชน และองค์กรปกครอง

ส่วนท้องถิ่นทุกแห่งในจังหวัดขอนแก่นเช่นเดียวกับการศึกษาของ สุรเชษฐ์ สถิตนิรามัย⁽¹⁴⁾ (2550) กล่าวถึงภาคีเครือข่ายของท้องถิ่น จากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีงบประมาณเพิ่มขึ้นทุกปี ตามพระราชบัญญัติกำหนดแผน ขั้นตอนการกระจายอำนาจ พ.ศ. 2542 ดังนั้นท้องถิ่นต้องร่วมสมทบงบประมาณร่วมบริการและร่วมรับผิดชอบในทุกระดับ ของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน โดย ระดับที่ 1. เครือข่ายกู้ชีพจังหวัดควรได้พัฒนามาตรฐาน และวิธีการปฏิบัติงานให้เป็นปัจจุบัน

และทันต่อเหตุการณ์ (Tanigawa and Tanaka, 2006)⁽¹⁵⁾ ระดับที่ 2. เครือข่ายกู้ชีพตำบล จำเป็นต้องขยายหน่วยบริการ สู่พื้นที่ห่างไกลให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ ระดับที่ 3. เครือข่ายกู้ชีพชุมชนควรได้ค้นหาและขึ้นทะเบียนกลุ่มเสี่ยงให้ครอบคลุม รวมถึงการเปิดรับการอบรมอาสาสมัครกู้ชีพเพิ่มมากขึ้น เพื่อการเรียกใช้บริการของหน่วยกู้ชีพและให้การช่วยเหลือผู้ป่วยเบื้องต้นได้ทั่วถึงและมีมาตรฐาน^(12,13) ผลจากการพัฒนา ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ชี้ให้เห็นถึง ความสำคัญของความร่วมมือระหว่างภาคีภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ ที่เป็นหน่วยราชการส่วนกลาง และส่วนท้องถิ่น ตลอดจนภาคเอกชนและภาคประชาชน ในรูปแบบเครือข่าย ทำให้การจัดบริการสามารถขยายพื้นที่ ให้บริการครอบคลุมทั่วถึง และด้วยการวางแผนทางดำเนินการร่วมกัน ตลอดจนการพัฒนาศักยภาพ ของแต่ละหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทำให้คุณภาพของการบริการดีขึ้น เป็นผลให้ลดอัตราการสูญเสีย ซึ่งระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ที่ดำเนินการผ่านยุทธวิธีหลัก 5 ประการ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินงาน ระดับจังหวัดในจังหวัดอื่น ๆ ได้ โดยในขั้นแรกควรพัฒนาศักยภาพ สาธารณสุข เขต 10, 12 ก่อน ซึ่งประกอบด้วยอุดรธานี หนองคาย หนองบัวลำภู เลย มหาสารคาม ร้อยเอ็ด เนื่องจากเป็นจังหวัดในเขตการนิเทศสาธารณสุข ร่วมกับจังหวัดขอนแก่น อีกทั้งในช่วงต้นของแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (2550-2555) กระทรวงสาธารณสุขร่วมกับสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ สามารถผลักดันให้รัฐบาล ออกกฎหมาย พระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน ซึ่งถือเป็นก้าวที่สำคัญเป็นอย่างยิ่งในการวางรากฐานที่มั่นคง สำหรับการพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของประเทศไทย องค์การอนามัยโลก⁽³⁾ ได้ให้แนวคิดการพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน คือประชาอาสาสมัครในชุมชนที่ได้รับการฝึกอบรมการกู้ชีพพื้นฐาน ปฏิบัติงานร่วมกับหน่วยกู้ชีพมาตรฐานสามารถให้บริการผู้ป่วยที่บาดเจ็บหรือผู้ป่วยฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยั่งยืนภายใต้ทรัพยากรที่จำกัด นอกจากนี้ยังมี

กรอบแนวคิดในการพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ซึ่งประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ตามลำดับ ดังนี้ 1. detection การสำรวจให้พบผู้ป่วยฉุกเฉินในระยะวิกฤต ซึ่งต้องออกแบบให้ครอบคลุม ทุกๆ พื้นที่และครอบคลุมเหตุวิกฤตทุกประเภท 2. report การแจ้งเหตุ องค์ประกอบสำคัญในขั้นตอนนี้ ประกอบด้วยศูนย์รับแจ้งเหตุที่พร้อมรับการแจ้งเหตุตลอด 24 ชั่วโมง เครื่องมือสื่อสารที่สะดวกต่อการแจ้งเหตุ ความรู้ของผู้แจ้งเหตุว่าจะแจ้งไปที่ใด แจ้งอย่างไรให้มีประสิทธิภาพ 3. response การสั่งการให้หน่วยกู้ชีพออกปฏิบัติงาน ในขั้นตอนนี้จะต้องมีหน่วยกู้ชีพที่ได้รับการจัดตั้งจำนวนมากกระจายอยู่ ณ สถานที่ที่สำคัญ ครอบคลุมทุกพื้นที่ หน่วยกู้ชีพเหล่านี้จะต้องมีอุปกรณ์สื่อสารที่มีประสิทธิภาพที่สามารถติดต่อเพื่อรับคำสั่งให้ออกปฏิบัติงาน 4. on scene care การดูแลปฐมพยาบาล และเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ในขั้นตอนนี้ผู้ป่วยจะได้รับการดูแลอย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ 5. care in transit มีประสิทธิภาพ มีความมุ่งมั่นตั้งใจ และมีเจตคติที่ดี ในการช่วยเหลือผู้ป่วย 6. transfer to definitive care การดูแลและการนำส่งด้วยทีมงานโดยรถพยาบาลระดับต่าง ๆ ที่เหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

1. เพื่อให้ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน สามารถบริการประชาชนครอบคลุมทุกพื้นที่ ทั่วประเทศ จึงควรมีนโยบายให้ผู้ปฏิบัติยึดเป็นแนวทางการดำเนินงานได้แก่
 - 1.1 นโยบายด้านแผนหลักการพัฒนาบุคลากรในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินต้องชัดเจน
 - 1.2 นโยบายโครงสร้างหลัก และทิศทางในการพัฒนา ซึ่งท้องถิ่นต้องมีส่วนร่วมทุกขั้นตอน
 - 1.3 นโยบายโครงสร้างของเครือข่ายสื่อสาร และหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน
 - 1.4 นโยบายความเชื่อมโยง ระหว่างระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินกับ ระบบการรักษาผู้ป่วยฉุกเฉินโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ด้านองค์กรหลักที่รับผิดชอบ

การออกแบบ พัฒนา กำกับติดตามการดำเนินงานตามภารกิจแต่ละด้าน

1.5 นโยบายด้านการเงิน และแหล่งร่วมสนับสนุนงบประมาณ

2. เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพควรมีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

2.1 แต่งตั้งคณะทำงานพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินระดับจังหวัด โดยมอบหมายให้มีตัวแทนหลักรับผิดชอบ เป็นคณะทำงาน จากทั้งภาครัฐและเอกชน มีหน้าที่ในการออกแบบระบบ การบริหารจัดการ การเชื่อมโยงเครือข่ายให้เป็นเอกภาพ พัฒนามาตรฐานการปฏิบัติงาน มาตรฐานด้านยานพาหนะ อุปกรณ์ และมาตรฐานด้านบุคลากร นิเทศกำกับติดตามประเมินผล และมีการประชุมอย่างสม่ำเสมอเพื่อปรับปรุงการทำงานได้ทัน่วงที

