

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงอุปสรรคในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้บาดเจ็บโรงพยาบาลจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ผู้ศึกษาได้รวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีเนื้อหาครอบคลุมในหัวข้อต่อไปนี้

1. การบาดเจ็บ
 - 1.1 ความหมายของการบาดเจ็บ
 - 1.2 อุบัติการณ์การบาดเจ็บ
 - 1.3 ผลกระทบจากการบาดเจ็บ
2. ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน
 - 2.1 ความหมายของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน
 - 2.2 ความสำคัญของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน
 - 2.3 ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินในประเทศไทย
 - 2.4 พยาบาลกับระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน
 - 2.5 ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลจอมทอง
3. ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการให้บริการของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน
 - 3.1 มาตรฐานผลลัพธ์
 - 3.1.1 การเรียกใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้บาดเจ็บโรงพยาบาลจอมทอง
 - 3.1.2 ระยะเวลาตั้งแต่รับแจ้งเหตุจนกระทั่งชุดปฏิบัติการฉุกเฉินไปถึงที่เกิดเหตุ
 - 3.1.3 ระยะเวลาที่ใช้ปฏิบัติงาน ณ จุดเกิดเหตุ
 - 3.1.4 การบันทึกข้อมูลในแบบบันทึกการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน
 - 3.2 มาตรฐานตามองค์ประกอบของการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน
4. อุปสรรคในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้บาดเจ็บ
 - 4.1 ความหมายของอุปสรรค
 - 4.2 อุปสรรคในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้บาดเจ็บ

การบาดเจ็บ

ความหมายของการบาดเจ็บ

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (ราชบัณฑิตยสถาน, 2546) ได้ให้ความหมายของคำว่า การบาดเจ็บ หมายถึง เหตุที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดคิด ความบังเอิญ สอดคล้องกับ พิพัฒน์ ชูวรเวช (2540) ได้ให้ความหมายของการบาดเจ็บเพิ่มเติมว่า หมายถึง เหตุที่เกิดขึ้นโดยมิได้คาดฝัน เป็นผลให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สิน เป็นอันตรายแก่ร่างกายทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเนื้อเยื่อ และเมแทบอลิซึมของร่างกาย อวัยวะ หรือมีการแตกหักของกระดูกให้ปรากฏ

สรุป ความหมายของการบาดเจ็บ หมายถึง เป็นเหตุอันตรายที่เกิดขึ้นได้จากทุกสาเหตุ เกิดขึ้นโดยไม่คาดคิด ทำให้เกิดผลกระทบต่อร่างกาย เกิดการทำลายชอกช้ำ และเกิดการเปลี่ยนแปลงของเนื้อเยื่อ เมแทบอลิซึมของร่างกาย อวัยวะ หรือมีการแตกหักของกระดูก ส่งผลให้เกิดความเสียหายทรัพย์สินของผู้บาดเจ็บด้วย

อุบัติการณ์การบาดเจ็บ

การบาดเจ็บเป็นภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นอย่างเฉียบพลัน โดยที่ส่วนใหญ่บุคคลไม่อาจจะคาดการณ์หรือมีโอกาสเตรียมตัวไว้ล่วงหน้า จัดเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญของทั่วโลก (WHO, 2004) ทั่วโลกมีการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ในการดำเนินงานด้านชุมชนปลอดภัยกันอย่างต่อเนื่อง ในสหรัฐอเมริกา มีการจัดตั้ง National Center for Injury Prevention and Control (NCIPC) ซึ่งเป็นองค์กรระดับชาติ ในประเทศสวีเดนได้มีการจัดตั้ง National Safety Promotion Program (NSPP) เพื่อศึกษาค้นและสนับสนุนยุทธศาสตร์ต่างๆ ในการดำเนินงานสร้างเสริมความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุระดับชาติ (องค์การอนามัยโลก, 2547) ในประเทศไทยมีกฎหมายว่าด้วยสุขภาพแห่งชาติ ซึ่งได้จัดทำพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ.2551 และพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ.2551 เพื่อระบบบริหารจัดการด้านบุคคล อุปกรณ์ เครื่องมือช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ เพื่อลดและป้องกันการบาดเจ็บให้ทันทั่วทั้งที่ แต่อุบัติการณ์การบาดเจ็บก็ยังไม่มีแนวโน้มที่จะลดลง

จากสถิติองค์การอนามัยโลก ในปี 2010 พบว่ามีผู้บาดเจ็บทั่วโลกมากถึงปีละประมาณ 50 ล้านคน ซึ่งในจำนวนนี้มีผู้เสียชีวิตจากการบาดเจ็บประมาณ 1.3 ล้านคน และในประเทศสหรัฐอเมริกายังพบว่าการบาดเจ็บเป็นสาเหตุการตายและความพิการของประชากรซึ่งจัดเป็นอันดับที่ 3 ของสาเหตุการตายทั้งหมด (WHO, 2010) สำหรับประเทศในกลุ่มอาเซียนมีอัตราการเสียชีวิต

จากการบาดเจ็บประมาณ 16.3-19.0 ราย ต่อประชากร 100,000 คน โดยแต่ละปีมีการบาดเจ็บเกิดขึ้นระหว่าง 50 ล้านครั้ง เฉลี่ยมีผู้เสียชีวิตจากการบาดเจ็บประมาณวันละ 3,479 คน และมีผู้ได้รับบาดเจ็บประมาณวันละ 34,000 คน (Global Road Safety, 2013) สำหรับประเทศไทย การบาดเจ็บที่เกิดจากสาเหตุภายนอกมีแนวโน้มของจำนวนของผู้บาดเจ็บจากทุกสาเหตุเพิ่มขึ้นทุกปี ในปี 2549-2551 พบว่ามีผู้บาดเจ็บปีละประมาณ 900,000 คน โดยเฉลี่ยบาดเจ็บชั่วโมงละกว่า 100 คน มีอัตราการบาดเจ็บ 1,500 ราย ต่อแสนประชากร ในแต่ละปีมีผู้พิการจากการบาดเจ็บประมาณ 40,000 คน (กลิ่นสุคนธ์ จิวารมณ, นุชบา ชัยศรีสวัสดิ์สุข, และ อชติ เอี่ยมสุนทร, 2552) ในปี 2552-2555 พบว่ามีผู้บาดเจ็บเพิ่มสูงขึ้น ปีละประมาณ 1,000,000 คน โดยเฉลี่ยบาดเจ็บชั่วโมงละกว่า 100 คน มีอัตราการบาดเจ็บ 1,500 ต่อแสนประชากร ในแต่ละปีมีผู้พิการจากการบาดเจ็บประมาณ 45,000 คน (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2555) และแนวโน้มของผู้เสียชีวิตจากการบาดเจ็บเพิ่มสูงขึ้นในช่วงปี พ.ศ. 2553-2555 มีจำนวนผู้เสียชีวิตประมาณ 13,000-14,000 รายต่อปี หรือคิดเป็นอัตราการเสียชีวิต 38.1 ราย ต่อแสนประชากร (กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย, 2555) โดยร้อยละ 45 ของผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจากการบาดเจ็บทุกสาเหตุเป็น คนวัยทำงาน และเป็นหัวหน้าครอบครัว อายุระหว่าง 21-35 ปี อันดับสองเป็นกลุ่มวัยรุ่น และเยาวชนอายุ 16-20 ปี (มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ, 2548) สำหรับในจังหวัดเชียงใหม่ ถึงแม้ว่าจะมีโครงการรณรงค์เพื่อป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ อุบัติการณ์การบาดเจ็บยังพบว่ามีจำนวนมาก จากการรวบรวมข้อมูลผู้บาดเจ็บที่ใช้บริการงานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ปีงบประมาณ 2553, 2554, และ 2555 มีจำนวนผู้บาดเจ็บทั้งหมด 4,843 คน 4,409 คน และ 4,152 คน จากจำนวนผู้บาดเจ็บทั้งหมดมีผู้บาดเจ็บรุนแรงระดับวิกฤต (สีแดง) จำนวน 924 คน 1,036 คน และ 1,035 คน (หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลจอมทอง, 2555)

ผลกระทบจากการบาดเจ็บ

เมื่อเกิดการบาดเจ็บแต่ละครั้งส่งผลกระทบให้เกิดความสูญเสียอย่างมากมาย ต่อทั้งชีวิต และทรัพย์สินของผู้บาดเจ็บทั้งยังก่อให้เกิดความพิการหรือเสียชีวิต (จุฬาลักษณ์ ลีมลือชา, 2547) ซึ่งความทุกข์ทรมานที่ผู้บาดเจ็บได้รับนอกจากจะส่งผลต่อตัวผู้บาดเจ็บโดยตรงแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อครอบครัวของผู้บาดเจ็บอีกด้วย อีกทั้งด้านจิตใจทำให้ผู้บาดเจ็บเกิดการเปลี่ยนแปลงการรับรู้ อารมณ์ ความรู้สึก ความคิด และพฤติกรรมซึ่งเป็นการตอบสนองขึ้นภายหลังการบาดเจ็บ ผู้บาดเจ็บบางรายอาจเกิดความรู้สึกกลัว วิตกกังวล เสียใจ (Carlson & Ruzek, 2006)

นอกจากนี้ผลกระทบด้านร่างกายและจิตใจแล้วการบาดเจ็บยังส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจอีกด้วย ประชากรทั่วโลกนับล้านคนกำลังเผชิญกับการที่สมาชิกในครอบครัวต้องเสียชีวิตหรือทุพพลภาพ จากสถิติองค์การอนามัยโลก ในปี ค.ศ. 2010 พบว่ามีผู้บาดเจ็บทั่วโลกมากถึงปีละประมาณ 50 ล้านคน ซึ่งในจำนวนนี้มีผู้เสียชีวิตจากการบาดเจ็บประมาณ 1.3 ล้านคน ในประเทศสหรัฐอเมริกา ยังพบว่าการบาดเจ็บเป็นสาเหตุการตายและความพิการของประชากรซึ่งจัดเป็นอันดับที่ 5 ของสาเหตุการตายทั้งหมด และได้ประมาณการตัวเลขทางเศรษฐกิจที่เกิดจากการบาดเจ็บไว้เป็นจำนวนเงินถึง 520 พันล้านเหรียญสหรัฐต่อปีในประเทศที่มีรายได้สูง และประมาณ 65 พันล้านเหรียญสหรัฐต่อปีในประเทศที่มีรายได้ปานกลางและรายได้ต่ำ (WHO, 2010) โดยแยกเป็นค่ารักษาพยาบาลโดยตรง ร้อยละ 29 ค่ารักษาความพิการหลังเกิดอุบัติเหตุ ร้อยละ 41 และการเสียชีวิต ร้อยละ 30 ของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลทั้งหมด และส่วนพื้นที่ในการเกิดการบาดเจ็บส่วนใหญ่เกิดในเขตเมือง (Kochanek, Murphy, Anderson, & Scott, 2004)

ในประเทศไทย ในปี 2552-2555 พบว่ามีผู้บาดเจ็บปีละประมาณ 1,000,000 คน โดยเฉลี่ยบาดเจ็บชั่วคราวน้อยกว่า 100 คน มีอัตราการบาดเจ็บ 1,500 ราย ต่อแสนประชากร ในแต่ละปีมีผู้พิการจากการบาดเจ็บประมาณ 45,000 คน (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2555) การศึกษาของ วรเวศม์ สุวรรณระดา และคณะ (2548) ในเรื่องความสูญเสียจากการบาดเจ็บในประเทศไทย โดยพิจารณาองค์ประกอบของความสูญเสีย จากการขาดงานของผู้บาดเจ็บจนพิการและผู้ดูแล และจากการขาดโอกาสทำงานของผู้เสียชีวิต ความสูญเสียจากการบาดเจ็บทุกประเภทและผู้ดูแลระหว่างการรักษา ค่ารักษาพยาบาล ความสูญเสียด้านทรัพย์สิน และความสูญเสียที่เกิดจากความเจ็บปวดและทุกข์ทรมาน พบว่าความสูญเสียเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศคิดเป็นความสูญเสียประมาณ 85,846 ล้านบาทต่อปี กระทรวงคมนาคมได้ระบุว่าประเทศไทยมีมูลค่าความสูญเสียจากอุบัติเหตุบนท้องถนน 232,845 ล้านบาทต่อปี หรือร้อยละ 2.8 ของจีดีพีประเทศ ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยทั่วไปที่ไม่ควรเกินร้อยละ 1-2 (มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ, 2552) นอกจากนี้กระทรวงสาธารณสุขและคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ประเมินมูลค่ารายได้ประชาชาติที่สูญเสียไปเนื่องจากการเสียชีวิตจากการบาดเจ็บและความพิการ มีมูลค่าสุทธิรวมทั้งหมด 144,525 ล้านบาท (สำโรง แหงกระโทก, 2550) โดยค่าเฉลี่ยที่สำคัญมากองค์ประกอบหนึ่งก็คือ ค่ารักษาพยาบาลผู้ที่ต้องพิการจากอุบัติเหตุ และผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้พิการเอง รวมทั้งครอบครัวด้วย เพราะหากครอบครัวใดครอบครัวหนึ่งต้องทำการดูแลผู้พิการจากอุบัติเหตุไปตลอดชีวิตแล้ว วิถีชีวิตของสมาชิกในครอบครัวก็ย่อมจะต้องได้รับผลกระทบไปด้วย (กรมทางหลวง, 2550) สรุป ผลกระทบที่เกิดจากการบาดเจ็บส่งผลกระทบต่อตัวผู้บาดเจ็บโดยตรง มีผลก่อให้เกิดความพิการหรือเสียชีวิต ยังส่งผลกระทบต่อครอบครัวของผู้บาดเจ็บอีกด้วย ผลกระทบที่เกิดขึ้นล้วนทำให้เกิดความสูญเสียต่อ

ทั้งชีวิต ทรัพย์สินของผู้บาดเจ็บ และความสูญเสียที่เกิดจากความเจ็บปวดและทุกข์ทรมาน พบว่า ความสูญเสียเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศทั้งสิ้น

ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

ความหมายของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

ความหมายของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน สมาคมแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินประเทศสหรัฐอเมริกา (American College of Emergency Physicians [ACEP], 2000) ให้ความหมายของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินว่าเป็นระบบการบริการสุขภาพสำหรับการเจ็บป่วยเฉียบพลัน ซึ่งมีความรุนแรงที่บุคคลทั่วไปเห็นว่าจะต้องได้รับการรักษาอย่างเร่งด่วน ในประเทศไทย สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (2552) ได้ให้ความหมายระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินว่าเป็นระบบที่มีการจัดการอย่างบูรณาการ อย่างเป็นระเบียบเพื่อให้ความช่วยเหลือผู้ที่มีภาวะฉุกเฉินให้สามารถเข้าถึงและใช้ระบบบริการสุขภาพอย่างรวดเร็ว ครอบคลุมการช่วยเหลือ จัดการ บำบัดรักษาให้พ้นภาวะฉุกเฉินในเรื่องการประเมิน การจัดการ การประสานงาน การควบคุมดูแล การติดต่อสื่อสาร การลำเลียงหรือขนส่งผู้ป่วย การตรวจวินิจฉัย และการบำบัดรักษาพยาบาลผู้ป่วยฉุกเฉินทั้งนอกสถานพยาบาลและในสถานพยาบาล ส่วน สมชาย กาญจนสูตร (2542) ให้ความหมายระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินว่า หมายถึง การจัดให้มีการระดมทรัพยากรในพื้นที่หนึ่งๆ ให้สามารถช่วยเหลือผู้ที่อยู่อาศัยในพื้นที่ได้มี โอกาสขอความช่วยเหลือในกรณีเจ็บป่วยฉุกเฉินทั้งในภาวะปกติ และในภาวะที่เกิดภัยพิบัติ โดยจัดให้มีระบบการรับแจ้งเหตุระบบการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ ระบบการลำเลียงขนย้าย และการส่งผู้บาดเจ็บให้แก่โรงพยาบาลที่เหมาะสมได้อย่างมีคุณภาพและรวดเร็วตลอด 24 ชั่วโมง สำหรับ อดิศักดิ์ ผลิตผลการพิมพ์, กิ่งแก้ว อุดมชัยกุล, และ จิราวรรณ กล่อมเมฆ (2544) ให้ความหมายระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน คือ ระบบบริการเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินต่อสุขภาพ ซึ่งอาจเกิดจากการบาดเจ็บหรือการเจ็บป่วยเฉียบพลันด้วยโรคต่างๆ และ วิภาดา วัฒนานามกุล (2550) ได้ให้ความหมายเพิ่มเติมว่าระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน หมายถึง ระบบการบริการด้านการแพทย์และสาธารณสุขเพื่อการประเมิน การจัดการ การรักษาพยาบาล ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่การดูแลรักษานอกโรงพยาบาล การแจ้งเหตุฉุกเฉิน การให้คำแนะนำปรึกษาฉุกเฉิน การจัดหาหน่วยเคลื่อนที่เร็วไปช่วยเหลือดูแล การนำส่งโรงพยาบาลอย่างปลอดภัย รวมทั้งการบริการที่โรงพยาบาลตลอดจนการส่งต่อไปยัง โรงพยาบาลที่มีขีดความสามารถเหมาะสมจนผู้ป่วยพ้นพ้นภาวะฉุกเฉิน

จากความหมายดังกล่าวสรุปได้ว่า ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินเป็นระบบเป็นระบบที่มีการจัดการอย่างบูรณาการ อย่างเป็นระเบียบเพื่อให้ความช่วยเหลือผู้ที่มิภาวะฉุกเฉินให้สามารถเข้าถึงและใช้ระบบบริการสุขภาพอย่างรวดเร็ว โดยมีระบบการรับแจ้งเหตุ ระบบการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ ตลอดจนการลำเลียงขนย้าย และส่งต่อผู้บาดเจ็บให้แก่โรงพยาบาลที่เหมาะสมได้อย่างมีคุณภาพ

ความสำคัญของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

ผู้บาดเจ็บทุกคนมีโอกาสที่จะได้รับการดูแลรักษาที่มีคุณภาพเท่าเทียมกัน โดยทันทีที่จุดเกิดเหตุ ระหว่างการนำส่ง อีกทั้งการใช้รถที่มีอุปกรณ์เครื่องมือที่พร้อมใช้ และสามารถส่งต่อให้สถานพยาบาลที่เหมาะสม จากสถิติการใช้บริการของโรงพยาบาลในประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2547 พบว่าผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินเข้ารับการรักษาพยาบาลในโรงพยาบาลทั่วประเทศ 12 ล้านครั้งต่อปี จำแนกเป็นผู้ป่วยวิกฤต (crisis) ร้อยละ 3 ผู้ป่วยฉุกเฉิน (emergency) ร้อยละ 28 ซึ่งผู้ที่บาดเจ็บหรือเจ็บป่วยฉุกเฉินถูกนำส่งโรงพยาบาลโดยวิธีต่างๆ กัน เช่น ญาติหรือผู้ประสบเหตุนำส่งร้อยละ 85 นำส่งโดยมูลนิธิต่างๆ ร้อยละ 1-15 และนำส่งโดยรถพยาบาลของโรงพยาบาลรัฐบาลและโรงพยาบาลเอกชน ร้อยละ 0.1 บางครั้งผู้ที่นำส่งไม่สามารถให้การดูแลผู้บาดเจ็บได้ หรือให้การดูแลที่ไม่ถูกต้องจึงก่อให้เกิดผลกระทบกับผู้บาดเจ็บมากขึ้น (สุรเชษฐ์ สถิตนิรามัย, 2550) เมื่อเกิดการบาดเจ็บแต่ละครั้งส่งผลกระทบต่อให้เกิดความสูญเสียอย่างมากมาย ต่อทั้งชีวิตและทรัพย์สินของผู้บาดเจ็บทั้งยังก่อให้เกิดความพิการหรือเสียชีวิต และยังส่งผลกระทบต่อครอบครัวของผู้บาดเจ็บอีกด้วย (จุฬาลักษณ์ ลิ้มลิษา, 2547)

เมื่อเกิดการบาดเจ็บขึ้นหากมีระบบการช่วยเหลือ ดูแลและรักษาที่ถูกต้องวิธีในเบื้องต้น ณ จุดเกิดเหตุ ตลอดจนการนำส่งที่มีมาตรฐานจะช่วยให้อัตราการรอดชีวิต อัตราที่สูง (นิพนธ์ จันทรวาทย์ศิริ, 2550) ส่วนในประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่นสหรัฐอเมริกา ผู้บาดเจ็บถูกนำส่งมาโรงพยาบาลภายใน 1 ชั่วโมง ซึ่งผู้บาดเจ็บที่เสียชีวิต 2 ใน 3 เป็นผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในพื้นที่ชนบท ทั้งที่ความรุนแรงของการบาดเจ็บในพื้นที่ชนบทและพื้นที่ในเขตเมืองไม่แตกต่างกัน แต่ระยะเวลาของการนำผู้บาดเจ็บส่งโรงพยาบาลถ้าใช้เวลามากกว่า 30 นาที โอกาสการเสียชีวิตของผู้บาดเจ็บจะสูงกว่า ซึ่งพบว่าร้อยละ 15-20 ของการเสียชีวิตจากการบาดเจ็บในประเทศคือพัฒนาสามารถป้องกันได้ (สุรเชษฐ์ สถิตนิรามัย, 2550) ในประเทศไทยพบว่าการรอดชีวิตของผู้บาดเจ็บเป็นการเสียชีวิตที่อาศัยการดูแลที่ถูกต้องต่อเนื่องและมีความเป็นพลวัตรสูง เมื่อให้มีผู้ช่วยผู้บาดเจ็บ ณ ที่เกิดเหตุได้รวดเร็ว และดูแลระหว่างนำส่งที่ถูกต้องเหมาะสม มีผลทำให้การรอดชีวิต