2.2 จัดให้มีสำนักงานเป็นสถานที่ในการปฏิบัติงานที่ชัดเจน และการติดต่อประสานงาน

2.3 สนับสนุนการจัดหาครุภัณฑ์ ที่จำเป็น

3. เพื่อให้การพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินได้ครอบคลุมและมีประสิทธิภาพอย่างยั่งยืน ควรได้จัดตั้ง และพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินตามขั้นตอนดังนี้

3.1 ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินต้องถูกผนวกเข้าเป็นส่วนหนึ่ง ในกระบวนการรักษาพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุ และผู้ป่วยฉุกเฉิน

3.2 แผนงานของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินจะต้องกำหนดให้ดำเนินการ โดยพหุภาคี สหสาขาวิชาชีพ

3.3 โดยทั่วไปหลักการสำคัญ ในการพัฒนาระบบ อาจจะเป็นแนวทางเดียวกันทั่วโลก แต่ย่อมจะต้องมีรายละเอียดที่แตกต่างกัน ตามลักษณะ เงื่อนไข และข้อจำกัดของแต่ละพื้นที่

3.4 การพัฒนาระบบควรจะมีมุ่งเน้นความประหยัด มีประสิทธิภาพ และเรียบง่าย ไม่ควรวางแผนโดยใช้เทคโนโลยีระดับสูง ที่ต้องใช้งบ

ประมาณมาก

3.5 ระบบต้องเป็นที่ยอมรับของชุมชน และชุมชนต้องมีส่วนร่วมลงทุน และร่วมดำเนินงาน ซึ่งเป็นหลักประกันของความยั่งยืน ภายใต้ทรัพยากรที่จำกัด

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ องค์การอนามัยโลกที่ให้องค์ความรู้ แนวทางการดำเนินงาน ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญในการสร้างกรอบแนวคิด การดำเนินงาน องค์การ JICA ที่ได้ให้การสนับสนุนงบประมาณและให้โอกาสทีมงานได้ไปศึกษาดูงานที่ประเทศญี่ปุ่น

เอกสารอ้างอิง

1. นคร ทิพย์สุนทรศักดิ์, วิทยา ชาติบัญญัติ, สมบูรณ์ ตั้งกุลบริบูรณ์. กระบวนการในการจัดตั้งระบบบริการผู้ป่วยฉุกเฉิน ณ. จุดเกิดเหตุ. ขอนแก่น : สำนักงานโครงการวิจัยและตำราโรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น; 2543.
2. Eastman AB, Schwab CW, Annet JI, Aprahamian C, Beachley M, Browner B, et al. Position paper on Trauma care systems. J Trauma 1992; 32:127-9.
3. วิทยา ชาติบัญญัติ, สุนันทา ศรีวิวัฒน์, ไพศาล โชติกล่อม, ศิริกุล กุลเสียบ.สถานการณ์ การบาดเจ็บ และกรอบโครงสร้างระบบการให้บริการผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บ ของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2547. ขอนแก่น : ขอนแก่นการพิมพ์; 2547.
4. วิริญญา ลาขโรจน์, ปรีศนา วงศ์วิวัฒน์, ยูพา พรอมธรรม, สมชาย ชินอม, สุเทพ บุญญวงษ์. การประเมินผลโครงการป้องกันอุบัติเหตุจราจร จังหวัดขอนแก่น (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทภาคพิเศษ). คณะรัฐประศาสนศาสตร์. อุตรธานี : สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์; 2541.
5. สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ(สช.).พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ.พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : สหพัฒนไพศาล; 2550.
6. Stufflebeam DL. Educational evaluation and decision making. 2nd ed. New York : Raven Press; 1971.
7. นคร ทิพย์สุนทรศักดิ์, วิทยา ชาติบัญญัติ, สุดาวดี หอมจุ, หทัยรัตน์ เทเวลา. การประเมินการปฏิบัติงานของหน่วยกู้ชีพโรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น ประจำปี 2545. ขอนแก่น : สำนักงานโครงการวิจัยและตำราโรงพยาบาลขอนแก่น; 2546.
8. วิทยา ชาติบัญญัติ. Khon Kaen Models in injury prevention and control. พิมพ์ครั้งที่ 3. ขอนแก่น : โรงพิมพ์ศิริกัณฑ์ ออฟเซ็ท; 2546.
9. Peter D, วิทยา ชาติบัญญัติ. คู่มือคำแนะนำในการปฏิบัติสำหรับเจ้าหน้าที่กู้ชีพ. ขอนแก่น : โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น; 2541.