ของผู้บาดเจ็บเพิ่มสูงขึ้น อัตราตายลดลง (อุบล ยี่เฮง, 2551) และหากได้รับการดูแลช่วยเหลืออย่างเหมาะสมและทันที่ ความพิการและการเสียชีวิตจากการบาดเจ็บในหลายกรณีสามารถป้องกันได้จะลดลง ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินที่มีประสิทธิภาพจะทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดี โดยการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินที่มีประสิทธิภาพ ณ จุดเกิดเหตุจะเพิ่มอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยได้ หากระยะเวลาในการนำส่งจากที่เกิดเหตุไปยังสถานที่ที่ผู้บาดเจ็บจะได้รับการช่วยเหลือที่เหมาะสม น้อยกว่า 10 นาที (Ward, 1997) โดยการให้บริการดังกล่าวมุ่งเน้นถึงการช่วยเหลืออย่างถูกต้องเหมาะสม ปลอดภัย และรวดเร็ว ทันต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ระยะเวลาจึงเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญในการประเมินมาตรฐานการดูแลผู้บาดเจ็บโดยมาตรฐานกำหนดให้ระยะเวลาตั้งแต่รับแจ้งเหตุจนหน่วยบริการไปถึงที่เกิดเหตุ (response time) ไม่ควรเกิน 8 นาที (Shah, 2006) ดังนั้นระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินที่ดี มีประสิทธิภาพ จะเป็นเครื่องมือสำคัญที่สามารถลดความสูญเสียและการเสียชีวิตก่อนถึงโรงพยาบาล และไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน ซึ่งเป็นผลกระทบที่สำคัญได้ (วิทยา ชาติบัญชาชัย และคณะ, 2550)

สรุประบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินเป็นระบบที่ให้การช่วยเหลือผู้ที่ได้รับบาดเจ็บอย่างรวดเร็วและถูกต้องตามมาตรฐานของการให้บริการ โดยครอบคลุมการดูแลผู้บาดเจ็บ ณ จุดเกิดเหตุ การดูแลระหว่างนำส่งโรงพยาบาล ตลอดจนสามารถนำผู้บาดเจ็บส่งต่อโรงพยาบาลที่มีศักยภาพเหมาะสมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้บาดเจ็บได้รับการช่วยเหลือและการรักษาอย่างทันที่ทันที่ และต่อเนื่องเพื่อจะช่วยเหลือลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับผู้บาดเจ็บที่สำคัญคือการเสียชีวิต เกิดภาวะแทรกซ้อน และเกิดความพิการ ดังนั้นการจัดระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินจึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งที่จะช่วยแก้ไขปัญหาค่าความพิการ และการเสียชีวิตที่เกิดขึ้นโดยไม่สมควร

ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินในประเทศไทย

ประเทศไทยได้มีการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บและผู้ป่วยฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ โดยเริ่มต้นจากมูลนิธิป่อเต็กตึ๊ง มาตั้งแต่ พ.ศ. 2480 และมูลนิธิร่วมกตัญญูตั้งแต่ พ.ศ. 2513 ซึ่งได้ให้ความช่วยเหลือผู้ป่วยขั้นต้นและลำเลียงนำส่งโรงพยาบาลโดยที่อาสาสมัครที่มีข้อจำกัดด้านความรู้ความสามารถ และไม่มีอุปกรณ์ที่เหมาะสม ต่อมากระทรวงสาธารณสุขโดยกรมการแพทย์รับงบประมาณสนับสนุนให้จัดทำระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินเริ่มต้นที่โรงพยาบาลราชวิถีตั้งแต่ปีงบประมาณ 2532 จำนวน 150 ล้านบาท ได้ทำการก่อสร้างอาคาร EMS และเปิดดำเนินการบางส่วนในปี พ.ศ. 2536 (สำนักงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน, 2547)

ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 ถึง พ.ศ. 2540) กระทรวงสาธารณสุข โดยกรมการแพทย์ได้บรรจุแผนการพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินไว้ และเริ่มมีการจัดตั้งโครงการศูนย์อุบัติเหตุที่โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น ในปี พ.ศ. 2537 ประเทศไทย ได้มีหน่วยกู้ชีพแห่งแรกขึ้น ณ โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น (อนุชา เศรษฐเสถียร, 2551)

ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540 ถึง พ.ศ. 2544) ได้มีการบรรจุแผนงานอุบัติเหตุและสาธารณสุขให้มีการจัดตั้งและพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินในทุกจังหวัด โดยเน้นถึงความสามารถในการจัดหน่วยบริการมากกว่าการจัดระบบบริการและพบว่าโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไปจำนวนกว่า 90 แห่ง สามารถจัดให้มีหน่วยปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินได้โดยมีรูปแบบที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาความต้องการรวมถึงศักยภาพในพื้นที่ แต่มีข้อจำกัดในการให้บริการเนื่องจากยังไม่มีระบบอย่างเป็นทางการที่มีกฎหมายและระบบการเงินการคลังรองรับไว้ด้วย (สมชาย กาญจนสุด และคณะ, 2547)

ช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545 ถึง พ.ศ. 2549) ในปีงบประมาณ 2545 กระทรวงสาธารณสุข ได้ประกาศให้การพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินเป็นนโยบาย 1 ใน 4 ประการของกระทรวงสาธารณสุข โดยจัดตั้งสำนักงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ศูนย์เรนทร กระทรวงสาธารณสุข เป็นหน่วยงานรับผิดชอบในการพัฒนา ได้มีการจัดสรรงบประมาณในส่วนงบลงทุนจากกองทุนระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้าให้จำนวน 10 บาท ต่อหัวประชากรที่จดทะเบียน และได้กำหนดแผนพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินให้ลงไปสู่ระดับชุมชน โดยเน้นให้ชุมชนมีส่วนร่วม ให้ครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศ จัดให้มีระบบการเงินการคลังที่เหมาะสมรองรับ (สำนักงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน, 2547)

ในปี พ.ศ. 2546 ได้มีการพัฒนาการบริการการแพทย์ฉุกเฉิน นำร่องระยะที่ 1 เมื่อวันที่ 11 กรกฎาคม พ.ศ. 2546 ในพื้นที่ 7 จังหวัด คือ กรุงเทพมหานคร ขอนแก่น นครราชสีมา นครสวรรค์ เพชรบุรี ลำปาง และสงขลา และได้ขยายการดำเนินงาน ในระยะที่ 2 เมื่อวันที่ 10 มีนาคม พ.ศ. 2547 เพิ่มอีก 15 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ นนทบุรี ปทุมธานี พระนครศรีอยุธยา สมุทรปราการ สุราษฎร์ธานี อุตรธานี อุบลราชธานี ชลบุรี ปราจีนบุรี เชียงราย พะเยา พิษณุโลก ภูเก็ต และกระบี่ จนกระทั่งเดือนธันวาคม พ.ศ. 2548 ได้ขยายความครอบคลุมบริการการแพทย์ฉุกเฉินจนครบ 76 จังหวัด โดยสนับสนุนค่าตอบแทนการออกให้บริการ และมีคำดำเนินการจัดตั้งระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินแบบเต็มรูปแบบ จากการดำเนินงานของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของประเทศไทยที่ผ่านมา มีหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินทั่วประเทศที่ขึ้นทะเบียนแล้ว 11,138 หน่วย ประกอบด้วยหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น (first responders [FR]) 7,771 หน่วย, หน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉินระดับพื้นฐาน (BLS) 1,531 หน่วย และหน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉินระดับสูง (ALS) 1,796 หน่วย ในปีงบประมาณ

2554 สถิติการออกให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินทั่วประเทศมากถึง 1,473,877 ครั้ง (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2554ข)

การพัฒนากระบวนการบริการการแพทย์ฉุกเฉินในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2548-2550 ได้มีการผลักดันนโยบาย โดยผ่านทางสำนักตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข มีการกำหนดตัวชี้วัดและเป้าหมายเพื่อให้ผู้ตรวจราชการและคณะติดตามผลงานและข้อจำกัดของแต่ละจังหวัด ช่วยกระตุ้นการดำเนินงานให้เป้าหมาย โดยวิธีดำเนินการแล้วแต่จังหวัดจะออกแบบ อีกทั้งมีการผลักดันโดยการพัฒนาองค์ประกอบด้านการสื่อสารสั่งการ มีกระบวนการผลักดันโดยการกำหนดคุณสมบัติของศูนย์และระบบสื่อสาร เพื่อช่วยเร่งการจัดหาเครื่องมือ สถานที่ และปฏิบัติงานในศูนย์ ในปี 2549 ได้มีการผลักดันองค์ประกอบด้านกฎหมายและข้อกำหนดต่างๆ ซึ่งแต่เดิมเป็นเพียงประกาศของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ หรือข้อกำหนดจากกระทรวงสาธารณสุขโดยศูนย์นเรนทรหรือบางจังหวัดใช้คำสั่งจังหวัดเพื่อเป็นข้อยุติในบางเงื่อนไขกรณีที่มีข้อถกเถียงในทางปฏิบัติดังนั้นมติคณะรัฐมนตรีได้ให้กระทรวงสาธารณสุขจัดทำร่างพระราชบัญญัติเกี่ยวกับการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ โดยการพิจารณาภาพรวมของการใช้ประโยชน์ร่วมกับกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และกำหนดถึงการจัดตั้งหน่วยงานรับผิดชอบจนกระทั่งวันที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2551 ได้มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2551 ซึ่งถือเป็นพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉินฉบับแรกของประเทศไทย (ชาติรี เจริญชีวะกุล และ ตรึงตรา พูลผลอำนาจ, 2554)

ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550 ถึง พ.ศ. 2554) ได้มีการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของประเทศไทย โดยกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของประเทศไทยจำนวน 5 ยุทธศาสตร์ และได้มีการกำหนดเป้าหมายที่ต้องบรรลุไว้เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของประเทศไทยอย่างมีเป้าหมาย

ในปี พ.ศ. 2553 สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติของประเทศไทย โดยคณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน ได้จัดทำและประกาศใช้แผนหลักการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ปี 2553-2555 เพื่อพัฒนาปรับปรุงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินให้ครอบคลุมทุกมิติ ให้ประชาชนได้รับบริการที่ได้มาตรฐานและมีประสิทธิภาพอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม โดยกำหนดเป้าประสงค์หลัก สองประการคือ 1) การป้องกันให้การเจ็บป่วยฉุกเฉินเกิดขึ้นน้อยที่สุด 2) การจัดการให้ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการปฏิบัติการฉุกเฉินที่ได้มาตรฐานจนพ้นภาวะฉุกเฉินหรือได้รับการบำบัดรักษาเฉพาะอย่างทันทั่วทั้งที่มีการกำหนดองค์ประกอบหลักในระบบการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติที่ต้องพัฒนา 5 องค์ประกอบ และมีการกำหนดยุทธศาสตร์ในการพัฒนาและกำหนดตัวชี้วัด เพื่อเป็นเป้าหมายในการพัฒนาและเป็นเครื่องมือในการติดตามประเมินการดำเนินงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน โดยมีคณะกรรมการ

การแพทย์ฉุกเฉิน และสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติเป็นผู้รับผิดชอบหลัก (คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2553) การให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินความรวดเร็วและความถูกต้องในการปฏิบัติงานในแต่ละขั้นตอนของการให้บริการเป็นสิ่งสำคัญมากที่จะช่วยเหลือผู้บาดเจ็บได้ตามมาตรฐานผลลัพธ์ด้านระยะเวลา ซึ่งกำหนดให้ระยะเวลาในการรับแจ้งเหตุ (call time) ไม่เกิน 1 นาที ระยะเวลาตั้งแต่รับแจ้งเหตุจนกระทั่งออกให้บริการ (call command time) ไม่เกิน 2 นาที ระยะเวลาที่รับแจ้งเหตุจนกระทั่งหน่วยบริการไปถึงที่เกิดเหตุ (response time) ไม่เกิน 10 นาที และระยะเวลาที่ใช้ปฏิบัติงาน ณ จุดเกิดเหตุ (on scene time) ไม่เกิน 10 นาที (สำนักงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน, 2548) ทั้งนี้ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินที่มีประสิทธิภาพจะทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดี กระทรวงสาธารณสุขจึงกำหนดให้โรงพยาบาลต่างๆ ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข โรงพยาบาลเอกชนทั่วประเทศได้เริ่มให้บริการในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน และพัฒนาระบบดังกล่าวขยายงานไปสู่โรงพยาบาลในระดับชุมชนด้วย หน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉินต้องมีความพร้อมทั้งมาตรฐาน โครงสร้างด้านบุคลากร อุปกรณ์ เครื่องมือต่าง ๆ และสามารถไปถึงที่เกิดเหตุในเวลาอันรวดเร็ว สำนักงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (2547) ตามแนวทางแผนหลักการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติได้กำหนดหลักเกณฑ์มาตรฐานเกี่ยวกับระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินตามมาตรฐานเชิงโครงสร้างของการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินออกเป็น 12 องค์ประกอบ ทั้งนี้เพื่อพัฒนา มาตรฐานเชิงโครงสร้างของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ในปี พ.ศ. 2553 สำนักงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (2553) ได้กำหนดมาตรฐานของการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินเพิ่มเป็น 14 องค์ประกอบ ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบด้านระบบการแจ้งเหตุ ด้านระบบการสื่อสาร ด้านบุคลากร ด้านกฎและระเบียบ ด้านระบบการเงินการคลัง ด้านระบบการประชาสัมพันธ์ ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน ด้านมาตรฐาน โครงสร้างที่เหมาะสม ด้านระบบข้อมูล ด้านการเตรียมพร้อมการจัดหมวดหมู่ของสถานพยาบาล ด้านการรับผิดชอบโดยระบบควบคุมทางการแพทย์ และด้านการประเมินผล (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2553)

หลังจากประกาศใช้แผนหลักการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ปี 2553-2555 คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน ได้นำแผนหลักการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ปี 2553-2555 ส่งการปฏิบัติในโรงพยาบาลต่างๆ ผ่านทางคณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉินจังหวัด ประสานกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ส่งการศูนย์รับแจ้งเหตุในการส่งการหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินทั้งในและนอกโรงพยาบาลในการปฏิบัติการ และส่งการหน่วยสนับสนุนระบบการแพทย์ฉุกเฉินในการสนับสนุนเงินให้กับหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเพื่อการปฏิบัติการฉุกเฉิน

พยาบาลกับงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

การจัดระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินในแต่ละประเทศมีความแตกต่างกันออกไป ในภาวะฉุกเฉินผู้บาดเจ็บที่ไม่ได้มีการเตรียมตัวเตรียมใจมาก่อนจึงทำให้มีความคาดหวังสูงในด้านบริการอย่างรวดเร็ว ถูกต้อง โดยมีผลลัพธ์ของการดูแลผู้บาดเจ็บ คือ การนำส่งผู้บาดเจ็บไปยังโรงพยาบาลที่เหมาะสมอย่างรวดเร็ว ปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน มีการประสานงานกับหน่วยงานอื่นทั้งภาครัฐและเอกชน (Budd, Almond, & Porter, 2007) ซึ่งในบริบทของต่างประเทศบทบาทของผู้ช่วยเหลือและกำกับดูแลผู้บาดเจ็บ ณ ที่เกิดเหตุ บุคลากรหลักในระบบของแต่ละประเทศมีความแตกต่างกัน เนื่องจากสภาพการบาดเจ็บแตกต่างกันในแต่ละภูมิภาค แต่ละพื้นที่ (ปีทมา โมลิ และคณะ, 2551) ในประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีการเรียกใช้บริการโดยในด้านการจัดการดูแลผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินก่อนนำส่งสถานพยาบาล โดยมีความพร้อมของการจัดระบบที่เหมาะสมในด้านบุคลากรและทรัพยากร พบว่าในระดับรัฐมีองค์กรที่รับผิดชอบ มีหน่วยบริการระดับพื้นฐานที่จัดตั้งขึ้นมาจากการเป็นนักดับเพลิง และอาสาสมัครในพื้นที่ ซึ่งในแต่ละรัฐจะรับผิดชอบระบบงานของตนเองมีสถาบันฝึกอบรมแก่อาสาสมัครและประชาชน ซึ่งเป็นงานเฉพาะทางด้านการให้บริการก่อนนำส่งสถานพยาบาล (สุรจิต สุนทรธรรม และคณะ, 2551) ส่วนประเทศญี่ปุ่นจะเป็นหน่วยดับเพลิงที่มีการเพิ่มความสามารถในการดูแลผู้บาดเจ็บ (ปีทมา โมลิ และคณะ, 2551) ซึ่งมีความแตกต่างในบริบทของประเทศไทย บทบาทพยาบาลในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน พบว่าบทบาทของพยาบาลมีผลต่อการรอดชีวิตของผู้บาดเจ็บ เมื่อให้การดูแล ณ ที่เกิดเหตุได้รวดเร็ว มีผลทำให้การรอดชีวิตของผู้บาดเจ็บมีอัตราเพิ่มสูงขึ้น (อุบล ยี่สง, 2551) พบว่าในระดับนโยบายพยาบาลมีบทบาทในการเป็นคณะกรรมการในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน เป็นผู้รับผิดชอบในการให้บริการผู้บาดเจ็บ จนถึงการแสวงหาการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บเพื่อการพัฒนาเครือข่ายผู้ปฏิบัติงานของโรงพยาบาล อีกทั้งมีบทบาทในการกำกับดูแล เพื่อยกระดับสมรรถนะผู้ปฏิบัติในระดับหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น และหน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉินระดับพื้นฐาน ส่วนบทบาทในการให้บริการผู้บาดเจ็บซึ่งเป็นบทบาทที่สำคัญ จากการศึกษาของ ประณีต ส่วงวัฒนา (2555) จากลักษณะการบาดเจ็บมีความรุนแรงในลักษณะต่างๆ สูงขึ้น พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการจัดการดูแลผู้บาดเจ็บตั้งแต่ระยะก่อนถึงโรงพยาบาล ระยะเวลาในโรงพยาบาล การปฏิบัติบนหลักฐานเชิง ประจักษ์ เพื่อการพัฒนาคุณภาพการดูแล และสร้างรูปแบบการพยาบาล เพื่อจัดการแก้ไขและลดปัญหาทั้งทาง กายและจิตสังคมของผู้บาดเจ็บอย่างต่อเนื่องและเป็นองค์รวมถือว่ามีความจำเป็นอย่างยิ่ง โดยจุดเน้นของการดูแล คือ ทักษะการช่วยชีวิตผู้บาดเจ็บขั้นสูง เครื่องมือที่เหมาะสมในการประเมิน และการพัฒนาระบบการสื่อสารสำหรับระบบส่งต่อ และในการดูแลที่ต่อเนื่องครอบคลุมทุกระยะ จนถึงการส่งเสริมความปลอดภัยและการ

ป้องกัน อันตรายหรือภาวะแทรกซ้อน เช่นเดียวกับการศึกษาของ ปีทมา โมลี และคณะ (2551) พบว่าพยาบาลเป็นบุคลากรหลักที่สำคัญในการดูแลผู้ป่วย ณ ที่เกิดเหตุ มีการใช้สมรรถนะที่ได้รับการฝึกฝน ฝึกอบรมภายใต้กฎหมายวิชาชีพ และต้องรับผิดชอบการปฏิบัติงานที่ต่ำกว่าวิชาชีพที่ไม่มีกฎหมายรองรับในการปฏิบัติงาน อีกทั้งมีบทบาทเป็นผู้ประสานงานระหว่างทีมในทุกระดับในการปฏิบัติงาน เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลผู้ป่วยในระยะก่อนถึงโรงพยาบาล ระหว่างนำส่งให้การดูแลระหว่างอยู่ในโรงพยาบาล และการนำส่งในสถานพยาบาลที่เหมาะสมได้อย่างปลอดภัย เพื่อลดผลกระทบโดยเฉพาะอย่างยิ่งการเสียชีวิตที่ป้องกันได้ จะเห็นได้ว่าในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินบุคลากรที่ให้การช่วยเหลือผู้ป่วยต้องมีความรู้และทักษะในการปฏิบัติงานที่ได้มาตรฐานวิชาชีพ โดยผ่านการอบรมในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการแก่ผู้ป่วย ให้มีความพร้อมในการตัดสินใจ และดูแลผู้ป่วยอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ เพื่อป้องกันการเสียชีวิต และป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่ตามมา (สำนักงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน, 2551)

สำนักงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (2553) มีหลักเกณฑ์มาตรฐานเกี่ยวกับระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินประเภทระดับอำนาจหน้าที่ ขอบเขตความรับผิดชอบ ข้อจำกัด โดยพยาบาลอยู่ในชุดปฏิบัติการระดับสูง มีขอบเขตความรับผิดชอบเป็นชุดปฏิบัติการฉุกเฉินที่สามารถประเมินสถานการณ์และสภาพผู้ป่วยฉุกเฉิน เคลื่อนย้ายผู้ป่วยอย่างถูกวิธี ช่วยเหลือผู้ป่วยจากภาวะคุกคามต่อชีวิตขั้นสูง สื่อสารประสานงานกับศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการประจำจังหวัด และร่วมปฏิบัติกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยขึ้นทะเบียนกับสำนักระบบการแพทย์ฉุกเฉินจังหวัดสามารถปฏิบัติงานได้ตลอด 24 ชั่วโมง บทบาทหน้าที่เป็นหัวหน้าชุดปฏิบัติการเป็นพยาบาลกู้ชีพ (pre hospital emergency nurse) ปฏิบัติการภายใต้เงื่อนไขและหลักเกณฑ์ ระเบียบวิธีปฏิบัติที่สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติประกาศ ประเมินสถานการณ์ และควบคุมสถานการณ์จนกว่าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะมาถึง จำแนกประเภทผู้ป่วย (triage) ประเมินสภาพผู้ป่วยขั้นต้น ประเมินสภาพผู้ป่วยในลำดับต่อมา ให้การช่วยเหลือภาวะคุกคามต่อชีวิตขั้นสูงได้แก่ คัดเสมหะ จัดทำเปิดทางเดินหายใจ ใส่ oropharyngeal airway ใส่ท่อช่วยหายใจ ห้ามเลือด ให้ยาและสารน้ำ เป็นต้น ประเมินสภาพผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง สื่อสารประสานงานไปยังศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการเมื่อเกินขีดความสามารถ ทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ทำแผล ตามกระดูก ช่วยคลอดฉุกเฉิน ยึดตรึงและเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ส่งมอบผู้ป่วย ณ สถานพยาบาลตามการประสานงานกับศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ บันทึกรายงานการปฏิบัติงาน ทำความสะอาดรถและเก็บอุปกรณ์ พร้อมจัดเตรียมอุปกรณ์และเวชภัณฑ์ตามมาตรฐานด้านอุปกรณ์และมาตรฐานยานพาหนะ ซึ่งบทบาทของหน่วยปฏิบัติงานพื้นฐานซึ่งยังพบว่ามีการผลิตบุคลากรที่เป็นอาสาสมัครระดับพื้นฐานยังมีจำนวนน้อยไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้บาดเจ็บที่มีจำนวนมากขึ้นเรื่อยๆ อีกทั้งผู้บาดเจ็บมีความรุนแรงเป็นความต่อเนื่องและมีความเป็น

พลวัตสูง ดังนั้นการปฏิบัติการฉุกเฉินจำเป็นที่ทีมปฏิบัติการขั้นสูงออกให้การดูแลตั้งแต่ ณ จุดเกิดเหตุจนถึงการดูแลในโรงพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการช่วยเหลืออย่างรวดเร็ว ถูกต้อง ทันทีทันที เพื่อป้องกันการเสียชีวิต และภาวะแทรกซ้อนที่ตามมา และบทบาทของพยาบาลในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินที่สำคัญอีกอย่างหนึ่ง คือ การเป็นผู้สอน (educating) การฝึก (coaching) การเป็นที่ปรึกษาในการปฏิบัติ (mentoring) อีกทั้งกำกับดูแล ประเมินผลการปฏิบัติงานแก่ผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินขั้นพื้นฐานที่อยู่ ณ สังกัดของศูนย์กู้ชีพที่โรงพยาบาลรับผิดชอบด้วย เพื่อการพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินในการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บให้ครอบคลุมและทั่วถึง

ดังนั้นพยาบาลจึงมีบทบาทที่สำคัญในการพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินในพื้นที่ที่รับผิดชอบ โดยมีบทบาทในการดูแลผู้บาดเจ็บตั้งแต่ ณ ที่เกิดเหตุจนถึงให้การดูแลในโรงพยาบาล และส่งต่อส่งต่อผู้บาดเจ็บให้แก่โรงพยาบาลที่เหมาะสมได้อย่างมีคุณภาพ จำเป็นต้องมีความรู้เฉพาะด้าน อีกทั้งต้องเป็นผู้ประสานงานระหว่างทีมในทุกระดับในการปฏิบัติงาน ทั้งในภาครัฐและเอกชน ซึ่งจำเป็นต้องมีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานในสภาพแวดล้อมที่ไม่สามารถควบคุมได้ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลได้อย่างปลอดภัย จำเป็นที่ผู้บาดเจ็บต้องได้รับการช่วยเหลืออย่างรวดเร็ว ถูกต้อง ทันทีทันที เพื่อลดผลกระทบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเสียชีวิตที่ป้องกันได้ และภาวะแทรกซ้อนที่ตามมา

ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินในโรงพยาบาลจอมทอง

โรงพยาบาลจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิ ขนาด 180 เตียง สังกัดกระทรวงสาธารณสุข และเป็นศูนย์รองรับผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินระดับ 3 (Trauma Center level 3) เป็นสถานบริการที่สามารถดูแลผู้ป่วยทั่วไป (General Care) เป็นเครือข่ายในระบบควบคุมอุบัติเหตุในเขตที่รับผิดชอบได้แก่ โรงพยาบาลทั่วไปทุกแห่งของกระทรวงสาธารณสุข (สำนักงานพยาบาล กรมการแพทย์, 2551)

โรงพยาบาลจอมทองได้ดำเนินการจัดตั้งระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินแบบเต็มรูปแบบตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540 ถึง พ.ศ. 2544) ได้มีการบรรจุแผนงานอุบัติเหตุและสาธารณสุข ให้มีการจัดตั้งและพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินในทุกจังหวัด โดยเน้นถึงความสามารถในการจัดหน่วยบริการโรงพยาบาลจอมทองได้สนองนโยบายกระทรวงสาธารณสุขที่กำหนดให้แผนพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินให้ลงสู่ระดับชุมชนเน้นให้ชุมชนมีส่วนร่วม โดยเริ่มให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินอย่างเป็นทางการเป็นรูปแบบตั้งแต่เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2547 โดยการให้บริการครอบคลุมพื้นที่ในเขตอำเภอ

จอมทอง จำนวน 6 ตำบล 103 หมู่บ้าน มีประชากรทั้งหมดประมาณ 63,654 คน ให้บริการผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บ ผู้ป่วยอุบัติเหตุและเจ็บป่วยฉุกเฉินทั่วไป ตลอด 24 ชั่วโมง ระยะเวลาและก่อนประกาศเป้าหมายของการดำเนินงานประชาชนยังไม่ทราบเกี่ยวกับบริการการแพทย์ฉุกเฉิน เนื่องจากระบบประชาสัมพันธ์ การสื่อสารยังไม่แพร่หลาย ยังไม่มีศูนย์สั่งการ และระบบการจัดเก็บข้อมูลยังไม่มีรูปแบบที่ชัดเจนอีกทั้งบุคลากรผู้ปฏิบัติงาน คือพยาบาลวิชาชีพต้องรับผิดชอบงานด้านการรักษาพยาบาลทุกด้านรวมถึงงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินด้วย ทำให้อัตรากำลังพยาบาลเวรในแต่ละเวรไม่เพียงพอ ทำให้การดำเนินงานยังไม่ค่อยราบรื่น

ในปี พ.ศ. 2550 โรงพยาบาลจอมทองได้จัดตั้งศูนย์กู้ชีพอังกา มีระบบเครือข่ายที่เชื่อมโยงในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินเป็นรูปแบบ คือ หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น (first responders [FR]) ที่ได้ผ่านการอบรมและขึ้นทะเบียน กับสำนักงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินประจำจังหวัด ที่คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉินรองรับหน่วยปฏิบัติการ จำนวน 4 หน่วยปฏิบัติการ คือ ศูนย์กู้ชีพอินทนนท์ ตำบลบ้านหลวง, หน่วยกู้ภัยตำบลสบเตี๊ยะ, หน่วยกู้ชีพตำบลช่วงเปา และศูนย์กู้ชีพเทศบาล อำเภอจอมทอง ซึ่งเป็นเครือข่ายหน่วยงานที่ร่วมออกปฏิบัติการรูปแบบการให้บริการให้บริการระบบบริการการการแพทย์ฉุกเฉินถ้วนทั่ว โดยการมีส่วนร่วมขององค์กร ภาครัฐ ภาคเอกชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีการประสานงานระหว่างเครือข่ายในการให้บริการ 3 ระดับ คือ เครือข่ายกู้ชีพระดับจังหวัด เครือข่ายกู้ชีพระดับตำบล มีหน้าที่เป็นด่านหน้าในการเข้าถึงประชาชน ให้บริการกู้ชีพขั้นพื้นฐาน และเครือข่ายกู้ชีพระดับชุมชนเป็น หน่วยงานที่สามารถเข้าถึงผู้ประสบเหตุและเจ็บป่วยฉุกเฉินได้อย่างรวดเร็ว

จากการดำเนินงานที่ผ่านมาพบว่าจากสถิติงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลจอมทอง ในปีงบประมาณ 2553-2555 มีจำนวนผู้บาดเจ็บทั้งหมดที่มาโดยระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน จำนวน 552, 604 และ 655 ราย ตามลำดับ ซึ่งพบว่าประชาชนสามารถเข้าถึงระบบโดยการเรียกใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้บาดเจ็บร้อยละ 40.40, 44.22, 50.62 ตามลำดับ ที่ใช้บริการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของศูนย์กู้ชีพ โรงพยาบาลจอมทอง และร้อยละ 11.10, 13.04, 13.15 ตามลำดับ นำส่งโดยหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น โดยมีจำนวนผู้ป่วยฉุกเฉินระดับวิกฤต (สีแดง) ซึ่งมาโดยระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน มีจำนวน 210 ราย, 233 ราย และ 254 ราย ตามลำดับ จะเห็นได้ว่ามีผู้บาดเจ็บที่มาโดยระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินที่เป็นผู้ป่วยฉุกเฉินระดับวิกฤตมีจำนวนมากขึ้น และข้อมูลผลลัพท์ด้านระยะเวลาตั้งแต่รับแจ้งเหตุจนถึงที่เกิดเหตุ (Response time) ภายใน 10 นาที คิดเป็นร้อยละ 58.42, 65.35 และ 67.82 ตามลำดับ ระยะเวลาที่ใช้ปฏิบัติงาน ณ จุดเกิดเหตุ (on scene time) ไม่เกิน 10 นาที คิดเป็นร้อยละ 56.62, 62.50 และ 68.20 ตามลำดับ และพบว่าการบันทึกข้อมูลในแบบบันทึกข้อมูลการปฏิบัติปฏิบัติงานบริการการแพทย์ฉุกเฉินมีการ

บันทึกที่ครบถ้วนและถูกต้องทุกตัวแปรคิดเป็นร้อยละ 60.05, 62.55 และ 62.80 (งานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลจอมทอง, 2555) จากสถิติดังกล่าวการดำเนินงานพบว่ายังไม่ผ่านเกณฑ์ตามที่สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติกำหนดไว้ ในด้านผลลัพธ์ด้านเวลา และการบันทึกข้อมูลครบถ้วนทุกตัวแปร ก็ต้องผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ขึ้นไปในทุกตัวชี้วัด

ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการให้บริการของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการให้บริการของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน คือ การประเมินผลการดำเนินการ โดยใช้กระบวนการตรวจประเมินผลด้านคุณภาพและผลลัพธ์ของการให้บริการในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญอย่างมากเพื่อใช้เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ในการวิเคราะห์ ติดตาม เพื่อใช้ในการวางแผนกำหนดทิศทาง การพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉิน และการกำหนดนโยบายระดับประเทศ (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2554ก) ซึ่งการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินที่มีประสิทธิภาพจะทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดี ซึ่งประเมินได้จากมาตรฐานผลลัพธ์การเรียกใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้บาดเจ็บ การเข้าถึงระบบโดยประเมินได้จากการเรียกใช้ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน และมาตรฐานผลลัพธ์ด้านระยะเวลาที่ใช้ในการประเมินความรวดเร็วของการออกให้บริการ สำนักงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (2548) ซึ่งกำหนดให้ระยะเวลาในการรับแจ้งเหตุ (call time) ไม่เกิน 1 นาที ระยะเวลาตั้งแต่รับแจ้งเหตุจนกระทั่งออกให้บริการ (call command time) ไม่เกิน 2 นาที ระยะเวลาที่รับแจ้งเหตุจนกระทั่งหน่วยบริการไปถึงที่เกิดเหตุ (response time) ไม่เกิน 10 นาที และระยะเวลาที่ใช้ปฏิบัติงาน ณ จุดเกิดเหตุ (on scene time) ไม่เกิน 10 นาที กระทรวงสาธารณสุขจึงกำหนดให้โรงพยาบาลต่างๆ ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข โรงพยาบาลเอกชนทั่วประเทศได้เริ่มให้บริการในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน และพัฒนาระบบดังกล่าวขยายงานไปสู่โรงพยาบาลในระดับชุมชนด้วย หน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉินต้องมีความพร้อมทั้งมาตรฐานโครงสร้างด้านบุคลากร อุปกรณ์ เครื่องมือต่าง ๆ และสามารถไปถึงที่เกิดเหตุในเวลาอันรวดเร็ว สำนักงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (2547) ตามแนวทางแผนหลักการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติได้กำหนดหลักเกณฑ์มาตรฐานเกี่ยวกับระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินตามมาตรฐานเชิงโครงสร้างของการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินออกเป็น 12 องค์ประกอบ ทั้งนี้เพื่อพัฒนามาตรฐานเชิงโครงสร้างของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ในปี พ.ศ. 2553 สำนักงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (2553) ได้กำหนดมาตรฐานของการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินเพิ่มเป็น 14 องค์ประกอบ ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบด้านระบบการแจ้งเหตุ ด้านระบบการสื่อสาร ด้านบุคลากร ด้านกฎและระเบียบ ด้านระบบการเงินการคลัง ด้านระบบการประชาสัมพันธ์ ด้านการมี

ส่วนร่วมของชุมชน ด้านมาตรฐาน โครงสร้างที่เหมาะสม ด้านระบบข้อมูล ด้านการเตรียมพร้อม การจัดหาหมู่ของสถานพยาบาล ด้านการรับผิดชอบ โดยระบบควบคุมทางการแพทย์ และด้านการประเมินผล

มาตรฐานผลลัพธ์

สำนักงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (2553) ได้กำหนดมาตรฐานผลลัพธ์แต่ละด้าน ดังต่อไปนี้ คือ ด้านการเรียกใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้บาดเจ็บ ระยะเวลาตั้งแต่รับแจ้งเหตุ จนกระทั่งชุดปฏิบัติการฉุกเฉินไปถึงที่เกิดเหตุ ระยะเวลาที่ใช้ปฏิบัติงาน ณ จุดเกิดเหตุ และการบันทึกข้อมูลในแบบบันทึกการให้บริการการแพทย์ ซึ่งตัวชี้วัดด้านระยะเวลาในการออกให้บริการแก่ผู้บาดเจ็บให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด โดยสะท้อนถึงความรวดเร็วและความถูกต้องในการปฏิบัติงานในแต่ละขั้นตอนของการให้บริการและเป็นสิ่งสำคัญมากที่จะช่วยเหลือผู้บาดเจ็บได้ ในต่างประเทศระยะเวลาจึงเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญในการประเมินมาตรฐานการดูแลผู้บาดเจ็บโดยมาตรฐาน กำหนดให้ระยะเวลาตั้งแต่รับแจ้งเหตุจนหน่วยบริการไปถึงที่เกิดเหตุ (response time) ไม่ควรเกิน 8 นาที (Shah, 2006) สำหรับในประเทศไทยได้กำหนดมาตรฐานผลลัพธ์แต่ละด้านดังต่อไปนี้

การเรียกใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้บาดเจ็บ

สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติของประเทศไทย โดยคณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน ได้จัดทำและประกาศใช้แผนหลักการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ปี 2553-2555 เพื่อพัฒนา ปรับปรุงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินให้ครอบคลุมทุกมิติ ให้ประชาชนได้รับบริการที่ได้มาตรฐานและมีประสิทธิภาพอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม โดยน่านโยบายลงสู่ระดับจังหวัด โดยเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน ในรูปแบบของคณะกรรมการ มีการกระจายความรู้ ประชาสัมพันธ์ ให้ประชาชนมีความเข้าใจในลักษณะการทำงานของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน โดยในแผนหลักการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ 2553-2555 ยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบปฏิบัติการฉุกเฉิน มีเป้าหมาย คือ ผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินสามารถเข้าถึงการแพทย์ฉุกเฉินนอกโรงพยาบาลการใช้หมายเลข 1669 ในการแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 อีกทั้งการปฏิบัติการฉุกเฉินเป็นไปตามมาตรฐาน ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 และพื้นที่ระดับตำบลที่บุคคลสามารถแจ้งเหตุทางระบบโทรศัพท์ได้ ร้อยละ 100 (คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2553) โรงพยาบาลจอมทองสนองนโยบายหลังมีการประกาศใช้แผนหลักการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ปี 2553-2555 โดยเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน มีการกระจายความรู้ ประชาสัมพันธ์ ให้ประชาชนมีความเข้าใจใน

ลักษณะการทำงานของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน โดยที่ประชาชนสามารถเข้าถึงระบบโดยการเรียกใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน มีสถิติตั้งแต่ปี 2553-2555 สำหรับผู้บาดเจ็บร้อยละ 40.40, 44.22, 50.62 ตามลำดับ ที่ใช้บริการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของศูนย์กู้ชีพ โรงพยาบาลจอมทอง และ ร้อยละ 11.10, 13.04, 13.15 ตามลำดับ นำส่งโดยหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น

ระยะเวลาตั้งแต่รับแจ้งเหตุจนกระทั่งชุดปฏิบัติการฉุกเฉินไปถึงที่เกิดเหตุ

สำนักงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (2548) มาตรฐานผลลัพธ์ด้านระยะเวลาที่รับแจ้งเหตุจนกระทั่งชุดปฏิบัติการฉุกเฉินไปถึงที่เกิดเหตุ (response time) ไม่เกิน 10 นาที และในแผนหลักการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ 2553-2555 ยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบปฏิบัติการฉุกเฉิน มีเป้าหมาย คือ ระยะเวลาออกปฏิบัติการจนถึงที่เกิดเหตุ (Response Time) เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดในแต่ละพื้นที่ ภายใน 10 นาที ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

ระยะเวลาที่ใช้ปฏิบัติงาน ณ จุดเกิดเหตุ

การรักษาพยาบาลผู้บาดเจ็บ ณ จุดเกิดเหตุ เป็นขั้นตอนหนึ่งที่มีความสำคัญที่ต้องอาศัยหลักการและองค์ความรู้ที่ถูกต้อง ในการตัดสินใจที่รวดเร็ว ถูกต้อง ผู้ปฏิบัติการจะประเมินสภาพแวดล้อม เป็นอันดับแรก เพื่อความปลอดภัยของตนและชุดปฏิบัติการ ประเมินสภาพผู้บาดเจ็บเพื่อให้การดูแลรักษา ตามความเหมาะสม และให้การรักษาพยาบาลฉุกเฉินตามที่ได้รับมอบหมายจากแพทย์ผู้ควบคุมระบบ โดยมีหลักในการดูแลรักษาจะไม่เสียเวลา ณ จุดที่เกิดเหตุจนเป็นผลเสียต่อผู้บาดเจ็บ มาตรฐานผลลัพธ์ด้านระยะเวลา โดยสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (2553) กำหนดให้ระยะเวลาที่ใช้ปฏิบัติงาน ณ จุดเกิดเหตุ (on scene time) ไม่เกิน 10 นาที ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

การบันทึกข้อมูลในแบบบันทึกการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน

การมีระบบฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ เป็นสิ่งสำคัญในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน เพื่อให้เกิดการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์และการพัฒนาต่อไป การบันทึกข้อมูลในแบบบันทึกข้อมูลการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินอย่างมีประสิทธิภาพเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญ ซึ่งเป็นข้อมูลที่บ่งชี้ถึงความครบถ้วนของระบบข้อมูล โดยการเก็บข้อมูลที่ต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 (สำนักงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน, 2548) และใช้เพื่อเป็นข้อมูลในการเบิกจ่ายค่าตอบแทนของการให้บริการจากสำนักงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

ดังนั้นระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินจึงเป็นระบบที่มีความจำเป็นในการรักษาชีวิตผู้บาดเจ็บ ในแต่ละองค์ประกอบของการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินจึงมีความสำคัญเป็นอย่างมาก

เนื่องจากเป็นตัวชี้วัดที่กำหนดมาตรฐานของการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ดังนั้นการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้บาดเจ็บ จะต้องมีความพร้อมของบุคลากรและชุดปฏิบัติการฉุกเฉินทั้งด้านความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ อีกทั้งยังต้องมีเครื่องมือ อุปกรณ์ทางการแพทย์ที่จำเป็นและเหมาะสม ตั้งแต่จุดเกิดเหตุ ระหว่างนำส่ง ไปจนถึงโรงพยาบาลที่เหมาะสม หากสิ่งใดสิ่งหนึ่งไม่พร้อมจะส่งผลทำให้การให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินเกิดความล่าช้า ไม่ได้มาตรฐานตามองค์ประกอบของการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินที่สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติได้กำหนดไว้ ย่อมแสดงถึงอุปสรรคที่เกิดขึ้นในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้บาดเจ็บ

มาตรฐานตามองค์ประกอบของการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน

สำนักงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดให้สถานบริการหรือหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนที่จะจัดให้บริการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินจะต้องมีมาตรฐานการให้บริการตามองค์ประกอบหลัก 14 องค์ประกอบ ดังต่อไปนี้ (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2553)

1. ระบบศูนย์สั่งการ หมายถึง ศูนย์กลางการประสานงานการแพทย์ฉุกเฉิน เพื่อให้การติดต่อประสานงานระหว่างหน่วยงาน ระดับจังหวัด และองค์กรอื่นๆ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพในการประเมินสถานการณ์ ที่อาจเกินขีดความสามารถของหน่วยปฏิบัติการทำให้สามารถประสานการจัดการ และการจัดสรรทรัพยากรที่จำเป็น ไปสนับสนุนช่วยเหลือได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2552) โดยมีบทบาทหน้าที่ในการรับแจ้งเหตุ สั่งการ ประสานความร่วมมือ ให้คำปรึกษา ตลอด 24 ชั่วโมง เป็นศูนย์กลางของศูนย์สั่งการ มีบทบาทสำคัญในการรับข้อมูลข่าวสาร ประมวลผล และจัดส่งความช่วยเหลือซึ่งประกอบไปด้วยบุคลากรยานพาหนะ และเครื่องมืออุปกรณ์ ที่สามารถจัดการเหตุฉุกเฉินตามข้อมูลที่ได้รับแจ้ง เพื่อเดินทางไปที่เกิดเหตุอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในกลุ่มผู้บาดเจ็บที่คาดว่าจะพิการหรือเสียชีวิต หากได้รับความช่วยเหลือล่าช้า

มาตรฐานที่กำหนดไว้ในสำนักบริการการแพทย์ฉุกเฉิน คือ แผนการติดต่อสื่อสาร ต้องมีการกำหนดความถี่ที่ใช้สำหรับการจัดส่งความช่วยเหลือทางเวชกรรมฉุกเฉินภัยพิบัติ การส่งการทางการแพทย์ การติดต่อระหว่างยานพาหนะและการติดต่อสื่อสารระหว่างสำนักงาน โดยมีเป้าหมายโดยรวมของการสื่อสารมีไว้เพื่อให้สามารถแจ้งเหตุได้อย่างรวดเร็วพร้อมที่จะสั่งการให้เวชพาหนะและบุคลากรที่เหมาะสมออกไปปฏิบัติการ แจ้งโรงพยาบาลให้ทราบ และควบคุมการ

ปฏิบัติทางเวชกรรมอย่างมีคุณภาพระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินที่เป็นที่พึงของศูนย์สั่งการที่ต้องครอบคลุมทั้งจังหวัด

มีการกำหนดมาตรฐานองค์ประกอบ ดังนี้

1.1 ด้านสถานที่ มีสถานที่ที่จำเพาะแยกออกจากห้องอื่น มีพื้นที่เพียงพอ และมีสิ่งอำนวยความสะดวกต่อการปฏิบัติงานตามความเหมาะสม

1.2 ด้านผู้ปฏิบัติการ ประกอบด้วย แพทย์หัวหน้าศูนย์สั่งการ 1 คน ปฏิบัติงานในเวลาราชการเป็นแพทย์ที่ไม่เป็นผู้บริหารของโรงพยาบาลหรือองค์กรอื่นที่เกี่ยวข้อง แต่เป็นหัวหน้ากลุ่มงานได้ ส่วนนอกเวลาให้มีการจัดเวรให้มีแพทย์ประจำการพร้อมที่จะรับทราบ รับและให้คำปรึกษา ตลอดจนรับผิดชอบทางการแพทย์ในการปฏิบัติการของชุดปฏิบัติการฉุกเฉินที่ออกปฏิบัติการตามการสั่งการของศูนย์ และอยู่ในกรอบการมอบหมายของแพทย์ พยาบาลประจำศูนย์สั่งการจังหวัด ปฏิบัติงานในเวลาราชการ 1 คน เป็นผู้รับผิดชอบการปฏิบัติการและการให้บริการของชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับต่าง ๆ และให้คำปรึกษาในด้านการรักษาพยาบาลฉุกเฉินแก่ชุดปฏิบัติการฉุกเฉิน และประชาชน ประสานงานและแก้ปัญหาในการปฏิบัติการ ตรวจสอบความถูกต้องของระบบข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต เจ้าหน้าที่สื่อสารและข้อมูล ปฏิบัติการในเวลาราชการ 2 คน และนอกเวลาราชการเวรละ 2 คน ทำหน้าที่ในการรับ โทรศัพท์ ประสานงานวิทยุสื่อสารทุกระบบ บันทึกข้อมูลทั้งระบบเอกสารและคอมพิวเตอร์

2. ด้านระบบการแจ้งเหตุและการสื่อสาร

ระบบการแจ้งเหตุ หมายถึง ระบบบริการการรับแจ้งเหตุ ที่ครอบคลุมทุกพื้นที่การให้บริการของแต่ละจังหวัด ซึ่งจะต้องมีที่ตั้งของศูนย์รับแจ้งเหตุประจำจังหวัด และมีเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์รับแจ้งเหตุ มีผู้ตัดสินใจสั่งการและรับผิดชอบทางการแพทย์ ที่สามารถให้บริการได้ตลอด 24 ชั่วโมง ผ่านหมายเลขโทรศัพท์ 1669 (สำนักงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน, 2547)

ด้านระบบการสื่อสาร หมายถึง ระบบการติดต่อสื่อสารระหว่างศูนย์รับแจ้งเหตุของจังหวัดกับลูกข่ายในแต่ละอำเภอ ต้องครอบคลุมทุกพื้นที่การให้บริการ รวมถึงการสื่อสารระหว่างบุคลากรที่ออกให้บริการ ณ จุดเกิดเหตุ กับ โรงพยาบาลที่จะนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งต่อ และเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง เช่น ตำรวจ กู้ภัย ระบบการสื่อสารต้องเป็นการสื่อสาร 2 ทาง อุปกรณ์สื่อสารต้องอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน ทั้งในรถพยาบาล

มาตรฐานที่กำหนดไว้ในสำนักบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2552) คือ 1) ระบบโทรศัพท์ หมายเลขโทรศัพท์พื้นฐานเพียงพอต่อการให้บริการหมายเลขกลุ่มโดยใช้เลข 1669 ระบบเครือข่ายโทรศัพท์ private net เพื่อใช้ติดต่อประสานงานกับศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการกับจังหวัดและเพื่อใช้ประชุมทางโทรศัพท์ไม่น้อยกว่า 3 สาย, โทรศัพท์พื้นฐานที่ใช้

ติดต่อประสานงานทั่วไป จำนวนไม่น้อยกว่า 1 คู่สาย และโทรศัพท์ระบบเคลื่อนที่และระบบที่สื่อสารผ่านดาวเทียม เพื่อให้ผู้ประสานเหตุการณ์ใช้ติดต่อประสานงาน รวมถึงใช้ในกรณีเครือข่ายพื้นฐาน โทรศัพท์อื่นๆที่ไม่สามารถใช้งานได้ 2) ระบบสื่อสาร คือ เครื่องวิทยุโทรคมนาคมสำหรับสถานีฐาน (base station) มีกำลังรับ-ส่งไม่เกิน 45 watt มีสายต่อกับเสารับส่งสัญญาณ, เครื่องวิทยุโทรคมนาคมชนิดมือถือมีกำลังรับ-ส่งไม่เกิน 5 watt สำหรับผู้ปฏิบัติการ ประสานงานเหตุการณ์, เครื่องวิทยุโทรคมนาคมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (E-Radio) เพื่อเชื่อมการติดต่อประสานงานระบบวิทยุสื่อสาร โดยใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต และเครื่องคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต เพื่อให้สามารถสืบค้นข้อมูลติดต่อประสานงานระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ภายในศูนย์รับแจ้งเหตุ และสั่งการกับจังหวัด, เครื่องโทรสารเพื่อใช้ในการรับ-ส่งข้อมูลเอกสารระหว่างศูนย์รับแจ้งเหตุ และสั่งการกับหน่วยงานอื่นๆ 3) เครื่องรับวิทยุและโทรทัศน์ เพื่อติดตามสถานการณ์จากสถานีวิทยุ AM และ FM จากสถานีโทรทัศน์ทั้งในและต่างประเทศ

สำหรับระบบการแจ้งเหตุของโรงพยาบาลจอมทองมีช่องทางการให้บริการอยู่ 2 ทาง คือ ผ่านศูนย์รับแจ้งเหตุของจังหวัดเชียงใหม่ คือ ศูนย์กู้ชีพเวียงพิงค์ ที่หมายเลข 1669 และการแจ้งเหตุโดยตรงผ่านหมายเลขโทรศัพท์ของโรงพยาบาล คือ 053-342300 และ 087-1914269 สายตรงที่ศูนย์กู้ชีพอ่างกา หรือที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน 053-341218-19 ต่อ 1112, 1114 ใช้วิทยุสื่อสารในคลื่นความถี่ของศูนย์กู้ชีพอ่างกา คือ 155.675 วิทยุสื่อสารในคลื่นความถี่ของสถานีตำรวจภูธรอำเภอจอมทอง คือ 152.650 ซึ่งมีบุคลากรให้บริการสามารถรับแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง

3. ด้านชุดปฏิบัติการฉุกเฉิน หมายถึง ชุดที่จัดตั้งขึ้นเพื่อปฏิบัติการฉุกเฉิน ประกอบด้วย ผู้ปฏิบัติการ พาหนะ เวชภัณฑ์ เครื่องมือต่างๆที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการฉุกเฉิน (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2553) มีการกำหนดมาตรฐานองค์ประกอบ ดังนี้

3.1 ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น เป็นชุดปฏิบัติการฉุกเฉินที่มีความสามารถในการประเมินและให้การปฐมพยาบาล ได้แก่ การดมกระดุก การห้ามเลือด การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นต้น และการบริหารยาสามัญประจำบ้าน รวมทั้งการเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บอย่างถูกวิธี สื่อสารประสานงานกับศูนย์สั่งการประจำจังหวัด และร่วมปฏิบัติงานกับชุดปฏิบัติการฉุกเฉินในระดับที่สูงกว่า และอยู่ภายใต้การควบคุมของแพทย์หรือพยาบาลประจำศูนย์สั่งการประจำจังหวัดตามที่กฎหมายกำหนด ตลอดจนมีทักษะการสื่อสารและประสานกับผู้เกี่ยวข้อง เช่น ตำรวจ, ดับเพลิง เพื่อการจัดการภาวะฉุกเฉินให้มีประสิทธิภาพ โดยขึ้นทะเบียนกับสำนักงานการแพทย์ฉุกเฉินประจำจังหวัดสามารถปฏิบัติงานได้ตลอด 24 ชั่วโมง โดยมีบทบาทหน้าที่ในการปฏิบัติงานภายใต้มาตรฐานและหลักเกณฑ์ระเบียบวิธีปฏิบัติของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติประกาศ คือ ประเมินสถานการณ์เบื้องต้น จำแนกประเภทผู้บาดเจ็บ (Triage) ประเมินสภาพผู้บาดเจ็บ สื่อสารประสานงานและขอความ

ช่วยเหลือ เมื่อเกินขีดความสามารถ ให้การปฐมพยาบาล การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน เคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บอย่างถูกวิธี ให้การดูแลผู้บาดเจ็บขณะนำส่ง ส่งมอบผู้บาดเจ็บ ณ สถานพยาบาลตามการประสานงานกับศูนย์สั่งการ บันทึกรายงานการปฏิบัติงาน และทำความสะอาดและเก็บอุปกรณ์ (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2553)

3.1.1 ผู้ปฏิบัติการฉุกเฉิน ประกอบด้วย หัวหน้าชุดปฏิบัติการฉุกเฉิน เป็นผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น และทีมปฏิบัติการฉุกเฉินที่เป็นผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น รวมอย่างน้อย 3 คน เป็นผู้ที่ผ่านการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นกับสำนักงานการแพทย์ฉุกเฉินประจำจังหวัด และผ่านการอบรมหลักสูตรการปฐมพยาบาลและเคลื่อนย้ายขั้นพื้นฐานอย่างน้อย 16 ชั่วโมง รวมทั้งผ่านการอบรมฟื้นฟูความรู้ตามที่สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติกำหนด โดยผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินดังกล่าวอย่างน้อย 1 คน จะต้องสามารถขับพาหนะเพื่อไปดูแลและรับส่งผู้บาดเจ็บได้และมีใบอนุญาตขับพาหนะนั้นตามที่กฎหมายกำหนด

3.1.2 ยานพาหนะ ประกอบด้วยเครื่องมือและอุปกรณ์ ดังนี้ 1) อุปกรณ์ทางการแพทย์ คือ เปลสำหรับขนย้ายผู้บาดเจ็บที่สามารถยึดตรึงกับพาหนะ 2) อุปกรณ์การตามและยึดตรึง คือ อุปกรณ์ค้ำคอชนิดแข็ง (Hard Collar) แผ่นรองหลังแบบยาว (Long spinal board) พร้อมสายรัดตรึง จำนวน 3 เส้น และอุปกรณ์ประคองศีรษะและสายรัดตรึงศีรษะ (Head immobilizer with Belt) 3) อุปกรณ์ปฐมพยาบาล คือ ลูกสูบยางแดง หน้ากากสำหรับเป่าปากแบบพกพา (Pocket Mask) อุปกรณ์ห้ามเลือด ทำแผล พร้อมเวชภัณฑ์ที่กำหนด อุปกรณ์การตามแขน ขา อุปกรณ์ล้างตา ออกซิเจนพร้อมอุปกรณ์ เครื่องวัดแรงดันโลหิตอัตโนมัติ และเครื่องวัดระดับน้ำตาลอัตโนมัติ 4) อุปกรณ์ป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ คือ ถุงมือ หน้ากากปิดจมูก (Mask) ถุงขยะติดเชื้อ ผ้ากันเปื้อน และรองเท้านิรภัย 5) อุปกรณ์ควบคุมสถานการณ์ คือ กรวยจราจร ไฟฉายหรือไฟควบคุมจราจร เสื้อสะท้อนแสง เทปกันการจราจร และนกหวีด 6) อุปกรณ์การสื่อสาร คือ วิทยุสื่อสาร และอุปกรณ์สื่อสารอื่น ๆ 7) อุปกรณ์กู้ภัยเบื้องต้น โดยให้เก็บอย่างมิดชิดป้องกันอันตราย คือ ขวานขนาดใหญ่ เชือกคล้องตัว พร้อมอุปกรณ์ยึดเหนี่ยว ท่อพีวีซี กรรไกรตัดเหล็กขนาดใหญ่ และเครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง และ 8) คู่มือการปฏิบัติงาน

3.2 ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับต้น เป็นชุดปฏิบัติการฉุกเฉินที่สามารถประเมินสถานการณ์และสภาพผู้บาดเจ็บ ให้การปฐมพยาบาล การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน เคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บอย่างถูกวิธี สื่อสารประสานงานกับศูนย์สั่งการประจำจังหวัด ร่วมปฏิบัติงานกับชุดปฏิบัติการฉุกเฉินในระดับที่สูงกว่า และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยขึ้นทะเบียนกับสำนักงานการแพทย์ฉุกเฉินประจำจังหวัด และสามารถปฏิบัติงานได้ตลอด 24 ชั่วโมง โดยมีบทบาทหน้าที่ในการปฏิบัติงานภายใต้มาตรฐานและหลักเกณฑ์ระเบียบวิธีปฏิบัติของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติประกาศ

คือ ประเมินสถานการณ์ และควบคุมสถานการณ์จนกว่าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะมาถึง จำแนกประเภท ผู้บาดเจ็บ ประเมินสภาพผู้บาดเจ็บรวมถึงสัญญาณชีพและอาการทางระบบประสาท สื่อสาร ประสานงานไปยังศูนย์สั่งการ เมื่อเกินขีดความสามารถ ให้การช่วยเหลือภาวะคุกคามชีวิต โดยจัดทำ เปิดทางเดินหายใจ คุณสมหะ ใส่อุปกรณ์ช่วยระบบทางเดินหายใจชนิดใส่ทางปาก (Oropharyngeal airway) ห้ามเลือด และช่วยฟื้นคืนชีพ ขั้นพื้นฐาน ทำการปฐมพยาบาล ทำแผล ตามกระดูก ยึดตรึงและ เคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ ส่งมอบผู้บาดเจ็บ ณ สถานพยาบาลตามการประสานงานกับศูนย์สั่งการ บันทึก รายงานการปฏิบัติงาน รวมถึงทำความสะอาดและเก็บอุปกรณ์ (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน แห่งชาติ, 2553)

3.2.1 ผู้ปฏิบัติการฉุกเฉิน ประกอบด้วย หัวหน้าชุดปฏิบัติการฉุกเฉินเป็นเวช กรฉุกเฉินระดับต้น เป็นบุคลากรที่ผ่านการขึ้นทะเบียนเป็นเวชกรฉุกเฉินระดับต้นกับสำนักงาน การแพทย์ฉุกเฉินประจำจังหวัด และผ่านการอบรมหลักสูตรเวชกรฉุกเฉินระดับต้น 110 ชั่วโมง ผ่านการอบรมฟื้นฟูความรู้ตามที่สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติกำหนด และผู้ปฏิบัติการฉุกเฉิน ปฏิบัติงานอย่างน้อย 3 คน/ทีม และ 2 คนที่ร่วมทีมอย่างน้อยต้องผ่านการอบรมเป็นผู้ปฏิบัติการ ฉุกเฉินเบื้องต้น ผ่านการอบรมฟื้นฟูความรู้ตามที่สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติกำหนด โดย ผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินดังกล่าวอย่างน้อย 1 คน จะต้องสามารถขับพาหนะเพื่อ ไปดูแลและรับส่ง ผู้บาดเจ็บได้และมีใบอนุญาตขับพาหนะนั้นตามที่กฎหมายกำหนด

3.2.2 ยานพาหนะ ประกอบด้วยอุปกรณ์และเวชภัณฑ์ ดังนี้ 1) อุปกรณ์ทาง การแพทย์ คือ เปลสำหรับขนย้ายผู้บาดเจ็บที่สามารถยึดตรึงกับพาหนะ อุปกรณ์การค้ำและยึดตรึง อุปกรณ์ค้ำคอชนิดแข็ง แผ่นรองหลังแบบยาวพร้อมสายรัดตรึง จำนวน 3 เส้น และอุปกรณ์ ประคองศีรษะและสายรัดตรึงศีรษะ 2) อุปกรณ์ปฐมพยาบาล คือ ลูกสูบยางแดง หน้ากากสำหรับ เป่าลมแบบพกพา อุปกรณ์ห้ามเลือด ทำแผล พร้อมเวชภัณฑ์ที่กำหนดอุปกรณ์การค้ำแขน ขา อุปกรณ์ล้างตา ออกซิเจนพร้อมอุปกรณ์ เครื่องวัดแรงดันโลหิตอัตโนมัติ เครื่องวัดระดับน้ำตาล อัตโนมัติ อุปกรณ์ช่วยระบบทางเดินหายใจชนิดใส่ทางปาก และเครื่องช่วยหายใจชนิดมือบีบ 3) ยา และเวชภัณฑ์ฉุกเฉิน คือ สารน้ำสำหรับให้ทางหลอดเลือดดำ ยาแอสไพรินชนิดกินขนาด 323 กรัม ยาไนโตรกลีเซอรินชนิดอมใต้ลิ้น ยาไนโตรเดิร์ม (Nitroderm) ชนิดแผ่นติดหน้าอก และยาขยาย หลอดลมซัลบูตามอล (Salbutamol) ชนิดพ่น 4) อุปกรณ์ป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ คือ ถุงมือ หน้ากากปิดจมูก ถุงขยะติดเชื้อ ผ้ากันเปื้อน และรองเท้าบูต 5) อุปกรณ์ควบคุมสถานการณ์ คือ กรวยจราจร ไฟฉายหรือไฟควบคุมจราจร เสื้อสะท้อนแสง เทปกันการจราจร และนกหวีด 6) อุปกรณ์ การสื่อสาร คือ วิทยุสื่อสาร และอุปกรณ์สื่อสารอื่น ๆ 7) อุปกรณ์กู้ภัยเบื้องต้น โดยให้เก็บอย่าง

มิดชิดป้องกันอันตราย คือ ขวานขนาดใหญ่ เชือกคล้องตัว พร้อมอุปกรณ์ยึดเหนี่ยว ท่อพีวีซี กรรไกรตัดเหล็กขนาดใหญ่ และถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง และ 8) คู่มือการปฏิบัติงาน