10. Margie P, Richard S, David S, Dinesh M, Adnan A, Colin M, et al. World report on road traffic injury prevention. Geneva : World Health Organization; 2004.
11. วิทยา ชาตัญญาชชัย, ยงยุทธ ศิริปการ,จรัล ตฤณวุฒิพงษ์. การบูรณาการ บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุ. พิมพ์ครั้งที่ 3. ขอนแก่น : ขอนแก่นการพิมพ์; 2541.
12. วิทยา ชาตัญญาชชัย, สมบูรณ์ ตั้งกุลบริบูรณ์,บุญसान เกตุศิริ, สุดาวดี หอมจู, หทัยรัตน์ เทเวลา. คู่มือการจัดระบบบริการ การแพทย์ฉุกเฉิน. ขอนแก่น : ขอนแก่นการพิมพ์; 2547.
13. หทัยรัตน์ เทเวลา, นคร ทิพย์สุนทรศักดิ์, วิทยา ชาตัญญาชชัย, อัญชลี โสภณ. การประเมินผลการปฏิบัติงานของหน่วยกู้ชีพ โรงพยาบาลขอนแก่น ประจำปี 2548. ขอนแก่น : ขอนแก่น การพิมพ์; 2548.
14. สุรเชษฐ์ สถิตนิรามัย. รายงานการศึกษาเรื่องการจัดการดูแล ผู้ป่วยฉุกเฉิน ก่อนนำส่งโรงพยาบาลกรณีศึกษา ประเทศ สหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย ฝรั่งเศส สวีเดน จีน แอฟริกาใต้ ปากีสถานและประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร : กระทรวง สาธารณสุข; 2550.
15. Tanaka TK. Emergency medical service system in Ja- pan. [สืบค้นเมื่อ 1 ธ.ค. 2550]; แหล่งข้อมูล <http://www.elsevier.com/locate/resuscitation>

Abstract The Evaluation of the Emergency Medical Service System through the Collaboration between Public, Private and Local Administrative Sectors of Khon Kaen Province Kamron Chaisiri*, Witaya Chadbunchachai**

*Office of the Health Inspector-General, Ministry of Public Health, **Khon Kaen Hospital
Journal of Health Science 2008; 17:SIV1114-27.

The emergency medical service system through the collaboration between public, private and local administrative sectors of Khon Kaen province in 1994 - 2006. Stufflebeam's CIPP model was applied. Project's document including report and research publications was reviewed. The analysis was performed by content analysis. The findings were described and presented in frequencies and percentages. The results revealed that the Khon Kaen Regional Hospital was a main organization to develop emergency medical care service (EMS) which was structured into 3 levels, namely, 1) provincial EMS network, 2) Sub-district (Tambon) EMS network and 3) community EMS network. The collaboration was performed via Communicating Command Center. The activities were driven according to 5 operating strategies. In 2006, there were 43 registered provincial EMS units, 63 Tambon registered EMS units and 67 EMS communities. 1,979 personnel were trained on EMS. The achievement of EMS operations indicated that the EMS units had provided EMS 27,006 times. It was reported that 98.7 percent of the total calls, the ambulance car could depart within 1 minute after being called and 68.9 percent had departure time < 10 minutes. In addition, 55.7 percent had been called via 1669. Each EMS units had been audited in terms of correctness, transparency as well as being supervised and monitored according to a developed standard guideline.

Key words: The project of evaluation, emergency medical service system, Collaboration