3.3 ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูง เป็นชุดปฏิบัติการฉุกเฉินที่สามารถประเมินสถานการณ์และสภาพผู้บาดเจ็บ เคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บอย่างถูกวิธี ช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินต่อชีวิตขั้นสูง สื่อสารประสานงานกับศูนย์สั่งการประจำจังหวัด และร่วมปฏิบัติกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยขึ้นทะเบียนกับสำนักงานการแพทย์ฉุกเฉินประจำจังหวัดสามารถปฏิบัติงานได้ตลอด 24 ชั่วโมง มีบทบาทหน้าที่ในการปฏิบัติงานภายใต้มาตรฐานและหลักเกณฑ์ระเบียบวิธีปฏิบัติ ที่สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติประกาศ คือ ประเมินสถานการณ์และควบคุมสถานการณ์จนกว่าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะมาถึง จำแนกประเภทผู้บาดเจ็บ ประเมินสภาพผู้บาดเจ็บขั้นต้น ประเมินสถานะผู้บาดเจ็บในลำดับต่อมา ให้การช่วยเหลือภาวะฉุกเฉินต่อชีวิตขั้นสูง โดยดูแลหาคอ ทำการเปิดทางเดินหายใจ ใส่อุปกรณ์ช่วยระบบทางเดินหายใจ ใส่ท่อช่วยหายใจ ห้ามเลือด ให้ยาและสารน้ำ มีการประเมินสภาพผู้บาดเจ็บอย่างต่อเนื่อง สื่อสาร ประสานงานไปยังศูนย์สั่งการ เมื่อเกินขีดความสามารถ ทำการปฐมพยาบาล ทำแผล คามกระดูก ยึดตรึงและเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ ส่งมอบผู้บาดเจ็บ ณ สถานพยาบาลตามการประสานงานกับศูนย์สั่งการ บันทึกรายงานการปฏิบัติงาน รวมถึงทำความสะอาดและเก็บอุปกรณ์ (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2553)

3.3.1 ผู้ปฏิบัติการฉุกเฉิน ประกอบด้วย หัวหน้าชุดปฏิบัติการฉุกเฉินเป็นพยาบาลกู้ชีพ (Pre hospital emergency nurse [PHEN]) หรือ แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน (Emergency Physician [EP]) หรือ แพทย์ (Physician) และทีมปฏิบัติการฉุกเฉินที่เป็นเวชกรฉุกเฉินระดับกลาง เวชกรฉุกเฉินระดับต้น หรือผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น เป็นผู้ขึ้นทะเบียนกับสำนักงานการแพทย์ฉุกเฉินประจำจังหวัด ผ่านการอบรมฟื้นฟูความรู้ตามที่สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติกำหนด โดยผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินดังกล่าวอย่างน้อย 1 คน จะต้องสามารถขับพาหนะเพื่อไปดูแลและรับส่งผู้บาดเจ็บได้และมีใบอนุญาตขับพาหนะนั้นตามที่กฎหมายกำหนด

3.3.2 ยานพาหนะ ประกอบด้วยอุปกรณ์และเวชภัณฑ์ ดังนี้ 1) อุปกรณ์ทางการแพทย์ คือ เปลสำหรับขนย้ายผู้บาดเจ็บที่สามารถยึดตรึงกับพาหนะ อุปกรณ์การค้ำและยึดตรึง อุปกรณ์ค้ำคอชนิดแข็ง แผ่นรองหลังแบบยาวพร้อมสายรัดตรึง จำนวน 3 เส้น อุปกรณ์ประคองศีรษะและสายรัดตรึงศีรษะ อุปกรณ์ค้ำหลังและสะโพก (Kendrick Extrication Device [KED]) และเพื่อคลุม 2) อุปกรณ์ปฐมพยาบาล คือ ลูกสูบยางแดง หน้ากากสำหรับเป่าปากแบบพกพา อุปกรณ์ห้ามเลือด ทำแผล พร้อมเวชภัณฑ์ที่กำหนด อุปกรณ์การค้ำแขน ขา อุปกรณ์ล้างตา ออกซิเจนพร้อมอุปกรณ์ เครื่องวัดแรงดันโลหิตอัตโนมัติ เครื่องวัดระดับน้ำตาลอัตโนมัติ อุปกรณ์ช่วยระบบทางเดินหายใจชนิดใส่ทางปาก เครื่องช่วยหายใจชนิดมือบีบ ชุดเครื่องดูแลหาคอ

สามารถเคลื่อนย้ายได้ เครื่องฟังหน้าอก (Stethoscope) และเครื่องกระตุกหัวใจอัตโนมัติ (Automated External Defibrillator [AED]) (โดยผู้ปฏิบัติการต้องผ่านการฝึกอบรมและได้รับอนุญาตเป็นการเฉพาะ) 3) ยาและเวชภัณฑ์ฉุกเฉิน คือ สารน้ำสำหรับให้ทางหลอดเลือดดำ ยาแอสไพริน (Aspirin) ชนิดกินขนาด 323 กรัม ยาไนโตรกลีเซอริน (Nitroglycerine) ชนิดอมใต้ลิ้น ยาไนโตรเดิร์ม (Nitroderm) ชนิดแผ่นติดหน้าอก และยาขยายหลอดลมซัลบูตามอล (Salbutamol) ชนิดพ่น ยาอะดรีนาลีน (Adrenaline) ยาอะโทรปีน (Atropine) ยาไดอะซีแพม (Diazepam) 50% กลูโคส (50% Glucose) ยาคลอโรฟีนิรามีน (Chlorpheniramine) และยาเดกซามิทาโซน (Dexamethasone) 4) อุปกรณ์ป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ คือ ถุงมือ หน้ากากปิดจมูก ถุงขยะติดเชื้อ ผ้ากันเปื้อน และรองเท้าบูต 5) อุปกรณ์ควบคุมสถานการณ์ คือ กรวยจรรยา ไฟฉายหรือไฟควบคุมจรรยา เสื้อสะท้อนแสง เทปกั้นการจราจร และนกหวีด 6) อุปกรณ์การสื่อสาร คือ วิทยุสื่อสาร และอุปกรณ์สื่อสารอื่น ๆ 7) อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ที่ควรมีในพาหนะการแพทย์ฉุกเฉินระดับสูง (ตามขีดความสามารถผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินและความจำเป็นของพื้นที่) คือ เครื่องกระตุกหัวใจ (Defibrillator) เครื่องช่วยหายใจ (Volume Respirator) อุปกรณ์ป้องกันสารเคมี และอุปกรณ์กู้ภัยเบื้องต้น โดยให้เก็บอย่างมิดชิดป้องกันอันตราย ได้แก่ ขวานขนาดใหญ่ เชือกคล้องตัว พร้อมอุปกรณ์ยึดเหนี่ยว ท่อพีวีซี กรรไกรตัดเหล็กขนาดใหญ่ และถังดับเพลิงชนิด ผงเคมีแห้ง และ 8) คู่มือการปฏิบัติงาน

4. ด้านการจัดพื้นที่

การจัดพื้นที่ขึ้นอยู่กับศูนย์สั่งการของแต่ละจังหวัด ซึ่งมีการกำหนดการจัดพื้นที่สำหรับออกให้บริการในแต่ละพื้นที่อย่างเหมาะสม สะดวกต่อระบบควบคุมทางการแพทย์ที่ดูแลพื้นที่ เป็นการแบ่งพื้นที่ให้ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินรับผิดชอบ เพื่อให้ระยะเวลาการเดินทางจากฐานของชุดปฏิบัติการฉุกเฉินไปที่เกิดเหตุอย่างเหมาะสม มีการกำหนดพื้นที่โดยคำนึงถึง สัดส่วนประชากร คิดสัดส่วนประชากร 100,000 คน/1 ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับต้น และสัดส่วนประชากร 200,000 คน/1 ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูง โดยมีมาตรฐานด้านระยะเวลากำหนด คือเวลาตั้งแต่รับแจ้งเหตุจนกระทั่งชุดปฏิบัติการฉุกเฉินไปถึงที่เกิดเหตุ (response time) ภายใน 10 นาที (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2553)

5. ด้านบุคลากรและการอบรม

บุคลากร หมายถึง บุคลากรที่ปฏิบัติงานในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินซึ่งประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่กู้ชีพ และพนักงานขับรถซึ่งต้องมีความสามารถตามเกณฑ์มาตรฐาน ในระบบการแพทย์ฉุกเฉินที่มีคุณภาพและจำนวนเพียงพอตามมาตรฐานที่กำหนด ดังนั้นบุคลากรที่ปฏิบัติงานในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินตามที่คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉินกำหนดให้รวมหมายถึง บุคคลใดที่ปฏิบัติการฉุกเฉินนับตั้งแต่บุคคลผู้พบเห็นเหตุการณ์ ผู้ช่วยเหลือ

ตลอดจนผู้ประกอบวิชาชีพด้านการแพทย์และสาธารณสุข ที่เกี่ยวข้องกับผู้บาดเจ็บ (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2553) มีการกำหนดมาตรฐานองค์ประกอบ ดังนี้

5.1 ผู้ปฏิบัติการที่ปฏิบัติการฉุกเฉินโดยตรง และอยู่ในชุดปฏิบัติการฉุกเฉินปฏิบัติการฉุกเฉินนอกสถานพยาบาล ตั้งแต่การดูแลช่วยเหลือ ณ จุดเกิดเหตุ ระหว่างการลำเลียงขนส่งผู้บาดเจ็บจนกระทั่งถึงสถานพยาบาลอย่างถูกต้อง โดยทำหน้าที่ ประเมิน ตรวจวินิจฉัย และบำบัดรักษาพยาบาลผู้บาดเจ็บโดยตรง โดยผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินจะต้องมีมาตรฐานขั้นต่ำและหลักเกณฑ์ในการปฏิบัติการฉุกเฉิน ในแต่ละประเภท ดังนี้

ผู้ขับพาหนะฉุกเฉิน หมายถึง ผู้ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรผู้ขับพาหนะฉุกเฉินตามที่คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉินรับรอง ทำหน้าที่เป็นลูกทีมในการปฏิบัติการฉุกเฉินในชุดปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับต้น และชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูง มีความสามารถในการขับและจอดรถพยาบาลฉุกเฉินในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ถูกต้องและปลอดภัย ตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษารถพยาบาลฉุกเฉินได้ แจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ ประเมินสถานการณ์ และสภาพผู้บาดเจ็บ ปฐมพยาบาล จัดการทางเดินหายใจช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ห้ามเลือดสามารถยึดตรึง และเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บโดยใช้และไม่ใช้อุปกรณ์ รวมถึงสามารถคัดแยกขั้นต้น (Triage sieve) เมื่อเกิดภัยพิบัติได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ตามสมรรถนะที่กำหนดโดยคณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2553)

ในปี 2556 ตามราชกิจจานุเบกษา ประกาศคณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน (2556) เกี่ยวกับอำนาจหน้าที่ ขอบเขต ความรับผิดชอบ และข้อจำกัดในการปฏิบัติการแพทย์ของผู้ช่วยเวชกรรมที่ได้รับประกาศนียบัตรและการปฏิบัติการฉุกเฉินของผู้ปฏิบัติการ อาศัยอำนาจพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2551 กำหนดให้ผู้ช่วยเวชกรรมในประกาศให้ถือตามลำดับในประกาศนียบัตรและการปฏิบัติการฉุกเฉินของผู้ปฏิบัติการ พ.ศ. 2556 ดังต่อไปนี้ คือ 1) นักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ 2) เจ้าพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ 3) พนักงานฉุกเฉินการแพทย์ และ 4) อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ (อฉพ.) บังคับใช้ตั้งแต่ 11 มีนาคม 2556 (คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน, 2556) แต่ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาได้รวบรวมเอกสารและการทบทวนวรรณกรรม ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2555 ดังนั้นผู้ศึกษาใช้ชื่อของบุคลากรที่ปฏิบัติการฉุกเฉินแบบเดิมตามสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (2553) คือ 1) พยาบาลกู้ชีพ 2) เวชกรฉุกเฉินระดับกลาง (EMT-I) 3) เวชกรฉุกเฉินระดับต้น และ 4) ผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น ซึ่งบุคลากรในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินที่ปฏิบัติการฉุกเฉินในแต่ละประเภท ดังนี้

ผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น กำหนดเป็น อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ (อฉพ.) หมายถึง ผู้ผ่านการอบรมหลักสูตรผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น ตามที่คณะกรรมการการแพทย์

ฉุกเฉินรับรอง ทำหน้าที่เป็นหัวหน้าชุด ในชุดปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น เป็นลูกทีมในชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับต้น และชุดปฏิบัติการระดับสูง มีความสามารถในการแจ้งเหตุ ขอความช่วยเหลือ ประเมินสถานการณ์และสภาพผู้บาดเจ็บ ปฐมพยาบาล จัดการทางเดินหายใจ ช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ห้ามเลือด การยึดตรึง และเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ โดยใช้และไม่ใช้อุปกรณ์ และการคัดแยกขั้นต้นเมื่อเกิดภัยพิบัติได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ตามสมรรถนะที่กำหนดโดยคณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน (คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน, 2556)

เวชกรฉุกเฉินระดับต้น กำหนดเป็น พนักงานฉุกเฉินการแพทย์ (พลพ.) หมายถึง ผู้การฝึกอบรมหลักสูตรเวชกรฉุกเฉินระดับต้น (Emergency Medical Technician Basic Curriculum) ตามที่คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉินรับรอง ทำหน้าที่เป็นหัวหน้าชุด ในชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับต้น เป็นลูกทีมในชุดปฏิบัติการการฉุกเฉินระดับสูง มีความสามารถในการแจ้งเหตุ ขอความช่วยเหลือ ประเมินสถานการณ์และสภาพผู้บาดเจ็บ ปฐมพยาบาล จัดการทางเดินหายใจ โดยใช้ อุปกรณ์ช่วยระบบทางเดินหายใจได้ ช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานด้วยเครื่องกระตุ้นหัวใจอัตโนมัติ ใช้ อุปกรณ์การตรวจพิเศษได้ ห้ามเลือด สามารถยึดตรึง และเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ โดยใช้และไม่ใช้อุปกรณ์ เช่น การยึดกระดูกสันหลัง การทำเพื่อที่จะนำส่วนของสิ่งแปลกปลอมที่ตกลงไปในส่วนของทางเดินหายใจออกมา (Heimlich maneuver) และการคัดแยกขั้นต้นเมื่อเกิดภัยพิบัติได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ตามสมรรถนะที่กำหนดโดยคณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน (คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน, 2556)

เวชกรฉุกเฉินระดับกลาง (EMT-I) กำหนดเป็น เจ้าพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ (จณพ.) หมายถึง ผู้ผ่านการศึกษหลักสูตรเวชกรฉุกเฉินระดับกลาง (Emergency Medical Technician Intermediate Curriculum) ตามที่คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉินรับรอง ทำหน้าที่เป็นลูกทีมในชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูง มีความสามารถในการแจ้งเหตุ ขอความช่วยเหลือ ประเมิน สถานการณ์ และสภาพผู้บาดเจ็บ ปฐมพยาบาล การจัดการทางเดินหายใจ โดยใช้ อุปกรณ์ช่วยระบบทางเดินหายใจ การวัดสัญญาณชีพ การประเมินระดับความรู้สึกตัว การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานด้วยเครื่องกระตุ้นหัวใจอัตโนมัติ การใช้ อุปกรณ์การตรวจพิเศษ และทำหัตถการได้ การห้ามเลือด การยึดตรึง และเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ โดยใช้และไม่ใช้อุปกรณ์ เช่น การยึดกระดูกสันหลัง การทำเพื่อที่จะนำส่วนของสิ่งแปลกปลอมที่ตกลงไปในส่วนของทางเดินหายใจออกมา การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ และการคัดแยกขั้นต้น เมื่อเกิดภัยพิบัติได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ตามสมรรถนะที่กำหนดโดยคณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน (คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน, 2556)

พยาบาลกู้ชีพ กำหนดเป็น นักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ (นณพ.) หมายถึง ผู้ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและผดุงครรภ์ จากสภาการ

พยาบาล และผ่านการอบรมตามที่สภาการพยาบาลกำหนด ทำหน้าที่เป็นหัวหน้าชุด ในชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูง เป็นลูกทีมในกรณีทีชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูงมีแพทย์หรือแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินปฏิบัติหน้าที่เป็นหัวหน้าชุดมีความสามารถในการแจ้งเหตุ ขอความช่วยเหลือ ประเมินสถานการณ์และสภาพผู้บาดเจ็บ ปฐมพยาบาล การจัดการทางเดินหายใจ หายใจโดยใช้อุปกรณ์ช่วยระบบทางเดินหายใจ การวัดสัญญาณชีพ การประเมินระดับความรู้สึกตัว การช่วยหายใจ ได้แก่ ท่อทางเดินหายใจ (Endotracheal tube), ท่อทางเดินหายใจชนิดคอมบาย (Esophageal combi-tube), อุปกรณ์เปิดทางเดินหายใจ (Laryngeal mask airway) การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง สามารถทำการกระตุกหัวใจทั้งเครื่องกระตุกหัวใจอัตโนมัติ และเครื่องกระตุกหัวใจชนิดผู้ใช้ควบคุมด้วยตัวเอง ใช้อุปกรณ์การตรวจพิเศษ และหัตถการในการช่วยชีวิตขั้นสูงได้ การห้ามเลือด การยึดตรึง และเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บโดยใช้และไม่ใช้อุปกรณ์ เช่น การยึดกระดูกสันหลัง การทำเพื่อที่จะนำส่วนของสิ่งแปลกปลอมที่ตกลงไปในส่วนของทางเดินหายใจออกมา การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ การคัดแยกขั้นต้น และการคัดแยกขั้นที่สอง (Triage sort) เมื่อเกิดภัยพิบัติได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ตามสมรรถนะที่กำหนดโดยคณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน (คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน, 2556)

แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน หมายถึง ผู้ซึ่งได้รับหนังสืออนุมัติ หรือวุฒิบัตร แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินจากแพทยสภา ทำหน้าที่เป็นหัวหน้าชุด ในชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูง มีความสามารถในการแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ ประเมินสถานการณ์และสภาพผู้บาดเจ็บ ปฐมพยาบาลการจัดการทางเดินหายใจ หายใจโดยใช้ Oral airway การวัดสัญญาณชีพ การประเมินระดับความรู้สึกตัว การช่วยหายใจ ได้แก่ ท่อทางเดินหายใจ (Endotracheal tube), ท่อทางเดินหายใจชนิดคอมบาย (Esophageal combi-tube), อุปกรณ์เปิดทางเดินหายใจ (Laryngeal mask airway) การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง สามารถทำการกระตุกหัวใจทั้งเครื่องกระตุกหัวใจอัตโนมัติ และเครื่องกระตุกหัวใจชนิดผู้ใช้ควบคุมด้วยตัวเอง ใช้อุปกรณ์การตรวจพิเศษและหัตถการในการช่วยชีวิตขั้นสูงได้ การห้ามเลือด การยึดตรึง และเคลื่อนย้ายผู้ป่วยฉุกเฉินโดยใช้และไม่ใช้อุปกรณ์ เช่น การยึดกระดูกสันหลัง การทำเพื่อที่จะนำส่วนของสิ่งแปลกปลอมที่ตกลงไปในส่วนของทางเดินหายใจออกมา การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ การคัดแยกขั้นต้น และการคัดแยกขั้นที่สอง เป็นผู้บัญชาการทางการแพทย์ (Medical Commander) เมื่อเกิดภัยพิบัติได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ตามสมรรถนะที่กำหนดโดยคณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉินและตามมาตรฐานวิชาชีพ (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2553)

5.2 ผู้ปฏิบัติการที่ปฏิบัติการในศูนย์สั่งการ ในการปฏิบัติการฉุกเฉินนอกสถานพยาบาล ผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินในศูนย์สั่งการระดับจังหวัด รวมถึงศูนย์สื่อสารและสั่งการนเรนทร สถาบัน

การแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ จะทำหน้าที่ในการรับรู้ถึงภาวะการบาดเจ็บจากการแฉ่งเหตุ ทำการประเมิน จัดการ ประสานงาน เพื่อส่งชุดปฏิบัติการฉุกเฉินไปให้การดูแล ช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ ณ จุดเกิดเหตุ และลำเลียงขนส่งผู้บาดเจ็บจนกระทั่งถึงสถานพยาบาลที่เหมาะสม ต้องมีมาตรฐานขั้นต่ำ และหลักเกณฑ์ในการปฏิบัติการฉุกเฉิน คณะอนุกรรมการรับรององค์กรและหลักสูตรการศึกษา และฝึกอบรมผู้ปฏิบัติการและการให้ประกาศนียบัตรหรือเครื่องหมายวิทยฐานะแก่ผู้ผ่านการศึกษา หรือฝึกอบรม (คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน, 2556) ซึ่งผู้ปฏิบัติการที่ปฏิบัติการในศูนย์สั่งการในแต่ละประเภท มีการกำหนดคุณสมบัติ และมีบทบาทหน้าที่ ดังนี้

แพทย์อำนวยการปฏิบัติการฉุกเฉิน (พอป.) หมายถึง เป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม ซึ่งมีประสบการณ์ในการปฏิบัติการฉุกเฉินมาแล้วตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรหลัก เป็นผู้มีความรู้ ทักษะ และเจตคติในการอำนวยการ โดยผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตรหลักจากองค์กรหรือสถาบันการฝึกอบรมที่อนุกรรมการรับรององค์กรและหลักสูตรการศึกษาและฝึกอบรม (อสป.) รับรอง สอบผ่านความรู้ ทักษะ และเจตคติเพื่อขอรับประกาศนียบัตรแพทย์อำนวยการปฏิบัติการฉุกเฉิน กรณีแพทย์ผู้ได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินจากแพทยสภา ให้ถือว่ามีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินจากแพทยสภา ให้ถือว่ามีความรู้ความชำนาญครบถ้วน ซึ่งประกาศนียบัตรแพทย์อำนวยการปฏิบัติการฉุกเฉินมีอายุห้าปี และมีสิทธิต่ออายุได้ตามหลักเกณฑ์กำหนด (คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน, 2556) โดยมีบทบาทหน้าที่ คือ การอำนวยการทางการแพทย์ฉุกเฉิน โดยแพทย์อำนวยการปฏิบัติการฉุกเฉิน ซึ่งรวมถึงการจัดการและควบคุมการปฏิบัติการฉุกเฉินของผู้ช่วยเวชกรรม ทั้งการอำนวยการทั่วไปและการอำนวยการตรง เพื่อให้ผู้ช่วยเวชกรรมรายงานภาวะของผู้ป่วยฉุกเฉิน และปฏิบัติการฉุกเฉินตามคำสั่งการแพทย์

ผู้กำกับปฏิบัติการฉุกเฉิน (ผกป.) หมายถึง ผู้ได้รับประกาศนียบัตรผู้ทำงานปฏิบัติการฉุกเฉิน ซึ่งมีประสบการณ์ในการปฏิบัติการฉุกเฉินมาแล้วตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรหลัก เป็นผู้มีความรู้ ทักษะ และเจตคติในการกำกับปฏิบัติการฉุกเฉิน โดยผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตรหลักจากองค์กรหรือสถาบันการฝึกอบรมรับรอง สอบผ่านความรู้ ทักษะ และเจตคติ เพื่อขอรับประกาศนียบัตรผู้กำกับปฏิบัติการฉุกเฉิน ให้ประกาศนียบัตรผู้กำกับปฏิบัติการฉุกเฉินมีอายุห้าปี และมีสิทธิต่ออายุได้ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด (คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน, 2556) โดยมีบทบาทหน้าที่ คือ การปฏิบัติการฉุกเฉินที่ไม่ได้กระทำโดยตรงต่อผู้ป่วยฉุกเฉิน ประกอบด้วยการจัดการ การประสานงาน การควบคุมดูแล และการติดต่อสื่อสาร อันมีความจำเป็นเพื่อให้ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการปฏิบัติการแพทย์ที่ถูกต้อง สมบูรณ์ และทันทั่วถึง

ผู้จ่ายงานปฏิบัติการฉุกเฉิน (ผจป.) คือ พยาบาลเวชปฏิบัติการฉุกเฉินที่สภากาชาดพยาบาลรับรอง หรือเป็นผู้ได้รับประกาศนียบัตรนักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ มีประสบการณ์ใน

การปฏิบัติการฉุกเฉินมาแล้วตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรหลัก เป็นผู้มีความรู้ ทักษะ และเจตคติในการจัดการและรายงานปฏิบัติการฉุกเฉิน โดยผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตรหลักจากองค์กรหรือสถาบันการฝึกอบรมรับรอง ต้องสอบผ่านความรู้ ทักษะ และเจตคติ เพื่อขอรับประกาศนียบัตรผู้รายงานปฏิบัติการฉุกเฉิน ซึ่งประกาศนียบัตรผู้รายงานปฏิบัติการฉุกเฉินมีอายุห้าปี และมีสิทธิต่ออายุได้ตามหลักเกณฑ์ (คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน, 2556) โดยมีบทบาทหน้าที่ คือ การถ่ายทอดคำสั่ง รวมทั้งประสานการปฏิบัติการฉุกเฉินเชื่อมตรงระหว่างบุคคลต่อบุคคลด้วยวาจา ลายลักษณ์อักษร อิเล็กทรอนิกส์ โทรคมนาคม หรือวิธีการสื่อสารอื่นไปยังผู้ปฏิบัติการ หน่วยปฏิบัติการ หรือสถานพยาบาลตามคำสั่งการแพทย์และคำสั่งอำนวยการรวมถึงการช่วยกำกับดูแลและการควบคุมการปฏิบัติการฉุกเฉินเชื่อมตรงระหว่างบุคคลต่อบุคคล ณ สถานที่ที่มีผู้ป่วยฉุกเฉินหรือที่เกิดเหตุการณ์หรือผ่านการสื่อสารทางไกลด้วยวาจา ลายลักษณ์อักษร อิเล็กทรอนิกส์ โทรคมนาคม หรือวิธีการสื่อสารอื่น โดยผู้ช่วยเวชกรรมที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้ผู้ช่วยเวชกรรมอื่นหรือผู้ปฐมพยาบาลรายงานภาวะผู้ป่วยฉุกเฉินและเฝ้าติดตามคุณภาพการปฏิบัติการให้การช่วยเหลือ และเฝ้าติดตามการปฏิบัติการฉุกเฉินของผู้ช่วยเวชกรรมนั้น

ผู้ประสานปฏิบัติการฉุกเฉิน (ผป.) คือ ผู้ได้รับประกาศนียบัตรเจ้าพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ มีประสบการณ์ในการปฏิบัติการฉุกเฉินมาแล้วตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรหลัก มีความรู้ ทักษะ และเจตคติในการประสานปฏิบัติการฉุกเฉินและการช่วยรายงาน โดยผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตรหลักจากองค์กรหรือสถาบันการฝึกอบรมรับรอง ต้องสอบผ่านความรู้ ทักษะ เจตคติ และการฝึกหัดประสานปฏิบัติการฉุกเฉิน เพื่อขอรับประกาศนียบัตรผู้ประสานปฏิบัติการฉุกเฉิน ให้ประกาศนียบัตรผู้ประสานปฏิบัติการฉุกเฉินมีอายุสามปี และมีสิทธิต่ออายุได้ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด (คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน, 2556) โดยมีบทบาทในการช่วยประสานการปฏิบัติการฉุกเฉินในทุกกรณี ทั้งติดต่อทางวิทยุสื่อสาร ทางโทรศัพท์ ในกรณีฉุกเฉินเกินความสามารถในการจัดการให้ขอคำปรึกษาจากผู้รายงานปฏิบัติการฉุกเฉิน

พนักงานรับแจ้งการเจ็บป่วยฉุกเฉิน (พรจ.) คือ เป็นผู้ได้รับประกาศนียบัตรพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ ซึ่งมีประสบการณ์ในการปฏิบัติการฉุกเฉินมาแล้ว มีความรู้ ทักษะ และเจตคติในการรับแจ้งการเจ็บป่วยฉุกเฉิน โดยผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตรหลักจากองค์กรหรือสถาบันการฝึกอบรมรับรอง สอบผ่านความรู้ ทักษะ เจตคติ และการฝึกหัดการรับแจ้งการเจ็บป่วยฉุกเฉิน เพื่อขอรับประกาศนียบัตรพนักงานรับแจ้งการเจ็บป่วยฉุกเฉิน ให้ประกาศนียบัตรพนักงานรับแจ้งการเจ็บป่วยฉุกเฉินมีอายุสองปี และมีสิทธิต่ออายุได้ตามหลักเกณฑ์ (คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน, 2556) โดยมีบทบาทหน้าที่ คือ การรับแจ้งการเจ็บป่วยฉุกเฉิน รวมทั้งรวบรวมข้อมูล และสารสนเทศทางการแพทย์ฉุกเฉินเพื่อคัดแยกระดับความฉุกเฉิน แล้วส่งข้อมูลและ

สารสนเทศต่อไปยังผู้ปฏิบัติการ หน่วยปฏิบัติการ หรือสถานพยาบาลที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนให้คำแนะนำเชื่อมตรงระหว่างบุคคลต่อบุคคลด้วยวาจา ลายลักษณ์อักษร อิเล็กทรอนิกส์ โทรคมนาคม หรือวิธีการสื่อสารอื่น ให้ผู้แจ้งหรือผู้อาจช่วยได้ให้ทำการปฐมพยาบาลหรือปฏิบัติการแพทย์แก่ผู้ป่วยฉุกเฉินตามสมควรแก่กรณี

สำหรับบุคลากรระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของโรงพยาบาลจอมทอง ประกอบด้วยแพทย์เวรที่ปฏิบัติงานในงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินในเวรนั้นๆ เป็นผู้ควบคุม สั่งการให้การรักษา พยาบาลกู้ชีพ คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับมอบหมายงาน ซึ่งอาจจะไม่ได้รับการอบรมเป็นพยาบาลกู้ชีพ แต่เป็นพยาบาลที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บขั้นสูง(Advance Trauma Lift Support [ATLS]) เจ้าหน้าที่เวชกรฉุกเฉินระดับกลางที่ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ผู้ช่วยเหลือคนไข้ที่ผ่านการอบรมการปฐมพยาบาลเบื้องต้น พนักงานขับรถที่ปฏิบัติงานทั้งขับรถกู้ชีพ และการส่งต่อผู้ป่วยร่วมด้วย

6. ด้านกฎและระเบียบ หมายถึง กฎและระเบียบในการปฏิบัติงาน ของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ประกอบด้วย

6.1 กฎระเบียบของบุคลากรผู้ให้บริการ ต้องแต่งกายสุภาพเรียบร้อย สวมเสื้อของหน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉินในขณะออกให้บริการ มาตรฐานที่กำหนดไว้ในสำนักบริการการแพทย์ฉุกเฉิน คือ เสื้อซาฟารีแขนสั้น สีขาว ปลอกชาย มีกระเป๋าเสื้อด้านบนบริเวณหน้าอกและด้านข้างลำตัว มีที่ติดอินทรีชนูที่บ่าทั้งสองข้าง และติดแถบสะท้อนแสงสีขาว ขนาดกว้าง 2 นิ้ว 1 เส้น เพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติการ กางเกงสีดำ หรือสีกรมท่า ติดแถบสะท้อนแสงสีขาว ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว 2 เส้น ใส่รองเท้าหุ้มส้นผ้าใบสีขาว / ดำ หรือรองเท้าหนังสีดำ (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2552) และไม่ดื่มสุราในขณะที่ออกปฏิบัติงานไม่ทะเลาะวิวาทกันระหว่างที่กำลังปฏิบัติงาน ไม่ขับรถเร็วเกินมาตรฐานที่สำนักงานตำรวจแห่งชาติกำหนด

6.2 กฎระเบียบของหน่วยงานที่ให้บริการ ทั้งหน่วยงานราชการ และหน่วยงานเอกชนรถพยาบาลประจำหน่วยบริการเป็นรถตู้ หรือรถปิกอัพดัดแปลง หลังคาสูง มีไฟฉุกเฉินสีน้ำเงิน มีเปลขนย้ายยึดติดกับรถพยาบาล รถพยาบาลต้องมีมาตรฐานขั้นต่ำตามระเบียบของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ คือ กระจกกรัดด้านบนติดชื่อหน่วยปฏิบัติการตัวอักษรสีน้ำเงินพื้นสีขาว กระจกหลังติดข้อความเจ็บป่วยฉุกเฉิน อุบัติเหตุ โทร 1669 กระจกด้านหลังซ้าย ติดชื่อหน่วยปฏิบัติการพร้อมชื่อจังหวัด ตัวอักษรสีน้ำเงินขอบขาว ด้านข้างช่วงหลังทั้งสองข้าง แสดงตราสัญลักษณ์สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ด้านท้ายสองข้างติดแถบสติ๊กเกอร์ระบุการตรวจสอบมาตรฐานของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ โดยจังหวัด ชื่อหน่วยปฏิบัติการ หมายเลขโทรศัพท์ 1669 และส่วนล่างติดแถบสะท้อนแสง ด้านข้างรถตลอดแนว (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2552)

7. ด้านระบบการเงินและการคลัง

ระบบการเงินการคลัง หมายถึง งบประมาณในการจัดตั้งและดำเนินการการแพทย์ฉุกเฉิน รวมถึงค่าตอบแทนแก่หน่วยบริการ ซึ่งได้มาจาก ส่วนกลาง และส่วนท้องถิ่น

7.1 งบประมาณจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

7.2 มาตรฐานการจ่ายเงินค่าตอบแทนแก่หน่วยบริการจากส่วนกลาง (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2555)

7.2.1 ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น ได้รับค่าชดเชยบริการเป็นจำนวนเงินไม่เกิน 350 บาท ต่อการให้บริการ 1 เที้ยว

7.2.2 ชุดปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินระดับต้น ได้ค่าชดเชยบริการเป็นจำนวนเงินไม่เกิน 500 บาท ต่อการให้บริการ 1 เที้ยว

7.2.3 ชุดปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินระดับสูง ได้ค่าชดเชยบริการเป็นจำนวนเงินไม่เกิน 1,000 บาท ต่อการให้บริการ 1 เที้ยว

ในการเบิกค่าตอบแทนแต่ละเดือน ให้ทุกโรงพยาบาลสรุปรวบรวมแบบบันทึกการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินส่งสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ทุกสิ้นเดือน สำหรับด้านระบบการเงินการคลัง ของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลจอมทองได้รับค่าตอบแทนอยู่ 2 ชุดปฏิบัติการ คือ การออกให้บริการชุดปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น ได้รับค่าตอบแทนครั้งละไม่เกิน 350 บาท ต่อการให้บริการ 1 เที้ยว กรณีไม่มีการนำส่ง พลมืองดินำส่ง ครั้งละ 100 บาท เก็บเงินไว้ในงานส่วนกลางของหน่วยงานต้นสังกัด และกรณีออกให้บริการชุดปฏิบัติการฉุกเฉินในระดับสูง ได้รับค่าตอบแทน ตามการจำแนกระดับความรุนแรง คือผู้ป่วยฉุกเฉินระดับวิกฤต (สีแดง) ครั้งละไม่เกินจำนวน 1,000 บาท ต่อการให้บริการ 1 เที้ยว ผู้ป่วยฉุกเฉินระดับฉุกเฉิน (สีเหลือง) ครั้งละไม่เกินจำนวน 750 บาท ต่อการให้บริการ 1 เที้ยว ผู้ป่วยฉุกเฉินระดับไม่ฉุกเฉิน (สีเขียว) ครั้งละ 350 บาท ต่อการให้บริการ 1 เที้ยว และไม่มีกรนำส่ง พลมืองดินำส่ง ครั้งละ 200 บาท ค่าตอบแทนที่ได้รับจัดเก็บเข้างบเงินบำรุงของโรงพยาบาล

8. ด้านการประชาสัมพันธ์

ระบบการประชาสัมพันธ์ หมายถึง การประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรู้จักและมีความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน รวมถึงสามารถเรียกใช้บริการได้อย่างถูกต้องโดยประกอบด้วย การจัดทำแผ่นพับให้ความรู้ เกี่ยวกับวิธีการเรียกใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน จัดทำนามบัตร หรือจัดให้มีสื่อต่าง ๆ เพื่อสื่อสารข้อมูลแก่ผู้ใช้บริการ ให้เข้าถึงการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินได้อย่างรวดเร็ว จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์หน่วยบริการและช่องทางการใช้บริการครอบคลุมทุกหมู่บ้าน และมีการประชาสัมพันธ์ผ่านเสียงตามสายของโรงพยาบาล

9. ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน

การมีส่วนร่วมของชุมชน หมายถึง ประชาชน ในชุมชนต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินรวมถึงประโยชน์ที่ตนเองและชุมชนจะได้รับสามารถใช้บริการได้อย่างถูกต้อง รู้จักวิธีการในการแจ้งเหตุ รวมถึงการให้ข้อมูลที่ถูกต้อง โดยมีกลุ่มอาสาสมัครภายในชุมชนเข้าร่วมเป็นส่วนหนึ่งของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินเพื่อการส่งเสริมความรู้ การเตรียมความพร้อมและการซ้อมแผนปฏิบัติในกรณีฉุกเฉินต่างๆ ที่อาจเกิดกับชุมชนเอง และมีคณะกรรมการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินระดับของท้องถิ่น และมีตัวแทนของชุมชนมีส่วนร่วมในคณะกรรมการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของท้องถิ่น ในการปฏิบัติการฉุกเฉิน ผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ที่มีส่วนร่วมของชุมชนในการแจ้งเหตุและช่วยเหลือเบื้องต้น หรือปฏิบัติการฉุกเฉินอื่นใดที่จะทำให้การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บเป็นไปโดยสะดวก รวดเร็ว ถูกต้อง มีการกำหนดมาตรฐานองค์ประกอบดังนี้

9.1 ประชาชนในชุมชนต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน รวมถึงประโยชน์ที่ตนเองและชุมชนจะได้รับสามารถใช้บริการได้อย่างถูกต้อง รู้จักวิธีการในการแจ้งเหตุ รวมถึงการให้ข้อมูลที่ถูกต้อง

9.2 มีกลุ่มอาสาสมัครภายในชุมชนเข้าร่วมเป็นส่วนหนึ่งของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน เพื่อการส่งเสริมความรู้ การเตรียมความพร้อมและการซ้อมแผนปฏิบัติในกรณีฉุกเฉินต่าง ๆ ที่อาจเกิดกับชุมชนเอง

9.3 มีคณะกรรมการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินระดับของท้องถิ่น

10. ด้านมาตรฐานโครงสร้างที่เหมาะสม

มาตรฐาน โครงสร้างที่เหมาะสม หมายถึง ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินที่มีมาตรฐานและโครงสร้างตามบริบทของแต่ละพื้นที่ เพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับสภาพภูมิศาสตร์สังคม เศรษฐกิจและวัฒนธรรมของแต่ละท้องถิ่น ให้มีประสิทธิภาพและผลลัพธ์ในการดำเนินงานโดยมีการกำหนดนโยบายที่ชัดเจนในการดูแลช่วยเหลือผู้บาดเจ็บนอกโรงพยาบาล ทั้งด้านบุคลากรและชุดปฏิบัติการฉุกเฉินที่ต้องมีความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ในการให้บริการ อีกทั้งยังต้องมีเครื่องมือ อุปกรณ์ทางการแพทย์ที่จำเป็นต้องใช้ในการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บนอกโรงพยาบาล รวมทั้งด้านอาคารสถานที่ นอกจากนั้น มีการกำหนดบทบาทและหน้าที่คณะกรรมการอย่างชัดเจน รวมทั้งมีการจัดการ ทรัพยากร การให้การสนับสนุนการดำเนินการบริการการแพทย์ฉุกเฉินในโรงพยาบาลทุกแห่งและหน่วยงานอื่น ๆ ให้ได้มาตรฐาน โดยมีการกำหนดมาตรฐานกลาง ซึ่งหน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องจะต้องมีการกำหนดมาตรฐาน โดยคณะกรรมการของหน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้อง และ คณะกรรมการของท้องถิ่นในแต่ละพื้นที่

11. ด้านระบบข้อมูล

ระบบข้อมูล หมายถึง ระบบการบันทึกข้อมูลตามแบบฟอร์มของ สำนักงานบริการ การแพทย์ฉุกเฉิน เมื่อรับแจ้งเหตุโดยตรงมาที่หน่วยบริการต้องโทรแจ้งศูนย์สั่งการเพื่อขอรถสการ ออกปฏิบัติงาน หลังจากออกให้บริการกลับมาบันทึกข้อมูลของผู้บาดเจ็บตามแบบฟอร์มของ สำนักงานบริการการแพทย์ฉุกเฉิน อย่างครบถ้วน และต้องรายงานผลการปฏิบัติงาน แก่ศูนย์สั่งการ เพื่อบันทึกข้อมูลในฐานะข้อมูลทางอินเตอร์เน็ตระบบสารสนเทศของระบบการแพทย์ฉุกเฉิน: ITEMS (Information Technology for Emergency Medical System) คือ การรองรับและสนับสนุน การทำงานของบุคลากรที่อยู่ในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน อย่างครบวงจร ตั้งแต่การรับแจ้ง การแพทย์ฉุกเฉิน เลือกรูปแบบปฏิบัติการที่เหมาะสม การออกคำสั่งปฏิบัติการ การดูแลผู้ป่วย การนำส่ง ผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาล การติดตามผลการปฏิบัติการ การเบิกจ่ายค่าตอบแทน จนกระทั่ง ถึงการนำข้อมูลต่างๆ ที่ผ่านเข้ามาในระบบไปบริหารจัดการภายในองค์กร เพื่อให้เกิดการจัดการกับ ทรัพยากรที่มีได้อย่างเหมาะสมและคุ้มค่า และสำคัญที่สุดคือการ ได้ช่วยเหลือผู้ป่วยที่ตกอยู่ในภาวะ ฉุกเฉินได้อย่างทันกาล และถูกต้องตามมาตรฐาน และการเก็บรวบรวมข้อมูลส่งรายงานให้ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดทุกสิ้นเดือน

12. ด้านการเตรียมความพร้อมการจัดหมวดหมู่ของสถานพยาบาล

ศูนย์สั่งการของแต่ละพื้นที่แต่ละจังหวัดมีการกำหนดโรงพยาบาลสำหรับนำส่ง ผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินในกรณีต่างๆ เพื่อการตัดสินใจที่ทันการณ์ เกิดความเป็นธรรมระหว่างสถานพยาบาล กับหน่วยปฏิบัติการ และสะดวกต่อระบบควบคุมทางการแพทย์ที่ดูแลพื้นที่ป้องกัน ไม่ให้เกิด ความผิดพลาดที่เกิดจากการนำส่งผู้เจ็บป่วยไปยังโรงพยาบาลที่ไม่เหมาะสมและอาจทำให้เกิด การเสียชีวิตหรือพิการ

13. ด้านการรับผิดชอบระบบทางการแพทย์

การรับผิดชอบ โดยระบบควบคุมทางการแพทย์ หมายถึง ระบบควบคุมทาง การแพทย์ในการออกให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน โดยมีแพทย์เป็นผู้รับรอง มีการควบคุมและสั่งการ รักษา ซึ่งมี 2 ทาง คือทางตรงเป็นการให้คำสั่งการรักษาแก่ผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินผู้ปฏิบัติการ ภาคสนามโดยผ่านวิทยุสื่อสารหรือโทรศัพท์ และทางอ้อมผ่านเอกสารมอบหมายในการปฏิบัติงาน โดยมีคู่มือปฏิบัติงาน (protocol) หรือคำสั่งการรักษาของแพทย์ (standing order) และต้องมีรายการ อุปกรณ์ที่ต้องมีไว้อย่างละเอียด

14. ด้านการประเมินผล

การประเมินผล หมายถึง การประเมินผลการปฏิบัติงานของระบบบริการการแพทย์ ฉุกเฉิน ประกอบด้วย การติดตามสรุป และประเมินผลการปฏิบัติงานการแพทย์ทุกปีและมีการ ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าองค์ประกอบของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินนั้น มีความสำคัญเป็นอย่างมาก เนื่องจากเป็นตัวชี้วัดที่กำหนดมาตรฐานของการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ดังนั้น การให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้บาดเจ็บจะต้องมีความพร้อมของหน่วยบริการอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้ รวมถึงตัวบุคลากรที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญในการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บตั้งแต่ที่เกิดเหตุ ระหว่างการนำส่งจนกระทั่งถึงโรงพยาบาลหากขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งเกิดบกพร่องทำให้การให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินเกิดความล่าช้าไม่ได้มีการเตรียมพร้อมตามมาตรฐานขององค์ประกอบที่สำนักงานบริการการแพทย์ฉุกเฉินได้กำหนดไว้ย่อมแสดงถึงอุปสรรคที่เกิดขึ้นในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้บาดเจ็บ

อุปสรรคในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้บาดเจ็บ

ความหมายของอุปสรรค

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (ราชบัณฑิตยสถาน, 2542) ได้ให้ความหมายของคำว่า อุปสรรค หมายถึง ข้อขัดข้อง การติดขัด การขัดขวาง เครื่องกีดกัน สอดคล้องกับ เขียววรเมธ (2544) ได้ให้ความหมายของอุปสรรคเพิ่มเติมว่าหมายถึง ความลำบาก ความขัดข้อง เครื่องกีดขวาง เครื่องขัดข้อง สิ่ง que เข้าไปขัดข้อง

สรุป อุปสรรค หมายถึง สิ่งที่ขัดขวาง ข้อขัดข้อง สำหรับในการศึกษารครั้งนี้อุปสรรคในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน หมายถึง สิ่งขัดขวางหรือข้อขัดข้องต่อการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้บาดเจ็บ ไม่ให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการดำเนินงาน ไม่ตรงตามมาตรฐานองค์ประกอบ และไม่ได้มาตรฐานเชิงผลลัพธ์ในการเรียกใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้บาดเจ็บ ระยะเวลาตั้งแต่รับแจ้งเหตุจนกระทั่งชุดปฏิบัติการฉุกเฉินไปถึงที่เกิดเหตุ ระยะเวลาที่ใช้ปฏิบัติงาน ณ จุดเกิดเหตุ การบันทึกข้อมูลในแบบบันทึกการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินที่สำนักงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินกำหนดไว้

อุปสรรคในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้บาดเจ็บ

อุปสรรคในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้บาดเจ็บ ทำให้การให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้บาดเจ็บไม่เป็นไปตามมาตรฐานผลลัพธ์ และไม่ตรงตามมาตรฐานตามองค์ประกอบของการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ไม่ดีในการดูแลผู้บาดเจ็บ โดย

ผลลัพธ์ที่ไม่ดีจะส่งผลทำให้ผู้บาดเจ็บมีโอกาสเสียชีวิต เกิดภาวะแทรกซ้อน และเกิดความพิการขึ้นได้ จากการทบทวนวรรณกรรมไม่พบการศึกษาเกี่ยวกับอุปสรรคในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินในต่างประเทศ ในการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวกับการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้บาดเจ็บของประเทศไทยตั้งแต่เริ่มดำเนินการมาจนถึงปัจจุบัน พบอุปสรรคตามแนวทางการทบทวนวรรณกรรม ซึ่งแบ่งออกเป็น 14 ด้านตามมาตรฐานองค์ประกอบของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน โดยมีรายละเอียดดังนี้ คือ

1. ด้านระบบศูนย์สั่งการ อนุรักษ์ อมรเพชรสถาพร (2551) พบว่าศูนย์สั่งการไม่มีรูปแบบที่ชัดเจนในด้านโครงสร้างการกำกับดูแล ไม่มีที่ตั้งศูนย์สั่งการ ไม่มีบุคลากรประจำศูนย์ตลอดเวลา การศึกษาของ อนุรักษ์ อมรเพชรสถาพร (2551) พบว่าการจัดตั้งและดำเนินงานของศูนย์สั่งการขาดความชัดเจน บางจังหวัดดำเนินการเอง บางจังหวัดตั้งรวมอยู่ที่ส่วนกลางศูนย์นเรนทร ผู้รับแจ้งที่ศูนย์นเรนทรต้องถ่ายทอดข้อมูลให้ศูนย์สั่งการของจังหวัด เพื่อสั่งการให้ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินของจังหวัดที่เกิดเหตุออกปฏิบัติการ ซึ่งพบปัญหาเรื่องไม่เข้าใจภาษาพูด ไม่รู้ตำแหน่ง หรือคลาดเคลื่อน เกิดความล่าช้าในการปฏิบัติการ และในปัจจุบันทุกจังหวัดดำเนินการศูนย์สั่งการเอง แต่ก็ยังไม่มีความชัดเจนในโครงสร้างการกำกับดูแล การศึกษาของ สุทนต์ ทั้งศิริ, ชุติมา นาคง, และ วาสนา เขิดชู (2551) พบว่า โรงพยาบาลขาดศูนย์แจ้งเหตุที่ชัดเจน มีปัญหาการไม่ได้อยู่ประจำศูนย์ตลอด 24 ชั่วโมงเนื่องจากมีภารกิจ บางครั้งไม่มีผู้รับแจ้งเหตุ จึงหันไปใช้วิธีการนำส่งโดยตำรวจ ญาติ หรือพลเมืองดี เช่นเดียวกับการศึกษาของ สายสมร ภัทรจิตรานนท์ (2551) เรื่องอุปสรรคในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน สำหรับผู้บาดเจ็บของโรงพยาบาลแม่ลาว จังหวัดเชียงราย พบว่าไม่มีศูนย์รับแจ้งเหตุที่แยกชัดเจน ใช้สถานที่ในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินประยุกต์ใช้เป็นที่ศูนย์รับแจ้งเหตุของโรงพยาบาล เมื่อมีผู้ใช้บริการในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินมาก ทำให้ไม่สะดวกในการปฏิบัติงาน ประสานงานล่าช้า ส่งผลให้ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินไม่สามารถออกให้บริการได้ภายใน 2 นาที 2) ด้านโครงสร้างศูนย์สั่งการ พบว่า ไม่มีบุคลากรประจำศูนย์สั่งการตลอดเวลา เนื่องจากใช้บุคลากรร่วมกับทีมงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ซึ่งถ้ามีผู้ใช้บริการมากไม่สามารถรับโทรศัพท์ที่เรียกขอใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินได้ทันที การมอบหมายภารกิจก็ไม่อิสระ ไม่สั่งการหรือมอบหมายภารกิจแก่ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินตามพื้นที่ที่รับผิดชอบ การพูดโต้ตอบของบุคลากรประจำศูนย์สั่งการไม่เป็นมิตร จากการความเครียดในขณะที่ปฏิบัติงานและเมื่อรับแจ้งเหตุซ้ำหลายครั้ง และการศึกษาของ มนตรี ศรีเตวีต, อุบลรัตน์ เพชรหอม, และ ชฎาวรรณ แทนทองเจริญสุข (2553) พบว่าในการปฏิบัติงานในที่เกิดเหตุมีการติดต่อกับศูนย์สั่งการแต่ไม่สามารถติดต่อกับศูนย์สั่งการใกล้เคียงกันได้

2. ด้านระบบการแจ้งเหตุและการสื่อสาร ในระบบการแจ้งเหตุต้องมีความพร้อมของอุปกรณ์เครื่องมือสื่อสารที่ใช้ในการแจ้งเหตุครอบคลุมพื้นที่ของการให้บริการ เพื่อให้ผู้แจ้งเหตุสามารถติดต่อสื่อสารกับศูนย์รับแจ้งเหตุได้ทุกพื้นที่ รวมถึงผู้แจ้งเหตุต้องสามารถให้ข้อมูลในการแจ้งเหตุที่ถูกต้อง จะช่วยให้หน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉินไปถึงที่เกิดเหตุได้อย่างรวดเร็ว จากการศึกษาของ สายสมร ภัทรจิตรานนท์ (2551) จากผลการศึกษาของกลุ่มประชากรทั้ง 3 กลุ่มมากกว่าร้อยละ 50.00 ระบุถึงรายละเอียดของอุปสรรคด้านระบบการแจ้งเหตุที่มีผลต่อระยะเวลาที่รับแจ้งเหตุจนกระทั่งออกให้บริการ พบว่าศูนย์รับแจ้งเหตุไม่มีบุคลากรประจำสำหรับรับแจ้งเหตุได้ตลอดเวลา เนื่องจากใช้บุคลากรร่วมกับทีมงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ซึ่งถ้ามีผู้ใช้บริการมากหรือมีผู้ป่วยฉุกเฉิน ก็ไม่สามารถรับแจ้งเหตุได้ทันที ส่งผลให้หน่วยบริการไม่สามารถออกให้บริการได้ภายใน 2 นาที รวมถึงวิทยุสื่อสารที่ใช้ในการแจ้งเหตุ และรับแจ้งเหตุเก่า สัญญาณไม่ชัดเจน

ด้านระบบการสื่อสาร จากการศึกษาของ สายสมร ภัทรจิตรานนท์ (2551) ได้ศึกษาอุปสรรคในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้ป่วย โรงพยาบาลแม่ลาว จังหวัดเชียงราย โดยศึกษาถึงองค์ประกอบที่เป็นอุปสรรคต่อระยะเวลาที่รับแจ้งเหตุจนกระทั่งหน่วยบริการออกให้บริการ (call command time) พบว่าอุปสรรคด้านระบบการสื่อสารมากที่สุดในเรื่องอุปกรณ์ที่ใช้ในสื่อสารเก่า มีจำนวนไม่เพียงพอ สัญญาณไม่ชัดเจนในบางพื้นที่ ซึ่งสนับสนุนการศึกษาของ สุทนต์ ทั้งศิริ และคณะ (2551) พบว่า อุปกรณ์ที่ใช้ในสื่อสารเก่า ชำรุด มีจำนวน ไม่เพียงพอและสัญญาณไม่ชัดเจนในบางพื้นที่ อีกทั้งพบว่า โทรศัพท์แจ้งเหตุเป็นเสียงประชาสัมพันธ์อัตโนมัติ ประชาชนไม่เข้าใจการต่อสายอัตโนมัติทำให้สายหลุด โทรศัพท์สายตรงที่ศูนย์เรนทรมาติดตั้งใช้การไม่ได้ เมื่อโทร 1669 คิดที่ศูนย์เรนทรทำให้ผู้แจ้งเหตุไม่สะดวกในการแจ้งเหตุ การโทร 1669 จากระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ใช้ไม่ได้ โทร 1669 สายไม่ว่าง และการสื่อสารระหว่างศูนย์สั่งการกับชุดปฏิบัติการฉุกเฉินที่กำลังปฏิบัติงานขาดประสิทธิภาพ บุคลากรส่วนใหญ่ไม่สามารถติดต่อสื่อสารได้ทางวิทยุสื่อสาร เนื่องจากไม่ได้รับการอบรมเกี่ยวกับการใช้วิทยุสื่อสาร ทำให้ใช้วิทยุสื่อสารไม่เป็นสื่อสารไม่เข้าใจ และไม่มีความมั่นใจในการใช้วิทยุสื่อสาร การใช้วิทยุสื่อสารในปัจจุบัน บุคลากรส่วนใหญ่ยังใช้วิทยุสื่อสารไม่คล่อง จำรหัสวิทยุสื่อสารไม่ได้ ไม่มีการรายงานผลการปฏิบัติงานทำให้การประสานงานช้าส่งผลให้ผู้พบเห็นเหตุการณ์หันไปใช้วิธีการนำส่งโดย ตำรวจ ญาติ หรือพลเมืองดี (สุทนต์ ทั้งศิริ และคณะ, 2551; อนุรักษ์ อมรเพชรสถาพร, 2551)

3. ด้านชุดปฏิบัติการฉุกเฉิน จากแผนหลักการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติปี 2553-2555 พบว่า หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินยังไม่ได้รับการพัฒนาย่างเพียงพอ ภายหลังจากที่มีการฝึกอบรมแก่ผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินในปี 2552 มีชุดปฏิบัติการฉุกเฉินที่ทำหน้าที่ลำเลียงหรือนำส่งและให้การรักษาพยาบาล ทั้งภาครัฐและเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและอาสาสมัครมูลนิธิต่างๆ ทำให้

รูปแบบการปฏิบัติงานหลากหลาย วัตถุประสงค์และบุคลากรที่เคยแตกต่างกันในเชิงความรู้ ทักษะ เจตคติลดลง แต่ในด้านคุณภาพมาตรฐานยังไม่มี การประเมิน การอบรมพัฒนาให้ความรู้อย่างต่อเนื่องยังคงเป็นปัญหาที่อาจส่งผลให้ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการช่วยเหลือไม่ดีพอ นอกจากนี้ปัญหาการทำงานในลักษณะอาสาสมัคร ขาดความต่อเนื่องและเป็นอุปสรรคใหญ่ของการพัฒนาความรู้ และทักษะอย่างต่อเนื่อง และ ภิญญู เจียรนัยกุลวานิช (2551) ชูคปฏิบัติกรฉุกเฉิน มีบทบาทสำคัญในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้บาดเจ็บ ณ จุดเกิดเหตุ เริ่มตั้งแต่การดูแลผู้บาดเจ็บ จำแนกประเภทผู้บาดเจ็บ จัดลำดับการช่วยเหลือ แก้ไขภาวะฉุกเฉินและวิกฤต เคลื่อนย้ายและส่งต่อผู้บาดเจ็บไปยังสถานพยาบาลที่เหมาะสม ชูคปฏิบัติกรฉุกเฉิน ต้องมีคุณสมบัติครบตามมาตรฐานตามองค์ประกอบของการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินที่สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ได้กำหนด หากชูคปฏิบัติกรฉุกเฉินไม่มีคุณสมบัติตามที่มาตรฐานกำหนดไว้แล้ว อาจเป็นอุปสรรคต่อการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินได้ จากการทบทวนวรรณกรรมพบอุปสรรคในการให้บริการด้านชูคปฏิบัติกรฉุกเฉิน คือ ชูคปฏิบัติกรฉุกเฉินเบื้องต้น และชูคปฏิบัติกรฉุกเฉินระดับต้นขาดความรู้ที่ถูกต้องในการช่วยเหลือเบื้องต้น การเคลื่อนย้าย และการนำส่งผู้บาดเจ็บ ขาดความเข้าใจในการปฏิบัติกรฉุกเฉิน ขาดแผนการช่วยเหลือตนเองในชุมชน บุคลากรและชูคปฏิบัติกรฉุกเฉินมีน้อยไม่สามารถเข้าถึงและครอบคลุมผู้บาดเจ็บในทุกพื้นที่

4. ด้านการจัดพื้นที่ จากการทบทวนวรรณกรรมพบอุปสรรคในการให้บริการด้านการจัดพื้นที่ คือ การให้บริการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินสามารถออกให้บริการแก่ประชากรผู้บาดเจ็บในพื้นที่คิดเป็นร้อยละ 44 ของมาตรฐานที่กำหนดเท่านั้น ซึ่งยังไม่ครอบคลุมการให้บริการแก่ประชากรในพื้นที่และยังไม่ครบตามมาตรฐานที่กำหนด ส่งผลให้ชูคปฏิบัติกรฉุกเฉินเข้าถึงผู้บาดเจ็บได้ช้า (สายสมร ภัทรจิตรานนท์, 2551)

5. ด้านบุคลากรและการอบรม บุคลากรในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญมากในการขับเคลื่อนและพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ซึ่งต้องมีคุณสมบัติครบตามที่มาตรฐานองค์ประกอบที่กำหนด และมีจำนวนเพียงพอต่อการให้บริการ ถ้าบุคลากรในระบบดังกล่าวไม่มีคุณสมบัติตามที่มาตรฐานกำหนด อาจเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงานในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินได้ จากการศึกษาของ สายสมร ภัทรจิตรานนท์ (2551) บุคลากรที่ปฏิบัติงานในระบบบริการการดังกล่าว คือบุคลากรของทีมงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โดยมีการจัดอัตรากำลังของพยาบาลแต่ละเวรคือในเวรเช้า:บ่าย:ดึก เท่ากับ 4:3:2 มีพนักงานขับรถ และพนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ เวนละ 1 คน โดยมีผู้ใช้บริการเฉลี่ย 100 คนต่อวัน ส่วนใหญ่ผู้ใช้บริการที่ได้รับบาดเจ็บมักมีจำนวนมากในช่วงเวรบ่ายและในช่วงเทศกาล ที่จะเรียกขอใช้บริการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน โดยอัตรากำลังของบุคลากรพยาบาลที่ให้บริการมีเพียง 3 คน พนักงานขับรถ 1 คน

ผู้ช่วยเหลือคนไข้ 1 คน ทุกคนมีงานประจำที่ต้องรับผิดชอบ พยาบาลต้องตรวจรักษาผู้ป่วย นิดยา ทำแผล รวมถึงการดูแลผู้ป่วยรอคอย มารดาและทารกหลังคลอดด้วย และตามมาตรฐานการให้บริการ บุคลากรพยาบาลที่จะออกให้บริการในหน่วยบริการระดับสูงจะต้องผ่านการอบรมในหลักสูตรพยาบาลกู้ชีพ แต่จากการศึกษาพบว่า มีบุคลากรเพียงร้อยละ 33.33 เท่านั้นที่ผ่านการอบรม ในหลักสูตรนี้ ส่วนบุคลากรที่เป็นพนักงานขับรถ บางครั้งต้องไปส่งผู้ป่วยเพื่อรับการรักษาต่อที่โรงพยาบาลประจำจังหวัดซึ่งไม่สามารถออกปฏิบัติงานได้ทันทีที่ต้องตามพนักงานขับรถสำรอง ทำให้ การสั่งการและออกให้บริการล่าช้าเนื่องจากจำนวนบุคลากรในทีมไม่เพียงพอ และการศึกษาของ ผศ.ดุสิต ชำนาญวิริทธิ์ (2552) โดยศึกษาในกลุ่มบุคลากรในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในชุมชน พบว่าปัญหาขีดความสามารถของบุคลากรในการบริการการแพทย์ฉุกเฉินในชุมชน อาสากู้ชีพ ตำบล มีปัญหาในทักษะการปฏิบัติงานและขาดความชำนาญเพราะไม่ได้ฝึกอบรมทักษะอย่างต่อเนื่อง

6. ด้านกฎและระเบียบ จากการศึกษาของ สายสมร ภัทรจิตรานนท์ (2551) ได้ศึกษาถึงอุปสรรคต่อระยะเวลาตั้งแต่รับแจ้งเหตุจนกระทั่งหน่วยบริการไปถึงที่เกิดเหตุ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มประชากรที่ปฏิบัติงานทั้งหมดร้อยละ 55.56 กลุ่มประชากรที่ปฏิบัติงานในหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นและร้อยละ 60.00 ระบุถึงอุปสรรคด้านกฎและระเบียบมากที่สุด รองลงมาคือหน่วยบริการระดับสูงร้อยละ 50.00 และหน่วยบริการระดับพื้นฐานร้อยละ 50.00 กลุ่มประชากรทั้ง 3 กลุ่ม ระบุถึงอุปสรรคด้านกฎระเบียบที่ส่งผลกระทบต่อระยะเวลาในการรับแจ้งจนกระทั่งหน่วยบริการไปถึงที่เกิดเหตุ คือบุคลากรที่ปฏิบัติงานบางท่านเดิมสุราก่อนมาทำงานเมื่อต้องออกให้บริการ ทำให้ผู้ร่วมออกปฏิบัติงานเกิดความหวาดกลัวเกรงว่าจะไม่ปลอดภัย ต้องคอยควบคุมสั่งการให้ขับรถช้าลงส่งผลให้ไปถึงที่เกิดเหตุช้าเกินมาตรฐานกำหนด และ อนุชา เศรษฐเสถียร (2551) พบว่ามีการทะเลาะกันระหว่างที่กำลังปฏิบัติหน้าที่ เนื่องจากชุดปฏิบัติการฉุกเฉินให้บริการข้ามเขตไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้ ส่งผู้บาดเจ็บไปยังโรงพยาบาลที่มีระบบให้ค่าตอบแทน ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพการรักษาพยาบาล

7. ด้านระบบการเงินการคลัง จากการศึกษาของ วรณกร พบอุปสรรคด้านการเงิน การคลังในประเด็นเรื่องการขาดงบประมาณสนับสนุน จากรายงานของ อนุชา เศรษฐเสถียร (2551) พบว่า การจัดเจ้าหน้าที่ขึ้นปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ส่งผลให้โรงพยาบาลต้องรับภาระค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้นในการจ่ายเงินตอบแทนค่าปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ เช่นเดียวกับปัญหาที่ ประเมิน โดยหน่วยกู้ภัยในด้านการเงิน พบว่า ขาดผู้สนับสนุนด้านงบประมาณในการปฏิบัติงาน ขาดงบประมาณที่เพียงพอในการจัดซื้อ จัดจ้าง ค่าน้ำมัน ไม่มีงบประมาณเพียงพอสำหรับการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่างๆ มีปัญหาด้านระเบียบการตั้งงบประมาณ และการบริหารจัดการงบประมาณใน

การจัดซื้ออุปกรณ์ที่จำเป็น ในการปฏิบัติงานต่าง ๆ เช่น อุปกรณ์ด้านการแพทย์ อุปกรณ์กู้ภัย และ วิทยุสื่อสาร ปัญหาด้านระเบียบการจ่ายค่าตอบแทน การจ่ายค่าเบี้ยเลี้ยงและเงินทดแทนที่แตกต่าง ทำให้มีรถปฏิบัติการฉุกเฉินเพื่อให้บริการไม่เพียงพอ ไม่พร้อมใช้ ในการให้บริการสภาพรถไม่ดี และไม่ได้มาตรฐาน ขาดอุปกรณ์ที่เพียงพอพร้อมใช้ ขาดแคลนอุปกรณ์และเครื่องมือที่ทันสมัยในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บ (อาคม ศิลปะดอนบม, 2551) จากรายงานชุดโครงการวิจัยเพื่อการประเมินและ พัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของ ไพบูลย์ สุริยะวงศ์ไพศาล และคณะ (2552) พบว่า โรงพยาบาลหลายแห่งไม่สามารถใช้เงินที่สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติจัดสรรให้เป็น ค่าตอบแทนได้ เนื่องจากขัดกับระเบียบเงินบำรุงของกระทรวงสาธารณสุข แสดงให้เห็นข้อจำกัดใน การประสานงานระหว่างสองหน่วยงาน อีกทั้งระบบค่าตอบแทนยังไม่ได้คำนึงถึงบุคลากรอีกหลายฝ่าย ที่ทำงานเป็นทีมร่วมกัน นำไปสู่การบั่นทอนขวัญกำลังใจของบุคลากรที่ไม่ได้รับค่าตอบแทน จนเป็น อุปสรรคต่อการทำงานเป็นทีม และยังพบว่าขาดความต่อเนื่องในการสนับสนุนด้านการเงินของ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติใน โครงการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บ

นอกจากนี้ยังมีในเรื่องการขาดความรู้ความเข้าใจเรื่องการเบิกจ่ายงบประมาณและ ระเบียบการเบิกจ่าย จากรายงานประจำปี 2554 สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ของ คณะกรรมการ การแพทย์ฉุกเฉิน (2555) ได้รายงานว่า จากการติดตามการดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วน ท้องถิ่น พบมีปัญหการบริหารจัดการงบประมาณการแพทย์ฉุกเฉิน เนื่องจากองค์กรปกครองส่วน ท้องถิ่น ขาดความมั่นใจในเรื่องความถูกต้องของการเบิกจ่ายงบประมาณ กลัวมีความผิดเมื่อมีการ ตรวจสอบของสำนักตรวจเงินแผ่นดิน รวมทั้งยังขาดความรู้ความเข้าใจเรื่องการเบิกจ่ายงบประมาณ และระเบียบการเบิกจ่ายในการบริหารจัดการและการปฏิบัติงานด้านการแพทย์ฉุกเฉิน ซึ่งถือว่าเป็น อุปสรรคที่สำคัญต่อการดำเนินการบริหารจัดการการแพทย์ฉุกเฉินในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และพบว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีงบประมาณน้อยยังขาดแคลนรถและอุปกรณ์ในการจัดตั้ง ชุดปฏิบัติการฉุกเฉิน โดยเฉพาะองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขนาดเล็ก

8. ด้านการประชาสัมพันธ์ จากการศึกษาของ สายสมร ภัทรจิตรานนท์ (2551) ได้ ศึกษาอุปสรรคในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้ป่วยเจ็บ โรงพยาบาลแม่ลาว จังหวัด เชียงราย ศึกษาถึงอุปสรรคสำคัญซึ่งมีผลต่อการเรียกใช้บริการของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ผลการศึกษาพบว่า การให้บริการยังไม่ครอบคลุมประชากรในพื้นที่ในอำเภอแม่ลาว คิดเป็นร้อยละ 44 ของมาตรฐานที่กำหนดเท่านั้น ซึ่งยังไม่ครอบคลุมการให้บริการแก่ประชากรในพื้นที่และยังไม่ครบ ตามมาตรฐานที่กำหนด มีการประชาสัมพันธ์ผ่านเสียงตามสายของ โรงพยาบาลซึ่งไม่ได้ปฏิบัติ ทุกวันมีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ริมถนนพหลโยธินสายหลัก เช่น เจ็บป่วยฉุกเฉินแจ้ง 1669 ไม่มีการประชาสัมพันธ์เชิงรุกเข้าไปในพื้นที่ แต่ไม่ได้บอกขั้นตอนของการเรียกใช้บริการ ส่วนในพื้นที่

รอบนอกยังไม่มีการประชาสัมพันธ์ประชาชนส่วนใหญ่ยังไม่เข้าใจเกี่ยวกับลักษณะการทำงานของระบบการให้บริการไม่ทราบว่าต้องเรียกใช้บริการอย่างไร จึงส่งผลให้เรียกใช้บริการไม่ถูกต้อง ไม่ทราบขั้นตอนของการใช้บริการและประโยชน์ของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินรีบร้อนที่จะนำผู้บาดเจ็บส่งโรงพยาบาลก่อนที่หน่วยบริการจะไปถึงที่เกิดเหตุ การเข้าถึงระบบบริการของประชาชนในพื้นที่ยังไม่ครอบคลุมดังนั้นระบบการประชาสัมพันธ์ และบางคนยังคิดว่าต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเรียกใช้บริการ อุบล ยี่เสง (2553) พบว่า ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินขาดการประชาสัมพันธ์ในเรื่องของขั้นตอนของการเรียกใช้บริการ ทำให้ประชาชนส่วนใหญ่ยังไม่เข้าใจเกี่ยวกับลักษณะการทำงานของระบบการให้บริการ ไม่ทราบว่าต้องเรียกใช้บริการอย่างไร ส่งผลให้แจ้งเหตุไม่ถูกต้อง ทำให้ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินต้องเสียเวลาในการหาสถานที่เกิดเหตุ ผู้บาดเจ็บต้องรออยู่สถานที่เกิดเหตุนาน บางครั้งผู้ประสบเหตุต้องนำผู้บาดเจ็บส่งโรงพยาบาลก่อนที่ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินจะไปถึงที่เกิดเหตุ นอกจากนี้การศึกษาของ คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (2554) พบว่าประชาชนทั่วไปยังไม่รับรู้ถึงการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ไม่มีการประชาสัมพันธ์การให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินและมีการรับรู้ถูกต้องในเรื่องผู้ประสบเหตุ ต้องแจ้งรายละเอียดสถานที่เกิดเหตุให้ชัดเจน แจ้งจำนวนและอาการของผู้บาดเจ็บให้มากที่สุด แจ้งหมายเลขโทรศัพท์ของผู้แจ้งเหตุเพื่อสะดวกในการติดต่อกลับ กรณีหาสถานที่เกิดเหตุไม่พบ และขอความช่วยเหลือจากชุดบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

9. ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับอุปสรรคด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน การศึกษาของ สายสมร ภัทรจิตรานนท์ (2551) อุปสรรคสำคัญที่มีผลต่อการเรียกใช้บริการของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ในด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน คือ มีนโยบายของจังหวัด แต่ยังไม่สามารถนำลงไปสู่ระดับชุมชน ยังไม่มีคณะกรรมการของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินที่จะมามีส่วนร่วมในการดำเนินงานในรูปแบบของคณะกรรมการได้ครบทุกพื้นที่ ซึ่งบางหมู่บ้านแม้กระทั่งผู้นำชุมชนเองยังไม่เข้าใจลักษณะการทำงานของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน การเข้าถึงชุมชนของบุคลากรที่ให้บริการในระบบยังมีน้อย และไม่ได้นำไปชี้แจงให้ชาวบ้านทราบถึงขอบเขตของการใช้บริการ เนื่องจากไม่มีเวทีที่จะให้บุคลากรในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินได้มีโอกาสเข้าไปให้ข้อมูลที่ถูกต้องเกี่ยวกับขั้นตอนวิธีการเรียกใช้บริการ ลักษณะการทำงาน รวมถึงประโยชน์ที่ประชาชนพึงได้รับ การศึกษาของ อนัญญา ปัญญาภรณ์ (2552) เรื่องการรับรู้ต่อพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2551 และการดำเนินงานการแพทย์ฉุกเฉินของผู้นำชุมชน อำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ผู้นำชุมชน ได้แก่ นายกหรือรองนายกองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ปลัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และผู้รับผิดชอบงานด้านป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ร้อยละ 3.2) และผู้บริหารหมู่บ้านส่วนใหญ่ เป็นผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน (ร้อยละ

58.2) เป็นผู้ใหญบ้าน (ร้อยละ 29.1) และกำนัน(ร้อยละ 3.2)ไม่เคยได้รับนโยบายในการจัดตั้งหน่วยกู้ชีพกู้ภัยตาม โครงการหนึ่งตำบลหนึ่งหน่วยกู้ภัย (ร้อยละ 63.5) มากกว่าครึ่งหนึ่งได้รับนโยบายจากหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นแจ้งให้ทราบ (ร้อยละ 58.0) รองลงมาคือ การประชุมชี้แจงนโยบายของสำนักงานกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ (ร้อยละ 42.0) ส่วนช่องทางในการรับนโยบายที่ผู้นำชุมชนได้รับน้อยที่สุด คือ การติดตามสนับสนุนและนิเทศจากหน่วยงานที่รับผิดชอบ (ร้อยละ 1.4)

10. ด้านมาตรฐาน โครงสร้างที่เหมาะสม ตามแนวทางการทบทวนวรรณกรรมสามารถแยกออกเป็นสองด้าน คือมาตรฐานโครงสร้างของหน่วยบริการ และมาตรฐานโครงสร้างด้านอุปกรณ์ ซึ่งมาตรฐานด้านบุคลากร จากการศึกษาของ สายสมร ภัทรจิตรานนท์ (2551) พบว่าอัตรากำลังของหน่วยบริการระดับสูงในการออกให้บริการไม่เป็นไปตามมาตรฐาน โครงสร้างของหน่วยบริการด้านบุคลากร ในการออกให้บริการของหน่วยบริการระดับสูงตามมาตรฐานพบว่าพยาบาลวิชาชีพทุกคนยังไม่ได้ผ่านการอบรมในหลักสูตรพยาบาลกู้ชีพ มีเพียงร้อยละ 33.33 เท่านั้นที่ผ่านการอบรมในหลักสูตรนี้ และยังไม่สามารถออกให้บริการได้ทุกครั้งเนื่องจากติดงานประจำของตนเอง ส่วนมาตรฐาน โครงสร้างด้านอุปกรณ์ คือรถพยาบาลที่ให้บริการในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินมีจำนวนไม่เพียงพอ ซึ่งรถพยาบาลที่ให้บริการในระบบบริการระดับสูงมีเพียง 1 คัน รถพยาบาลของหน่วยบริการระดับพื้นฐาน 1 คัน บางครั้งใช้ไปส่งผู้ป่วยฉุกเฉิน ซึ่งต้องรอรถพยาบาลที่จะออกให้บริการ และมาตรฐาน โครงสร้างด้านอุปกรณ์ จากข้อมูลการสำรวจมาตรฐานรถที่ให้บริการพบว่า รถพยาบาลของหน่วยบริการระดับสูงยังขาดอุปกรณ์บางอย่าง ที่ไม่ครบตามมาตรฐาน ส่วนรถของหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินเบื้องต้น พบว่าอุปกรณ์ในการห้ามเลือด และการทำแผล ก้อน และผ้าพันแผลมีไม่เพียงพอ ไม่มีอุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อ เช่น ผ้าปิดจมูกและแว่นตา ผ้ายางพลาสติกกันเปื้อน ไม่มีถุงดำ ถังแดงใส่ขยะติดเชื้อ เช่นเดียวกับการศึกษาของ เพ็ญจันทร์ ผานุกิตติ, ปัทมา โมลี, กันทิมา ทองอุทัย, อัจฉราภรณ์ บุญเมือง, และ กลอยใจ ศรีสาคร (2552) มาตรฐานด้านอุปกรณ์ คือรถพยาบาลที่ให้บริการในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินมีจำนวนไม่เพียงพอ และยังขาดอุปกรณ์บางอย่างที่ไม่ครบตามมาตรฐาน ได้แก่ เวชภัณฑ์ยา เครื่องกระตุกหัวใจชนิดอัตโนมัติ ส่วนรถของชุดปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น พบว่าอุปกรณ์ในการห้ามเลือด และการทำแผล ก้อน และผ้าพันแผลมีไม่เพียงพอ ไม่มีอุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อ เช่น ผ้ายางพลาสติกกันเปื้อน ผ้าปิดจมูก และแว่นตา ไม่มีถุงดำ ถังแดงใส่ขยะติดเชื้อ รวมทั้งขาดอุปกรณ์การสื่อสารซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการปฏิบัติงาน ณ จุดเกิดเหตุ

11. ด้านระบบข้อมูล จากแผนหลักการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ปี 2553-2555 (คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2553) ในปีพ.ศ. 2552 สถานการณ์ระบบการแพทย์

ฉุกเฉินของประเทศไทย พบว่าสถาบันและนักวิจัยที่มีความรู้ความสามารถในการวิจัยและพัฒนา ระบบการแพทย์ฉุกเฉินจำนวนจำกัด ทำให้ไม่มีผลงานอันเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนนโยบายและ แผน และการยกระดับมาตรฐานบริการอย่างเพียงพอที่จะตอบสนองความต้องการความรู้ในทุก ระดับทุกพื้นที่ การค้นคว้าและวิจัยในปัจจุบันยังขาดการวางแผนและการกำหนดทิศทางอย่างเป็น ระบบทำให้ไม่มีข้อมูล ความรู้ที่ชัดเจนและครอบคลุม เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจลงทุนที่คุ้มค่า การ สร้างและจัดการองค์ความรู้จึงมีความจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาให้มืออย่างเพียงพอระบบข้อมูลและ สารสนเทศที่จำเป็น และในการพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉินยังมีกระจัดกระจาย และไม่สอดคล้อง กับบริบทของประเทศไทยจึงไม่เพียงพอต่อการกำหนดนโยบายในการพัฒนาระบบการแพทย์ ฉุกเฉินทั้งในเชิงปริมาณ คุณภาพ และประสิทธิภาพ ทำให้ประชาชน โดยเฉพาะในพื้นที่ชนบท ห่างไกลและทุรกันดารยังไม่ได้รับปฏิบัติการฉุกเฉินอย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ ส่วนการศึกษา ของ สายสมร ภัทรจิตรานนท์ (2551) พบว่ากลุ่มประชากรที่ปฏิบัติงานทั้งหมดร้อยละ 40.74 กลุ่ม ประชากรที่ปฏิบัติงานในหน่วยบริการระดับสูงร้อยละ 58.33 หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นร้อยละ 36.67 และหน่วยบริการระดับพื้นฐานร้อยละ 33.33 ระบุถึงอุปสรรคด้านระบบข้อมูลว่าตัวแปรใน แบบบันทึกมีความซับซ้อน และมีไม่ครบทุกระบบ

12. ด้านการเตรียมความพร้อมการจัดหมวดหมู่ของสถานพยาบาล จากการทบทวน วรรณกรรมเกี่ยวกับอุปสรรคด้านการเตรียมพร้อม จัดหมวดหมู่โรงพยาบาล พบว่าชุดปฏิบัติการ ฉุกเฉินทุกระดับขาดความชัดเจนในการกำหนดและมอบหมายภารกิจ ทำให้เกิดความสับสนในการ ให้บริการในแต่ละพื้นที่ การเข้าไปให้ความช่วยเหลือระหว่างเกิดเหตุการณ์เป็นไปด้วยความล่าช้า มีการช่วยเหลือไม่ทั่วถึง ไม่เป็นธรรมชาติลดจนมีการทำงานทับซ้อนระหว่างหน่วยงาน ส่งผลทำให้ ผู้บาดเจ็บไม่ได้รับการช่วยเหลือตามมาตรฐานที่ควรได้รับ (ไพบุลย์ สุริยะวงศ์ไพศาล และคณะ (2552) และจากการศึกษาของ สายสมร ภัทรจิตรานนท์ (2551) ระบุว่าหน่วยบริการยังไม่สามารถ ออกให้บริการได้ครอบคลุมประชากรในพื้นที่การให้บริการ เนื่องจากมีข้อจำกัดด้านมาตรฐาน โครงสร้างของหน่วยบริการ โดยตามมาตรฐานของระบบศูนย์ สั่งการประจำจังหวัด มีการกำหนด พื้นที่ในการให้บริการแก่หน่วยบริการ แต่หน่วยบริการของโรงพยาบาลยังไม่สามารถให้บริการได้ ครอบคลุมทุกพื้นที่

13. ด้านการรับผิดชอบระบบทางการแพทย์ จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับ อุปสรรคด้านการรับผิดชอบระบบทางการแพทย์ พบว่า ไม่มีระบบการขอรับการปรึกษาจากหน่วย บริการ และระบุว่าไม่มีคู่มือในการปฏิบัติงาน หรือแนวทางในการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรที่ได้รับการรับรองจากแพทย์ และใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติที่เป็นมาตรฐาน ซึ่งตาม มาตรฐานการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินกำหนดให้หน่วยบริการต้องมีคู่มือการปฏิบัติงาน รวมถึง

คำสั่งการรักษาของแพทย์เป็นแนวทางในการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บอย่างเป็นทางการ (สายสมร ภัทรจิตรานนท์, 2551)

14. ด้านการประเมินผล การศึกษาของ สายสมร ภัทรจิตรานนท์ (2551) ระบุถึงอุปสรรคด้านการประเมินผลว่าไม่มีตัวชี้วัดที่ชัดเจน รวมถึงการจัดเก็บข้อมูลยังไม่เป็นระบบไม่มีการติดตามประเมินผล หรือนำข้อมูลมาวิเคราะห์อย่างต่อเนื่อง และขาดการติดตามประเมินผลจากแม่ข่ายในเรื่องของมาตรฐานการบันทึกที่ถูกต้อง

กรอบแนวคิดทฤษฎี

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาอุปสรรคในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้บาดเจ็บที่ส่งผลต่อมาตรฐานการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลจอมทอง 4 ประการ ได้แก่ การเรียกใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้บาดเจ็บ ระยะเวลาตั้งแต่รับแจ้งเหตุจนกระทั่งชุดปฏิบัติการฉุกเฉินไปถึงที่เกิดเหตุ ระยะเวลาที่ใช้ปฏิบัติงาน ณ จุดเกิดเหตุ การบันทึกข้อมูลในแบบบันทึกการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน โดยอิงกรอบแนวคิดมาตรฐานองค์ประกอบการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของ สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (2553) 14 องค์ประกอบ ประกอบด้วย ด้านระบบศูนย์สั่งการ ด้านระบบการแจ้งเหตุและสื่อสาร ด้านชุดปฏิบัติการฉุกเฉิน ด้านการจัดพื้นที่ ด้านบุคลากรและการอบรม ด้านกฎและระเบียบ ด้านการเงินการคลัง ด้านการประชาสัมพันธ์ ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน ด้านมาตรฐานโครงสร้างที่เหมาะสม ด้านระบบข้อมูล ด้านการเตรียมพร้อมจัดหมวดหมู่โรงพยาบาล ด้านการรับผิดชอบระบบทางการแพทย์ และด้านการประเมินผล (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2553) และกรอบแนวคิดมาตรฐานผลลัพธ์ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม