



รายงานการศึกษาส่วนบุคคล  
(Individual Study)

เรื่อง การศึกษาแนวทางการพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉิน  
ในกลุ่มประเทศอาเซียน

จัดทำโดย เรืออากาศเอกนายแพทย์ อัจฉริยะ แพงมา  
รหัส 4060

รายงานฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรม  
หลักสูตรนักบริหารการทูต รุ่นที่ 4 ปี 2555  
สถาบันการต่างประเทศเทวะวงศ์วโรปการ กระทรวงการต่างประเทศ  
ลิขสิทธิ์ของกระทรวงการต่างประเทศ



**รายงานการศึกษาส่วนบุคคล  
(Individual Study)**

**เรื่อง การศึกษาแนวทางการพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉิน  
ในกลุ่มประเทศอาเซียน**

**จัดทำโดย เรืออากาศเอกนายแพทย์ อัจฉริยะ แพงมา  
รหัส 4060**

**หลักสูตรนักบริหารการทูต รุ่นที่ 4 ปี 2555  
สถาบันการต่างประเทศเทวะวงศ์วโรปการ กระทรวงการต่างประเทศ  
รายงานนี้เป็นความคิดเห็นเฉพาะบุคคลของผู้ศึกษา**

## บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

จากการศึกษาข้อมูลการจัดระบบการแพทย์ฉุกเฉินในประเทศอาเซียนและเปรียบเทียบกับประเทศที่พัฒนาระบบนี้มายาวนานเช่นประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นต้นแบบการจัดระบบด้านนี้มากกว่า 100 ปี และประเทศญี่ปุ่นและเขตปกครองพิเศษฮ่องกงซึ่งเป็นประเทศในทวีปเอเชียที่พัฒนาระบบมาเป็นเวลานานเช่นกัน พบว่าในกลุ่มประเทศอาเซียนมีประเทศสิงคโปร์ได้พัฒนาด้านนี้ไปค่อนข้างโดดเด่นกว่าประเทศอื่น ทั้งระบบการเข้าถึงการให้บริการ และการปฏิบัติการช่วยเหลือโดยผ่านช่องทางหมายเลขฉุกเฉิน 995 มีหน่วยงานรับผิดชอบการดำเนินการที่ชัดเจนคือกองกำลังป้องกันตนเองแห่งสิงคโปร์ (Singapore Civil Defense Force) มีระบบการแพทย์ฉุกเฉินทั้งนอกโรงพยาบาลและในโรงพยาบาลที่เข้มแข็ง มีการฝึกอบรมบุคลากรด้านการแพทย์ฉุกเฉินที่ได้มาตรฐานใกล้เคียงกับประเทศที่พัฒนาแล้ว รวมถึงมีระบบการจัดการด้านงบประมาณโดยภาครัฐที่ชัดเจน ทั้งนี้เนื่องมาจากประเทศสิงคโปร์มีลักษณะภูมิประเทศที่มีขนาดเล็ก มีสภาพเศรษฐกิจและสังคมที่มีเสถียรภาพสูงกว่าประเทศอื่นในอาเซียนทำให้สามารถจัดระบบการแพทย์ฉุกเฉินที่ก้าวไกลและปฏิบัติการได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่อย่างไรก็ตามประเทศไทยซึ่งมีระบบการแพทย์และสาธารณสุขที่เข้มแข็งเช่นกันจนเป็นที่ยอมรับในสากลเกี่ยวกับการเป็นศูนย์กลางทางการแพทย์ในภูมิภาค (Medical hub) แต่การจัดระบบการแพทย์นอกโรงพยาบาลของประเทศไทยเพิ่งเริ่มต้นมาประมาณ 10 ปีและเริ่มอย่างเป็นทางการเมื่อมีการประกาศให้มีพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2551 ซึ่งในขณะปัจจุบันก็อยู่ในระหว่างการพัฒนากระบวนการปฏิบัติการฉุกเฉินอย่างเร่งรีบ แม้จะมีปัญหาอุปสรรคเกิดขึ้นมากมายแต่ก็ยังพอมองเห็นความเจริญก้าวหน้าที่กำลังเกิดขึ้นอย่างเป็นระบบมากขึ้นในอนาคตอันใกล้ การจัดระบบการแพทย์ฉุกเฉินของประเทศไทยในปัจจุบันดำเนินการโดยสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ

ในบทบาทของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐ ในกำกับรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขมีอำนาจหน้าที่ตามพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ.2551 มาตรา 15 อยู่หลายประการเช่นการจัดให้มีระบบปฏิบัติการฉุกเฉิน รวมถึงการบริหารจัดการและพัฒนาระบบสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติการฉุกเฉิน เป็นศูนย์กลางการประสานงานกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชนทั้งในประเทศและต่างประเทศที่ดำเนินงานเกี่ยวกับการแพทย์ฉุกเฉินเป็นต้น และรับผิดชอบงานธุรการของคณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน หรือปฏิบัติการอื่นๆตามที่กฎหมายอื่นหรือคณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉินกำหนด การเข้าถึงบริการด้านการแพทย์ฉุกเฉินในประเทศไทยใช้หมายเลขโทรศัพท์ 1669 ซึ่งยังแยกจากการ

เข้าถึงบริการฉุกเฉินด้านอื่นอยู่เช่นตำรวจ ใช้หมายเลข 191 ดับเพลิงใช้หมายเลข 199 และมีอีกหลายหน่วยงานและหมายเลขฉุกเฉินจึงทำให้เกิดความสับสนสำหรับประชาชนเป็นอย่างมาก การบริการด้านการช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉินผ่านหมายเลขโทรศัพท์ 1669 นั้นเป็นรัฐสวัสดิการไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ โดยหน่วยบริการฉุกเฉินจะได้รับเงินอุดหนุนหรือชดเชยจากกองทุนการแพทย์ฉุกเฉินซึ่งมาจากงบประมาณของรัฐ การพัฒนาผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินก็อยู่ในระหว่างการดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉินเกี่ยวกับผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินเพื่อให้มีการศึกษาหรือฝึกอบรมให้ได้มาตรฐานและมีการสอบเพื่อให้ได้ประกาศนียบัตรอันจะหมายถึงการกำกับควบคุมคุณภาพผู้ช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉินด้วย

สำหรับหลายประเทศในอาเซียนพบว่ายังไม่มีความพร้อมในการบริหารจัดการด้านการแพทย์และการสาธารณสุขพื้นฐานด้านอื่นๆ อาจเกิดจากความไม่พร้อมทางด้านเศรษฐกิจและสังคมด้านอื่นๆ ด้วยทำให้การจัดระบบการช่วยเหลือในกรณีฉุกเฉินหรือภาวะภัยพิบัติจึงยังไม่สามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพเท่าที่ควร เช่น ประเทศ พม่า ลาว กัมพูชา เป็นต้น หลายประเทศยังไม่มีการจัดระบบการร้องขอความช่วยเหลือในกรณีฉุกเฉินทั่วไปหรือกรณีเจ็บป่วยฉุกเฉิน ยังไม่มีหน่วยงานรับผิดชอบชัดเจนทำให้ประชาชนต้องขนย้ายผู้ป่วยฉุกเฉินไปยังสถานพยาบาลด้วยตนเอง ส่งผลให้มีการเจ็บป่วยที่รุนแรงขึ้นหรือเสียชีวิตระหว่างนำส่งสถานพยาบาล นอกจากนี้การดำเนินการให้มีมาตรการในเชิงป้องกันภาวะเจ็บป่วยหรืออุบัติเหตุฉุกเฉินก็ยังคงขาดการดำเนินการเช่นกัน

ผู้ศึกษาได้เสนอแนะเชิงนโยบายต่อคณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉินซึ่งมีอำนาจหน้าที่เสนอแนะต่อคณะรัฐมนตรีในการดำเนินการด้านการแพทย์ฉุกเฉิน โดยเสนอให้รัฐบาลไทยร่วมมือกับทุกประเทศในอาเซียนกำหนดแนวทางความร่วมมือในการร่วมกันบูรณาการพัฒนาระบบการเข้าถึงความช่วยเหลือด้านสุขภาพในภาวะฉุกเฉินทั้งในภาวะปกติและภัยพิบัติให้มีความสอดคล้องกันทุกประเทศตามกรอบแผนงานการจัดตั้งประชาสังคมและวัฒนธรรมอาเซียนซึ่งได้มีมติร่วมกันในการประชุมสุดยอดอาเซียนครั้งที่ 13 ที่ประเทศสิงคโปร์ เมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2550 โดยเริ่มพัฒนาระบบการสื่อสารหมายเลขฉุกเฉินหมายเลขเดียวทั้งภูมิภาค คล้ายกลุ่มประเทศทางทวีปอเมริกาเหนือซึ่งใช้หมายเลข 911 หรือประเทศในภาคพื้นยุโรปซึ่งใช้หมายเลข 112 หรือโซนญี่ปุ่นเกาหลีใต้และไต้หวันซึ่งใช้หมายเลข 119 เป็นต้น เพื่อให้ประชาชนในอาเซียนมีโอกาสเข้าถึงระบบการแพทย์ฉุกเฉินได้อย่างเท่าเทียมกันและพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉินทั้งในและนอกสถานพยาบาลให้มีความสอดคล้องและได้มาตรฐานใกล้เคียงกัน ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาหน่วยงานรับผิดชอบ การพัฒนาระบบการจัดการ การพัฒนาผู้ปฏิบัติการฉุกเฉิน รวมถึงการจัดระบบงบประมาณเพื่อสนับสนุนการดำเนินการ นอกจากนี้ผู้ศึกษาได้เสนอแนะทางดำเนินการดังนี้

1. อาเซียนควรมีการกำหนดทิศทางร่วมกันในการพัฒนาระบบการสื่อสารหมายเลขฉุกเฉินหมายเลขเดียวให้จดจำได้ง่ายและเข้าถึงได้ง่ายทั่วภูมิภาคเพื่อให้สอดคล้องกับหัวข้อตกลง B4: Access to healthcare and promotion of healthy lifestyles การเข้าถึงการดูแลสุขภาพและส่งเสริมการดำรงชีวิตที่มีสุขภาพเนื่องจากสภาพในปัจจุบันช่องทางการขอความช่วยเหลือในกรณีฉุกเฉินยังมีความหลากหลายเข้าถึงได้ยาก ขาดความครอบคลุมและการตอบสนองที่ยังล่าช้า ขาดองค์ความรู้ในการบริหารจัดการ ขาดบุคลากรและพาหนะรวมถึงอุปกรณ์การแพทย์ที่เหมาะสมกับสภาพนอกสถานพยาบาล

2. อาเซียนควรมีการถ่ายทอดหรือแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และเทคโนโลยีจากประเทศที่พัฒนาด้านการแพทย์ฉุกเฉินแล้ว เช่น สิงคโปร์ หรือประเทศไทย เพื่อให้เกิดความรู้และความเข้าใจในการปฏิบัติการร่วมกันและมีมาตรฐานการปฏิบัติการให้ใกล้เคียงกัน ประเทศไทยควรแสดงบทบาทผู้นำด้านนี้เพื่อถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีให้กับกลุ่มประเทศอาเซียนที่ยังไม่มีความพร้อมด้านการจัดระบบการแพทย์ฉุกเฉิน

3. อาเซียนควรมีการบูรณาการระบบการแพทย์ฉุกเฉินเข้าสู่ระบบความช่วยเหลือกรณีเกิดภัยพิบัติเพื่อให้สามารถตอบสนองความช่วยเหลือระหว่างประเทศได้อย่างทันที่ภายใต้กรอบความร่วมมือระหว่างประเทศและเพื่อให้สอดคล้องกับกรอบความร่วมมือในหัวข้อ B7: Building disaster-resilient nations and safer communities การสร้างรัฐที่พร้อมรับมือภัยพิบัติและประชาคมที่ปลอดภัยยิ่งขึ้นเนื่องจากในปัจจุบันนี้มีเหตุการณ์ภัยพิบัติเกิดขึ้นบ่อยครั้งและมีผลกระทบในวงกว้างต่อประชาคมอาเซียน การดำเนินการเตรียมความพร้อมก่อนเกิดเหตุโดยการวางแผนและการร่วมซ้อมแผนระหว่างประเทศก็จะเกิดประโยชน์เป็นอย่างมากในการช่วยกันตอบสนองเวลาเกิดเหตุฉุกเฉินหรือภัยพิบัติ

## กิตติกรรมประกาศ

รายงานการศึกษาส่วนบุคคลฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรมหลักสูตรนักบริหาร การทูต รุ่นที่ 4 ปี 2555 ซึ่งแล้วเสร็จได้เป็นผลจากการชี้แนะ และการให้คำแนะนำเชิงวิชาการจากคณะ อาจารย์ที่ปรึกษา 3 ท่านคือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัครเดช ไชยเพิ่ม ศาสตราจารย์ ดร.สุรชัย ศิริไกร และ ดร.จิตริยา ปิ่นทอง ซึ่งข้าพเจ้าต้องขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

นอกจากนี้ ข้าพเจ้าใคร่ขอขอบคุณผู้บริหารสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ที่สนับสนุน ให้เข้ารับการอบรมหลักสูตรนี้ ตลอดจนใคร่ขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่กรมการกงสุลและเจ้าหน้าที่ สถาบันการต่างประเทศเทวะวงศ์วโรปการทุกท่าน ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือในการจัดทำรายงานส่วนบุคคลฉบับนี้

ข้าพเจ้าหวังว่าผลการศึกษา ข้อเสนอแนะต่างๆ ในรายงานฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์ตาม สมควรต่อผู้อ่านและกรมการกงสุลตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

## สารบัญ

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	ง
กิตติกรรมประกาศ	ช
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ญ
คำย่อ	ฎ
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	1
1.1 ภูมิหลังและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	4
1.3 วิธีดำเนินการศึกษาและระเบียบวิธีการศึกษา	4
1.4 ขอบเขตและระยะเวลาการศึกษา	5
1.5 ประโยชน์ของการศึกษา	5
1.6 นิยามศัพท์	5
<b>บทที่ 2 แนวคิดทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง</b>	6
2.1 แนวคิดสังคมวิทยาการแพทย์	6
2.2 แนวคิดเกี่ยวกับ การแพทย์ฉุกเฉิน	16
2.3 แนวคิดเกี่ยวกับ การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ	36
<b>บทที่ 3 ผลการศึกษา</b>	40
3.1 ระบบการแพทย์ฉุกเฉินจากประเทศต้นแบบด้านการแพทย์ฉุกเฉิน	40
3.2 การจัดระบบการแพทย์ฉุกเฉินในกลุ่มประเทศอาเซียน	46
3.3 สรุปข้อมูลการศึกษาด้านการแพทย์ฉุกเฉินเปรียบเทียบระหว่างประเทศ ที่พัฒนาแล้วกับอาเซียน	63
<b>บทที่ 4 บทสรุปและข้อเสนอแนะ</b>	65
4.1 สรุปผลการศึกษา	65
4.2 ข้อเสนอแนะ	67
บรรณานุกรม	69
ประวัติผู้เขียน	70

## สารบัญตาราง

ตารางที่ 1	แสดงหน่วยปฏิบัติการในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	55
ตารางที่ 2	แสดงจำนวนบุคลากรวิชาชีพด้านการแพทย์ฉุกเฉิน	56
ตารางที่ 3	แสดงข้อมูลการปฏิบัติการฉุกเฉินและการช่วยเหลือ	57
ตารางที่ 4	สรุปข้อมูลเปรียบเทียบการดำเนินงานด้านการแพทย์ฉุกเฉินในประเทศอาเซียน	64



## สารบัญภาพ

ภาพที่ 1	Star of life	18
ภาพที่ 2	กรอบแนวคิดการจัดระบบเวชบริการฉุกเฉินของสหรัฐอเมริกาในปัจจุบัน	25

## คำย่อ

กพฉ.	คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน
สพฉ.	สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ
พรบ.	พระราชบัญญัติ
อศป.	คณะกรรมการรับรององค์กรและหลักสูตรการศึกษาหรือฝึกอบรมผู้ปฏิบัติการ และการให้ประกาศนียบัตรหรือเครื่องหมายวิทยฐานะแก่ผู้ผ่านการศึกษาหรือ ฝึกอบรม
ALS	Advanced Life Support
BLS	Basic Life Support
EMAS	Emergency Medical Ambulance service of Brunei Darussalam
EMIT	Emergency Medical Institute of Thailand
EMT	Emergency Medical Technician
FR	First Responder
NHTSA	National Highway Traffic Safety Administration
SCDF	Singapore Civil Defense Force
SJAA	The Saint John Ambulance Association ( Hongkong)
SJAM	The Saint John Ambulance of Malaysia

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ภูมิหลังและความสำคัญของปัญหา

#### 1.1.1 อาเซียน

อาเซียนก่อตั้งขึ้นโดยปฏิญญากรุงเทพฯ (Bangkok Declaration) เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม พ.ศ.2510 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมความเข้าใจอันดีต่อกันระหว่างประเทศในภูมิภาค ชำรงไว้ซึ่งสันติภาพ เสถียรภาพและความมั่นคงปลอดภัยทางการเมือง สร้างสรรค์ความเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจ การพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม การกินดีอยู่ดี บนพื้นฐานของความเสมอภาคและผลประโยชน์ร่วมกัน

ปัจจุบันอาเซียนประกอบด้วยประเทศสมาชิก 10 ประเทศ ได้แก่ บรูไนดารุสซาลาม สหราชอาณาจักรกัมพูชา สาธารณรัฐอินโดนีเซีย สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว สหพันธรัฐมาเลเซีย สหภาพพม่า สาธารณรัฐฟิลิปปินส์ สาธารณรัฐสิงคโปร์ ราชอาณาจักรไทย และสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม

ขณะนี้โลกเปลี่ยนแปลงไปมากทั้งในด้านการเมือง เศรษฐกิจและสังคม ทำให้อาเซียนต้องเผชิญกับความท้าทายใหม่ๆ มากมาย เช่น โรคระบาด การก่อการร้าย อาชญากรรมข้ามชาติ พิบัติภัยธรรมชาติ เช่น สึนามิ ปัญหาสิ่งแวดล้อม ภาวะโลกร้อน ความเสี่ยงที่อาเซียนอาจจะไม่สามารถแข่งขันทางเศรษฐกิจกับประเทศอื่นๆ โดยเฉพาะจีนและอินเดีย ซึ่งมีอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจอย่างก้าวกระโดด เป็นต้น อาเซียนจึงต้องปรับตัวเพื่อให้รับมือกับสิ่งต่างๆ เหล่านี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นให้ได้

เมื่อเดือนตุลาคม 2546 ผู้นำอาเซียนได้ร่วมลงนามในปฏิญญาว่าด้วยความร่วมมืออาเซียน ที่เรียกว่า ข้อตกลงบาหลี 2 เห็นชอบให้จัดตั้งประชาคมอาเซียน (ASEAN Community) คือ การให้อาเซียนรวมตัวเป็นชุมชนหรือประชาคมเดียวกันให้สำเร็จภายในปี 2563 แต่ต่อมาได้ตกลงร่นระยะเวลาจัดตั้งให้เสร็จในปี 2558 โดยจะเป็นประชาคมที่ประกอบด้วย 3 เสาหลักซึ่งเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์กัน คือ

1) ประชาคมการเมืองและความมั่นคงอาเซียน มุ่งให้ประเทศในภูมิภาคอยู่ร่วมกันอย่างสันติ มีระบบแก้ไขความขัดแย้งระหว่างกันได้ด้วยดี มีเสถียรภาพอย่างรอบด้าน มี

กรอบความร่วมมือเพื่อรับมือกับภัยคุกคามความมั่นคงทั้งรูปแบบเดิมและรูปแบบใหม่ๆ เพื่อให้ประชาชนมีความปลอดภัยและมั่นคง

2) ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน มุ่งให้เกิดการรวมตัวกันทางเศรษฐกิจ และการอำนวยความสะดวกในการติดต่อค้าขายระหว่างกัน อันจะทำให้ภูมิภาคมีความเจริญมั่งคั่ง และสามารถแข่งขันกับภูมิภาคอื่นๆ ได้ เพื่อความอยู่ดีกินดีของประชาชนในประเทศอาเซียน

3) ประชาคมสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน เพื่อให้ประชาชนแต่ละประเทศอาเซียนอยู่ร่วมกัน ภายใต้แนวคิดสังคมที่เอื้ออาทร มีสวัสดิการทางสังคมที่ดี และมีความมั่นคงทางสังคม อาเซียนดำเนินงานความร่วมมือผ่านกรอบการประชุมต่างๆ โดยการประชุมสุดยอดผู้นำอาเซียน หรือ หัวหน้ารัฐบาลของประเทศสมาชิกอาเซียน “ ASEAN Summit” จัดเป็นประจำทุกปี นอกจากนี้ก็มีการประชุม ในระดับต่างๆ ตามบทบาทหน้าที่ คือ การประชุมระดับรัฐมนตรี ระดับปลัดกระทรวง ระดับอธิบดี และระดับ เจ้าหน้าที่ ซึ่งได้รับการมอบหมายงานจากการประชุมระดับสูงต่างๆ การประชุมของอาเซียนแบ่งแยกตามกรอบ ความร่วมมือในแต่ละสาขา ครอบคลุมเกือบทุกสาขา เช่น ด้านเศรษฐกิจ ด้านต่างประเทศ ด้านการเงิน การคลัง ด้านศุลกากร ด้านการเมือง ด้านสาธารณสุข

จากกรอบความร่วมมือดังกล่าวด้านการแพทย์และสาธารณสุขก็เป็นประเด็นสำคัญของการพัฒนาร่วมกันของประเทศอาเซียนซึ่งจะมีผลต่อสุขภาพ ความเป็นอยู่ของประชาชนในภูมิภาคนี้ การแพทย์ฉุกเฉินในหลายๆประเทศยังไม่ได้ได้รับการพัฒนาให้ทัดเทียมกันจึงเป็นเหตุของการศึกษาหาแนวทางในการพัฒนาระบบการช่วยชีวิตผู้ป่วยฉุกเฉินให้ได้รับการช่วยเหลืออย่างเหมาะสมเพียงพอ

### 1.1.2 ความสำคัญของปัญหาด้านการแพทย์ฉุกเฉินในอาเซียน

จากเอกสารทางวิชาการหลายฉบับที่ลงตีพิมพ์ในวารสารทางการแพทย์พบว่าหลายประเทศในอาเซียนยังประสบปัญหาเกี่ยวกับการให้บริการทางการแพทย์ในภาวะฉุกเฉินซึ่งเริ่มตั้งแต่ความรู้ความเข้าใจต่ออาการเจ็บป่วยฉุกเฉิน ช่องทางการรายงานและการเข้าถึงระบบการแพทย์ฉุกเฉิน การดำเนินการจัดการเพื่อตอบสนองการช่วยเหลือ การให้การช่วยเหลือเบื้องต้นในที่เกิดเหตุหรือการปฐมพยาบาล การดูแลรักษาขณะนำส่งสถานพยาบาล และการส่งต่อไปยังสถานพยาบาลระดับสูงที่มีขีดความสามารถรักษาอาการเจ็บป่วยฉุกเฉินนั้นจนพ้นภาวะวิกฤต แม้ว่าบางประเทศจะมีระบบที่ดีเพียงพอและเป็นที่ยอมรับในระดับสากลแล้วก็ตาม ประกอบกับแผนงานการจัดตั้งประชาคมสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน(ค.ศ. 2009 -2015)ซึ่งเกิดจากมติการประชุมสุดยอดอาเซียนครั้งที่ 13 ที่ประเทศสิงคโปร์ เมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2550 โดยมีเป้าหมายที่จะทำให้เกิดประชาคมอาเซียนที่มีประชาชนเป็นศูนย์กลางและเป็นสังคมที่รับผิดชอบเพื่อก่อให้เกิดความ

เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันและความเป็นเอกภาพในหมู่ประชาชาติและประชาชนอาเซียน โดยมีคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่และสวัสดิการของประชาชนดีขึ้น

ประชาสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน( BLUEPRINT FOR THE ASEAN SOCIO-CULTURAL COMMUNITY 2009-2015 ) มีความครอบคลุมคุณลักษณะดังต่อไปนี้

A : การพัฒนามนุษย์ ( Human Development)

B : การคุ้มครองและสวัสดิการสังคม ( Social Welfare and Protection )

C : ความยุติธรรมและสิทธิ ( Social Justice and Rights )

D: ความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม ( Ensuring Environmental Sustainability )

E: การสร้างอัตลักษณ์อาเซียน ( Building ASEAN Identity )

F: การลดช่องว่างการพัฒนา ( Narrowing The Development gap )

จากคุณลักษณะด้านการคุ้มครองและสวัสดิการสังคม ( ASCC Blueprint ) ได้กล่าวถึงมิติที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและสวัสดิภาพของประชาชนหลายประการดังนี้

**B1: Poverty Alleviation** การขจัดความยากจน

**B2: Social safety net and protection from the negative impacts Of integration and Globalization** เครือข่ายความปลอดภัยทางสังคมและความคุ้มครองจากผลกระทบด้านลบจากการรวมตัวอาเซียนและโลกาภิวัตน์

**B3: Enhancing food security and safety** การส่งเสริมความมั่นคงและความปลอดภัยด้านอาหาร

**B4: Access to healthcare and promotion of healthy lifestyles** การเข้าถึงการดูแลสุขภาพและส่งเสริมการดำรงชีวิตที่มีสุขภาพ

**B5: Improving capability to control communicable diseases** การเพิ่มศักยภาพในการควบคุมโรคติดต่อ

**B6: Ensuring a drug-free ASEAN** การรับประกันอาเซียนที่ปลอดยาเสพติด

**B7: Building disaster-resilient nations and safer communities** การสร้างรัฐที่พร้อมรับมือภัยพิบัติและประชาคมที่ปลอดภัยยิ่งขึ้น

จากมติดังกล่าวมุ่งเน้นการเข้าถึงการรักษาสุขภาพ การบริการทางการแพทย์และยาที่เพียงพอและราคาถูกลง และส่งเสริมให้ประชาชนอาเซียนดำรงชีวิตที่มีสุขภาพสมบูรณ์ ในบทบาทของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐ ในกำกับรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขมีอำนาจหน้าที่ตามพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉินพ.ศ.2551 มาตรา 15 อยู่หลาย

ประการเช่นการจัดให้มีระบบปฏิบัติการฉุกเฉิน รวมถึงการบริหารจัดการและพัฒนาระบบสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติการฉุกเฉิน เป็นศูนย์กลางการประสานงานกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชนทั้งในประเทศและต่างประเทศที่ดำเนินงานเกี่ยวกับการแพทย์ฉุกเฉินเป็นต้น และรับผิดชอบงานธุรการของคณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน หรือปฏิบัติการอื่นๆ ตามที่กฎหมายอื่นหรือคณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉินกำหนด ซึ่งจากอำนาจหน้าที่ดังกล่าวของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติทำให้ผู้ศึกษาสนใจเกี่ยวกับการดำเนินการและการจัดระบบการแพทย์ฉุกเฉินร่วมกับประเทศอาเซียนและเพื่อเตรียมความพร้อมในการดำเนินการให้บรรลุตามข้อตกลงดังกล่าว โดยเฉพาะด้านการเข้าถึงการดูแลสุขภาพและส่งเสริมการดำรงชีวิตที่มีสุขภาพและการสร้างรัฐที่พร้อมรับภัยพิบัติและประชาคมที่ปลอดภัยยิ่งขึ้น ซึ่งมีมาตรการในการดำเนินการหลายประการตาม ASCC Blueprint 2009-2015

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.2.1 เพื่อศึกษาระบบการแพทย์ฉุกเฉินของประเทศในกลุ่มประเทศอาเซียนในปัจจุบันเปรียบเทียบกับประเทศต้นแบบด้านการแพทย์ฉุกเฉิน

1.2.2 เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉินบูรณาการร่วมกันของกลุ่มประเทศอาเซียนในอนาคต

1.2.3 เพื่อเสนอแนวทางการเข้าถึงระบบการแพทย์ฉุกเฉินในอาเซียน

## 1.3 วิธีดำเนินการศึกษาและระเบียบวิธีการศึกษา

1.3.1 ศึกษาข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพของระบบการแพทย์ฉุกเฉินของกลุ่มประเทศอาเซียนโดยเปรียบเทียบกับประเทศที่พัฒนาแล้วด้านการแพทย์ฉุกเฉิน

1.3.2 ศึกษาข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิจากการสังเกตการณ์และสืบค้นจากเอกสารสิ่งพิมพ์และเทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ

1.3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างจากประเทศที่พัฒนาแล้วด้านการแพทย์ฉุกเฉิน และในกลุ่มประเทศอาเซียน

1.3.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาทำโดยการเปรียบเทียบกับประเทศต้นแบบด้านการแพทย์ฉุกเฉินหลายประเทศ

#### 1.4 ขอบเขตและระยะเวลาการศึกษา

การศึกษานี้จะศึกษาระบบการแพทย์ฉุกเฉินภาพรวมและการเข้าถึงระบบการช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉินในประเทศอาเซียนตั้งแต่อดีตจนถึงก่อนวันเข้าศึกษาอบรม

#### 1.5 ประโยชน์ของการศึกษา

1.5.1 ได้ทราบข้อมูลพื้นฐานการบริหารจัดการเชิงระบบการแพทย์ฉุกเฉินในประเทศอาเซียน

1.5.2 ได้แนวทางเบื้องต้นในการพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉินร่วมกับกลุ่มประเทศอาเซียนและนำเสนอในเชิงนโยบายต่อการพัฒนาต่อไป

1.5.3 ได้แนวทางการพัฒนาการเข้าถึงระบบการแพทย์ฉุกเฉินในอาเซียนและนำเสนอในเชิงนโยบายต่อการพัฒนาต่อไป

#### 1.6 นิยามศัพท์ การจำกัดความหมายของคำศัพท์ที่สำคัญ

การแพทย์ฉุกเฉิน หมายความว่า การปฏิบัติการฉุกเฉิน การศึกษา การฝึกอบรม การค้นคว้าและการวิจัยเกี่ยวกับการประเมิน การจัดการ การบำบัดรักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน และการป้องกันการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นฉุกเฉิน

ผู้ป่วยฉุกเฉิน หมายความว่า บุคคลซึ่งได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วยกะทันหันซึ่งเป็นอันตรายต่อการดำรงชีวิตหรือการทำงานของอวัยวะสำคัญ จำเป็นต้องได้รับการประเมิน การจัดการและการบำบัดรักษาอย่างทันท่วงทีเพื่อป้องกันการเสียชีวิตหรือการรุนแรงขึ้นของการบาดเจ็บหรืออาการป่วยนั้น

ปฏิบัติการฉุกเฉิน หมายความว่า การปฏิบัติการด้านการแพทย์ฉุกเฉินนับแต่การรับรู้ถึงภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉินจนถึงการดำเนินการให้ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการบำบัด รักษาให้พ้นจากภาวะฉุกเฉินซึ่งรวมถึงการประเมิน การจัดการ การประสานงาน การควบคุมดูแล การติดต่อสื่อสาร การลำเลียงหรือขนส่ง การตรวจวินิจฉัย และการบำบัดรักษาพยาบาลผู้ป่วยฉุกเฉินทั้งนอกสถานพยาบาลและในสถานพยาบาล

## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในบทนี้ผู้ศึกษาได้แบ่งการนำเสนอ เป็น 3 หัวข้อ คือ แนวคิดสังคมวิทยาการแพทย์ แนวคิดเกี่ยวกับการแพทย์ฉุกเฉิน แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ และ วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์ฉุกเฉิน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 2.1 แนวคิดสังคมวิทยาการแพทย์

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสังคมวิทยา (sociological approach) ที่เกี่ยวข้องกับภาวะสุขภาพ มีลักษณะและสัมพันธ์กันทางสังคม ผู้ศึกษาได้รวบรวมแนวคิดทางสังคมวิทยาการแพทย์ซึ่ง ดร.จิตศักดิ์ ธาดาเดช ศึกษาไว้เป็น 3 หัวข้อ ประกอบด้วย สังคมกับความเจ็บป่วย แนวคิดทางการแพทย์ และแนวคิดสาเหตุของโรค โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

##### 2.1.1 สังคมกับความเจ็บป่วย

บริการทางการแพทย์ถูกเลือกใช้เพื่อการรักษา เมื่อ มนุษย์เกิดการเจ็บป่วย ภาวะสุขภาพและความเจ็บป่วย จึงเป็นปรากฏการณ์ทางสังคม ที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพต่อบุคคลที่เจ็บป่วย ทั้งในการให้ความหมาย การกำหนดความเจ็บป่วย การรักษา รวมถึงกิจกรรมที่บุคคลควรกระทำ ความผิดปกติทางกายที่เกิดขึ้นกับบุคคล มีการให้ความหมาย แตกต่างกันในแต่ละบุคคล แต่ละสังคม อาการผิดปกติในบุคคลหนึ่งอาจรับรู้เป็นความเจ็บป่วย ซึ่งอาการดังกล่าวในบุคคลอื่น อาจไม่ใช่ความเจ็บป่วยก็ได้ ดังนั้นอาการผิดปกติอย่างเดียวกัน บุคคลในสังคมจะรับรู้ ว่าเป็นความเจ็บป่วยต่างกันหรือไม่ก็ได้ แม้แต่กระบวนการทางการแพทย์ที่ผลการวินิจฉัยว่าผู้ป่วยไม่มีโรค แต่ผู้ป่วยยังเชื่อมั่นว่าตนคงมีความเจ็บป่วยอยู่ ก็มี เช่น อาการปวดศีรษะ ที่ผลการตรวจทางการแพทย์ไม่ยืนยันในสาเหตุหรืออาการและไม่สามารถวินิจฉัยได้ว่าเจ็บป่วยด้วยโรคอะไร หรืออาการอ่อนเพลีย มีไข้จากหวัด บุคคลต่างกลุ่มในสังคมเดียวกันจะรับรู้ความเจ็บป่วยแตกต่างกัน ผู้ใช้แรงงาน มีแนวโน้มรับรู้ว่าอาการดังกล่าวไม่ใช่ความเจ็บป่วย แต่เป็นอาการปกติที่เกิดขึ้นจากลักษณะการทำงาน แต่บุคคลในสถานภาพทางสังคมสูงมีแนวโน้มรับรู้ว่าอาการดังกล่าวเป็นสัญญาณของความเจ็บป่วย



ความเจ็บป่วยเป็นปรากฏการณ์ทางสังคม แสดงออกในลักษณะที่บุคคลถูกคาดหวังจากสังคม ทำให้บุคคลต้องหาทางแก้ไข ขณะเดียวกันสังคมจะประเมินว่าบุคคล ควรหายจากความเจ็บป่วยหรือยัง ดังนั้น อาการผิดปกติจากความเจ็บป่วยจึงถูกรับรู้ว่าเป็นสิ่งที่ไม่ดี ต้องรีบขจัดให้หายโดยเร็ว โดยหาวิธีการรักษาความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้น เช่น การไปรักษากับแพทย์ การใช้สมุนไพร การทำพิธีกรรมต่าง ๆ การดูแลสุขภาพโดยการออกกำลังกาย การซื้อประกันสุขภาพ เหล่านี้ เป็นพฤติกรรมที่บุคคลเรียนรู้จากสังคมผ่านกระบวนการขัดเกลาทางสังคม (socialization) เพื่อตอบสนองต่อความเจ็บป่วย หากบุคคลใดแสดงความยินดีเมื่อตนเองเจ็บป่วย สังคมจะตัดสินว่าเป็นบุคคลที่มีความผิดปกติ และสร้างกฎเกณฑ์ วิธีการทางสังคมทำให้บุคคลนั้นมีการรับรู้ต่อความเจ็บป่วย เช่น การนิทาจากสังคมนอกรบข้าง ทำให้ผู้เจ็บป่วยต้องหาวิธีปฏิบัติตนเพื่อให้สังคมยอมรับ Weitz (2001) อธิบายว่า บุคคลต้องประพฤตินองต่อความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นตามความคาดหวังของสังคม นอกจากนี้ สังคมยังมีอิทธิพลต่อการประเมิน ติดตามว่าบุคคลนั้นหายจากความเจ็บป่วยหรือยัง โดยกำหนดตัวแทน คือ แพทย์ให้เป็นผู้ตัดสินว่าความเจ็บป่วยยังมีอยู่หรือไม่ หรือบางครั้งบุคคลรอบข้างจะเป็นผู้กำหนดว่าบุคคลนั้น “ควร” หายจากความเจ็บป่วยได้แล้ว เช่น บุคคลที่มีอาการผิดปกติและได้ทำการรักษามาเป็นระยะเวลาหนึ่ง จนบุคคลรอบข้างได้พิจารณาจาก ศักยภาพของบุคคลในการกระทำกิจกรรม ประกอบกับคำวินิจฉัยจากแพทย์แล้วมีความเห็นว่า บุคคลนั้นได้หายจากความเจ็บป่วย แต่หากบุคคลนั้นยังคงประพฤตินองกับว่าตนเองยังความเจ็บป่วยอยู่ สังคมจะผลักดันให้บุคคลนั้นให้ดำเนินชีวิตหรือมีการปฏิบัติตนเป็นปกติเช่นเดียวกับบุคคลอื่น ๆ ที่ไม่มีความเจ็บป่วย

ดังนั้นความเจ็บป่วยในทางสังคมวิทยาการแพทย์จึงมิใช่เพียงแต่การเกิดขึ้นของความผิดปกติหรือเป็นเพียงปรากฏการณ์ทางกาย หากแต่ปรากฏการณ์ทางสังคม เป็นผู้กำหนดว่าสิ่งนั้นหรืออาการนั้นเป็นความผิดปกติหรือไม่ และความผิดปกตินั้นเป็นความเจ็บป่วยด้วยหรือไม่ และสังคมจะคาดหวังรวมถึงถ่ายทอดให้บุคคลมีทัศนคติทางลบต่อความเจ็บป่วย ในการกำหนดท่าทีที่ตอบสนองความเจ็บป่วย รวมไปถึงกำหนดบุคคลที่เป็นตัวแทนของสังคมในการจัดการกับความเจ็บป่วย และยิ่งไปกว่านั้นความผิดปกติทางกายที่เกิดขึ้นนั้น ได้ส่งผลกระทบต่อบุคคลต่างกัน ไม่ว่าจะเป็นผลกระทบต่อทำให้ความหมายความเจ็บป่วย การตอบสนองต่อความเจ็บป่วย รวมถึงผลกระทบทางเศรษฐกิจสังคมที่มีต่อบุคคลต่างกลุ่มกัน การกล่าวถึงความเจ็บป่วยในฐานะที่เป็นปรากฏการณ์ทางสังคมจึงเป็นการกล่าวถึงมิติทางสังคมในสุขภาพและความเจ็บป่วย (Armstrong, 1994; Morgan, 1995) และเป็นกรกล่าวถึงอิทธิพลทางสังคมที่มีต่อสุขภาพและความเจ็บป่วย (Annandale, 1998; Sermsri, 1999; Weitz, 2001)

### 2.1.1.1 ปัจจัยที่มีผลต่อแบบแผนความเจ็บป่วย

แบบแผนความเจ็บป่วยของมนุษย์ แสดงให้เห็นถึงผลที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาความรู้และการให้บริการทางการแพทย์ ที่สำคัญสะท้อนให้เห็นถึงอิทธิพลทางสังคมและเศรษฐกิจที่มีต่อการเกิดโรคด้วย ปัจจัยทางสังคมที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงแบบแผนความเจ็บป่วยมี 3 ปัจจัย คือ

1) การพัฒนาความรู้และเทคนิคการเพาะปลูก ทำให้มนุษย์มีแหล่งอาหารที่ผลิตได้เองโดยมิต้องพึ่งพาแหล่งอาหารตามธรรมชาติ มนุษย์จึงไม่กังวลต่อภาวะการขาดอาหาร ส่งผลให้จำนวนประชากรเพิ่มขึ้น และความหนาแน่นของประชากรที่เพิ่มขึ้นในยุคสังคมเกษตรกรรม เป็นสาเหตุการเกิดภาวะโรคติดเชื้อ

2) การเข้าสู่สังคมเกษตรกรรมทำให้มนุษย์มีการตั้งถิ่นฐานถาวร แต่การขาดสุขอนามัยสิ่งแวดล้อมที่อยู่อาศัย ส่งผลให้เกิดการแพร่ระบาดของโรคติดต่อได้ง่าย โดยเฉพาะโรคติดเชื้อที่มี น้ำ เป็นพาหะ มนุษย์ในยุคนี้มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อง่าย เพราะไม่มีระบบระบายน้ำ และการกำจัดของเสียต่างๆ

3) การพึ่งพา ข้าวเป็นแหล่งอาหารหลัก แทนการแสวงหาอาหารจากธรรมชาติ การบริโภคอาหารชนิดเดียว ที่ไม่คำนึงถึงโภชนาการ ส่งผลต่อภูมิคุ้มกันต่อต้านการติดเชื้อโรคของมนุษย์ (Patrick & Scambler, 1986) และการทำการเกษตรเฉพาะฤดูกาล ทำให้ปริมาณอาหารไม่เพียงพอในกลุ่มคนบางกลุ่ม โดยเฉพาะกลุ่มคนยากจนทำให้กลุ่มคนเหล่านี้ประสบปัญหาทางโภชนาการ (Weitz, 2001)

แบบแผนความเจ็บป่วยจากสังคมเกษตรกรรมสู่สังคมอุตสาหกรรมเกิดจากปัจจัยสังคมที่มีลักษณะที่ซับซ้อน การลดลงของอัตราการตายและความเจ็บป่วยในช่วงศตวรรษที่ 19 – 20 และการที่มนุษย์มีภาวะสุขภาพดีขึ้นส่วนหนึ่งมาจากความก้าวหน้าทางการแพทย์และสิ่งแวดล้อม จัดเป็นปัจจัยที่สำคัญทำให้มนุษย์มีความสามารถในการต่อต้านเชื้อโรค และ อยู่ในภาวะที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อน้อยลง การที่มนุษย์มีความมั่นคงทางอาหาร มีแหล่งอาหารที่ผลิตได้เอง สร้างความมั่นคงในการดำรงชีพ การลดลงของภาวะโรคติดเชื้อจึงเป็นผลมาจากการพัฒนาทางเศรษฐกิจสังคมที่ส่งผลต่อภาวะความเป็นอยู่ของมนุษย์ การพัฒนาทางการแพทย์และสาธารณสุข สังคมมีอิทธิพลต่อแบบแผนความเจ็บป่วยของมนุษย์ในยุคสังคมอุตสาหกรรมที่ส่วนใหญ่ เกิดจากความเสื่อมของอวัยวะเป็นความเจ็บป่วยเรื้อรัง และอุบัติเหตุ ผลของการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ชีวิตและการทำงานร่วมกับความก้าวหน้าทางการแพทย์ได้ทำให้นุคคลมีอายุยืนยาวขึ้น ความหลากหลายของอาชีพในสังคมอุตสาหกรรมส่งผลให้นุคคลมีโอกาสเสี่ยงต่อปัญหาสุขภาพต่าง ๆ กัน เช่น อาชีพที่มีโอกาสสัมผัสกับสารเคมีในกระบวนการผลิต ความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุอัน

เนื่องมาจากการเดินทาง ลักษณะการทำงานแบบสังคมเมืองส่งผลให้มนุษย์มีโอกาสนในการเกิดโรค และมีปัญหาสุขภาพที่ต่างออกไปจากสังคมยุคก่อน ความเครียดที่เกิดจากการดำเนินชีวิตและการทำงาน การบริโภคอาหารที่มีไขมันสูง การบริโภคแอลกอฮอล์ การออกกำลังกายน้อยและไม่สม่ำเสมอ ความสัมพันธ์ทางสังคมที่เปลี่ยนรูป สภาพการณ์ดังกล่าวส่งเสริมให้บุคคลมีโอกาาเจ็บป่วยด้วยโรคเกี่ยวกับหลอดเลือดหัวใจ เบาหวาน และมะเร็งมากขึ้น ในช่วงการเปลี่ยนผ่านทางสุขภาพหลังศตวรรษที่ 20 อัตราการติดเชื้อได้กลับสูงขึ้น เนื่องมาจากการแพร่ระบาดของเชื้อเอชไอวี ซึ่งเกิดขึ้นจาก การเปลี่ยนทัศนคติต่อครอบครัว ค่านิยมเกี่ยวกับชีวิตและความสัมพันธ์ทางเพศ กระแสบริโภคนิยม ได้ทำให้การกระจายของเชื้อเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว

แบบแผนความเจ็บป่วยได้แสดงให้เห็นอิทธิพลทางสังคมที่มีต่อการกำหนดโอกาสและประเภทของความเจ็บป่วยของบุคคลในสังคมยุคนั้นๆ การพัฒนาทางเศรษฐกิจ สังคมมีผลกระทบทั้งทางด้านบวกและลบต่อสถานะสุขภาพของคน การพัฒนาความรู้และบริการทางการแพทย์ไม่ใช่ปัจจัยหลักปัจจัยเดียวที่ส่งผลต่อการพัฒนาสุขภาพ หากสุขภาพและการเกิดความเจ็บป่วยมีความสัมพันธ์กับสภาพการณ์ทางสังคมดังนั้นแม้ว่าสุขภาพและความเจ็บป่วยจะเกิดขึ้นกับบุคคลก็ตาม สังคมคงมีอิทธิพลต่อสุขภาพและความเจ็บป่วยด้วย

#### 2.1.1.2 ความเจ็บป่วยในสังคมกับ การสาธารณสุข

ตั้งแต่กลางศตวรรษที่ 19 เจื้อน ไช้ทางสังคมโดยเฉพาะความยากจนและโรคติดเชื้อต่างๆเป็นสาเหตุของสุขภาพและความเจ็บป่วยEngels ( 2003, p. 1246) พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างการเกิดโรคกับสภาพที่พ้ออาศัยและสภาพแวดล้อม การทำงาน ส่งผลต่อการเกิดโรค เป็นผลลบที่มาจากพัฒนาทางสังคมทุนนิยม ซึ่งการจัดระบบหรือเงื่อนไขการทำงานที่เน้นเพิ่มผลกำไรในการลงทุนมากกว่าการคำนึงถึงประโยชน์และความปลอดภัยของพนักงาน ความสำคัญของการปรับปรุงเงื่อนไขทางสังคมแวดล้อม โดยกระบวนการสาธารณสุขมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม หากการสาธารณสุขต้องการพัฒนาสุขภาพของบุคคลให้แข็งแรง สมบูรณ์ ต้องมีการดำเนินการทางสังคม ดังนั้นการพัฒนาทางการแพทย์เพื่อให้มนุษย์มีชีวิตยืนยาวขึ้น ต้องพัฒนาควบคู่กับการพัฒนาทางสังคม จึงสามารถส่งผลสำเร็จได้อย่างรวดเร็วโดยมี รัฐทำหน้าที่สำคัญคือ ช่วยกระจายทรัพยากรทางสังคมอย่างเป็นธรรม และปรับปรุงระดับโครงสร้างทางสังคมให้ประชาชนสามารถเข้าถึงการบริการสาธารณสุขได้ทุกระดับ (Germov, 2002)

#### 2.1.2 แนวคิดทางการแพทย์

ก่อนที่การแพทย์สมัยใหม่มีการพัฒนาทฤษฎีเชื้อโรค นักการแพทย์และสาธารณสุขให้ความสำคัญกับความสัมพันธ์ของสังคม สิ่งแวดล้อม กับภาวะสุขภาพ Hippocrates กล่าวว่า สุขภาพเป็นความสมดุลของอารมณ์ภายในของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ขณะที่

Plato ได้เน้นให้เห็นถึงการผสมกลมกลืนของสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและทางสังคมกับร่างกาย และจิตใจของมนุษย์ ในยุคก่อนทฤษฎีเชื้อโรคพบว่า นักการแพทย์เน้นถึงการอยู่ร่วมกันของร่างกาย และจิตใจที่ผสมกลมกลืนกับสิ่งแวดล้อมทางสังคมซึ่งแนวคิดเช่นนี้มีความต่างกับแนวคิดในยุคทฤษฎีเชื้อโรค ในปัจจุบัน การพัฒนาทฤษฎีเชื้อโรคของหลุยส์ ปาสเตอร์ ใน ค.ศ. 1878 พบว่าความเจ็บป่วยเกิดจากการที่เชื้อโรคได้เข้าไปทำลายอวัยวะในร่างกาย เป็นรากฐานที่สำคัญของการพัฒนาทฤษฎีทางการแพทย์สมัยใหม่ Robert Koch ได้ทำให้แนวคิดทฤษฎีเชื้อโรคมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น เมื่อค้นพบชนิดของแบคทีเรียที่ทำให้เกิดโรคต่าง ๆ เขาพบว่าแบคทีเรียชนิดต่าง ๆ กันทำให้เกิดโรคต่างประเภท การค้นพบนี้ทำให้เกิดแนวคิดที่ว่าโรคมีสาเหตุจากเชื้อโรคเพียงสาเหตุเดียว โดยเชื้อโรคเข้าสู่ร่างกายไปทำลายอวัยวะต่าง ๆ ได้จากหลายทาง เช่น ทาง อากาศ อาหาร สัตว์ที่เป็นพาหะ ซึ่งแนวคิดเกี่ยวกับสาเหตุของความเจ็บป่วยนี้เป็นทศนะทางการแพทย์ที่สำคัญในช่วงต้นศตวรรษที่ 19

ทฤษฎีทางการแพทย์ซึ่งตั้งอยู่บนสมมุติฐาน โรคหรือความเจ็บป่วยแต่ละชนิดมีสาเหตุเฉพาะและแตกต่างกัน ตามชนิดของเชื้อโรค และเชื้อโรคมีผลต่อการทำลายอวัยวะและก่อให้เกิดความเจ็บป่วย หากแพทย์ทำการวินิจฉัยผู้ป่วยว่ามีความเจ็บป่วยด้วยโรคใดก็สามารถรู้ถึงชนิดของเชื้อโรคที่เป็นสาเหตุของความเจ็บป่วยนั้นได้ด้วย หลักการนี้ได้ส่งผลให้แนวคิดทางการแพทย์เน้นศึกษาการทำงานของอวัยวะส่วนต่างๆ ของร่างกายให้รู้ว่ามีลักษณะอย่างไร และหากเชื้อโรคได้เข้าไปทำลายต่ออวัยวะแล้วจะอย่างไรให้อวัยวะนั้นสามารถกลับมามีลักษณะเป็นปกติได้อีก ส่งผลให้เกิดการรับรู้ว่าร่างกายและจิตใจต้องแยกออกจากกัน ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการแพทย์และสาธารณสุข คือสุขภาพและความเจ็บป่วยไม่ใช่การผสมผสานสอดคล้องระหว่างร่างกาย จิตใจและสิ่งแวดล้อมดังความเชื่อเดิมที่มีมา หากแต่เป็นผลมาจากการที่มนุษย์ได้ถูกกระทำหรือ ถูกบุกรุก โดยเชื้อโรค การรักษาจึงต้องหาทาง กำจัด หรือทำให้เชื้อโรคอ่อนกำลัง แนวคิดในยุคเชื้อโรคนี้แยกร่างกายออกจากจิตใจ และละเลยความสำคัญของสิ่งแวดล้อมทางสังคมโดยสิ้นเชิง นอกจากนั้นสุขภาพและความเจ็บป่วยจึงไม่ใช่เรื่องของสังคม หากแต่ถูกลดระดับลงไปเป็นเพียงประสบการณ์เฉพาะของบุคคลแต่ละคนทำให้มีการแยกการดำเนินการรักษา โดยแพทย์จะทำการรักษาทางกาย ขณะที่การให้ความช่วยเหลือหรือการดำเนินการใดๆ ทางจิตเป็นเรื่องราวทางศาสนาและสำคัญน้อยกว่าการรักษาทางกาย (Germov , 2002)

หลังยุคทฤษฎีเชื้อโรค ปัจจุบัน ปัญหาสุขภาพไม่ใช่ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อและมีได้เกิดจากการที่แพทย์ไม่มีความรู้ความเข้าใจในโรคที่เกิดขึ้น หากแต่มีการค้นพบว่า สุขภาพของประชาชน และความเจ็บป่วยบางอย่างยังคงอยู่แม้ว่าจะมีการค้นพบยาที่มีประสิทธิภาพในการรักษาโรคนั้น และที่สำคัญ พบว่าประชาชนจำนวนมากที่ไม่ไปใช้บริการทางการแพทย์เมื่อเจ็บป่วย และในกลุ่มคนที่ไปใช้บริการทางการแพทย์ ไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ เช่น ไม่มาตาม

แพทย์นัด ไม่รับประทานยาต่อเนื่องตามที่แพทย์สั่ง เป็นต้น สถานการณ์ดังกล่าว จึงเริ่มหันมาพิจารณาเงื่อนไข และปัจจัยทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและความเจ็บป่วย เป็นจุดเริ่มอีกครั้งในการกลับมาทำความเข้าใจปัญหาสุขภาพโดยใช้แนวคิดทางการแพทย์ก่อให้เกิดประโยชน์มากมายต่อสุขภาพและการรักษาความเจ็บป่วยทางสังคม (Germov, 2002)

### 2.1.2.1 สุขภาพและปัญหาสุขภาพ

แนวคิดทางการแพทย์สมัยใหม่ที่เน้นปัจจัยทางกายภาพและเชื้อโรคว่าเป็นสาเหตุของความเจ็บป่วยทำให้มีแนวโน้มที่ให้คุณค่าต้องรับผิดชอบความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้น เนื่องจากการกระทำที่นำไปสู่การสัมผัสหรือนำเชื้อโรคเข้าสู่ร่างกายของตนเองด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การไม่ ล้างมือก่อนรับประทานอาหาร การไม่ทำสภาพแวดล้อมที่ปกอาศัยให้ถูกสุขลักษณะ การทำงานโดยไม่รู้จักป้องกันอันตราย ดังนั้นในการป้องกันความเจ็บป่วยจากการกระทำของบุคคล แม้จะเป็นประเด็นที่ทางการแพทย์ให้ความสนใจ แต่การให้ความสนใจเป็นไปในลักษณะของการพิจารณาในระดับบุคคลมากกว่าการกระทำของบุคคลในด้านต่าง ๆ ตลอดจนแบบแผนการใช้ชีวิตของบุคคลถูกกำหนดโดยโครงสร้างสังคม เศรษฐกิจ การเมืองในระดับที่กว้างกว่า ดังนั้นทางการแพทย์กลับเน้นว่าเป็น *ความคิด* และ *ความรู้* ของบุคคลที่มีการกระทำหรือมีการดำเนินชีวิตที่ก่อให้เกิดตนเองเกิดความเจ็บป่วย และการดำเนินชีวิตที่มีผลเสียต่อสุขภาพเกิดขึ้น จากการเลือกปฏิบัติอย่างตั้งใจของบุคคลเอง ความสำเร็จของการแพทย์สมัยใหม่ในการรักษาความเจ็บป่วยนำไปสู่การเพิ่มอายุขัยเฉลี่ยของประชาชนเป็นการกล่าวอ้างที่เกินความจริง เพราะการเพิ่มขึ้นของอายุขัยเฉลี่ยของประชากรมิได้เป็นผลมาจากการพัฒนาทางการแพทย์แต่เป็นผลมาจากการยกระดับสภาพความเป็นอยู่ โดยเฉพาะการปรับปรุงภาวะโภชนาการที่ทำให้บุคคลมีการต่อต้านเชื้อโรคและความเจ็บป่วยได้มากขึ้น Germov (2002) เสนอว่าการยกระดับความเป็นอยู่ของประชาชนทำให้มีผลดีต่อสุขภาพนั้นมีไม่เกิดจาก *มือที่มองไม่เห็น* (invisible hand) ที่มักกล่าวอ้างในทางเศรษฐกิจแบบทุนนิยม หากแต่เป็นการจัดสรรและกระจายทรัพยากรทางเศรษฐกิจ เพื่อ การสาธารณสุข และ การสุขภาพที่ส่งผลต่อการเพิ่มอายุขัยเฉลี่ยของประชากร แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของเหตุทางสังคมที่มีต่อสุขภาพมิให้มุ่งเน้นต่อการพิจารณาร่างกายในฐานะที่เป็นกลไกแบบแยกส่วน แต่การแพทย์สมัยใหม่ควรรักษาสมดุลในการพิจารณาปัจจัยทางสังคมร่วมกับปัจจัยทางกายภาพ

การเน้นหาทางป้องกันความเจ็บป่วยโดยหาสาเหตุทางพฤติกรรมในระดับบุคคล และเรียกพฤติกรรมบุคคลว่าเป็นปัจจัยเสี่ยง (risk factor) และการดำเนินการกับความเจ็บป่วยที่เกิดจากแบบแผนการดำเนินชีวิต (lifestyle) ของบุคคลกลายเป็นจุดเน้นของการส่งเสริมสุขภาพ การมุ่งหาปัจจัยเสี่ยงตลอดจนการดำเนินการกับแบบแผนการดำเนินชีวิตของบุคคลมีผลทำให้แนวทางรักษาสุขภาพเน้นไปที่บุคคล และนำไปสู่การตำหนิบุคคลว่าเป็นผู้ที่ก่อให้เกิดความ

เจ็บป่วยเช่นเดียวกับสิ่งที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาทฤษฎีเชื้อโรคในยุคแรก ซึ่งความเจ็บป่วยในสมัยต่อมาได้วิพากษ์แนวคิดทางการแพทย์ที่มีนัยยะของการตำหนิบุคคลที่เป็นเหตุแห่งความเจ็บป่วย และได้นำไปสู่การพัฒนาแนวคิดในการดำเนินการด้านสุขภาพหลาย ๆ แนว เช่น แนวคิดกายจิตสังคม (biopsychosocial model) แนวคิดนิเวศวิทยา (ecological model) ซึ่งแนวคิดทั้งสองยังคงให้ความสำคัญกับแนวคิดทางกายภาพแต่ได้รวมตัวกำหนดทางสังคม (social determinants) เข้าไปด้วย และยังคงมุ่งเน้นไปที่การปรับพฤติกรรมสุขภาพในระดับบุคคล

แนวคิดในการดำเนินการด้านสุขภาพที่ได้รับความสำคัญในปัจจุบันเป็นแนวคิดทางสังคม (social model of health) ซึ่งในปัจจุบันได้กลายเป็นแนวคิดสำคัญของการสาธารณสุข แนวคิดนี้ให้ความสำคัญในระดับสังคมมากกว่าบุคคล โดยเน้นสังคมในฐานะที่เป็นต้นเหตุความเจ็บป่วย การกระจายแบบแผนความเจ็บป่วย ตลอดจนการเน้นศึกษาสุขภาพและความเจ็บป่วยในฐานะที่เป็นสิ่งที่ถูกสังคมสร้างขึ้น รวมทั้งการศึกษาองค์กรสุขภาพ เช่น โรงพยาบาล วิทยาลัยแพทย์ในฐานะที่เป็นองค์กรทางสังคม แนวคิดทางสังคมนี้เน้นการป้องกันความเจ็บป่วยโดยผ่านการดำเนินการกับชุมชน การมีส่วนร่วมของชุมชน และการปรับสถาบันในเชิงโครงสร้างเพื่อนำไปสู่การยกระดับความเป็นอยู่ และคุณภาพชีวิตปัจจุบันแนวคิดทางการแพทย์จึงให้ความสำคัญกับสาเหตุของความเจ็บป่วยว่ามีได้เกิดจากสาเหตุใดเพียงสาเหตุเดียว แต่ประกอบด้วยหลายสาเหตุร่วมกัน (multi – factorial causes of illness)

ลักษณะสำคัญของแนวคิดทางสังคมในด้านสุขภาพหรือสาธารณสุขแนวทางใหม่ (The new public health approach) ทางสังคมวิทยาเรียกว่าเป็นแนวคิดทางสังคมในด้านสุขภาพ (The social model of health) แนวคิดทั้งสองมิใช่แนวคิดที่มีลักษณะเหมือนกันทีเดียว แต่มีจุดเน้นไปที่การพิจารณาเงื่อนไขทางสังคมที่มีต่อสุขภาพและความเจ็บป่วยตามสิทธิพื้นฐาน (fundamental humanright) ของความเป็นพลเมือง (tulchinsky and varavikova, 2010, pp. 25-53) โดยมีวิธีดำเนินการในรายละเอียดที่ต่างกัน คำว่าแนวคิดทางสังคมในด้านสุขภาพ จะใช้ลักษณะที่เป็นการรวมแนวทางการศึกษาทางสังคมในด้านสุขภาพต่าง ๆ หลายแนว (approach) ซึ่งมีลักษณะสำคัญ คือ พิจารณามุมมองในบริบททางสังคม และศึกษาสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในลักษณะที่เป็นหรือ ผลมาจากการจัดการทางสังคม รวมทั้งเข้าใจภาวะสุขภาพและความเจ็บป่วยในลักษณะที่เป็นผลจากระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อมของบุคคลนั้น แนวคิดทางสังคมไม่ได้ปฏิเสธมิติทางกายภาพของความเจ็บป่วยหรือปฏิเสธการแพทย์สมัยใหม่ แต่เน้นให้เห็นว่าสุขภาพและความเจ็บป่วยเกิดขึ้นในบริบททางสังคม (social contexts) และการรักษาที่ได้ผลต้องกระทำมากกว่าการดำเนินการทางการแพทย์ดังนั้นแนวคิดทางสังคมจึงมิได้เกิดขึ้นเพื่อแทนที่แนวทางการแพทย์ หากแต่เป็นแนวคิดที่ต้องมีอยู่ควบคู่กันไปเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการดำเนินการ

ทางด้านสุขภาพแก่ประชาชน ประเด็นการศึกษาของแนวคิดทางสังคมในด้านสุขภาพ ที่เกิดขึ้นเพื่อเสนอให้เห็นถึงข้อจำกัดของแนวคิดทางการแพทย์สมัยใหม่ ตลอดจนเสนอให้เห็นความไม่เท่าเทียมกันทางสุขภาพที่เกิดขึ้น แนวคิดทางสังคมในด้านสุขภาพก่อรูปจากทฤษฎีและงานวิจัยทางสังคมวิทยามีอยู่ 3 ประเด็นคือ (เทพินทร์ พัทธานุกรม, 2548, หน้า 18-23)

1) แบบแผนและการกระจายความเจ็บป่วย สุขภาพและความเจ็บป่วยในฐานะที่เป็นผลผลิตจากสังคม เป็นผลมาจากเงื่อนไขของการดำรงชีวิต การทำงานของบุคคลที่ส่งผลต่อสถานะสุขภาพและการเกิดความเจ็บป่วย เช่น การทำงานในสภาพที่เป็นอันตราย การสัมผัสสารเคมีในกระบวนการผลิต ลักษณะดังกล่าวอยู่นอกเหนือความสามารถของบุคคลที่จะควบคุมหรือกำหนดให้เป็นไปอย่างเหมาะสมแต่เป็นผลมาจากโครงสร้างทาง สังคม เศรษฐกิจ วิธีการปรับปรุงจึงต้องกระทำในระดับโครงสร้าง เช่น การออกกฎหมายควบคุมความปลอดภัยในการทำงาน ดังนั้นเงื่อนไขทางการทำงานและการอยู่อาศัยเป็นต้นเหตุของความเจ็บป่วย มีผลกระทบต่อ การหายจากความเจ็บป่วยของบุคคล โดยความเจ็บป่วยบางชนิดถูกให้จำกัดความเป็นความเจ็บป่วยในสังคมหนึ่งแต่จะไม่ถือว่าความเจ็บป่วยในอีกสังคมหนึ่ง การเปลี่ยนแปลงคำจำกัดความว่า อาการหรือลักษณะใดที่จัดว่าเป็นความเจ็บป่วยจึงมีความสัมพันธ์กับความเชื่อทางวัฒนธรรม การให้คุณค่า ศีลธรรม รวมไปถึงอิทธิพลของสถาบันทางการแพทย์และสังคมในการกำหนดความเจ็บป่วย ดังนั้นสุขภาพและความเจ็บป่วยจึงมิใช่สิ่งที่เป็นภววิสัย (objectivity) หากแต่เป็นสิ่งที่สังคมสร้างขึ้น (social construction)

2) สังคมวิทยาและการศึกษาสุขภาพ เน้นศึกษาแบบแผนความสัมพันธ์ทางสังคม โดยมีความเชื่อพื้นฐานว่าบุคคลไม่สามารถอยู่ได้ตามลำพังได้ หากแต่ต้องการติดต่อ ปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นอาจเป็นความสัมพันธ์ในรูปแบบต่าง ๆ กัน เช่น ความสัมพันธ์ในเชิงความร่วมมือ ความขัดแย้ง การต่อรอง หรือความสัมพันธ์ในลักษณะการแลกเปลี่ยนผลประโยชน์ต่อการกระทำของบุคคลอาจถูกเข้าใจว่าเป็นการกระทำโดยสามัญสำนึก แต่โดยแท้แล้ว ล้วนได้รับอิทธิพลจากสังคมแทบทั้งสิ้น แม้ในเรื่องของความหิวซึ่งเป็นสัญชาตญาณของมนุษย์ ถ้าพิจารณาว่าทำไมคนในแต่ละพื้นที่ในสังคมโลกจึงมีเวลาที่กำหนดในการบริโภคอาหารแต่ละมื้อไม่เหมือนกัน หรือทำไมคนที่อาศัยอยู่ในสังคมเดียวกันบริโภคอาหารเวลาเดียวกัน เวลาบริโภคอาหารที่ต่างกัน สะท้อนให้เห็นอิทธิพลของสังคมในการกำหนดเวลาที่สมควรในการทานอาหารและส่งผลต่อการที่บุคคลทำการเรียนรู้เวลาที่ ควร หิว หรืออีกนัยหนึ่ง สังคมได้มีบทบาทในการจัดระเบียบการบริโภคอาหาร ดังนั้นสังคมจึงมีอิทธิพลกำหนดการกระทำของบุคคล สังคมวิทยาเชื่อว่าบุคคลและการกระทำเป็นผลจากสังคม และโครงสร้างทางสังคม (social structure) ที่ประกอบด้วย แบบแผน

ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล กลุ่มบุคคลและสถาบันทางสังคม ดังนั้นปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและโครงสร้างสังคมจึงเป็นความสัมพันธ์ที่มีผลต่อกันและกัน

ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและสังคมเป็นข้อถกเถียงที่ยังไม่สามารถหาข้อสรุปได้ว่า สังคมเป็นผู้กำหนดบุคคล หรือบุคคลเป็นฝ่ายกำหนดสังคม หากมีปัญหาเกิดขึ้นบุคคลเป็นผู้ที่ต้องรับผิดชอบหรือเป็นส่วนที่สังคมต้องรับผิดชอบ อย่างไรก็ตามทั้งบุคคลและสังคมต่างมีอิทธิพลต่อกันและกัน แนวคิดเรื่องโครงสร้างสังคมและบุคคล ทาง สังคมวิทยาที่เน้นศึกษาอิทธิพลทางสังคมที่กำหนดพฤติกรรมบุคคลและถูกกำหนดจากบุคคล รวมถึงการที่บุคคลสร้างหรือปรับโครงสร้างสังคมได้ดำเนินการปรับและสร้างพฤติกรรมบุคคล การคิดวิเคราะห์โดยแนวทางสังคมวิทยา (sociological approach) เป็นการรับรู้สภาพการณ์ทางสังคมผ่านการเชื่อมโยงระหว่างปัญหาในระดับบุคคลกับปัญหาในระดับสังคม ที่เกิดขึ้น เช่น การเจ็บป่วย หรือ การเสพสารเสพติด หากเกิดขึ้นเฉพาะกับบุคคลเพียงคนเดียวในสังคม ถือว่าเป็นปัญหาของบุคคล เมื่อใดมีกลุ่มคนในสังคมมีความเจ็บป่วยเหมือนกัน มีการเสพสารเสพติดเหมือนกัน การกระทำนี้จะเริ่มเป็นปัญหาสังคม (social problem) เป็นการกระทำที่คนส่วนใหญ่ยอมรับร่วมกันว่าเป็นการกระทำที่ส่งผลเสียต่อสังคมส่วนใหญ่ หรือเกิดเป็นประเด็นทางสังคมต้องให้ความสนใจ (social issue) เป็นการกระทำที่ส่งผลเสียต่อสังคมหรือไม่ เช่น การอนุญาตให้แพทย์ทำการปลิดชีวิตให้ผู้ป่วยในภาวะสุดท้ายของชีวิต การอนุญาตให้มีการปลูกและใช้กัญชาอย่างถูกกฎหมายเพื่อบรรเทาความเจ็บปวดของผู้ป่วยโรคมะเร็งระยะสุดท้าย (Giddens, 1998)

3) ลักษณะสังคมวิทยาสุขภาพ (Health sociology) ศึกษาแบบแผนทางสังคมของสุขภาพและความเจ็บป่วย โดยเฉพาะอย่างปรากฏการณ์ของความไม่เท่าเทียมทางสังคมในด้านสุขภาพที่เกิดขึ้นในรูปแบบต่าง ๆ และคำอธิบายสิ่งที่เกิดขึ้นโดยมุ่งพิจารณาความสัมพันธ์ที่มีต่อกันระหว่างบุคคลและโครงสร้างสังคมในฐานะที่เป็นเหตุของปรากฏการณ์ ดังนั้นในทางสังคมวิทยาสุขภาพ สุขภาพและความเจ็บป่วยจึงเป็นรากฐานจากสังคม จึงเกี่ยวข้องกับมิติทางโครงสร้างสังคม วัฒนธรรม และเกี่ยวเนื่องกับสุขภาพ นโยบายสุขภาพ ดังนั้น นักสังคมวิทยาการแพทย์จึงให้ความสนใจกับ แบบแผนสุขภาพและการกระจายความเจ็บป่วยในสังคม พฤติกรรมสุขภาพและความเจ็บป่วย ระบบการดูแลสุขภาพ ผู้ให้บริการสุขภาพ และความสัมพันธ์ระหว่างผู้ให้บริการสุขภาพและผู้ป่วย

### 2.1.2.2 วิทยาการแพทย์และสถานะความเป็นมนุษย์

วิทยาการทางการแพทย์ถือว่าเป็นความก้าวหน้าที่มีลักษณะมุ่งศึกษาในส่วนย่อยๆ แนวคิดทางการแพทย์ที่แบ่งกายออกจากจิต การรักษาความเจ็บป่วยจึงมุ่งรักษาอวัยวะที่ผิดปกติเพื่อทำการให้กลับคืนสู่สภาพปกติ เสมือนมองอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายเป็นเครื่องจักรขึ้น



หนึ่ง การรักษาความเจ็บป่วยโดยการมุ่งรักษาอวัยวะที่ผิดปกติจึงเป็นเสมือนการ “ซ่อม” ส่วนประกอบของเครื่องจักร แนวทางการรักษาเช่นนี้ทำให้มนุษย์ถูกลดคุณค่าลงเป็นเสมือนวัตถุ ที่เมื่อไปพบแพทย์เพื่อรักษาความเจ็บป่วย จึงถูกรับรู้และกระทำในลักษณะที่เป็นวัตถุที่ต้องมีการตรวจเช็คประสิทธิภาพ บำรุงรักษา ซ่อมแซมหรือแม้กระทั่งเปลี่ยนส่วนประกอบบางอย่าง เพื่อให้เครื่องจักร นี้สามารถทำงานต่อไปได้ ข้อวิพากษ์นี้เห็นว่าบุคคลเมื่อเจ็บป่วยจึงมิได้ถูกรับรู้และให้คุณค่าในความเป็นมนุษย์ และทำให้แพทย์ละเลยความรู้สึก ความคิด หรือประสบการณ์ส่วนบุคคลของผู้ป่วยในกระบวนการรักษา เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดปัญหาการสื่อสารระหว่างแพทย์และผู้ป่วยในเวลาต่อมา

### 2.1.2.3 การรักษาแบบแยกส่วน

การมุ่งเน้นหาสาเหตุที่ทำให้เกิดความผิดปกติของอวัยวะนำไปสู่การศึกษาพันธุกรรม ระดับเซลล์ โมเลกุล ที่มีลักษณะเล็กลง เพื่อค้นหาความผิดปกติของอวัยวะ การเน้นการรักษา บนพื้นฐานความรู้ของความเจ็บป่วยทางการแพทย์จึงเป็นเพียงความผิดปกติทางกายภาพในระดับเซลล์และพันธุกรรมและละเลยความสำคัญกับมิติทางสังคมและจิตวิทยาของความเจ็บป่วย ดังนั้นในขั้นตอนการรักษาความเจ็บป่วย บุคคลผู้เจ็บป่วยจึงได้รับการรักษาโดยตัดขาดจากบริบททางสังคมแวดล้อม การรักษาความเจ็บป่วยจึงทำเสมือนว่าความเจ็บป่วยนั้นเกิดขึ้นในสุญญากาศสามารถตัดขาดจากบริบทแวดล้อม และมิติสังคม เช่น สภาพแวดล้อมการทำงาน ความยากจน ความไม่เท่าเทียมกันระหว่างกลุ่มบุคคลในการใช้บริการสุขภาพ จึงเป็นส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องกับการรักษาความเจ็บป่วยตามแนวคิดทางการแพทย์ การเน้นความเข้าใจในส่วนที่เล็กลงไปเรื่อย ๆ ทำให้การแพทย์เกิดความชำนาญการเฉพาะด้านมากขึ้น เช่น เกิดมี ผู้เชี่ยวชาญในการรักษาหัวใจ (cardiologist) ผู้เชี่ยวชาญในการรักษาตา (ophthalmologist) และการเพิ่มขึ้นของสาขาที่มีความเชี่ยวชาญต่าง ๆ นี้ ทำให้การรักษาเป็นไปในลักษณะแยกส่วนมากขึ้นทำให้การรักษาทางการแพทย์เพิ่มสูงขึ้นจากการใช้เทคโนโลยีขั้นสูงในการตรวจวินิจฉัย การพัฒนายา ที่ใช้ในการรักษาเฉพาะการรักษาแบบแยกส่วนและการให้ความสำคัญ กับความชำนาญเฉพาะ ที่ทำให้เกิดการรับรู้ว่าเป็นเรื่องไขทางกายภาพเป็นตัวกำหนดความดี้อยกว่าทางสังคมของบุคคล กล่าวคือ บุคคลที่มีลักษณะทางกายภาพสมบูรณ์จะเป็นผู้ที่อยู่ในสถานภาพทางสังคมที่สูงกว่า มีฐานะทางเศรษฐกิจที่ดีกว่าและมีสุขภาพที่ดีกว่าบุคคลที่มีลักษณะทางกายภาพที่ไม่สมบูรณ์ แนวคิดนี้ทำให้ละเลยความสำคัญของเรื่องไขทางสังคม สถานะทางเศรษฐกิจที่กำหนดภาวะสุขภาพของบุคคล เป็นตัวกำหนดสุขภาพนำไปสู่การแบ่งแยกกีดกันทางเพศ สีผิว เชื้อชาติ เนื่องจากมีประชากรบางกลุ่มที่ จัดว่า มีลักษณะโครงสร้างทางร่างกายที่มีความแข็งแรงสมบูรณ์กว่าประชากรเชื้อชาติอื่น หรือเพศชายถูก จัดว่ามีความแข็งแรงทางกายภาพมากกว่าเพศหญิงตามโครงสร้างทางกายภาพและการจัดตั้งกล่าวนำไปสู่

การปฏิบัติทางสังคมที่ไม่ทำเท่าเทียมกันระหว่างเพศชายและเพศหญิง ทำให้บุคคล ผู้ใช้แรงงาน ทาส สตรีผิวดำ ที่ยากจน รวมทั้งกลุ่มบุคคลอื่น ๆ ไม่ได้ได้รับความช่วยเหลือทางสังคมเนื่องจากการ รับรู้ว่า การที่บุคคลนั้นตกอยู่ในสถานะทางสังคมที่ด้อยกว่าเนื่องมาจากปัจจัยทางกายภาพของกลุ่ม บุคคลนั้นเอง แม้ว่า การจัด ดังกล่าวไม่มีข้อมูลพิสูจน์ทางวิทยาศาสตร์หากแต่การรับรู้ดังกล่าวได้รับ อิทธิพลจากแนวคิดทางการแพทย์จนทำให้เหมือนกับเป็นความรู้ในลักษณะสามัญสำนึกที่ยอมรับ กันในสังคม

### 2.1.3 แนวคิดสาเหตุของโรค

แนวคิดทางการแพทย์ที่ให้ความสำคัญต่อการเกิดความเจ็บป่วยว่ามาจากเชื้อโรค และเป็นเชื้อที่เฉพาะในแต่ละโรคเพียงสาเหตุเดียวนั้นถูกวิพากษ์ว่ามีความเป็นจริงได้เฉพาะในการ เกิดความเจ็บป่วยที่เป็นโรคติดเชื้อเท่านั้น Rene Dubos (Dubos, 1965, p. 348) พบว่าความเจ็บป่วย เป็นผลทางอ้อมของบริบททางสิ่งแวดล้อมทางสังคมของบุคคลมากกว่าผลทางตรงจากเหตุของความเจ็บป่วยจากเชื้อโรคเพียงสาเหตุเดียว เขากล่าวถึงสภาพการณ์ที่บุคคลบางกลุ่มแม้จะมีการ สัมผัสต่อเชื้อโรคเหมือนกันแต่ไม่ได้เกิดความเจ็บป่วยจึงมีความซับซ้อนมากกว่าที่จะอธิบายโดยใช้ ทฤษฎีเชื้อโรคเพียงแนวคิดเดียว หากแต่ต้องพิจารณาปัจจัยหลาย ๆ อย่างทั้งเงื่อนไขทางกายภาพ โภชนาการ ภาวะความเครียดที่มีผลทำให้บุคคลบางกลุ่มมีโอกาสเกิดความเจ็บป่วยง่ายกว่าบุคคล กลุ่มอื่น

## 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับ การแพทย์ฉุกเฉิน

แนวคิดเกี่ยวกับ การแพทย์ฉุกเฉิน กล่าวถึง ส่วนที่เกี่ยวข้องกับความหมาย ความสำคัญ และตัวอย่างระบบการแพทย์ฉุกเฉินในประเทศที่เป็นต้นแบบโดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

### 2.2.1 ความหมาย ความสำคัญ ของการแพทย์ฉุกเฉิน

สมาคมเวชศาสตร์ฉุกเฉินแห่งสหรัฐอเมริกา (American College of Emergency Physicians: ACEP, 2000) ได้ให้นิยาม การแพทย์ฉุกเฉิน ว่าหมายถึง ระบบบริการ การแพทย์ สำหรับการเจ็บป่วยเฉียบพลัน มีความรุนแรงที่บุคคลทั่วไปซึ่งมีความรู้ระดับปานกลางเชื่อว่าต้อง ได้รับการรักษาอย่างเร่งด่วน (Brennan & Krohmer, 2005)

สำนักงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ศูนย์นเรนทร กระทรวงสาธารณสุข (2548) ให้ความหมายของการแพทย์ฉุกเฉินคือ ระบบบริการทางการแพทย์ที่จัดให้มี การระดม ทรัพยากรในพื้นที่หนึ่งๆ ให้สามารถช่วยเหลือผู้ที่อยู่อาศัยในพื้นที่ได้มีโอกาส ได้รับความช่วยเหลือใน กรณีเจ็บป่วยฉุกเฉินทั้งในภาวะปกติและภาวะพิบัติภัยได้ โดยจัดให้มีระบบการรับแจ้งเหตุ ระบบ

การเข้าช่วยเหลือผู้เจ็บป่วยฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ ระบบลำเลียงขนย้าย และการส่งผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินให้แก่โรงพยาบาลที่เหมาะสม ได้อย่างมีคุณภาพ และรวดเร็วตลอด 24 ชั่วโมง (สมชาย กาญจนสุด, 2551)

พระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ.2551 ได้นิยาม การแพทย์ฉุกเฉิน หมายความว่า การปฏิบัติการฉุกเฉิน การศึกษา การฝึกอบรม การค้นคว้าและการวิจัยเกี่ยวกับการประเมิน การจัดการ การบำบัดรักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน และการป้องกันการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นฉุกเฉิน

Gonsalves (1988, p. 77) กล่าวว่าระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (Emergency Medical Service: EMS) เกิดขึ้นครั้งแรกเมื่อ ค.ศ. 1909 ในประเทศ สหรัฐอเมริกา จากความทรงจำของ Julian Wise เด็กอายุ 9 ขวบ ที่เห็นผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางน้ำโดยบังเอิญแต่กลับไม่มีใครช่วยเหลือได้ จึงกลับไปพยายามคิด หาแนวทางในการ ช่วยเหลือผู้ที่ตกอยู่ในภาวะฉุกเฉินมาตลอด จนกระทั่ง ค.ศ. 1928 Wise ได้รวบรวมอาสาสมัครกู้ชีพ “Roanoke Life Saving and Crew” ขึ้นเพื่อสานความฝันการช่วยชีวิตคนของตนให้ เป็นจริง และสร้างผลงานการช่วยชีวิต จนหน่วยงานราชการท้องถิ่นให้ความสนใจและให้การสนับสนุน ถือเป็นจุดเริ่มต้นของแนวคิดการกู้ภัยและ EMS ตั้งแต่นั้นมาแนวคิดให้ความช่วยเหลือ ผู้ป่วย และผู้บาดเจ็บ ณ จุดเกิดเหตุก่อนนำส่งโรงพยาบาล (pre-hospital care) ได้รับการพิสูจน์ว่าสามารถลดอัตราการเสียชีวิตและพิการได้จริง บ่งชี้ให้เห็นความสำคัญของการแพทย์ฉุกเฉิน โดยมีหลักฐานยืนยันว่าระบบ EMS สามารถเพิ่มโอกาสในการรอดชีวิตในผู้ป่วยและผู้บาดเจ็บฉุกเฉินก่อนที่จะมารับการรักษาในโรงพยาบาลได้ และประสบความสำเร็จมาแล้วในทุกพื้นที่ที่ได้นำแนวทางดังกล่าวไปปฏิบัติ (division of medical sciences, 1966 )

การบริการการแพทย์ฉุกเฉิน เป็นการให้การปฏิบัติการช่วยเหลือผู้ป่วยที่มีภาวะการเจ็บป่วยเฉียบพลันให้พ้นภาวะวิกฤต เหตุฉุกเฉิน ทั้งในภาวะปกติ และภาวะภัยพิบัติ ด้วยความรวดเร็ว ทันที ฉุกเฉิน เป็นการบริการด้านการแพทย์และสาธารณสุข ที่มีระบบการรับแจ้งเหตุตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อการประเมินจัดการรักษาพยาบาล และการให้คำแนะนำปรึกษาฉุกเฉิน การจัดทำมีการระดมทรัพยากรในพื้นที่หนึ่ง ๆ โดยมีการประสานงานกับหน่วยงานอื่น เพื่อเชื่อมโยงการจัดหน่วยเคลื่อนที่เร็วไปช่วยเหลือ ลำเลียงขนย้ายและนำส่งผู้ป่วย ต่อไปยังสถานพยาบาลที่มีขีดความสามารถเหมาะสม จนกระทั่งผู้เจ็บป่วยนั้นพ้นจากภาวะฉุกเฉิน ได้อย่างปลอดภัย การดำเนินการดังกล่าว ช่วยลดอัตราการตายจากการบาดเจ็บและป่วยฉุกเฉิน ลดความพิการ จากการบาดเจ็บ ลดความเจ็บปวด ความทุกข์ทรมานทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยและครอบครัว ลดภาระของบุคลากรและระบบบริการสุขภาพ เนื่องการช่วยเหลือเบื้องต้น ณ จุดเกิดเหตุอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการรักษาอย่างยิ่ง โดยเฉพาะการจัดเตรียมบุคลากรให้มี

ความรู้ ความสามารถ เพื่อให้สามารถบริการ การปฐมพยาบาลขั้นพื้นฐานและขั้นสูงแก่ผู้บาดเจ็บ ระบบบริการ การแพทย์ฉุกเฉินเป็นการให้บริการเชิงรุก ดังนั้นการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน จึงเป็นแนวคิด ในการให้บริการเชิงรุกที่เน้นการช่วยชีวิตขั้นต้น ซึ่งมีฐานคิดมาจากความเชื่อที่ บุคลากรทางด้าน วิชาชีพหรืออาสาสมัครหรือประชาชน จำเป็นต้องมีความรู้ ตัดสินใจในคุณค่าของสิ่งที่มีผลต่อการ ดูแลผู้ที่เจ็บป่วยฉุกเฉิน และสามารถตัดสินใจเลือกที่จะให้การดูแลผู้ที่เจ็บป่วยฉุกเฉินก่อนนำส่ง สถานพยาบาลได้ (ศุภยัณเรณทร กระทรวงสาธารณสุข, 2551)

### 2.2.2 ระบบการแพทย์ฉุกเฉินในสากล

จากแนวความคิดในระบบการแพทย์ฉุกเฉินซึ่งมีกระบวนการ เป็นขั้นตอนการ ดำเนินการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน เพื่อก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีแก่ประชาชนผู้บาดเจ็บและผู้ เจ็บป่วยฉุกเฉิน ลักษณะการ ปฏิบัติการฉุกเฉินแบ่งออกเป็น 6 ระยะตามความหมายของ สัญลักษณ์การแพทย์ฉุกเฉินสากลซึ่งมีลักษณะคล้ายดาว 6 แฉกหรือเรียกว่า Star of Life คือ การ พบเหตุเจ็บป่วยฉุกเฉิน การแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ การปฏิบัติการของหน่วยการแพทย์ฉุกเฉิน การรักษาพยาบาลฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ และการลำเลียงขนย้ายและการดูแลระหว่างนำส่ง โดยมี รายละเอียดดังต่อไปนี้

ภาพที่ 1 Star of life



1) การพบเหตุเจ็บป่วยฉุกเฉิน (detection) การเจ็บป่วยฉุกเฉินเป็นเหตุที่เกิดขึ้นที่ ไม่สามารถคาดการณ์ไว้ล่วงหน้าได้ การมีผู้ที่มีความรู้ในการแจ้งเหตุ เมื่อพบเหตุ เป็นสิ่งที่จำเป็น

มาก เพราะสามารถทำให้หน่วยกู้ชีพมาถึงได้รวดเร็วและให้การช่วยเหลือได้อย่างทันท่วงที สร้างโอกาสการรอดชีวิตของผู้ป่วยสูงขึ้น

2) การแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ (reporting) การแจ้งเหตุที่รวดเร็วโดยมีระบบการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ มีศูนย์รับแจ้งเหตุที่มีเจ้าหน้าที่ทำงานประจำตลอด 24 ชั่วโมงให้คำแนะนำการช่วยเหลือเบื้องต้น ที่สำคัญ ผู้แจ้งเหตุควรต้องมีความรู้ความสามารถในการให้ข้อมูลที่ถูกต้อง รวมทั้งมีความสามารถในการดูแลขั้นต้นอย่างเหมาะสม

3) การปฏิบัติการของหน่วยการแพทย์ฉุกเฉิน (response) หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินต้องมีความพร้อมที่จะออกปฏิบัติการตามคำสั่งและต้องมีมาตรฐานกำหนดระยะเวลาในการออกปฏิบัติการ ระยะเวลาเดินทาง โดยศูนย์รับแจ้งเหตุต้องคัดแยกระดับความรุนแรง ความจำเป็นเพื่อสั่งการให้หน่วยปฏิบัติการที่เหมาะสมออกปฏิบัติการ

4) การรักษาพยาบาลฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ ผู้ปฏิบัติการจะประเมินสภาพแวดล้อม เป็นอันดับแรก เพื่อความปลอดภัยของตนและคณะ การประเมินสภาพผู้เจ็บป่วย เพื่อให้การดูแลรักษาตามความเหมาะสม และให้การรักษาพยาบาลฉุกเฉินตามที่ได้รับมอบหมายจากแพทย์ ผู้ควบคุมระบบ โดยมีหลักในการดูแลรักษาคือไม่เสียเวลา ณ จุดที่เกิดเหตุมากจนเป็นผลเสียต่อผู้ป่วย

5) การลำเลียงขนย้ายและการดูแลระหว่างนำส่ง หลักที่สำคัญยิ่ง ในการลำเลียงขนย้ายผู้เจ็บป่วย คือ การไม่ทำให้เกิดการบาดเจ็บซ้ำเติมต่อผู้เจ็บป่วย ผู้ลำเลียงขนย้ายจะต้องผ่านการฝึกอบรมเทคนิควิธีมาเป็นอย่างดี ขณะขนย้ายต้องจัดให้มีการประเมินสภาพผู้เจ็บป่วยเป็นระยะๆ

6) การนำส่งสถานพยาบาล เพื่อรับการรักษา (transfer to definitive care) การนำส่งไปยังสถานพยาบาลที่ใดเป็นการชี้เป็นชี้ตายซึ่งมีผลต่อผู้เจ็บป่วยมาก ดังนั้นการนำส่งจึงต้องใช้ดุลยพินิจ ประเมินศักยภาพของสถานพยาบาลที่จะสามารถรักษาผู้เจ็บป่วยได้เหมาะสมดีหรือไม่ หากส่งสถานพยาบาลที่ไม่เหมาะสม ไม่พร้อมอาจทำให้เกิดการเสียชีวิต พิการ หรือเกิดปัญหาในการรักษาพยาบาล ต่อเนื่องจาก ผลลัพธ์ของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน เช่นจำนวนผู้ที่แจ้งเหตุฉุกเฉิน ผู้ดูแลผู้เจ็บป่วยฉุกเฉิน จำนวนผู้เจ็บป่วยฉุกเฉิน ระยะเวลาในการออกปฏิบัติการ ระยะเวลาการดูแลรักษา

ระบบการแพทย์ฉุกเฉินในสากลนี้ได้มีการแบ่งแนวคิดตามการดำเนินงาน การบริหารจัดการให้สอดคล้องกับบริบทของแต่ละประเทศเป็น 2 แบบใหญ่ๆคือ 1) ระบบที่ออกปฏิบัติการโดยแพทย์ ( Doctor in the field system ) และ 2) ระบบที่ออกปฏิบัติการโดยผู้ช่วยแพทย์ ( EMT/Paramedic base system ) ซึ่งทั้งสองแบบมีความแตกต่างกันคือระบบแรกมีแพทย์ออกไปตั้ง

การรักษาพยาบาลเองในที่เกิดเหตุ ข้อดีคือมีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญออกไปดูแลผู้ป่วยที่จุดเกิดเหตุ ผู้ป่วยได้รับการรักษาโดยตรงจากแพทย์ แต่ข้อด้อยคือระบบนี้ต้องมีแพทย์จำนวนมากมาเตรียมความพร้อมตลอดเวลาและมีค่าใช้จ่ายสูงกว่า ประเทศที่นิยมแบบนี้คือประเทศฝรั่งเศส ส่วนระบบที่สองที่ออกปฏิบัติการโดยผู้ช่วยแพทย์นั้นแพทย์ไม่ได้ออกไปด้วยเพียงส่งบุคลากรที่ผ่านการศึกษาหรือฝึกอบรมไปแทน โดยที่แพทย์คอยกำกับอยู่ในที่ตั้งหรือสถานพยาบาลยกเว้นในบางกรณีที่ผู้ป่วยหนักอาจมีแพทย์ออกปฏิบัติการร่วมด้วยโดยใช้พาหนะอื่นแยกไปเช่น Doctor Heli ในญี่ปุ่นหรือรถแพทย์ในอังกฤษหรือสหรัฐอเมริกาเป็นต้น จุดเด่นคือใช้แพทย์น้อยกว่า แต่ข้อด้อยคือผู้ช่วยแพทย์ที่ออกปฏิบัติการนั้นทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพต้องมีการระบบการศึกษาหรือฝึกอบรมที่ได้มาตรฐานสูง ผู้ป่วยจึงจะได้รับการดูแลที่ถูกต้องเหมาะสม หากมีเช่นนั้นอาจไม่ปลอดภัยได้

### 2.2.3 ระบบการแพทย์ฉุกเฉินในประเทศสหรัฐอเมริกา

จากการศึกษาเอกสาร พันเอกนายแพทย์สุรจิต สุนทรธรรมและคณะ ได้รวบรวมข้อมูลการศึกษาเกี่ยวกับระบบการแพทย์ฉุกเฉินในประเทศสหรัฐอเมริกาไว้ดังนี้

#### *ประวัติการพัฒนาก่อน พ.ศ. 2509 (1966)*

กรมบริการสุขภาพฉุกเฉิน (Division of Emergency Health Services: EHS) ซึ่งสังกัดอยู่ในกระทรวงสาธารณสุข, ศึกษาธิการ และสวัสดิการสังคม (Department of Health, Education and Welfare) ได้รับมอบหน้าที่ให้เป็นผู้ประสานงานเวชบริการฉุกเฉินในระดับรัฐบาลกลาง มีหน้าที่หลักในการเป็นแหล่งทรัพยากรและบริการสารสนเทศในขณะเกิดภัยพิบัติ. การขนส่งผู้ป่วยก่อนถึงโรงพยาบาลในขณะนั้น ส่วนใหญ่ดำเนินการโดยสำนักงานสุสานและรถพยาบาลเอกชน ซึ่งใช้รถส่งศพและรถบรรทุกในการขนส่ง และแทบไม่มีการบำบัดรักษาผู้ป่วยก่อนถึงโรงพยาบาลเลย. มีเพียงเฉพาะบางพื้นที่เท่านั้น เช่น ในเมืองบัลติมอร์ที่มีบริการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน (เช่น การกู้ชีพและการรักษาเบื้องต้น) ซึ่งมาตรฐานการรักษาพยาบาลส่วนใหญ่เป็นเพียงแค่การปฐมพยาบาลตามที่กำหนดแนะนำเท่านั้น

#### *สหรัฐบัญญัติความปลอดภัยในการจราจรบนทางหลวงแห่งชาติ พ.ศ. 2509*

#### *(The National Highway Traffic Safety Act: NHTSA 1966)*

ในราวหลัง พ.ศ. 2500 นักวิชาชีพ, นักการเมือง และประชาชนได้เริ่มต้นตัวถึงการเพิ่มขึ้นของอัตราการเจ็บป่วยและอัตราการเสียชีวิตบนทางหลวง จนกระทั่งเป็นผลให้รัฐสภาได้ตรา “สหรัฐบัญญัติความปลอดภัยในการจราจรบนทางหลวงแห่งชาติ” ขึ้นใน พ.ศ.2509 ซึ่งมีเนื้อหาที่เน้นถึงความจำเป็นในการบำบัดรักษาผู้ประสบอุบัติเหตุก่อนนำไปถึงโรงพยาบาล ประกอบด้วยสาระสำคัญ ดังต่อไปนี้

- 1) กระทรวงขนส่ง เป็นผู้รักษากฎหมายนี้
- 2) คณะกรรมการคมนาคมแห่งชาติ เป็นผู้วางแนวทางการติดต่อสื่อสาร
- 3) มีการกำหนดสิ่งการให้ มลรัฐต่างๆ จัดเตรียมแผนเวชบริการฉุกเฉิน
- 4) การจัดซื้ออุปกรณ์ตามกฎหมายนี้ เป็นไปเพื่อรองรับเวชบริการฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล
- 5) มีการจัดซื้อรถยนต์พยาบาล และอุปกรณ์ต่างๆ ให้เหมาะสมกับงบประมาณของท้องถิ่น
- 6) กฎหมายนี้นำไปสู่การพัฒนามาตรฐานสำหรับการออกแบบรถพยาบาลและการฝึกอบรมบุคลากรทางเวชกรรมฉุกเฉิน

“สหรัฐอเมริกาบัญญัติความปลอดภัยในการจราจรบนทางหลวงแห่งชาติ พ.ศ. 2509” ดังกล่าว ได้ทำให้มีการดำเนินการฝึกอบรมอุปแพทย์ (paramedics) จำนวนหลายพันคนและพนักงานเทคนิคการแพทย์ฉุกเฉิน (emergency medical technicians: EMTs) จำนวนหลายแสนคน

#### **สมุดปกขาว “เวชบริการฉุกเฉิน” (The EMS “White Paper”)**

ใน พ.ศ. 2509 สภาการศึกษาวิทยาศาสตร์แห่งชาติและแพทยสมาคมแห่งสหรัฐอเมริกาได้จัดทำสมุดปกขาว “เวชบริการฉุกเฉิน” โดยตีพิมพ์รายงานในหัวข้อเรื่อง “การเสียชีวิตและความพิการจากอุบัติเหตุ: โรคที่ถูกกลืนในสังคมยุคใหม่” ขึ้น. รายงานดังกล่าวนี้ได้ศึกษาการดำเนินการตามการตรา “สหรัฐอเมริกาบัญญัติความปลอดภัยในการจราจรบนทางหลวงแห่งชาติ พ.ศ. 2509” อย่างใกล้ชิด และมีสาระสำคัญที่เน้นถึงความบกพร่องในการปฐมพยาบาลฉุกเฉิน, การปฏิบัติการทางเวชกรรมฉุกเฉินทั้งนอกและในโรงพยาบาล และการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการบาดเจ็บรวมทั้งเสนอความต้องการนักวิชาชีพเฉพาะทางการบาดเจ็บ และจัดตั้งระบบการจดทะเบียนการบาดเจ็บ และคณะกรรมการการบาดเจ็บของโรงพยาบาลต่างๆ

#### **บทบาทองค์การวิชาชีพ**

หน่วยงานและองค์การที่มีอิทธิพลสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาของระบบเวชบริการฉุกเฉินคือ “วิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉินแห่งสหรัฐอเมริกา (American College of Emergency Physicians: ACEP)” ซึ่งได้รับการจัดตั้งขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2511. ในราว พ.ศ. 2513 วิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉินแห่งสหรัฐอเมริกาได้จัดทำมาตรฐานเวชปฏิบัติฉุกเฉิน ซึ่งมีเนื้อหาที่เน้นถึงการรักษาพยาบาลฉุกเฉินทั้งนอกและในโรงพยาบาล และในปีเดียวกันนี้ สำนักงานคณะกรรมการบริหารการบริการแห่งชาติ (General Services Administration) ได้ประกาศใช้มาตรฐานสำหรับรถพยาบาลที่จัดซื้อด้วยงบประมาณของรัฐบาลทั้งหมด นอกจากนี้ วิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งสหรัฐอเมริกา (American College of Surgeons) ยังได้ตีพิมพ์รายการสิ่งอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับรถพยาบาล และจัดทำ

มาตรฐานการบำบัดรักษาสำหรับการประคับประคองชีพขั้นพื้นฐาน ซึ่งได้รับการแก้ไขปรับปรุงในเดือนพฤษภาคม 2526 พร้อมกับมาตรฐานการประคับประคองชีพขั้นสูง ตั้งแต่ พ.ศ. 2515 มูลนิธิโรเบิร์ต วูด จอห์นสัน ได้ให้การสนับสนุนเงินทุนสำหรับระบบเวชบริการฉุกเฉินในภูมิภาค ซึ่งในระยะต้นเน้นย้ำถึงระบบการประสานกับผู้ป่วย, การวิจัย และการติดต่อสื่อสาร นอกจากนี้ ยังมีองค์การและกลุ่มอื่นๆ อีกเป็นจำนวนมาก ซึ่งมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบเวชบริการฉุกเฉิน

### **บทบาทรัฐบาล**

ใน พ.ศ. 2515 ประธานาธิบดีนิกสันได้อนุมัติงบประมาณจำนวน 8.5 ล้านเหรียญสหรัฐอเมริกา ให้สำนักงานคณะกรรมการบริหารการบริการสุขภาพและสุขภาพจิต (Health Services and Mental Health Administration: HSMHA) สาขาระบบเวชบริการฉุกเฉินในอาณานิคมต่างๆ 5 แห่ง. การสาธิตดังกล่าวนี้มีความสำคัญยิ่งต่อการปรับปรุงการบริการขนส่งเวชกรรมฉุกเฉิน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเป็นไปได้และสามารถทำได้เหมาะสมเพียงพอ

### **สหรัฐบัญญัติระบบเวชบริการฉุกเฉิน พ.ศ. 2516**

#### ***[Emergency Medical Services System (EMSS) Act 1973: Public Law 93-154]***

ต่อมาในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2516 “สหรัฐบัญญัติระบบเวชบริการฉุกเฉิน” จึงได้รับการตราขึ้นเพื่อให้มีผลบังคับใช้ทั่วประเทศ เป็นผลกระตุ้นให้เกิดกิจกรรมต่างๆ ดังต่อไปนี้

1) คณะกรรมาธิการประชาพิจารณ์แห่งรัฐสภาเสนอแนะว่า โครงการนี้ควรสามารถทำได้ในท้องถิ่นต่างๆ ด้วยมาตรฐานของท้องถิ่นนั้นๆ. อย่างไรก็ตาม ในท้องถิ่นหลายๆ แห่งจะไม่สามารถจัดตั้งระบบดังกล่าวได้อย่างเหมาะสม หากปราศจากงบประมาณสนับสนุนจากรัฐบาลกลาง

2) สหรัฐบัญญัติระบบเวชบริการฉุกเฉิน มีความยืดหยุ่นและยินยอมให้ท้องถิ่นแต่ละแห่งสามารถวางมาตรฐานของตนเองได้ ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการบริหารการบริการสุขภาพแห่งชาติ

3) มีการสนับสนุนงบประมาณจากรัฐบาลกลางให้แก่ท้องถิ่นอย่างต่อเนื่อง เพื่อ

3.1) การศึกษาและการวางแผนอย่างเหมาะสม (มาตรา 1202)

3.2) การจัดตั้งและการเริ่มปฏิบัติการของระบบ (มาตรา 1203)

3.3) การขยายผลและการปรับปรุงระบบที่จัดตั้งขึ้น (มาตรา 1204)

4) คณะกรรมการบริหารทรัพยากรสาธารณสุข ทำหน้าที่รับผิดชอบการศึกษาวิจัยและการฝึกอบรม

4.1) การศึกษาวิจัย (มาตรา 1105)

4.2) มาตรา 7 แห่งสหรัฐบัญญัติการบริการสาธารณสุข สำหรับการฝึกศึกษา



- 5) มีการกำหนดองค์ประกอบของระบบเวชบริการฉุกเฉิน เป็น 15 ส่วน ได้แก่
- 5.1) การสนับสนุนกำลังคน (the provision of man power)
  - 5.2) การฝึกอบรมบุคลากร (training of personnel)
  - 5.3) การติดต่อสื่อสาร (communication)
  - 5.4) การขนส่ง (transportation)
  - 5.5) สถานพยาบาลที่รับผู้ป่วย (facilities)
  - 5.6) หน่วยเวชวิกฤติ (critical care unit)
  - 5.7) การใช้หน่วยรักษาความปลอดภัยสาธารณะ (use of public safety agencies)
  - 5.8) การมีส่วนร่วมของผู้รับบริการ (consumer participation)
  - 5.9) การเข้าถึงการดูแลรักษา (accessibility to care)
  - 5.10) การส่งต่อผู้ป่วย (transfer of patients)
  - 5.11) การเก็บเวชระเบียนมาตรฐาน (standard medical record-keeping)
  - 5.12) การให้สารสนเทศและความรู้แก่ผู้บริโภค (consumer information and education)
  - 5.13) การทบทวนและการประเมินผลอย่างอิสระ (independent review and evaluation)
  - 5.14) การมีส่วนร่วมในการระงับภัยพิบัติ (disaster linkage)
  - 5.15) ข้อตกลงการช่วยเหลือระหว่างภูมิภาค (mutual aid agreements)
- และจำแนกภาวะฉุกเฉินทางคลินิกเป็น 7 ประเภท ได้แก่:-
- (1) การบาดเจ็บ (trauma)
  - (2) ไฟลวก (burn)
  - (3) ภาวะทางหัวใจเฉียบพลัน (acute cardiac)
  - (4) ทารกที่มีความเสี่ยงสูงและที่คลอดก่อนกำหนด (high-risk and premature infants)
  - (5) การเป็นพิษ (poisoning)
  - (6) ภาวะทางจิตเวชกรรม (psychiatric)
  - (7) ภาวะยาและแอลกอฮอล์เกินขนาด (drug and alcohol overdose).
- 6) ระบบเวชบริการฉุกเฉิน ครอบคลุมถึงการให้การศึกษาล่วงหน้าและติดตามผล หลังจากระยะก่อนถึงโรงพยาบาลด้วย

7) มีการแบ่งท้องถิ่นออกตามสภาพภูมิประเทศและลักษณะของการบำบัดรักษาผู้ป่วย เป็น 304 เขต เพื่อสนับสนุนการบริการแก่ผู้ป่วยฉุกเฉินและวิกฤต

8) สหรัษฎบัญญัติระบบเวชบริการฉุกเฉิน ได้รับการปรับปรุงแก้ไขใน พ.ศ. 2519 และ 2522

9) มีการใช้งบประมาณในระหว่าง พ.ศ. 2517 ถึง 2524 ทั้งสิ้นจำนวน 215 ล้านบาทเพื่อก่อสร้างระบบดังกล่าว และก่อให้เกิดการสร้างงานจำนวนหลายแสนราย

10) คณะกรรมการระบบเวชบริการฉุกเฉินตามกฎหมาย ประกอบด้วยนักการเมือง, นักบริหาร, ผู้สนับสนุน และนักวิชาชีพทางเวชกรรมฉุกเฉิน

#### **พลังผลักดันเสริม**

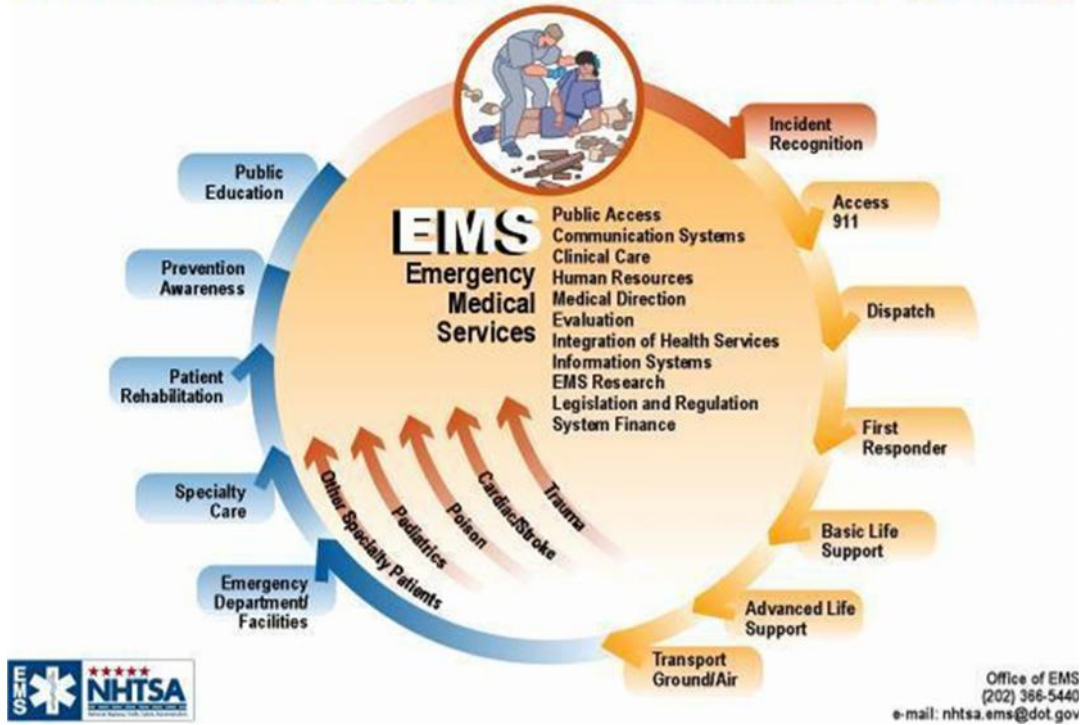
กระทรวงกลาโหม, กระทรวงขนส่ง, กระทรวงสาธารณสุข, กระทรวงศึกษาธิการ และกระทรวงสวัสดิการ ได้ร่วมมือกันดำเนินการโครงการ “กองทัพช่วยเหลือการจราจรและความปลอดภัย (Military Assistance in Traffic and Safety: MAST)” รวมทั้งสิ้น 35 โครงการ โดยใช้ขีดความสามารถของกองทัพสนับสนุนการขนส่ง (บางครั้งด้วยเฮลิคอปเตอร์) ร่วมกับชุมชนท้องถิ่นซึ่งรับผิดชอบการจัดการผู้ป่วยในทุกๆระยะของการบำบัดรักษาผู้ป่วย. คณะกรรมการคมนาคมแห่งชาติ ควบคุมการวางแผนระบบและประสานงานเกี่ยวกับคลื่นความถี่วิทยุ และการติดต่อสื่อสาร

#### **ระบบเวชบริการฉุกเฉินในปัจจุบัน**

ในปัจจุบัน ความรับผิดชอบระบบเวชบริการฉุกเฉินได้รับการถ่ายโอนกระจายอำนาจให้แก่ภาครัฐต่างๆ และไม่มีกฎหมายควบคุมจากรัฐบาลกลางอีก. ระหว่าง 7-8 ปีที่ระบบเวชบริการฉุกเฉินได้รับการบริหารโดยงบประมาณกลาง ทำให้กลุ่มต่างๆ ทั้งประชาชน, เอกชน และนักวิชาชีพทั้งหลายจำนวนมาก ได้ตระหนักถึงความจำเป็นในการมีบริการขนส่งเวชกรรมฉุกเฉิน ซึ่งควบคู่ไปกับการปรับปรุงวิสัยทัศน์ของการบริการนี้

ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดการจัดระบบเวชบริการฉุกเฉินของสหรัฐอเมริกาในปัจจุบัน

## The Emergency Medical Services System



### บทบาทของมลรัฐ

สถานิติบัญญัติแห่งมลรัฐเป็นผู้ออกกฎหมายครอบคลุมโครงสร้างทั้งหมด เพื่อให้ประชาชนได้รับความปลอดภัยและความเหมาะสมในการรับบริการ ตัวอย่างเช่น กฎหมายกำหนดระดับขีดความสามารถของการบริการเวชพาหนะ, การฝึกศึกษาที่ต้องกระทำ, เวชอุปกรณ์ที่ต้องมี และลักษณะการนำและความรับผิดชอบของแพทย์ นอกจากนี้ สำนักงานสาธารณสุขแห่งมลรัฐอาจเป็นองค์กรหลักในการสนับสนุนและพิจารณาให้งบประมาณแก่หน่วยงานที่ปฏิบัติการเวชบริการฉุกเฉิน

### บทบาทของท้องถิ่น

องค์กรบริหารส่วนท้องถิ่นเป็นผู้ดำเนินการวางแผน, จัดองค์กร และดำเนินการระบบเวชบริการฉุกเฉินในระดับท้องถิ่นให้มีประสิทธิภาพ แต่ละชุมชนต้องดำเนินการประเมินทรัพยากร รวมทั้งความจำเป็นและปริมาณอุปสงค์ที่ต้องใช้เวชบริการฉุกเฉินหรือที่สามารถทำได้ โดยอาศัยแนวทางตามสหรัฐบัญญัติระบบเวชบริการฉุกเฉิน พ.ศ. 2516(public law 93-154)

### บุคลากร

ในเขตเมืองบุคลากรผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่มักเป็นพนักงานประจำ ซึ่งได้แก่พนักงานรักษาความปลอดภัยสาธารณะและพนักงานเวชพาหนะ แต่ในชนบทและท้องที่ห่างไกลมักจำเป็นต้องอาศัยอาสาสมัคร, เจ้าพนักงานพิทักษ์ป่า, หรือเจ้าหน้าที่สายตรวจ นอกจากนี้ยังต้องอาศัยความร่วมมือจากประชาชนทั่วไป ดังนั้นความสนใจและการมีส่วนร่วมของประชาชนจึงนับเป็นองค์ประกอบสำคัญของระบบเวชบริการฉุกเฉินทุกแห่ง ใน พ.ศ. 2526 ได้มีการจำแนกการบำบัดรักษานอกโรงพยาบาลเป็นระดับต่างๆ 30 ระดับ ระดับดังกล่าวนี้อาจมีลักษณะแตกต่างกันไปตามความจำเป็นและทรัพยากรของมลรัฐและภูมิภาคต่างๆ

### การฝึกศึกษา

การฝึกศึกษาเริ่มตั้งแต่การให้การศึกษาแก่ประชาชนทั่วไป หลักสูตรที่จำเป็นได้แก่วิธีการเข้าถึงระบบเวชบริการฉุกเฉิน, การกู้ชีพ (cardiopulmonary resuscitation: CPR) และการปฐมพยาบาลอื่นๆ สื่อที่นำมาใช้มักเป็นสื่อที่เข้าถึงประชาชนกลุ่มใหญ่ด้วยการให้ข้อมูลน้อยที่สุดเท่าที่จำเป็นเพื่อการมีส่วนร่วมอย่างมีประสิทธิภาพ พนักงานระดับภัยเบื้องต้น (first responder) อาจเป็นพนักงานผจญเพลิง, ตำรวจ, พนักงานพิทักษ์ป่า หรืออาสาสมัคร การฝึกศึกษาสำหรับพนักงานระดับภัยเบื้องต้น ได้แก่หลักสูตรการปฐมพยาบาลขั้นสูงของกาชาด หรือหลักสูตรพนักงานระดับภัยเบื้องต้นของกระทรวงขนส่ง การฝึกศึกษาสำหรับบุคลากรผู้ปฏิบัติงานในเวชพาหนะ ซึ่งเรียกว่า “พนักงานเทคนิคการแพทย์ฉุกเฉิน (Emergency Medical Technician: EMT)” จำแนกเป็นระดับใหญ่ๆ 3 ระดับ ได้แก่

1) พนักงานเทคนิคการแพทย์ฉุกเฉิน – ระดับประจำเวชพาหนะ (Emergency Medical Technician – Ambulance) คณะกรรมการการฝึกอบรมเวชบริการฉุกเฉินแห่งชาติ ได้กำหนดหลักสูตรการฝึกอบรมพนักงานเทคนิคการแพทย์ฉุกเฉิน-ระดับประจำเวชพาหนะ คือมีระยะเวลาการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า 110 ชั่วโมง ให้มีขีดความสามารถในการประกอบชีพขั้นพื้นฐานซึ่งประกอบด้วย การกู้ชีพขั้นพื้นฐาน, การห้ามเลือด, การใช้ชุดอัดลมต้านช็อก (pneumatic anti-shock garment), การเข้าเฟือกชั่วคราว, การพันแผล และการนำผู้ป่วยออกจากที่เกิดเหตุ ทั้งนี้พนักงานเทคนิคการแพทย์ฉุกเฉินระดับประจำเวชพาหนะต้องผ่านการฝึกทักษะการปฐมพยาบาลรวมทั้งการกู้ชีพ เพื่อให้การดูแลพื้นฐานอย่างทันที่ในภาวะฉุกเฉินที่มีภัยอันตรายคุกคามต่อชีวิตก่อนถึงโรงพยาบาล นอกจากนี้ยังได้รับการฝึกการนำผู้ป่วยออกจากที่เกิดเหตุอย่างปลอดภัย, การเข้าเฟือกชั่วคราว, การขนส่งผู้ประสบภัยฉุกเฉิน และจากการศึกษาเมื่อไม่นานมานี้พบว่า การที่พนักงานเทคนิคการแพทย์ฉุกเฉินระดับประจำเวชพาหนะได้รับการฝึกให้สามารถใช้เครื่องกระตุกจังหวะการเต้นของหัวใจอัตโนมัติ (automatic external defibrillator) สามารถเพิ่มอัตราการรอด

ชีวิตจากหัวใจหยุดเต้นได้อย่างชัดเจน.หลักการปฐมภูมิในการสอนพนักงานเทคนิคการแพทย์ฉุกเฉินระดับประจำเวชพหณะ คือ “ให้กระทำเฉพาะสิ่งที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายแก่ผู้ป่วยมากขึ้น” และหัตถการต่างๆ ที่อนุญาตให้กระทำได้ มักไม่มีใครมีอันตราย ดังนั้นจึงไม่ได้กำหนดให้ต้องมีการควบคุมทางการแพทย์โดยตรง (on-line medical control)

2) พนักงานเทคนิคการแพทย์ฉุกเฉิน –ระดับกลาง (Emergency Medical Technician - Intermediate) พนักงานเทคนิคการแพทย์ฉุกเฉินระดับกลาง ได้รับการฝึกทักษะเพิ่มเติมจากพนักงานเทคนิคการแพทย์ฉุกเฉินระดับประจำเวชพหณะ ได้แก่ การแทงเข็มเปิดหลอดเลือดดำ, การใช้กางเกงอัดลม (pneumatic trouser), และการใส่ท่ออากาศปิดหลอดอาหาร (esophageal airway) หรือการใส่ท่อหลอดลม (endotracheal intubation)

3) พนักงานเทคนิคการแพทย์ฉุกเฉิน – ระดับอุปแพทย์ (Emergency Medical Technician – Paramedic ) พนักงานเทคนิคการแพทย์ฉุกเฉินระดับอุปแพทย์ได้รับการฝึกทักษะเพิ่มเติมจากพนักงานเทคนิคการแพทย์ฉุกเฉินระดับกลาง ได้แก่ การให้ยาบำบัดในภาวะเฉพาบางอย่าง, การแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ และการปรับแปรและการกระตุ้นจังหวะการเต้นของหัวใจ (cardiac cardioversion และ defibrillation) ที่ไม่ใช่อย่างอัตโนมัติ

### การสื่อสาร

มีการกำหนดเป้าหมายของการสื่อสารไว้ คือการแจ้งเหตุอย่างรวดเร็ว, การส่งหน่วยช่วยเหลือทั้งพหณะและบุคลากรที่เหมาะสมออกไปได้ทันที, การแจ้งโรงพยาบาล และการให้การควบคุมทางการแพทย์อย่างมีคุณภาพ.สหรัฐอเมริกาได้มีกฎหมายกำหนดหมายเลขฉุกเฉิน ที่ครอบคลุมภาวะฉุกเฉินทุกประเภท (เช่น ตำรวจ, ดับเพลิง) ทั่วประเทศ ได้แก่ 9-1-1 ซึ่งกำหนดให้เป็นหมายเลขโทรศัพท์เพียงหมายเลขเดียวที่ขึ้นต้นด้วย 9 และไม่อนุญาตให้มีหมายเลขโทรศัพท์ 3 ตัวสำหรับกิจการอื่น ข้อกำหนดดังกล่าวทำให้ประชาชนสามารถเข้าถึงระบบเวชบริการฉุกเฉินได้ง่ายและสะดวก ประชาชนได้รับการส่งเสริมให้ใช้หมายเลข 9-1-1 แทนการติดต่อโรงพยาบาลหรือแพทย์โดยตรง เมื่อประสบภาวะที่ตนคิดว่าฉุกเฉินเกิดขึ้น ซึ่งระบบที่รองรับทั้งหลายต้องสามารถยืนยันได้ว่า เมื่อได้รับการร้องขอแล้วจะสามารถส่งหน่วยช่วยเหลือ

พร้อมบุคลากรที่เหมาะสมออกไปได้อย่างรวดเร็ว ทั้งนี้ระบบต้องมีแบบแผนและแนวปฏิบัติให้ผู้รับแจ้งเหตุ สามารถซักถามเฉพาะปัญหาซึ่งเป็นข้อมูลที่จำเป็นในการจัดลำดับความสำคัญ นอกจากนี้ ยังมีการกำหนดให้บุคลากรผู้ปฏิบัติงานในเวชพหณะต้องสามารถติดต่อกับแพทย์ผู้ได้รับการรับรองให้ส่งการรักษาทางไกลได้ รวมทั้งสามารถติดต่อโรงพยาบาลปลายทางได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม

### **การขนส่งเวชกรรม**

เวชพาหนะภาคพื้นดินได้รับการพัฒนามาตามลำดับ จนกระทั่งมีขนาดห้องที่มีบริเวณและมีประสิทธิภาพเพียงพอในการดูแลผู้ป่วยและทำหัตถการต่างๆ ขณะขนส่งเพื่อการรักษาชีวิตได้ ซึ่งต่อมารัฐบาลได้มีการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะสำหรับเวชพาหนะดังกล่าว. หลักเกณฑ์ในการออกแบบที่สำคัญที่สุดก็คือ ผู้ปฏิบัติต้องสามารถปฏิบัติการดูแลทางหายใจและช่วยการหายใจให้แก่ผู้ป่วยได้อย่างปลอดภัยในขณะที่กำลังขนส่ง. เวชพาหนะขั้นพื้นฐาน ได้รับการกำหนดให้มีเวชอุปกรณ์ที่เหมาะสมสำหรับพนักงานเทคนิคการแพทย์ฉุกเฉินระดับต้น เวชพาหนะขั้นสูงได้รับการออกแบบและจัดให้มีเวชอุปกรณ์เพียงพอให้อุปแพทย์, แพทย์ หรือเวชบุคลากรอื่นๆ สามารถให้ยาและทำเวชหัตถการขั้นสูงได้ การขนส่งภาคพื้นดินเหมาะสมสำหรับผู้ป่วยส่วนใหญ่ และการขนส่งทางอากาศมีข้อพิจารณาใช้หากระยะเวลาที่มีความสำคัญในการรักษา รวมทั้งการใช้อากาศยานสามารถลดระยะเวลาดังกล่าวนี้ลงได้

### **โรงพยาบาลที่รับผู้ป่วย**

มีการกำหนดไว้ว่า ผู้ป่วยฉุกเฉินควรได้รับการขนส่งไปส่งยังโรงพยาบาลที่ได้รับการกำหนดตามแนวทางเวชปฏิบัติ ยกเว้นเมื่อสถานะของผู้ป่วยจะได้รับการรักษาที่ดีกว่าถ้าได้รับการขนส่งไปยังโรงพยาบาลอีกแห่งหนึ่ง ซึ่งระบบได้พิสูจน์แล้วว่า ผู้ป่วยจะได้รับประโยชน์ภายใต้สถานะที่คุกคามต่อชีวิต

ท้องถิ่นหลายแห่งได้ดำเนินการจัดระดับขีดความสามารถของโรงพยาบาล และบางมลรัฐได้กำหนดไว้ว่า กระบวนการดังกล่าวนี้ต้องได้รับการจัดทำแนวทางไว้ล่วงหน้าหรือทำไปพร้อมๆ กับการพัฒนาระบบเวชบริการฉุกเฉิน. แม้ในบางพื้นที่อาจไม่มีโรงพยาบาลที่ได้มาตรฐานตามที่ระบบกำหนด แต่ระบบเวชบริการฉุกเฉินก็ไม่อาจให้ความเชื่อมั่นกับการส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลที่มีความสามารถเพียงพอได้เสมอไป ด้วยเหตุนี้ แผนกเวชกรรมฉุกเฉินของโรงพยาบาลในท้องถิ่นนั้นๆ จึงต้องได้รับการพัฒนาเพื่อให้มีขีดความสามารถในการกู้ชีพและรักษาเสถียรภาพของผู้ป่วยให้ได้ นอกจากนี้ ยังมีการกำหนดให้บุคลากรผู้ปฏิบัติงานรักษาพยาบาลนอกโรงพยาบาลต้องปราศจากพฤติกรรมอันเป็นเครื่องมือในการแข่งขันทางการตลาดของโรงพยาบาลเพื่อผลประโยชน์ทางธุรกิจ

### **หน่วยเวชวิกฤติ**

โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ เพื่อการจัดการปัญหาที่ซับซ้อน ได้รับการบ่งชี้ไว้อย่างชัดเจน ไม่ว่าจะอยู่ในหรือนอกท้องถิ่น หากชุมชนใดไม่มีหน่วยต่างๆ ดังกล่าว (เช่น หน่วยกุมารเวชวิกฤติสำหรับทารกแรกเกิด, หน่วยรักษาการบาดเจ็บไขสันหลัง, ศูนย์ควบคุมพิษ) ต้องมีการประสานความร่วมมือกับหน่วยดังกล่าวในชุมชนอื่น

### **หน่วยรักษาความปลอดภัยสาธารณะ**

ความสัมพันธ์ที่แนบแน่นระหว่างระบบเวชบริการฉุกเฉิน กับตำรวจและหน่วยดับเพลิงนับเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งยวด คณะกรรมการระบบเวชบริการฉุกเฉินต้องมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยสาธารณะเป็นกรรมการร่วมด้วย และในทางกลับกันเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเวชบริการฉุกเฉินก็ต้องมีส่วนในการรักษาความปลอดภัยสาธารณะ โดยเฉพาะในการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์ฉุกเฉิน

### **การมีส่วนร่วมของผู้รับบริการ**

ประชาชนได้รับการกำหนดให้มีส่วนในการบริหารระบบเวชบริการฉุกเฉินในท้องถิ่นของตน โดยมีผู้แทนของผู้รับบริการ ซึ่งไม่ได้มีหน้าที่ในการให้บริการ เป็นกรรมการด้วย มีการดำเนินการให้ประชาชนได้เข้าใจถึงสิ่งที่ระบบเวชบริการฉุกเฉินมีให้ การฝึกอบรมประชาชนทั่วไปให้สามารถดำเนินการปฐมพยาบาลและรู้จักการเข้าสู่ระบบ 9-1-1 นับเป็นขั้นตอนที่สำคัญซึ่งนำไปสู่ความสำเร็จของการจัดตั้งระบบเวชบริการฉุกเฉิน

### **การเข้าถึงการดูแลรักษา**

ระบบเวชบริการฉุกเฉินในสหรัฐอเมริกาเป็นระบบที่ได้รับการกำหนดไว้ว่า ต้องสามารถให้หลักประกันได้ว่าประชาชนทุกคนสามารถเข้าถึงการดูแลรักษาฉุกเฉินได้โดยไม่คำนึงถึงความสามารถในการจ่ายค่าบริการ โดยทั่วไป กรรมการระบบเวชบริการฉุกเฉินมักเป็นคณะที่ปรึกษาของคณะกรรมการบริหารเขตหรือองค์การการเมืองอื่นๆ และในที่สุดคณะผู้บริหารซึ่งเป็นตัวแทนที่ดีที่สุดของประชาชนต้องเป็นผู้ตัดสินใจในสิ่งที่ดีที่สุด

### **การส่งต่อ**

ในกรณีที่ผู้ป่วยต้องได้รับการส่งต่อจากโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง ไปยังอีกแห่งหนึ่ง ภายในหรือภายนอกท้องถิ่น เพื่อรับการรักษาที่เหมาะสม การส่งต่อดังกล่าวต้องทำให้ผู้ป่วยปลอดภัยและสะดวกที่สุด. ปัญหาต่างๆ สามารถหลีกเลี่ยงได้ด้วยการปฏิบัติตามแนววิधिปฏิบัติที่โรงพยาบาลทั้งสองแห่งได้ทำความตกลงกันไว้ล่วงหน้า แพทย์ผู้ส่งผู้ป่วยมีหน้าที่ต้องทำให้โรงพยาบาลที่รับผู้ป่วยมั่นใจว่า จะสามารถปฏิบัติการรักษาต่อได้อย่างต่อเนื่อง และแพทย์ผู้รับผู้ป่วยต้องมั่นใจว่าได้รับข้อมูลที่สำคัญเกี่ยวกับผู้ป่วยที่เพียงพอเมื่อผู้ป่วยมาถึง สิ่งที่จะช่วยการส่งต่อผู้ป่วยที่สำคัญ คือการติดต่อสื่อสารกับโรงพยาบาลที่รับผู้ป่วยทันทีที่เป็นไปได้อย่างต่อเนื่อง และต้องมีเวชบุคลากรที่เหมาะสมเดินทางไปพร้อมกับผู้ป่วยตามที่จำเป็น

### **มาตรฐานการบันทึกเวชระเบียน**

มีการกำหนดให้หน่วยบริการเวชพาหะในภูมิภาคหนึ่งๆ ใช้แบบรายงานที่คล้ายๆกัน เพื่อแพทย์และพยาบาลที่รับผู้ป่วยสามารถแปลผลได้ง่าย. นอกจากนี้แบบบันทึกยังได้รับ

การออกแบบให้สามารถเก็บข้อมูลต่างๆ เพื่อใช้ในการศึกษาผลที่ตามมาของภาวะต่างๆ เช่น หัวใจหยุดเต้น การบาดเจ็บ ได้ด้วย

### **สาธารณสุขและทำให้ความรู้แก่ประชาชน**

มีการดำเนินการให้ประชาชนได้รับข้อมูลเกี่ยวกับระบบเวชบริการฉุกเฉินของท้องถิ่นซึ่งมีหลักพิจารณาในการดำเนินการดังต่อไปนี้ ได้แก่

- 1) ประชาชนควรเข้าใจถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการมีระบบเวชบริการฉุกเฉิน
- 2) ประชาชนต้องได้รับการเตรียมพร้อมในการปฏิบัติกรปฐมพยาบาล
- 3) ประชาชนต้องทราบว่า ทำอย่างไรจึงสามารถเข้าถึงระบบเวชบริการฉุกเฉินได้เร็วที่สุด
- 4) ประชาชนควรเข้าใจว่า ผู้ป่วยที่ประสบภาวะฉุกเฉินต่อชีวิตอาจไม่ได้รับการขนส่งไปสู่โรงพยาบาลที่ตนเองเลือกไว้

### **การทบทวนและการประเมินผลอย่างอิสระ**

สำนักงานบริหารเป็นผู้ดำเนินการให้มีระบบการทบทวนการปฏิบัติของระบบเวชบริการฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง การติดตามการติดต่อสื่อสาร, การทบทวนเวลาตอบสนอง, และการทบทวนเวชระเบียน เป็นวิธีการควบคุมคุณภาพซึ่งนำมาใช้ นอกจากนี้ ยังมีการศึกษาถึงผลที่ตามมา เช่น ผลของผู้ป่วยที่หัวใจหยุดเต้นและผลของการบาดเจ็บหลายอวัยวะ ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือที่ดีจากแพทย์ผู้รักษา ผู้อำนวยการฝ่ายแพทย์ของระบบเวชบริการฉุกเฉินเป็นผู้มีหน้าที่จัดให้มีการศึกษาวิจัยเป็นระยะๆ อย่างต่อเนื่อง และมีการกำหนดไว้ว่า การทบทวนเวชระเบียนจำเป็นต้องมีการรักษาความลับเป็นส่วนตัวของผู้ป่วยเป็นอย่างดี

### **ความเกี่ยวข้องกับภัยพิบัติ**

ระบบเวชบริการฉุกเฉินนับเป็นส่วนหนึ่งของการเตรียมพร้อมรับภัยพิบัติ และมีส่วนร่วมในการวางแผนและฝึกซ้อมร่วมกับหน่วยรักษาความปลอดภัยสาธารณะและหน่วยงานอื่น ๆ สำนักงานรักษาความปลอดภัยสาธารณะมีหน้าที่ให้ข้อมูลแก่ระบบเวชบริการฉุกเฉิน เกี่ยวกับศักยภาพของการเกิดภัยพิบัติหรืออันตรายที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งโรงพยาบาลต้องให้ข้อมูลเกี่ยวกับขีดความสามารถในการรับผู้ป่วยในภาวะมีภัยพิบัติ

### **การช่วยเหลือระหว่างท้องถิ่น**

สำนักงานบริหารมีหน้าที่ในการพัฒนาระบบการช่วยเหลือระหว่างท้องถิ่นข้างเคียงเพื่อไม่ให้เกิดการดูแลฉุกเฉินต้องชะงักแม้ว่าหน่วยของท้องถิ่นเกิดเหตุฉุกเฉิน



### **การควบคุมทางการแพทย์**

ระบบเวชบริการฉุกเฉินทุกแห่งได้รับการกำหนดให้ต้องมีการป้อนข้อมูลและเฝ้าดูแลจากแพทย์. แพทย์ฉุกเฉินได้รับการกำหนดให้มีหน้าที่ในการควบคุมทางการแพทย์เพื่อให้สามารถดูแลรักษาผู้ป่วยได้อย่างดีที่สุด มีความปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ การควบคุมทางการแพทย์ประกอบด้วย การควบคุมทางตรง (หรือ on-line) และการควบคุมทางอ้อม (หรือ off-line)

การควบคุมทางการแพทย์โดยตรง เป็นการให้คำสั่งทางเวชกรรมโดยตรงแก่บุคลากรผู้ปฏิบัติงานในสนาม ซึ่งอาจเป็นในลักษณะบุคคลต่อบุคคลหรือการสื่อสารผ่านทางโทรศัพท์หรือวิทยุ. ผู้อำนวยการฝ่ายแพทย์สามารถมอบอำนาจนี้ให้แก่แพทย์คนอื่นได้ แต่ต้องมั่นใจว่าแพทย์ผู้นั้นเข้าใจแนวทางเวชปฏิบัติซึ่งพนักงานเทคนิคการแพทย์ฉุกเฉินได้รับอนุญาตให้กระทำ. นอกจากนี้ ผู้อำนวยการฝ่ายแพทย์ยังอาจยอมให้บุคลากรประจำเวชพาหนะ สามารถปฏิบัติตามคำสั่งมาตรฐานที่ได้จัดทำไว้ล่วงหน้าได้ เมื่อไม่สามารถติดต่อแพทย์ผู้ควบคุมได้

การควบคุมทางอ้อม เป็นความรับผิดชอบของผู้อำนวยการฝ่ายแพทย์ การควบคุมทางอ้อมประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 3 อย่างคือ (1) การพัฒนาแนววิधिเวชปฏิบัติ (2) การพัฒนาความรับผิดชอบทางการแพทย์ และ (3) การพัฒนาการศึกษาต่อเนื่อง. การพัฒนาแนววิधिเวชปฏิบัติต้องมีรายละเอียดของการปฏิบัติการรักษาซึ่งบุคลากรนอกโรงพยาบาลอาจปฏิบัติได้ภายใต้ใบอนุญาตของผู้อำนวยการฝ่ายแพทย์ แนววิधिเวชปฏิบัติต้องไม่กล่าวเพียงหลักการรักษา แต่ต้องกำหนดว่า ต้องใช้เวชอุปกรณ์ที่มีคุณลักษณะเฉพาะอย่างไรบ้างด้วย

การกำกับดูแลทางการแพทย์สำหรับพนักงานเทคนิคการแพทย์ฉุกเฉินทุกระดับเพิ่มขึ้นตามความก้าวหน้าของระบบ วิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉินแห่งสหรัฐอเมริกาได้ประกาศสิ่งที่จำเป็นต้องมีในการควบคุมทางการแพทย์สำหรับเวชปฏิบัตินอกโรงพยาบาลไว้ว่า การดำเนินการทั้งหมดขององค์กรและการดำเนินการเวชบริการฉุกเฉิน รวมถึงการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานและขั้นก้าวหน้า ต้องมีแพทย์ร่วมดำเนินการเสมอ และการดำเนินการต่างๆ ดังกล่าวเหล่านี้ควรจัดทำตั้งแต่การออกแบบระบบเวชบริการฉุกเฉินก่อนที่มีการดำเนินการ

### **ผลที่ได้รับจากการมีระบบเวชบริการฉุกเฉินในสหรัฐอเมริกา**

#### **ผู้ป่วยโรคหัวใจฉุกเฉิน**

การประคองชีพขั้นก้าวหน้า (advanced life support: ALS) เป็นวิธีการที่ได้รับการพิสูจน์แล้วว่า สามารถช่วยรักษาชีวิตหลังจากที่หัวใจหยุดทำงานได้ ในประเทศสหรัฐอเมริกา การศึกษาระยะต้นจาก King County Health Department, Seattle ในรัฐวอชิงตัน แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยถึงร้อยละ 16 - 49 ได้รับการกู้ชีวิตได้เป็นผลสำเร็จจากการที่หัวใจหยุดทำงานนอกโรงพยาบาล จนกระทั่งสามารถจำหน่ายกลับบ้านได้. ผลการศึกษาการปฏิบัติงานในเมืองมิลวาดี

(Milwaukee) ในระยะต่อมา ก็แสดงให้เห็นประจักษ์ได้ว่า ผู้ป่วยถึงร้อยละ 25 สามารถรอดชีวิตได้ และผู้รอดชีวิตจำนวนมาก ส่วนใหญ่เป็นจากการที่หัวใจหยุดทำงานซึ่งมีผู้พบเห็นและมีจังหวะการเต้นของหัวใจในช่วงต้นเป็นการสั้นพลิ้วของหัวใจห้องล่าง (ventricular fibrillation: VF). อัตราการรอดชีวิตดังกล่าวมีความสัมพันธ์อย่างชัดเจนกับช่วงเวลาจากที่ผู้ป่วยทรุดลงจนถึงเวลาที่ได้รับการกระตุ้นจังหวะการเต้นของหัวใจ (defibrillation), และอัตราการรอดชีวิตดังกล่าวลดลงอย่างเห็นได้ชัด เมื่อระยะเวลาดังกล่าวล่าช้าไปเพียงไม่กี่นาที กล่าวคือผู้ป่วยรอดชีวิตถึงร้อยละ 40 ถ้าได้รับการบำบัดภายใน 4 นาที แต่น้อยกว่าร้อยละ 10 ถ้าได้รับการบำบัดหลัง 10 นาที. อย่างไรก็ตาม ข้อมูลการรอดชีวิตจากที่ต่างๆ มีความแตกต่างกันอย่างยิ่ง กล่าวคือในระบบบางแห่งมีรายงานอัตราการรอดชีวิตสูงมาก, แต่ในบางแห่ง โดยเฉพาะในนครใหญ่ๆ อัตราการรอดชีวิตดังกล่าวกลับมีน้อยมาก. จากผลที่แสดงให้เห็นว่า การรอดชีวิตมีความสัมพันธ์อย่างเด่นชัดกับระยะเวลาการได้รับการกระตุ้นจังหวะการเต้นของหัวใจที่รวดเร็ว ระบบที่เมืองคิงและโอโอวาได้สาธิตให้เห็นว่า การฝึกให้พนักงานเทคนิคการแพทย์ฉุกเฉินระดับประจำเวชพาหนะ ผู้ซึ่งไปถึงที่เกิดเหตุเป็นลำดับแรก สามารถตรวจพบและบำบัดภาวะหัวใจห้องล่างสั้นพลิ้วได้ ทำให้การรอด

ชีวิตจากหัวใจหยุดทำงานมากขึ้น ถ้าระยะเวลาระหว่างการทรุดลงและการได้รับการกระตุ้นจังหวะการเต้นของหัวใจนั้นสั้น การศึกษาในช่วงต้นใช้เครื่องกระตุ้นจังหวะการเต้นของหัวใจแบบนรีด โนมัติ (manual defibrillators) แต่ได้มีการพัฒนาจนกระทั่งเป็นเครื่องกระตุ้นจังหวะการเต้นของหัวใจแบบอัตโนมัติ (automatic external defibrillators: AED) ซึ่งสามารถประเมินสภาพจังหวะการเต้นของหัวใจ และถ้าพบหัวใจห้องล่างสั้นพลิ้ว ก็จะทำการกระตุ้นจังหวะการเต้นของหัวใจดังกล่าวให้โดยอัตโนมัติ แม้บุคลากรที่ได้รับการฝึกศึกษาทางเวชกรรมมาน้อย เช่น พนักงานดับเพลิง, เจ้าหน้าที่ตำรวจ และพนักงานระงับภัยเบื้องต้นอื่นๆ ก็สามารถใช้อุปกรณ์นี้ได้ จนกระทั่งในปัจจุบัน แพทยสมาคมแห่งสหรัฐอเมริกาได้ยอมรับว่า พนักงานระงับภัยเบื้องต้นควรสามารถทำการกระตุ้นจังหวะการเต้นของหัวใจแบบอัตโนมัติได้ และควรเป็นมาตรฐานการรักษาสำหรับระบบเวชบริการฉุกเฉินทุกแห่งในสหรัฐอเมริกา เนื่องจากประสิทธิผลของการปฏิบัติดังกล่าวขึ้นกับระยะเวลาการได้รับการกระตุ้นจังหวะการเต้นของหัวใจหลังจากหัวใจหยุดทำงานอย่างทันท่วงที การที่ประชาชนตระหนักถึงอาการแสดงของการที่หัวใจหยุดทำงาน, การเข้าสู่ระบบเวชบริการฉุกเฉินอย่างรวดเร็ว และการรับแจ้งเหตุฉุกเฉินพร้อมทั้งเวชบริการฉุกเฉินที่ทันท่วงทีและเหมาะสม นับเป็นการเชื่อมโยงภาวะวิกฤตสู่การรอดชีวิตที่สูงสุด แม้ว่าการบำบัดภาวะหัวใจหยุดทำงานได้รับการเน้นในการพัฒนาของระบบเวชบริการฉุกเฉิน แต่ภาวะหัวใจหยุดทำงานเป็นส่วนประกอบเพียงน้อยกว่าร้อยละ 3 ของการดำเนินงานใน ระบบเวชบริการฉุกเฉินทั้งหมด ผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดและขนส่งโดยระบบเวชบริการฉุกเฉินมากที่สุด คือผู้ป่วยที่มีอาการและอาการ

แสดงที่บ่งถึงภาวะหัวใจขาดเลือดและการบำบัดที่กระทำบ่อย ได้แก่ การบรรเทาอาการเจ็บทรวงอกด้วยไนเตรทและยาระงับปวดกลุ่มอนุพันธ์ฝิ่น (narcotic analgesics), การบำบัดภาวะจังหวะการเต้นของหัวใจผิดปกติด้วยยาต้านภาวะจังหวะการเต้นของหัวใจผิดปกติ, การบำบัดภาวะหัวใจเต้นช้าที่มีอาการด้วยเครื่องกำกับจังหวะการเต้นของหัวใจชนิดภายนอก (external pacemaker), การบำบัดภาวะหัวใจห้องล่างซ้ายล้มเหลว (left ventricular failure) ด้วยยาขับปัสสาวะ และการใส่ท่อหลอดลมเพื่อช่วยหายใจ ถ้าจำเป็น ผู้มีอำนาจในเวชบริการฉุกเฉินส่วนใหญ่ก็เห็นพ้องต้องกันว่าการป้องกันหัวใจหยุดทำงานและลดการเสียชีวิตจากภาวะทางหัวใจและหลอดเลือดด้วยการบำบัดภาวะจังหวะการเต้นของหัวใจผิดปกติ, อาการเจ็บทรวงอก, และหัวใจล้มเหลวเป็นประโยชน์ที่ได้รับอย่างแท้จริงจากระบบการประคองชีพขั้นก้าวหน้า อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีผลการศึกษาวินิจฉัยที่สนับสนุนประเด็นดังกล่าวนี้

บทบาทของการประคองชีพขั้นก้าวหน้าที่วิวัฒนาการขึ้นมานี้ มีเพื่อสนับสนุนการรักษาผู้ป่วยด้วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน (acute myocardial infarction: AMI). นอกจากการบำบัดภาวะแทรกซ้อนนอกโรงพยาบาล หน่วยประคองชีพขั้นก้าวหน้าอาจช่วยให้การรักษาผู้ป่วยในห้องฉุกเฉินให้ดียิ่งขึ้นได้ จากรายงานเกี่ยวกับบ่งชี้สำคัญของความล่าช้าของการให้ยาละลายลิ่มเลือดเพื่อบำบัดผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน การขนส่งผู้ป่วยโดยหน่วยเวชบริการฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล ซึ่งมีขีดความสามารถในการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ 12 แกน (12-lead EKG) อาจช่วยลดเวลาในการรักษาลง และระบบเวชบริการฉุกเฉินนอกโรงพยาบาลได้แสดงให้เห็นว่า การให้ยาละลายลิ่มเลือดก่อนถึงโรงพยาบาลนั้นปลอดภัยและลดระยะเวลารักษาลงได้ อย่างไรก็ตาม ด้วยเหตุที่การลดอัตราการตายยังไม่มีการศึกษายืนยันที่แน่ชัด รวมทั้งการฝึกศึกษา, อุปกรณ์, และค่าใช้จ่ายเป็นสิ่งที่มีความสำคัญ ในปัจจุบันการให้ยาละลายลิ่มเลือดก่อนถึงโรงพยาบาลจึงยังอยู่ในวงจำกัด

### **ผู้ป่วยบาดเจ็บ**

การรักษาผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บโดยเวชบริการฉุกเฉิน มีข้อถกเถียงในรายละเอียดมากกว่าการรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจ. อย่างไรก็ตาม เป็นที่เห็นพ้องต้องกันอย่างกว้างขวางว่าการพัฒนาระบบการรักษาผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บ ด้วยการขนส่งผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บขึ้นวิกฤตไปยังศูนย์เวชกรรมการบาดเจ็บ (trauma center) ที่เหมาะสมอย่างรวดเร็ว นั้นเป็นการรักษาชีวิตผู้ป่วย ระบบเวชกรรมการบาดเจ็บได้รับการกำหนดให้สามารถข้ามโรงพยาบาลบางระดับไปได้ และให้ผู้ป่วยได้รับการขนส่งไปยังศูนย์เวชกรรมการบาดเจ็บระดับที่เหมาะสมได้โดยตรง ตามที่ได้กำหนดไว้ในแนวปฏิบัติ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกลไกของการบาดเจ็บหรือสรีรสภาพของผู้ป่วย การรักษาผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บโดยพนักงานเทคนิคการแพทย์ฉุกเฉิน ยังไม่เป็นที่ตกลงกันอย่างชัดเจนว่า ควรให้ทำได้แก่

ไหนด. มีการศึกษาในอุบัติภัยสงครามหนึ่งแสดงให้เห็นว่า อัตราการตายของผู้ป่วยที่มีกระดูกต้นขาหัก (femur fracture) ลดลงอย่างเห็นได้ชัดถ้าผู้ป่วยได้รับการเข้าเฝือกก่อนการขนส่ง, แต่จากหนังสือปกขาวของแพทยสมาคมแห่งสหรัฐอเมริกาเรื่อง “การเสียชีวิตและความพิการจากอุบัติเหตุ: โรคที่ถูกกลืนในสังคมสมัยใหม่” รายงานว่า ประมาณร้อยละ 10 ของผู้ป่วยที่กระดูกคอได้รับบาดเจ็บถูกทำให้แย่งจากการบำบัดก่อนถึงโรงพยาบาล และการให้ความสนใจระมัดระวังการบาดเจ็บที่คอจะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนและการตายได้. รายงานบางฉบับก็ได้รายงานถึง ผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บจากการถูกแทงเข้าทรวงอก มีอัตราการรอดชีวิตลดลง หากผู้ป่วยได้รับการรักษาประคองชีพขั้นก้าวหน้า (ให้สารน้ำเข้าหลอดเลือดดำและใส่ท่อหลอดลม) ณ ที่เกิดเหตุ เนื่องจากการกระทำดังกล่าวเป็นผลให้ผู้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่เหมาะสมล่าช้าลง\* และแนะนำว่า การช่วยเหลือผู้ป่วยด้วยการขนส่งไปสู่โรงพยาบาลที่สามารถให้การรักษามือผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสมโดยเร็วที่สุด (scoop & run) น่าจะดีกว่าการให้การรักษา ณ จุดเกิดเหตุ (stay & stabilized) จากการศึกษาอื่นๆ ก็ได้รายงานการทำให้สรีรภาพกระตือรือร้น และผลของการบาดเจ็บดีขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับประวัติศาสตร์ที่ผ่านมา วรรณกรรมที่สนับสนุนแสดงให้เห็นว่า พนักงานเทคนิคการแพทย์ฉุกเฉินอาจรักษาทางหายใจ, เปิดหลอดเลือดดำ, และให้สารน้ำได้อย่างเพียงพอ โดยไม่ทำให้การขนส่งผู้ป่วยล่าช้าลง. วิธีการใหม่ๆ เช่น การให้สารน้ำเข้มข้น (hypertonic fluid) ได้รับการแนะนำว่าเหมาะสมในการใช้ในภาคสนาม แต่ก็ยังคงอยู่ในระหว่างการศึกษาต่อไป

จากการศึกษาแบบสุ่มตัวอย่างควบคุม (randomized controlled trial study) แสดงให้เห็นว่า หากระยะเวลาการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยยาวนาน โอกาสที่ผู้ป่วยจะรอดชีวิตยังลดลงและความล่าช้าดังกล่าวส่วนใหญ่เกิดจากความล่าช้าของผู้ปฏิบัติ รวมทั้งการให้การรักษาระดับสูง (advance life support) แก่ผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บรุนแรง ณ ที่เกิดเหตุ ไม่ช่วยลดอัตราการตาย เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ได้รับเพียงการรักษาประคองชีพขั้นพื้นฐาน (basic life support) ดังนั้น การเน้นการขนส่งผู้ได้รับบาดเจ็บไปยังโรงพยาบาลที่มีขีดความสามารถเหมาะสมอย่างรวดเร็ว และให้การรักษาระดับประคองในระหว่างทาง จึงนับเป็นแนวทาง

**สำหรับการดูแลรักษาก่อนถึงโรงพยาบาล ที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป  
ผู้ป่วยจากการได้รับพิษ**

ในสหรัฐอเมริกา มีรายงานอัตราป่วยจากการได้รับพิษ 2.7 รายต่อประชากรหนึ่งพันคน ใน พ.ศ. 2521 และเพิ่มขึ้นตามลำดับ จนกระทั่งเป็น 9.5 รายต่อประชากรหนึ่งพันคนใน พ.ศ. 2536 อย่างไรก็ตาม จำนวนการรับผู้ป่วยไว้รักษาในโรงพยาบาลและจำนวนการเสียชีวิตจากการได้รับพิษกลับลดลงอย่างเห็นได้ชัดเจน คือมีจำนวนการรับผู้ป่วยดังกล่าวไว้รักษาในโรงพยาบาล 583,000 และ 485,617 ราย, และจำนวนผู้เสียชีวิตจากการได้รับพิษ 12,177 และ 705 คน ใน พ.ศ.

2521 และ 2536 ตามลำดับ ผู้ป่วยดังกล่าวถึงร้อยละ 80 ติดต่อเข้าระบบเวชบริการฉุกเฉินและศูนย์ควบคุมพิษทางโทรศัพท์จากที่บ้านอยู่อาศัย นอกจากนั้นติดต่อจากโรงพยาบาลร้อยละ 15, จากบริเวณที่ทำงานร้อยละ 2, จากโรงเรียนร้อยละ 1 และจากสถานที่อื่นๆ ร้อยละ 2 ผู้ป่วยดังกล่าวถึงร้อยละ 71 ได้รับการรักษา ณ ที่เกิดเหตุนอกโรงพยาบาล และมีเพียงร้อยละ 26 เท่านั้นที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ในบางกรณี ผู้พบเหตุการณ์ที่ไม่ใช่บุคลากรทางการแพทย์สามารถให้การรักษาผู้ป่วยได้ด้วยตนเอง โดยอาศัยคำแนะนำจากเจ้าพนักงานผ่านทางโทรศัพท์เท่านั้น จึงนับว่าระบบการบริการดังกล่าวประสบความสำเร็จเป็นอย่างดี

### **ผู้ป่วยทางอายุรกรรมและกุมารเวชกรรมอื่นๆ**

นอกจากการบำบัดภาวะหัวใจขาดเลือด, การบาดเจ็บ และการได้รับพิษ ระบบเวชบริการฉุกเฉินยังมีความสำคัญต่อการเจ็บป่วยฉุกเฉินอื่นๆ เช่น ภาวะการหายใจผิดปกติ, การเปลี่ยนแปลงระดับการรู้สึกตัว, ภาวะฉุกเฉินทางกุมารเวชกรรม การบำบัดภาวะการหายใจผิดปกติก็นับเป็นหน้าที่ที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งของระบบเวชบริการฉุกเฉิน พนักงานเทคนิคการแพทย์ฉุกเฉินได้รับการฝึกทักษะให้สามารถควบคุมทางหายใจด้วยการใส่ท่อหลอดลม (endotracheal and nasotracheal intubation), และได้มีการแสดงให้เห็นว่า อุปกรณ์

สามารถกระทำหัตถการดังกล่าวได้อย่างเหมาะสมและมีภาวะแทรกซ้อนน้อย. การควบคุมทางหายใจสำหรับผู้ป่วยที่มีการอุดกั้นทางหายใจส่วนบนจากไฟไหม้, จากการบาดเจ็บ, จากวัตถุแปลกปลอม, หรือจากเนื้อเยื่อบวม (angioedema) อาจช่วยรักษาชีวิตได้ ระบบเวชบริการฉุกเฉินส่วนใหญ่มีการให้ยาขยายหลอดลม 2 agonist สำหรับผู้ป่วยโรคหอบหืดและโรคหลอดลมอุดกั้นเรื้อรัง (COPD) บางระบบมีการใช้เครื่องวัดความอิ่มออกซิเจน (pulseoximetry) เพื่อเฝ้าดูภาวะเลือดพร่องออกซิเจน อย่างไรก็ตาม เครื่องมือดังกล่าวมีราคาค่อนข้างสูง จึงยังไม่มีการใช้อย่างแพร่หลายเท่าใดนัก

สำหรับผู้ป่วยที่มีระดับการรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง การให้กลูโคสและโซเดียมสำหรับภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ และนาโลอกโซน (naloxone) สำหรับในรายที่สงสัยว่าอาจได้รับสารอนุพันธ์ฝิ่น (narcotic) เกินขนาดก็สามารถรักษาชีวิตได้ การควบคุมอาการชักด้วยยาไดอะซีแพมและ/หรือการประคองทางหายใจ สำหรับผู้ป่วยชักต่อเนื่อง (status epilepticus) ก็เป็นบทบาทที่สำคัญเช่นกัน

ในปัจจุบัน ได้มีการเพิ่มความสนใจในการรักษาเด็กมากขึ้น ผู้รับบริการประมาณร้อยละ 5-10 เป็นเด็กอายุต่ำกว่า 16 ปี การรักษาที่กระทำบ่อยที่สุด คือการบำบัดภาวะฉุกเฉินของทางหายใจทั้งส่วนบนและส่วนล่าง รวมทั้งการได้รับบาดเจ็บ ภาวะหัวใจหยุดทำงานในเด็กมักไม่

ใครได้พบเท่าใดนัก และผลการรักษามักไม่ใคร่ดี เนื่องจากความสามารถของพนักงานเทคนิค การแพทย์ฉุกเฉินในการกระทำหัตถการที่เกี่ยวกับหัวใจในเด็กแตกต่างกันไป

## 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับ การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ

### 2.3.1 ความหมายของความร่วมมือ

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความร่วมมือผู้ศึกษาได้สรุป เนื้อหาตามที่ ดร.จิตศักดิ์ ธาดาเดชได้รวบรวม ความหมายของความร่วมมือ ดังนี้

ความร่วมมือร่วมใจ (collaboration) มาจากรากศัพท์ col = ร่วม labor = แรงงาน ความร่วมมือร่วมใจหมายถึงปฏิบัติงานร่วมกันหรือลงแรงร่วมกันในลักษณะต่างๆ เริ่มต้นจาก สภาวะที่ขาดความสัมพันธ์มาก่อน การทำให้เกิดความสัมพันธ์ที่ยั่งยืนได้จำเป็นต้องสร้างความ ไว้วางใจให้เกิดขึ้นเป็นด่านแรกของการทำงานร่วมกัน

ความร่วมมือ (co-operation) มาจากรากศัพท์ co-op หมายถึง สหกรณ์ operate คือ ทำงาน หมายถึง ร่วมมือหมายถึงการทำงานร่วมกับคนอื่น เพื่อผลประโยชน์ร่วมกันและมีจุดหมาย ร่วมกัน (สิทธิโชค วรานุสันติกุล, 2546, หน้า 305; Schmitz, Baber, & John, 2000, pp. 64-84)

ความร่วมมือในฐานะหุ้นส่วน (partnership) มาจากรากศัพท์ partner หมายถึง หุ้นส่วนหรือเป็นส่วนหนึ่ง (part) ของส่วนรวม และ ship คือ สถานภาพ ความร่วมมือในฐานะ หุ้นส่วน หมายถึงการปฏิบัติงานร่วมกันอย่างใกล้ชิดในฐานะหุ้นส่วนแม้ว่าไม่มีความผูกพันหรือ พันธะสัญญามาก่อน หุ้นส่วนแต่ละฝ่ายมีสิทธิหรือความรับผิดชอบเหมือนกัน มีความเสมอภาค และมีการพัฒนาทักษะไปพร้อมๆ กัน

ความร่วมมือแบบพันธมิตร (alliance) มาจากรากศัพท์ ally แปลว่า พันธมิตร a-ance แปลว่า ปัจจัย (suffix) ทำให้เป็นคำนามแปลว่า สถานภาพความร่วมมือแบบพันธมิตร หมายถึง การปฏิบัติงานร่วมกันแบบพันธมิตรในลักษณะที่รวมตัวกันอย่างใกล้ชิด โดยมีพื้นฐานเชื่อมโยงที่มีความผูกพันหรือพันธะสัญญาระหว่างพันธมิตร เป็นความภาคภูมิใจส่วนบุคคลที่เกิดขึ้นจาก คุณลักษณะ และคุณสมบัติที่สืบสานพัฒนาาร่วมกันมา

ความร่วมมือ มีความหมายคือ การทำงานร่วมกันเพื่อแก้ไขปัญหา (Sullivan & Decker, 2005)

สรุปได้ว่าความร่วมมือร่วมใจ (collaboration) เป็นความร่วมมือที่อาจไม่เน้นถึง ผลประโยชน์และไม่มีพันธะสัญญาผูกมัด ในขณะที่ความร่วมมือ (co-operation) เป็นความร่วมมือ โดยมีผลประโยชน์และอาจมีหรือไม่มีพันธสัญญาาร่วมกัน ส่วนความร่วมมือในฐานะหุ้นส่วน (partnership) เป็นความร่วมมือใกล้ชิดที่มีผลประโยชน์ร่วม ซึ่งอาจมีหรือไม่มีสัญญาต่อกัน สำหรับ

ความร่วมมือแบบพันธมิตร (alliance) เป็นความร่วมมืออย่างใกล้ชิด โดยมีพันธะสัญญาระหว่างกัน ในงานวิจัย รูปแบบและข้อเสนอแนะเชิงนโยบายการจัดบริการอากาศยานพยาบาล ผู้วิจัยใช้คำว่าความร่วมมือทางการแพทย์ (collaboration) เพราะเป็นความร่วมมือที่เกิดขึ้นระหว่างสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติกับภาคีสมาชิกที่มาจากทั้งภาครัฐและภาคเอกชนเป็นความร่วมมือ และช่วยเหลือกันทั้งภายในและระหว่างหน่วยงาน เพื่อให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินทางอากาศแก่ประชาชน และความร่วมมือทางการแพทย์ ยังหมายถึง การปฏิบัติงานร่วมกันของแพทย์และพยาบาลในการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยบนพื้นฐานของการให้เกียรติในองค์ความรู้ และประสบการณ์ของแต่ละวิชาชีพ เพื่อร่วมกัน ตั้งเป้าหมาย วางแผน แก้ไขปัญหา ตัดสินใจ และรับผิดชอบในการดูแลผู้ป่วย

### 2.3.2 ลักษณะของความร่วมมือ

ลักษณะของความร่วมมือ โดยทั่วไปแล้วการหาความร่วมมือมีหลายลักษณะ อาจเข้าร่วมในกระบวนการตัดสินใจ หรือมีบทบาทหน้าที่ในการนำโครงการไปปฏิบัติ โดยสนับสนุนทรัพยากรต่าง ๆ เช่น แรงงาน วัสดุ หรือความร่วมมือในองค์กรหรือกิจกรรมเฉพาะด้าน เข้าร่วมในผลประโยชน์ที่เกิดจากการพัฒนา และร่วมในการประเมินโครงการประสานความร่วมมือ

จากลักษณะของการทำงาน แบบความร่วมมือที่กล่าวมาข้างต้น พบว่าสมาชิกที่เข้ามาร่วมมือทำงานประกอบด้วย 2 ส่วน คือ สมาชิกกลุ่มงาน และสมาชิกสนับสนุนตามความเหมาะสมซึ่งการทำงานแบบความร่วมมือ ขึ้นอยู่กับเป้าหมายที่จะทำและสามารถแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ คือ แบบเครือข่าย (networks) แบบประสานงาน (coordination) และ แบบร่วมมือ (collaboration)

### 2.3.3 รูปแบบของความร่วมมือ

รูปแบบ (model) คือรูปธรรมของความคิดที่เป็นนามธรรมซึ่งบุคคลแสดงออกมา ในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง เช่น เป็นคำอธิบาย เป็นแผนผัง ไดอะแกรม หรือแผนภาพ เพื่อช่วยให้ตนเองและบุคคลอื่นสามารถเข้าใจได้ชัดเจน นอกจากนี้ยังเป็นเครื่องมือทางความคิดที่บุคคลใช้ในการสืบสอบหาคำถาม ความรู้ ความเข้าใจ ในปรากฏการณ์ต่าง ๆ (ทิสนา แคมมณี, 2548, หน้า 220)

รูปแบบของความร่วมมือ หมายถึง ความร่วมมือในกระบวนการทำงานในการดำเนินการแบบมีส่วนร่วมในการคิด กระทำ การลงมือปฏิบัติ การปรับปรุงงาน การพัฒนางาน การติดตามประเมินผล ซึ่งมีผู้เสนอรูปแบบความร่วมมือไว้มากมาย

### 2.3.4 องค์ประกอบของความร่วมมือ

Dougherty and Larson (2005, pp. 244-253) พบว่าองค์ประกอบของความร่วมมือระหว่างแพทย์และพยาบาลได้แก่ ภาวะผู้นำ (leadership) การศึกษาร่วมกัน (shared education) การประสานงาน (coordination) การให้ความร่วมมือ (cooperation) สัมพันธภาพเชิงวิชาชีพ (professional relationships) การสื่อสาร (communication) การแสดงออกที่เหมาะสม (assertion) การวางแผนร่วมกัน (planning) การตัดสินใจร่วมกัน (shared decision-making) การรับรู้ประสิทธิผลของหน่วยงาน (perceived unit effectiveness) สัมพันธภาพแบบความร่วมมือ (collaborative relationship) การดูแลในลักษณะต่างจากการรักษา (caring as opposed to curing) เอกสิทธิ์ของพยาบาล (nurse autonomy) อำนาจบังคับบัญชาของแพทย์ (physician authority) การปฏิบัติเชิงวิชาชีพ (professional practice) อิทธิพลของการพยาบาล (nursing influence) สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (physical environment) ความเหนียวแน่นในทีม (team cohesion) การจัดการความขัดแย้ง (conflict management) และวัฒนธรรมองค์กร (culture)

สมาคมพยาบาลแห่งอเมริกาได้ให้องค์ประกอบของความร่วมมือระหว่างแพทย์พยาบาลไว้ 4 ด้านรายละเอียดดังนี้ (American Nurses' Association, 1980) (1) ด้านการคุมอำนาจร่วมกัน (mutual power-control) หมายถึง การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างแพทย์ พยาบาล ที่ต่างรับรู้คุณค่าซึ่งกันและกัน และรับรู้โอกาสเท่าเทียมกันในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาผู้ป่วย มีอำนาจในการตัดสินใจร่วมกันในการวางแผนและกำหนดการดูแลรักษาพยาบาล มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร มีส่วนร่วมในการสนทนาให้ข้อมูลข่าวสารกับผู้ป่วยและครอบครัว และมีการติดต่อ และมีการติดต่อสื่อสารกับทีมสุขภาพเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ใช้ในการตัดสินใจร่วมกันในการรักษาพยาบาล (2) ด้านการมีส่วนร่วมและแบ่งแยกขอบเขตการปฏิบัติงาน (separate and combine practice sphere) หมายถึง การที่แพทย์และพยาบาลมีความรับผิดชอบในการแบ่งแยกขอบเขตการปฏิบัติงาน แสดงบทบาทหน้าที่ในขอบเขตวิชาชีพของตนเอง อย่างถูกต้องตามมาตรฐานวิชาชีพรวมทั้งมีส่วนร่วมต่อความรับผิดชอบในงานที่ต้องทำร่วมกันโดยมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นที่เป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน ซึ่งอยู่บนพื้นฐานของความเป็นอิสระต่อกัน และความพร้อมต่อการปฏิบัติงานร่วมกัน เน้นรับผิดชอบงานของตน และรับผิดชอบงานที่ต้องทำร่วมกัน (3) ด้านการเอาใจใส่ร่วมกัน (mutual concerns) หมายถึง การนำความรู้ ทักษะความสามารถทางวิชาชีพในการแก้ปัญหา และกำหนดแผนการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยร่วมกันโดยใช้พฤติกรรมให้ความร่วมมือและพฤติกรรมแสดงออกที่เหมาะสมร่วมกันในการทำงาน มีการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งและตระหนักในหน้าที่ของกันและกัน (4) ด้านการร่วมรับรู้เป้าหมายในการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วย (common patient goals) หมายถึง การรับรู้เป้าหมายของแต่ละวิชาชีพ มีการ



ประยุกต์เป้าหมายที่แตกต่างกันเพื่อการปฏิบัติงาน ต่างรับรู้จุดมุ่งหมายในการทำกิจกรรมการรักษา และการพยาบาล ช่วยเหลือกันเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของวิชาชีพ และเป้าหมายที่ร่วมกันกำหนดไว้ในความรับผิดชอบต่อผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย

## บทที่ 3

### ผลการศึกษา

#### 3.1 ผลการศึกษาระบบการแพทย์ฉุกเฉินจากประเทศต้นแบบด้านการแพทย์ฉุกเฉิน

จากการศึกษาข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิของระบบการแพทย์ฉุกเฉินในหลายประเทศที่มีผลการดำเนินงานด้านนี้เป็นประจักษ์และเป็นที่ยอมรับกันในระดับสากล ยกตัวอย่างใน ทวีปอเมริกา เช่นประเทศสหรัฐอเมริกา และทวีปเอเชียเช่นญี่ปุ่น เขตบริหารพิเศษฮ่องกง เป็นต้น เพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเปรียบเทียบในการศึกษานี้ดังต่อไปนี้

##### 3.1.1 ผลการศึกษาข้อมูลระบบการแพทย์ฉุกเฉินในประเทศสหรัฐอเมริกา

###### 3.1.1.1 แนวคิดการจัดระบบการแพทย์ฉุกเฉินของประเทศสหรัฐอเมริกา

การบริการด้านการแพทย์ฉุกเฉินหมายถึงการปฏิบัติการด้านการแพทย์ซึ่งรวมถึงการประเมินและการจัดการดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉินที่ได้รับบาดเจ็บและเจ็บป่วยกระทันหันนอกสถานพยาบาล การบริการด้านการแพทย์ฉุกเฉินนั้นเป็นการบูรณาการระหว่างงานด้านสาธารณสุข ด้านความปลอดภัย และการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน โดยการส่งทรัพยากรและความช่วยเหลือที่เหมาะสมไปยังผู้ป่วยถึงจุดเกิดเหตุในช่วงเวลาที่เหมาะสมหรือทันเวลา การเตรียมการเพื่อการตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินอย่างเหมาะสมเพื่อช่วยเหลือผู้บาดเจ็บหรือเจ็บป่วยฉุกเฉินในกรณีเกิดภาวะภัยพิบัติเป็นสิ่งสำคัญที่ระบบการแพทย์ฉุกเฉินต้องดำเนินการด้วยเช่นกัน

###### 3.1.1.2 ข้อมูลพื้นฐานของระบบการแพทย์ฉุกเฉินในสหรัฐอเมริกา

ประเทศสหรัฐอเมริกาได้บูรณาการการช่วยเหลือด้านการแพทย์ฉุกเฉินและการช่วยเหลือด้านภาวะฉุกเฉินอื่นๆผ่านระบบการสื่อสาร หมายเลขโทรศัพท์ 911 ซึ่งมีข้อมูลด้านการแพทย์ฉุกเฉินดังนี้

###### 1) หน่วยงานด้านการแพทย์ฉุกเฉิน

จากการประมาณการหน่วยปฏิบัติการด้านการแพทย์ฉุกเฉินที่ผ่านการรับรองทั่วประเทศสหรัฐอเมริกาทั้งสิ้นจำนวน 19,971 หน่วย มีพาหนะฉุกเฉินจำนวน 81,295 คัน จำนวนมากกว่าร้อยละ 93 ของหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินดังกล่าวตอบสนองต่อการสั่งการของศูนย์สั่งการ 911 ซึ่งมีการตอบสนองและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยฉุกเฉินคิดเป็นร้อยละ 65 ตอบสนองโดย

ไม่มีการเคลื่อนย้ายคิดเป็นร้อยละ 28 จากหน่วยปฏิบัติการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยทั้งหมดที่ได้รับอนุญาต พบว่า ร้อยละ 5 บริการเฉพาะการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไม่ฉุกเฉิน มากกว่าร้อยละ 4 บริการฉุกเฉินเฉพาะด้านและมีการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยด้วยอากาศยานและทางภาคพื้นร่วมกัน และประเภทของหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเมื่อแบ่งตามระดับความชำนาญแล้วพบว่าระดับ EMT-Basic มีจำนวนมากกว่าร้อยละ 51 ระดับ EMT-paramedic มีจำนวน ร้อยละ 38 และระดับ EMT-Intermediate มีจำนวน ร้อยละ 9 ตามลำดับ

## 2) บุคลากรวิชาชีพด้านการแพทย์ฉุกเฉิน

ในประเทศสหรัฐอเมริกามีบุคลากรวิชาชีพด้านการแพทย์ฉุกเฉินทั้ง 3 ระดับคือ EMT Basic, Intermediate, and Paramedic จำนวนประมาณ 826,111 คน มีแพทย์อำนวยการจำนวน 8,459 คน หากแบ่งตามระดับความชำนาญได้ดังนี้คือ ระดับ EMT-Basic คิดเป็นร้อยละ 64 ระดับ EMT- Paramedic คิดเป็นร้อยละ 24 ระดับ EMT-Intermediate คิดเป็นร้อยละ 6 เป็นเพศชายร้อยละ 67 เพศหญิงร้อยละ 33 ส่วนใหญ่ช่วงอายุจะอยู่ระหว่าง 20-49 ปี

## 3) ระบบข้อมูลด้านการแพทย์ฉุกเฉิน

การเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติการฉุกเฉินทั้งประเทศพบว่า 44 รัฐมีการเก็บข้อมูลตามมาตรฐานกลางของประเทศ แต่ มีเพียง 11 รัฐเท่านั้นที่เก็บข้อมูลได้ครบถ้วนร้อยละ 100

## 4) การสื่อสารด้านการแพทย์ฉุกเฉิน

พบว่า 33 มลรัฐ หรือ ร้อยละ 66 ของประเทศระบบโทรศัพท์ไร้สายเข้าหาหมายเลข 911 มีความครอบคลุมพื้นที่ทางภูมิศาสตร์และประชากรเกินกว่าร้อยละ 70 และเพียง 15 มลรัฐ หรือคิดเป็นร้อยละ 30 เท่านั้นที่การติดต่อหมายเลข 911 เกิดขึ้นภายในมลรัฐของตนเอง เนื่องจากทั่วทั้งประเทศสหรัฐอเมริกามีศูนย์จ่ายงานด้านการแพทย์ฉุกเฉินเพียง 18 แห่งเท่านั้น มีร้อยละ 70 ของมลรัฐทั้งหมดมีการแจ้งเหตุฉุกเฉินทางสื่อสารสาธารณะอื่นเช่น email, SMS เป็นต้น

## 5) ข้อมูลการปฏิบัติการฉุกเฉินและการช่วยเหลือ

ในปี ค.ศ. 2009 รายงานการตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินทั่วทั้งประเทศสหรัฐอเมริกาโดยประมาณ 36,698,679 ราย การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยฉุกเฉินทั้งสิ้น 28,004,642 ราย 25 มลรัฐ หรือร้อยละ 50 ของทั้งประเทศมีการพัฒนาแนวทางการปฏิบัติด้านการแพทย์ฉุกเฉินขึ้นมาใช้เองและบังคับใช้ทั้งมลรัฐในวงกว้างแต่ส่วนที่เหลือมีเพียงการดำเนินการของท้องถิ่นแต่ไม่ได้บังคับใช้ในวงกว้าง

### 6) การจัดงบประมาณด้านการแพทย์ฉุกเฉิน

จากการรวบรวมข้อมูลพบว่าหน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉินของมลรัฐได้รับเงินสนับสนุนจากมลรัฐร้อยละ 33 จากค่าปรับของความผิดที่เกิดจากการจราจรหรือค่าธรรมเนียมของการใช้พาหนะคิดเป็นร้อยละ 19 จากการสนับสนุนงบประมาณของรัฐบาลกลางคิดเป็นร้อยละ 7 และจากแหล่งอื่นๆร้อยละ 5

#### 3.1.2 ผลการศึกษาข้อมูลระบบการแพทย์ฉุกเฉินในประเทศญี่ปุ่น

ประเทศญี่ปุ่นจัดระบบการแพทย์ฉุกเฉินแบบบูรณาการระหว่าง Fire Department และ Emergency Medical System เข้าด้วยกัน โดยการสนับสนุนงบประมาณด้านการรักษาพยาบาลผู้ป่วยจากรัฐบาลกลางผ่าน Health and Social Welfare Ministry งบประมาณด้าน Fire Management ผ่านสำนักนายกรัฐมนตรี ภายใต้การควบคุมดูแลของ Local Government

สังคมญี่ปุ่นเติบโตเป็นสังคมผู้สูงอายุมีภาวะการเจ็บป่วยสูงมากขึ้นจำเป็นต้องพัฒนาระบบและเทคโนโลยี การสื่อสารสั่งการเพื่อรองรับเหตุฉุกเฉินทั้งภาวะปกติและภาวะภัยพิบัติโดยจัดระบบให้มีการสื่อสารสั่งการใน Fire Department ใช้หมายเลข 119 หมายเลขเดียวรองรับทั้งเรื่องภัยพิบัติและภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉิน

ระบบการสื่อสารสั่งการใน Fire Department เมื่อรับแจ้งเหตุผ่านหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน 119 ก็จะพิจารณาซักถาม แจกแจงเหตุและสถานที่เกิดเหตุ เพื่อตัดสินใจตอบสนองความช่วยเหลือตามระดับความรุนแรง เมื่อสั่งการหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินที่เกี่ยวข้อง เช่น Fire Station, Ambulance หรือ Doctor Heli ก็จะทำหน้าที่ควบคุมกำกับติดตามยานพาหนะ ด้วยระบบสื่อสาร จนส่งสถานพยาบาลที่เหมาะสม

จุดเด่นเพื่อนำสู่การพัฒนาการดำเนินงานด้านรับแจ้งเหตุและสั่งการ หมายเลขรับแจ้งเหตุเบอร์เดียวทั้งประเทศ คือหมายเลข 119 มีระบบการสื่อสารสั่งการที่ทันสมัย มีระบบการควบคุม กำกับติดตามการดำเนินงาน บูรณาการ Fire Department และ Emergency Medical System เข้าด้วยกัน การสนับสนุนงบประมาณจากรัฐบาลกลางและรัฐบาลท้องถิ่นและหน่วยงานเอกชนเป็นสัดส่วนที่เหมาะสม

#### 3.1.3 ผลการศึกษาข้อมูลระบบการแพทย์ฉุกเฉินในเขตบริหารพิเศษฮ่องกง

ฮ่องกงเป็นเขตบริหารพิเศษของสาธารณรัฐประชาชนจีน ซึ่งเดิมเป็นอาณานิคมของสหราชอาณาจักร ฮ่องกงมีภูมิประเทศเป็นเกาะอยู่ในบริเวณทะเลจีนตอนบน มีเนื้อที่ประมาณ 2,000 ตารางกิโลเมตร มีประชากรประมาณ 6 ล้านกว่าคน และมีลักษณะเป็นนครใหญ่คล้ายกรุงเทพมหานคร บริการการแพทย์ฉุกเฉินนอกโรงพยาบาลในฮ่องกงในปัจจุบัน ส่วนใหญ่

ดำเนินการโดยมูลนิธิเซนต์จอห์นแห่งเยรูซาเล็ม (Saint John of Jerusalem) ภายใต้การสนับสนุนของรัฐบาล

### **ประวัติความเป็นมา**

มูลนิธิเซนต์จอห์นแห่งเยรูซาเล็มได้เข้ามาในฮ่องกงเมื่อราวหนึ่งร้อยกว่าปีที่ผ่านมา คือใน พ.ศ. 2427 และได้ดำเนินการเพื่อบำเพ็ญประโยชน์ต่อมวลมนุษย์ด้วยการบริการรักษาผู้ป่วยเจ็บเมื่อประสบเหตุฉุกเฉิน, การบริการเวชพาหนะสำหรับการขนส่งผู้ป่วย และการดูแลรักษาขณะขนส่ง ตลอดจนให้บริการรักษาพยาบาลหรือบริการที่เกี่ยวข้อง ทั้งต่อชุมชนและการสนับสนุนรัฐบาล ภายใต้ปรัชญาว่า “Profide and Pro Utilate Hominum” ซึ่งหมายถึงการมีความเชื่อถือโดยไม่ต้องการการพิสูจน์ และได้รับการยอมรับให้ดำเนินการอย่างเป็นทางการเมื่อ พ.ศ. 2533

### **โครงสร้างการบริหารงานของสมาคมหน่วยเวชพาหนะเซนต์จอห์น**

สมาคมหน่วยเวชพาหนะเซนต์จอห์น (Saint John Ambulance Association & Brigade) เป็นหน่วยงานมูลนิธิเอกชน ซึ่งไม่แสวงหากำไร มีการแบ่งการดำเนินการออกเป็นหน่วยงาน 2 หน่วยที่มีความรับผิดชอบต่างกัน คือหน่วยเวชพาหนะเซนต์จอห์นฮ่องกง (The Saint John Ambulance Brigade Hong Kong) และสมาคมเวชพาหนะเซนต์จอห์น (The Saint John Ambulance Association)

### **หน่วยเวชพาหนะเซนต์จอห์นฮ่องกง (The Saint John Ambulance Brigade Hong Kong)**

หน่วยงานนี้มีหน้าที่รับผิดชอบเป็นผู้ให้บริการปฐมพยาบาล, การขนส่งผู้ป่วย และการดูแลรักษาในระหว่างการขนส่ง นอกจากนี้ ยังมีบทบาทในการจัดให้มีโรงพยาบาลเพื่อการดูแลเด็ก, ผู้สูงอายุ และคนพิการ รวมทั้งการจัดรถพยาบาลไว้ในบริเวณที่มีการแข่งขันกีฬาหรือที่มีการชุมนุมของคนหมู่มาก ตลอดจนส่งบุคลากรไปกับกลุ่มที่คาดว่าอาจมีโอกาสเกิดเหตุเจ็บป่วยฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุได้ เช่น กลุ่มท่องเที่ยว งานแสดงกิจกรรมต่างๆ การบริการขนส่งผู้ป่วยด้วยรถพยาบาลนั้น เริ่มดำเนินการเมื่อ พ.ศ. 2459 โดยมีการจัดตั้งสถานีส่งการและปฏิบัติการรักษาผู้ป่วยฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล ซึ่งมีความพร้อมตลอด 24 ชั่วโมง บุคลากรผู้ปฏิบัติงานกับหน่วยงานดังกล่าวนี้ ส่วนใหญ่เป็นอาสาสมัครซึ่งมีพื้นฐานความรู้ทางด้านเทียบเท่าชั้นมัธยมศึกษา (secondary school standard) แต่ก็มีอาสาสมัครจำนวนมากที่มีพื้นฐานความรู้ระดับปริญญาหรือสูงกว่า. นอกจากนี้ยังมีแพทย์และพยาบาลมากกว่า 100 คนที่ร่วมเป็นอาสาสมัครอยู่ในหน่วยงานนี้ มีการจัดการกระจายของสถานีบริการ โดยอาศัยพื้นฐานจากข้อมูลความหนาแน่นของประชากรในแต่ละเมือง และตำแหน่งของเมืองที่มีอัตราการเจริญเติบโตสูง

### **สมาคมเวชพาหนะเซนต์จอห์น (The Saint John Ambulance Association)**

สมาคมนี้ได้รับการจัดตั้งขึ้นก่อนหน่วยเวชพาหนะเซนต์จอห์นฮ่องกง (The Saint John Ambulance Brigade Hong Kong) เป็นเวลานาน สมาคมดังกล่าวมีหน้าที่รับผิดชอบในการให้ความรู้แก่ประชาชนที่เป็นสมาชิกด้านหลักวิชาการ ตลอดจนการปฏิบัติในด้านการรักษาพยาบาลเบื้องต้น, สุขอนามัยส่วนบุคคล และการพยาบาลผู้ป่วยแบบต่างๆ นอกจากนี้ ยังดำเนินการสนับสนุนเอกสารวิชาการ, การพิมพ์ และการกระจายแจกจ่ายหนังสือเอกสารวิชาการ หรืออุปกรณ์ช่วยสอนต่างๆ รวมทั้งจัดให้มีการทดสอบความรู้ จนถึงการให้ประกาศนียบัตรรับรองความรู้กับสมาชิกที่จบหลักสูตร

บุคลากรที่ทำหน้าที่สอนมี 3 ระดับ คือระดับอาจารย์อาวุโส (senior training officer), ระดับอาจารย์ (training officer) และระดับผู้ช่วยอาจารย์ (training assistants) ทั้งสามระดับดังกล่าวนี้เป็นผู้ทำงานเต็มเวลา โดยได้รับความช่วยเหลือจากกลุ่มแพทย์อาสาสมัคร ที่ไม่ได้ทำงานเต็มเวลา

### **โครงสร้างการจัดการเวชบริการฉุกเฉินในโรงพยาบาล**

แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินของโรงพยาบาลแต่ละแห่ง มีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินเช่นเดียวกับการดูแลผู้ป่วยนอกโรงพยาบาล. รัฐบาลได้กำหนดให้โรงพยาบาลของรัฐจำนวน 14 แห่ง ปฏิบัติภารกิจให้การบริการดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉินที่มีมาตรฐานสูงตั้งแต่ในชุมชน ทั้งในกรณีที่ชุมชนแสดงความต้องการหรือกรณีที่พิจารณาว่าชุมชนกำลังต้องการใช้บริการ ดังนั้นจึงมีการแบ่งการให้บริการของแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินเป็น 2 ส่วน ได้แก่

- 1) การบริการดูแลผู้ป่วยนอกโรงพยาบาล โดยมีคณะทำงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินซึ่งประกอบด้วยกลุ่มแพทย์ และพยาบาล
- 2) การบริการดูแลผู้ป่วยที่โรงพยาบาลทั้งนี้การปฏิบัติทั้งสองส่วนมีแนวทางที่เหมือนกัน คือการลงทะเบียนประวัติและการตรวจสอบประวัติ และการคัดแยกผู้ป่วยตามความเร่งด่วนที่ผู้ป่วยต้องได้รับการรักษา. การลงทะเบียนประวัติและการตรวจสอบประวัติ ซึ่งแสดงถึงโรคประจำตัว, ยาที่ใช้เป็นประจำ, ประวัติการเจ็บป่วยตลอดจนการรักษา, ประวัติการแพ้ยา และการบันทึกทางการแพทย์ที่มีความสำคัญ ทั้งนี้โดยมีการประสานกับระบบข้อมูลทะเบียนราษฎร์ที่มีอยู่ติดตัวประชาชนที่เรียกว่า “Smart Card”

### **การคัดแยกผู้ป่วยตามความเร่งด่วนที่ผู้ป่วยต้องได้รับการรักษา (triage)**

แบ่งเป็น 4 ระดับ คือวิกฤต (critical), เร่งด่วน (urgent), กึ่งเร่งด่วน (semi-urgent) และไม่เร่งด่วน (non-urgent) ซึ่งมีการกำหนดลำดับประสงค์ของการคัดแยกผู้ป่วยไว้ ได้แก่

- 1) เพื่อให้มีความชัดเจนและแน่นอนในการประเมินสถานภาพผู้ป่วยว่า มีความถูกต้องในการจัดลำดับความเร่งด่วน
- 2) เพื่อลดโอกาสความล่าช้าในการรักษาโดยไม่จำเป็น
- 3) เพื่อเป็นการให้คำแนะนำในการรักษาพยาบาลเบื้องต้น
- 4) เพื่อให้มีแนวทางในการตรวจเพื่อวินิจฉัย (diagnostic test) และให้การรักษาได้ทันที
- 5) เพื่อให้มีการใช้บุคลากรและทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีการจัดระบบการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยสู่หน่วยงานอื่นที่เหมาะสมตามสถานะของผู้ป่วยและเงื่อนไขที่กำหนด
- 6) เพื่อเป็นการลดการค้างค้ำและความสับสนของผู้ป่วยรวมทั้งเจ้าหน้าที่
- 7) เพื่อให้การติดต่อสื่อสารกับกลุ่มผู้ปฏิบัติงานด้านเวชบริการนอกโรงพยาบาล
- 8) เพื่อเป็นการกำหนดให้ชัดเจนเกี่ยวกับสถานะของผู้ป่วย, ระยะเวลาในการคัดแยกผู้ป่วย และการดำเนินการรักษาพยาบาลอย่างเป็นระบบ
- 9) เพื่อให้การฝึกศึกษาแก่บุคลากร รวมทั้งฝึกการตัดสินใจที่ถูกต้อง
  - 1) การอำนวยความสะดวกทางการแพทย์ (medical direction) ระบบงานเวชกรรมฉุกเฉินในฮ่องกงนั้นมีการร่วมงานระหว่างองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน ซึ่งทั้ง 2 ส่วนนี้มีการรับผิดชอบทางวิชาการอย่างชัดเจนโดยคณะแพทย์
  - 2) หน่วยงานขนส่งผู้ป่วยก่อนถึงโรงพยาบาลและระหว่างโรงพยาบาล (prehospital and interfacility transport agencies) เป็นหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชน โดยส่วนของภาครัฐนั้นรับผิดชอบโดยแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินของโรงพยาบาลรัฐบาล 14 แห่งและส่วนภาคเอกชนนั้น คือมูลนิธิ Saint John of Jerusalem ดังกล่าวข้างต้น
  - 3) การรับแจ้งเหตุ (dispatch) การติดต่อสื่อสาร (communications) มีการจัดระบบแจ้งเหตุฉุกเฉินโดยใช้หมายเลขโทรศัพท์ “999” การจัดให้มีหน่วยบริการรับแจ้งเหตุฉุกเฉิน ซึ่งทำหน้าที่ให้คำแนะนำในการรักษาพยาบาลเบื้องต้น, การคัดแยกผู้ป่วย และการประสานงานระหว่างหน่วยงานซึ่งให้การดูแลรักษาพยาบาลและแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินของโรงพยาบาลปลายทางโดยเครือข่ายการสื่อสารที่กำหนดไว้เป็นระบบเดียวกัน
  - 4) แนววิธีปฏิบัติในการคัดแยกผู้ป่วย, การรักษา, การขนส่ง และการส่งต่อทั้งหมดนี้ มีการจัดเป็นระบบที่มีความชัดเจน และมีมาตรฐานเดียวกัน ซึ่งอยู่ในระบบใหญ่ดังกล่าวข้างต้น

5) โรงพยาบาลที่รับผู้ป่วย (receiving facilities) มีการกำหนดโรงพยาบาลปลายทางไว้ล่วงหน้าอย่างชัดเจน คือเป็นโรงพยาบาลในความดูแลของรัฐ 14 แห่ง

6) การฝึกศึกษา (training) การตรวจสอบ และการรับรองคุณภาพ (audit and quality assurance) มีรัฐบาลเป็นผู้กำหนดมาตรฐานขั้นต่ำ ส่วนการปฏิบัติการให้การศึกษานั้นมีทั้งในภาครัฐและภาคเอกชน บุคลากรผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับใบอนุญาต (license) ซึ่งมีกำหนดระยะเวลาที่เหมาะสมและมีการฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง

7) การเก็บค่าบริการ การให้บริการด้านเวชกรรมฉุกเฉินเป็นการบริการแบบให้เปล่ากับประชาชน ทั้งที่ดำเนินการโดยหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน

8) การให้ความรู้และสารสนเทศแก่ประชาชน (public information and education) ส่วนใหญ่ดำเนินการโดยมูลนิธิ Saint John Ambulance ดังกล่าวข้างต้น

9) การปฏิบัติเมื่อมีสาธารณภัย (disaster) และการช่วยเหลือระหว่างหน่วยงาน (mutualaid) เนื่องจากฮ่องกงเป็นเมืองขนาดเล็กมีขนาดประมาณ 2,000 ตารางกิโลเมตร มีประชาชนประมาณ 6 ล้านคน การเกิดสาธารณภัยหลายครั้งในหลายปีที่ผ่านมา มีผลให้เกิดพัฒนาการของระบบให้มีการประสานช่วยเหลือระหว่างกันที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

ในฮ่องกง ได้มีการจัดให้มีการซ้อมการปฏิบัติเมื่อมีสาธารณภัยอย่างสม่ำเสมอและสมจริงสมจัง โดยเน้นที่การเกิดสาธารณภัยอันมีเหตุจากเครื่องบินตกและการเกิดสาธารณภัยที่สถานีรถไฟ มีแผนการปฏิบัติเมื่อมีสาธารณภัยเป็นแผนระดับชาติที่มีหน่วยงานต่างๆ เกี่ยวข้องด้วยจำนวนมาก

### 3.2 ผลการศึกษาการจัดระบบการแพทย์ฉุกเฉินในกลุ่มประเทศอาเซียน

ในปัจจุบันอาเซียนประกอบด้วยประเทศสมาชิก 10 ประเทศ ได้แก่ บรูไนในดารุสซาลาม สหราชอาณาจักรกัมพูชา สาธารณรัฐอินโดนีเซีย สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว สหพันธรัฐมาเลเซีย สหภาพพม่า สาธารณรัฐฟิลิปปินส์ สาธารณรัฐสิงคโปร์ ราชอาณาจักรไทย และสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม นั้นมีข้อมูลพื้นฐานด้านการแพทย์และสาธารณสุขที่แตกต่างกันค่อนข้างมาก อันเนื่องมาจากปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมที่ยังไม่เท่าเทียมกันทำให้ระบบการจัดการด้านการแพทย์ฉุกเฉินมีความแตกต่างกัน ซึ่งข้อมูล ปฐมภูมิและทุติยภูมิของการแพทย์ฉุกเฉินของประเทศไทยมีดังต่อไปนี้



### 3.2.1 ผลการศึกษาข้อมูลระบบการแพทย์ฉุกเฉินในประเทศไทย

#### 3.2.1.1 ความเป็นมาก่อน พ.ศ.2551

ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของประเทศไทยแม้จะล่าช้าเมื่อเทียบกับประเทศที่พัฒนา แต่ก็มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ช่วงเวลารัชกาลที่ 5 จนถึง พ.ศ. 2551 โดยเริ่มต้นจากกิจกรรมการกุศลโดยไม่คิดผลตอบแทนในการช่วยเหลือในลักษณะการกุ๊ยก และการช่วยเหลือศพผู้เสียชีวิต โดยมูลนิธิต่าง ๆ ของชาวจีนในประเทศไทยที่สำคัญ ได้แก่ มูลนิธิปอเต็กตึ้ง ซึ่งก่อตั้งเมื่อ พ.ศ. 2480 และมูลนิธิร่วมกตัญญูตั้งแต่ พ.ศ. 2513 ซึ่งได้ให้ความช่วยเหลือผู้ป่วยขั้นต้นและลำเลียงนำส่งโรงพยาบาล เมื่อการบาดเจ็บและเสียชีวิตได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจนมูลนิธิรับภาระไม่ไหว และจากการที่บุคลากรขาดประสบการณ์ไม่มีความรู้ความสามารถและไม่มีอุปกรณ์ที่เหมาะสม ทำให้เกิดปัญหาด้านคุณภาพการให้บริการ และไม่สามารถตอบสนองต่อปัญหาอุบัติเหตุที่ขยายตัวอย่างรวดเร็ว จึงได้ทดลองจัดตั้งหน่วยบริการเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยบาดเจ็บฉุกเฉินในองค์กร ของภาครัฐในลักษณะต่าง ๆ ตามลำดับดังนี้

กรมตำรวจ จัดตั้งหน่วยบริการเพื่อช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ โดยการแบบอย่างมาจากการดำเนินการที่ตำรวจตระเวนชายแดน ได้เรียนรู้ระหว่างดำเนินการกิจตามเสด็จสมเด็จพระศรีนครินทร์ทราบรมราชชนนี คือ

พ.ศ. 2512 ได้มีการจัดตั้งหน่วยแพทย์อาสาสมเด็จพระศรีนครินทร์ทราบรมราชชนนี (พอสว.) เพื่อออกไปให้บริการตรวจรักษาผู้ป่วยในเขตทุรกันดาร

พ.ศ. 2515 สมเด็จพระศรีนครินทร์ทราบรมราชชนนีทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ดำเนินงาน “หน่วยแพทย์ทางวิทยุ” ครั้งแรกในประเทศไทย พระราชทานนามว่า “แพทย์อาสาทางอากาศ” ซึ่งต่อมาเปลี่ยนชื่อเป็น “งานหน่วยแพทย์ทางวิทยุ” ถือเป็นจุดกำเนิดและเป็นต้นแบบแห่งการแพทย์ฉุกเฉินทางอากาศในระดับพลเรือนของไทย

พ.ศ. 2523 กรมตำรวจได้จัดตั้งศูนย์รถพยาบาลขึ้นเพื่อช่วยเหลือผู้บาดเจ็บที่ร้องขอมาทางโทรศัพท์และวิทยุ โดยได้มีการประชุมปรึกษาหารือกันหลายครั้ง เพื่อจัดระบบการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บที่เป็นเครือข่ายของโรงพยาบาลต่าง ๆ และได้จัดทำแผนร่วมมือกันระหว่างโรงพยาบาลต่าง ๆ ในกรุงเทพมหานครกับศูนย์ส่งกลับของกรมตำรวจโดยพัฒนาเครือข่ายวิทยุสื่อสารร่วมระหว่างโรงพยาบาลซึ่งมีสังกัดต่างกัน มีระบบรถพยาบาลฉุกเฉินที่ใช้ของศูนย์ส่งกลับเป็นหน่วยงานหลัก แต่ความร่วมมือดังกล่าวมีปัญหาและอุปสรรคตามมาก่อนข้างมากเนื่องจากขาดความร่วมมือของโรงพยาบาลต่าง ๆ ด้วยกันเอง

พ.ศ. 2529 กระทรวงกลาโหม โดยพลเอกอาทิตย์ กำลังเอก ได้พัฒนากองกำลังรักษาพระนครและจัดให้มีโทรศัพท์สายด่วน 123 บริการเหตุด่วนแก่ประชาชน มีหน่วย

รพพยาบาลฉุกเฉิน ประมาณ 40 คัน ให้บริการในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร แต่ได้ให้บริการไม่นานก็ยุติเนื่องจากเหตุผลทางการเมือง

พ.ศ. 2535 โรงพยาบาลขอนแก่น เริ่มจัดตั้งศูนย์อุบัติเหตุและหน่วยกู้ชีพขึ้นที่โรงพยาบาลขอนแก่นซึ่งถือเป็นต้นแบบในการดำเนินการก่อตั้งและพัฒนาหน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉินของโรงพยาบาลในต่างจังหวัดอย่างต่อเนื่อง นับเป็นหน่วยกู้ชีพแห่งแรก ในภูมิภาคที่จัดตั้งขึ้นและดำเนินการภายใต้การดูแลกำกับจากโรงพยาบาล ภายหลังจากการทดลองนำร่องการบริการในโรงพยาบาลขนาดใหญ่และส่วนภูมิภาคพบว่า ยังเกิดปัญหาอื่น ๆ เช่น โครงสร้างหลักแต่ละระดับ ศูนย์สั่งการ แหล่งงบประมาณ พื้นที่ดำเนินการ หลักสูตรต่าง ๆ ของบุคลากรระดับปฏิบัติงาน การเชื่อมโยงระบบจากโรงพยาบาลสู่ระบบท้องถิ่น ทำให้ภาพรวมของหน่วยกู้ชีพระดับประเทศยังไม่เด่นชัดและหลายหน่วยขนาดความต่อเนื่องในการปฏิบัติงาน (สำนักงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน, 2551)

พ.ศ. 2536 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ดำเนินการโครงการพระราชดำริ “ตำรวจช่วยผู้ป่วยฉุกเฉิน” โดยพระราชทานทรัพย์ส่วนพระองค์ 18 ล้านบาท ให้กองบัญชาการตำรวจนครบาลจัดตำรวจจราจรเป็นหน่วยเคลื่อนที่เร็วช่วยเหลือผู้บาดเจ็บทุกกรณี ต่อมากระทรวงสาธารณสุข โดยกรมการแพทย์ได้งบประมาณจำนวน 150 ล้านบาท สนับสนุนให้จัดทำระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินขึ้นที่โรงพยาบาลราชวิถี และได้ก่อสร้างอาคาร EMS พร้อมเปิดดำเนินการบางส่วนในปี พ.ศ. 2536

พ.ศ. 2538 กรมการแพทย์ได้จัดตั้ง “ศูนย์กู้ชีพเรนทร” โรงพยาบาลราชวิถีขึ้นอย่างเป็นทางการ ให้บริการรักษาพยาบาลฉุกเฉินและขนย้ายทั้งผู้บาดเจ็บและผู้ป่วยฉุกเฉินในพื้นที่ระยะเวลา ไม่เกิน 15 นาที โดยมีหมายเลข 1669 เป็นหมายเลขแจ้งเหตุในส่วนของกรมการแพทย์ และ 1554 ในส่วนของพื้นที่กรุงเทพมหานคร แต่การให้บริการยังไม่ทั่วถึง ขาดงบประมาณที่เหมาะสมในการดำเนินการ จึงต้องขอความช่วยเหลือจากองค์กรภายนอกกระทรวงสาธารณสุข อย่างไรก็ตาม “ศูนย์กู้ชีพเรนทร” ถือเป็นต้นแบบหนึ่งของหน่วยกู้ชีพที่ดำเนินการภายใต้การกำกับดูแลจากโรงพยาบาลในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539) ได้มีการบรรจุแผนพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินขึ้น โดยเน้นให้มีการขยายตัวการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุสู่จังหวัดภูมิภาคและช่วยผลักดันจังหวัดที่มีความพร้อมให้นำร่องคู่ขนานกับการจัดตั้งศูนย์กู้ชีพที่โรงพยาบาลราชวิถี (สำนักงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน, 2551)

พ.ศ. 2539 วิทยาลัยสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น และสถาบันพระบรมราชชนก ร่วมจัดทำหลักสูตรประกาศนียบัตรสาธารณสุข (กู่ชีพ) ขึ้นเป็นแห่งแรก เป็นหลักสูตรเพื่อผลิตบุคลากรด้านบริการการแพทย์ฉุกเฉินเฉพาะทางหลักสูตรแรกของประเทศไทย

ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) ได้มีการบรรจุแผนพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินเข้าในส่วนของแผนงานอุบัติเหตุและสาธารณสุข โดยกำหนดให้มีการจัดตั้งแผนพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินในทุกจังหวัด แต่เน้นถึงความสามารถในการจัดหน่วยบริการมากกว่าการจัดระบบบริการ ส่งผลให้โรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไปจำนวน 90 แห่งมีหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน โดยเน้นการช่วยเหลือผู้ประสบอุบัติเหตุเป็นหลัก แต่พบว่ามีข้อจำกัดในการให้บริการ เนื่องจากขาดกฎหมายระบบการเงินการคลังรองรับ อีกทั้งบุคลากรที่ปฏิบัติงานขาดความรู้ ทักษะและเจตคติในการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน

ในการช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545 – 2549) กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดแผนพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินไปสู่ระดับชุมชน โดยเน้นให้ชุมชนมีส่วนร่วมและการสร้างเครือข่ายของท้องถิ่นให้มีความครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศ และจัดให้มีระบบการเงินการคลังที่เหมาะสมรองรับ

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2545 กระทรวงสาธารณสุขได้ ประกาศให้การพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินเป็นนโยบาย 1 ใน 4 ประการของกระทรวงสาธารณสุข มีการจัดตั้งสำนักงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ศูนย์นเรนทร กระทรวงสาธารณสุขขึ้น เพื่อรับผิดชอบขับเคลื่อนให้เกิดการพัฒนาหน่วยบริการให้ครอบคลุมและมีคุณภาพ ได้มีการจัดสรรงบประมาณพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน 10 บาทต่อหัวประชากรที่จดทะเบียน โดยสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติเป็นแหล่งงบประมาณ

ในปีงบประมาณ 2546 กองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติจัดสรรงบประมาณบริการการแพทย์ฉุกเฉินก่อนถึงโรงพยาบาลให้โดยเฉพาะ (จ่ายตามรายหัวประชากรสิทธิบัตรประกันสุขภาพในพื้นที่จังหวัดนั้น) ถือเป็นแหล่งงบประมาณหลักของการพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินตั้งแต่นั้นมา และกระทรวงสาธารณสุขได้ดำเนินการให้ทุกจังหวัดให้ระบบหลักประกันสุขภาพดำเนินการในจังหวัดนาร่องและขยายผลอย่างต่อเนื่อง โดยนาร่องเริ่มให้บริการ

ระยะที่ 1 เมื่อวันที่ 11 กรกฎาคม พ.ศ. 2546 ในพื้นที่ 7 จังหวัด คือ กรุงเทพมหานคร ขอนแก่น นครราชสีมา นครสวรรค์ เพชรบุรี ลำปาง และสงขลา และได้ขยายการให้บริการ

ระยะที่ 2 เมื่อวันที่ 10 มีนาคม พ.ศ. 2547 เพิ่ม 8 จังหวัด รวมเป็น 15 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ นนทบุรี ปทุมธานี พระนครศรีอยุธยา สมุทรปราการ สุราษฎร์ธานี

อุบลราชธานี และในเดือน เมษายน พ.ศ. 2547 เพิ่มอีก 7 จังหวัด รวมเป็น 22 จังหวัด ได้แก่ ชลบุรี ปราจีนบุรี เชียงราย พะเยา พิษณุโลก ภูเก็ต และกระบี่ จนกระทั่งเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548 ได้ให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินครอบคลุมครบ 76 จังหวัด

ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550 – 2554) เนื่องจากการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง กระทรวงสาธารณสุขจึงได้มีการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของประเทศไทย เพื่อเฉลิมพระเกียรติในวโรกาสทรงฉลองสิริราชสมบัติครบ 60 ปี ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว จึงเสนอยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉินของประเทศไทย 5 ประการ (สำนักงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน, 2551) ดังนี้ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การพัฒนาการบริหารจัดการ รวมทั้งระบบการเงินการคลัง การพัฒนาบุคลากร การสร้างและการจัดการความรู้และการพัฒนาเครือข่ายและส่งเสริมบทบาทภาคี โดยมีเป้าหมายของการพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉินในปี พ.ศ. 2553 คือผู้ป่วยฉุกเฉินระดับวิกฤต และเร่งด่วนอย่างน้อย ร้อยละ 50 ได้รับการช่วยเหลือหรือส่งด้วยระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ก่อนถึงโรงพยาบาลที่ได้มาตรฐาน อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยฉุกเฉินลดลงจากปี พ.ศ. 2549 อย่างน้อย ร้อยละ 15 มีระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินที่ได้มาตรฐาน โดยมีหน่วยปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินที่ได้รับการครอบคลุมทุกหมู่บ้าน และมีบริการการแพทย์ฉุกเฉินที่โรงพยาบาลทุกแห่งทั่วประเทศ รวมทั้งการส่งต่อที่ได้มาตรฐานและมีประสิทธิภาพทั้งในระดับชาติและระดับท้องถิ่น และมีระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินที่พร้อมช่วยเหลือดูแลและรักษาพยาบาลผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินในภาวะภัยพิบัติได้อย่างเหมาะสม และมีบุคลากรในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินที่มีคุณภาพในจำนวนที่เพียงพอ ได้แก่ มีแพทย์เฉพาะทางเวชศาสตร์ฉุกเฉินอย่างน้อย จังหวัดละ 2 คน และมีบุคลากรประเภทต่าง ๆ ในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินที่มีคุณภาพในจำนวนที่เพียงพอตามมาตรฐาน มีระบบการสร้างแรงจูงใจในการทำงานบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ทั้งด้านการเงินและไม่ใช้การเงิน

พ.ศ. 2551 ได้มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ พ.ศ. 2551 ซึ่งในพระราชบัญญัติฉบับนี้ ได้กำหนดให้มีคณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน (กพฉ.) และสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) ทำหน้าที่ในการพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉินในประเทศไทย

3.2.1.2 ระบบการแพทย์ฉุกเฉินในประเทศไทยในปัจจุบัน (ตั้งแต่ พ.ศ.2551 เป็นต้นมา)

จากปัญหาการเจ็บป่วยฉุกเฉินตั้งแต่อดีตที่ผ่านมา ก่อนมีการตราพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน บ่งชี้อย่างชัดเจนว่าภาวะการเจ็บป่วยฉุกเฉินเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตก่อนวัยอันสมควรหรือทำให้เกิดความบกพร่องในการทำงานของอวัยวะสำคัญจาก

ภาวะแทรกซ้อนเนื่องจากไม่ได้รับการบำบัดรักษาที่เหมาะสมอย่างทันท่วงที ก่อให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจในมูลค่าที่สูงโดยไม่จำเป็น และส่งผลกระทบต่อการพัฒนาศักยภาพของทรัพยากรบุคคล และความมั่นคงของชาติ ในปี พ.ศ. 2551 จึงมีการตราพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2551 ขึ้น ให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 7 มีนาคม 2551 เป็นต้นไป เหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัตินี้ คือ โดยที่การปฏิบัติการด้านการแพทย์ฉุกเฉินในปัจจุบันยังขาดระบบบริหารจัดการด้านบุคลากร อุปกรณ์ และเครื่องมือช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉิน รวมทั้งยังขาดหน่วยงานรับผิดชอบ ประสานการปฏิบัติการ ทำให้มีผู้ป่วยฉุกเฉินต้องสูญเสียชีวิต อวัยวะ หรือเกิดความบกพร่องในการทำงานของอวัยวะสำคัญ รวมทั้งทำให้การบาดเจ็บหรืออาการป่วยรุนแรงขึ้นโดยไม่สมควร เพื่อลดและป้องกันความสูญเสียดังกล่าว สมควรกำหนดให้มีคณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉินขึ้น เพื่อกำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการแพทย์ฉุกเฉิน โดยมาตรา 15 บัญญัติให้ สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) มีหน้าที่จัดทำแผนหลักเกี่ยวกับการแพทย์ฉุกเฉินเสนอต่อคณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน (กพฉ.) และมาตรา 11 แห่งพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2551 บัญญัติให้ กพฉ. มีหน้าที่เสนอแนะหรือให้คำปรึกษาเกี่ยวกับ นโยบายด้านการแพทย์ฉุกเฉิน รวมทั้งเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาหรืออุปสรรคอันเกิดจากการดำเนินงานเกี่ยวกับการแพทย์ฉุกเฉินต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อให้เป็นไปตามเจตนารมณ์ที่ต้องการให้ผู้ป่วยฉุกเฉินในประเทศไทยทุกคนได้รับการช่วยเหลือทางการแพทย์อย่างทั่วถึงเท่าเทียมบรรลุดตามเป้าหมาย 8 ประการดังนี้

- 1) จัดการความรู้ สร้าง และ พัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศ รองรับการตัดสินใจเชิงนโยบาย การบริหารจัดการและการปฏิบัติการ
- 2) พัฒนาระบบการเงินการคลังด้านการแพทย์ฉุกเฉิน จัดกลไกการจ่ายเงิน และการบริหารจัดการกองทุนที่มีประสิทธิภาพ ให้มีงบประมาณเพียงพอและยั่งยืน
- 3) สนับสนุนและพัฒนาระบบการป้องกันการเจ็บป่วยฉุกเฉิน
- 4) พัฒนาความสามารถของประชาชนในการร้องขอและช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉินเบื้องต้นได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
- 5) พัฒนาระบบปฏิบัติการฉุกเฉินนอกโรงพยาบาลให้ครอบคลุมและทั่วถึง ให้ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับปฏิบัติการฉุกเฉินที่ได้มาตรฐาน ได้รับการบำบัดรักษาเฉพาะอย่างทั่วถึงทันท่วงที
- 6) พัฒนาระบบปฏิบัติการฉุกเฉินของหน่วยปฏิบัติการและสถานพยาบาล ต่าง ๆ ให้ได้มาตรฐานมีคุณภาพและประสิทธิภาพ ให้บริการประจำตลอดเวลา

7) ส่งเสริมศักยภาพของบุคลากรและองค์กรที่เกี่ยวข้องให้ระบบการแพทย์ฉุกเฉินมีความเข้มแข็งและยั่งยืน

8) ส่งเสริมการมีบทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและองค์กรภาคีเครือข่ายอื่น ๆ ในระบบการแพทย์ฉุกเฉินให้เข้มแข็งและยั่งยืน

เพื่อความเป็นเอกภาพในการกำหนดนโยบาย การบริหารจัดการแผนจึงกำหนดให้ กพฉ. และ สพฉ. เป็นแกนกลางในการขับเคลื่อนแผนหลักการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ รับผิดชอบการบริหารจัดการ การประสานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน และการส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้ามามีบทบาทในการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความร่วมมือในการปฏิบัติงานด้านการแพทย์ฉุกเฉินร่วมกัน อันจะทำให้ผู้ป่วยฉุกเฉิน ได้รับการคุ้มครองสิทธิในการเข้าถึงระบบการแพทย์ฉุกเฉินอย่างทั่วถึง เท่าเทียม มีคุณภาพมาตรฐาน

ปัจจุบันระบบการแพทย์ฉุกเฉินของประเทศไทยได้จัดให้มีองค์ประกอบลักษณะ และมาตรฐานให้สอดคล้องกับสากลดังต่อไปนี้

1) ลักษณะการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน

สำนักงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (2551) ได้แบ่ง ลักษณะการทำงานของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน เป็น 6 ขั้นตอน ดังนี้

(1) การเจ็บป่วยและการพบเหตุ (Detection) การเจ็บป่วยฉุกเฉินเป็นเหตุให้เกิดขึ้นอย่างไม่สามารถคาดการณ์ได้ล่วงหน้า การจัดวางระบบของการสำรวจ ค้นหาคนที่ประสบเหตุ จึงต้องออกแบบให้สามารถกระทำได้เร็วที่สุด ครอบคลุมทุกพื้นที่

(2) การแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ (Reporting) โดยระบบสื่อสารที่มีประสิทธิภาพและมีเลขหมายที่จำได้ง่าย มีศูนย์รับแจ้งเหตุตลอด 24 ชั่วโมง

(3) การออกปฏิบัติการของหน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (Response) โดยทั่วไปแบ่งเป็น 2 ระดับคือ ระดับ Advance Life Support และระดับ Basic Life Support ต้องมีความพร้อมเสมอในการออกปฏิบัติงานและมีมาตรฐานระยะเวลาตามที่กำหนด

(4) การรักษาพยาบาลฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ (On scene care) การประเมินสภาพแวดล้อมเพื่อความปลอดภัยของตนเองและคณะ และประเมินสภาพผู้เจ็บป่วยเพื่อการดูแลรักษาตามความเหมาะสม ทีมบุคลากรต้องมีความรู้ มีประสบการณ์และเจตคติที่ดีในการช่วยเหลือผู้ป่วย

(5) จ.การลำเลียงขนย้ายและการดูแลระหว่างนำส่ง (Care in transit) ยึดหลักการไม่ทำให้เกิดการบาดเจ็บซ้ำเติมต่อผู้เจ็บป่วย

(6) การนำส่งสถานพยาบาล (transfer to definitive care) สามารถนำส่งไปรักษาพยาบาลยังโรงพยาบาลที่เหมาะสม โดยประเมินสภาพผู้ป่วยและความพร้อมศักยภาพของโรงพยาบาลที่ส่งไปรักษาควบคู่กัน

### 2) องค์ประกอบของระบบการแพทย์ฉุกเฉิน

องค์ประกอบของระบบที่วิทยาลัยฉุกเฉินแห่งสหรัฐอเมริกา (American College of Emergency Physicians) แนะนำไว้มีด้วยกัน 14 ด้านคือ การอำนวยความสะดวกทางการแพทย์ (medical direction) หน่วยงานที่ขนส่งผู้ป่วยก่อนถึงโรงพยาบาล (pre-hospital transport agencies) หน่วยงานที่ขนส่งผู้ป่วยระหว่างโรงพยาบาล (inter-facility transport agencies) การจัดส่งความช่วยเหลือทางการแพทย์ฉุกเฉิน (emergency medical dispatch) การติดต่อสื่อสาร (communications) เกณฑ์วิธีปฏิบัติ (protocols) ในการคัดแยกผู้ป่วย (triage) การบำบัดรักษา (treatment) การขนส่ง (transport) และการส่งต่อ (transfer) หน่วยรักษาเฉพาะทาง (specialty care units) โรงพยาบาลที่รับผู้ป่วย (receiving facilities) การฝึกศึกษา (training) การเงิน (financing) การตรวจสอบและการรับรองคุณภาพ (audit and quality assurance) การให้ความรู้สารสนเทศแก่ประชาชน (public information and education) การช่วยเหลือระหว่างกัน (mutual aid) การมีส่วนร่วมรับในการระงับภัย (disaster) (สุรจิต สุนทรธรรม, 2552 หน้า 24-25) องค์ประกอบของระบบการแพทย์ฉุกเฉินทั้ง 14 ด้าน จำเป็นต้องมีการจัดองค์กร การรวมตัว และการประสานงาน เพื่อการดูแลผู้ป่วยให้ดีที่สุด กพล. และแพทย์ผู้อำนวยความสะดวกต้องมั่นใจว่าองค์ประกอบที่จำเป็นแต่ละส่วนมีอยู่ในระบบและปฏิบัติงานได้ตามแผน ภาระหน้าที่ทางการแพทย์ภายในระบบการแพทย์ฉุกเฉินเป็นกระบวนการที่เป็นพลวัต บุคคลากรที่เกี่ยวข้องในการสั่งการทางเวชกรรมทางไกล ควรมีความรู้อย่างลึกซึ้งเกี่ยวกับโครงสร้างของระบบการจัดองค์กรซึ่งเป็นความรับผิดชอบของแพทย์ผู้อำนวยความสะดวกในการวางแผนดำเนินงานเพื่อลดความบกพร่องที่อาจเกิดในแต่ละองค์ประกอบ

### 3) มาตรฐานและหลักเกณฑ์เกี่ยวกับระบบการแพทย์ฉุกเฉิน

การปฏิบัติการด้านการแพทย์ฉุกเฉินที่ผ่านมาซึ่งขาดระบบบริหารจัดการด้านบุคลากร อุปกรณ์ และเครื่องมือช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉิน รวมทั้งยังขาดหน่วยงานที่รับผิดชอบประสานการปฏิบัติการ ทำให้ผู้ป่วยฉุกเฉินต้องสูญเสียชีวิตอวัยวะหรือเกิดความบกพร่องในการทำงานของอวัยวะสำคัญ รวมทั้งทำให้อาการบาดเจ็บรุนแรงขึ้นโดยไม่สมควร เพื่อลดและป้องกันความสูญเสียดังกล่าว จึงมีประกาศใช้ พ.ร.บ. การแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2551 โดยกฎหมายดังกล่าวได้กำหนดให้มีคณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน (กพล.) ขึ้น เพื่อกำหนดมาตรฐานหลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับ ระบบการแพทย์ฉุกเฉินมีความทันสมัย สอดคล้องเหมาะสมกับสภาพสังคม เศรษฐกิจ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีด้านการแพทย์ และค่านิยมของประชาชน

ผู้รับบริการและกำหนดให้มี สพล.เป็นหน่วยรับผิดชอบการบริหารจัดการในการกำหนดมาตรฐาน และหลักเกณฑ์ เกี่ยวกับระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ตามมติเห็นชอบของ กพฉ. เป็นแนวทางส่งเสริม สำหรับการนำไปประยุกต์ใช้ ต่อผู้ปฏิบัติการ หน่วยปฏิบัติการ สถานพยาบาล องค์กรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการประสานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคเอกชน เพื่อเป็นหลักประกันให้แก่ประชาชนไทยทุกหมู่เหล่า ตลอดจนชาวต่างชาติ ผู้ที่เจ็บป่วยฉุกเฉินในประเทศ ไทยจะได้รับบริการมีคุณภาพได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับของทุกฝ่าย

หลักเกณฑ์การจ่ายเงินเพื่ออุดหนุนหรือชดเชยการปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน เป็นการระดมทรัพยากรในพื้นที่หนึ่ง ๆ ให้สามารถช่วยเหลือผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ให้มีโอกาสรับความช่วยเหลือ ในกรณีเจ็บป่วยฉุกเฉิน ทั้งในภาวะปกติและภาวะภัยพิบัติ โดยมาตรา 33 แห่งพระราชบัญญัติฉุกเฉิน พ.ศ. 2551 ให้จัดตั้ง “กองทุนการแพทย์ฉุกเฉิน” เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานด้านการแพทย์ฉุกเฉิน รวมทั้งอุดหนุนหรือเป็นค่าชดเชยให้กับผู้ปฏิบัติ หน่วยปฏิบัติการ หรือสถานพยาบาลที่ดำเนินการเกี่ยวกับการแพทย์ฉุกเฉิน โดยคำนึงถึงการปฏิบัติการในเขตพื้นที่ หรือภูมิประเทศที่ไม่มีผู้ปฏิบัติการ หน่วยปฏิบัติการหรือสถานพยาบาลเพียงพอ รวมถึงส่งเสริมการมีบทบาทตามความพร้อม ความเหมาะสม และความจำเป็นของประชาชนในท้องถิ่น เพื่อกำหนดหลักเกณฑ์ให้องค์กรดังกล่าวเป็นผู้ดำเนินงานและบริหารจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ในระดับท้องถิ่นหรือพื้นที่ โดยอาจได้รับการอุดหนุนจากกองทุนการแพทย์ฉุกเฉิน การจ่ายเงินเพื่ออุดหนุนหรือชดเชย การปฏิบัติการด้านการแพทย์ฉุกเฉินทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ

หลักเกณฑ์การพัฒนาผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินและหลักเกณฑ์การปฏิบัติการฉุกเฉิน นั้นคณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉินได้ออกข้อบังคับ กพฉ.ว่าด้วยการรับรององค์กรและหลักสูตรการศึกษาหรือฝึกอบรมผู้ปฏิบัติการและการให้ประกาศนียบัตรหรือเครื่องหมายวิทยฐานะแก่ผู้ผ่านการศึกษาหรือฝึกอบรม พ.ศ.2554 และประกาศคณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน เรื่อง การให้ประกาศนียบัตรและการปฏิบัติการฉุกเฉินของผู้ปฏิบัติการ พ.ศ.2554 เพื่อกำหนดให้มีคณะกรรมการรับรององค์กรและหลักสูตรการศึกษาหรือฝึกอบรมผู้ปฏิบัติการและการให้ประกาศนียบัตรหรือเครื่องหมายวิทยฐานะแก่ผู้ผ่านการศึกษาหรือฝึกอบรม หรือ อสป. ทำหน้าที่เป็นสภาวิชาชีพในการควบคุมกำกับหลักสูตรการศึกษาหรือฝึกอบรมผู้ปฏิบัติการรวมถึงการให้ประกาศนียบัตรหรือเครื่องหมายวิทยฐานะของผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินทั้งหมด 2 ประเภท คือ

- 1) ประกาศนียบัตรประเภทปฏิบัติการแพทย์ มีระดับดังต่อไปนี้
  - (1) ประกาศนียบัตรนักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์
  - (2) ประกาศนียบัตรเจ้าพนักงานฉุกเฉินการแพทย์
  - (3) ประกาศนียบัตรพนักงานฉุกเฉินการแพทย์



- (4) ประกาศนียบัตรอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์
- 2) ประกาศนียบัตรประเภทปฏิบัติการอำนวยการ มีระดับดังต่อไปนี้
- (1) ประกาศนียบัตรแพทย์อำนวยการปฏิบัติการฉุกเฉิน
- (2) ประกาศนียบัตรผู้กำกับปฏิบัติการฉุกเฉิน
- (3) ประกาศนียบัตรผู้รายงานปฏิบัติการฉุกเฉิน
- (4) ประกาศนียบัตรผู้ประสานปฏิบัติการฉุกเฉิน
- (5) ประกาศนียบัตรพนักงานรับแจ้งการเจ็บป่วยฉุกเฉิน

### 3.2.1.3 ข้อมูลพื้นฐานของระบบการแพทย์ฉุกเฉินในประเทศไทย

จากข้อมูลสถิติในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ประจำปี 2554 (ข้อมูลระหว่างวันที่ 21 ก.ย. 53 - 20 ก.ย. 54) ประเทศไทยได้จัดให้มีการช่วยเหลือด้านการแพทย์ฉุกเฉิน แยกจากการช่วยเหลือด้านภาวะฉุกเฉินอื่นๆ โดยผ่านระบบการสื่อสาร หมายเลขโทรศัพท์ 1669 ซึ่งมีข้อมูลด้านการแพทย์ฉุกเฉินดังนี้

#### 1) หน่วยงานด้านการแพทย์ฉุกเฉิน

พบว่าหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินที่กระจายอยู่ทุกจังหวัดทั่วประเทศทั้งในภาครัฐ เอกชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีจำนวน 9,648 หน่วยและมีชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูง 1,796 ชุด ระดับกลาง 40 ชุด ระดับต้น 1,796 ชุด ระดับเบื้องต้น 7,771 ชุด

ตารางที่ 1 แสดงหน่วยปฏิบัติการในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

หน่วยปฏิบัติการ	แห่ง	ร้อยละ
1.องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น(อปท)ทั้งหมด	7,852	100
1.1 พื้นที่อปท.ที่มีบริการการแพทย์ฉุกเฉิน	5,397	68.73
1.2 พื้นที่อปท.ที่ยังไม่ได้จัดระบบการแพทย์ฉุกเฉิน	2,455	31.27
2. ชุดปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน	11,138	100
2.1 ระดับสูง (ALS)	1,796	16.43
2.2 ระดับกลาง (ILS)	40	0.36
2.3 ระดับต้น (BLS)	1,796	13.70
2.4 ระดับเบื้องต้น (FR)	7,771	69.36

#### 2) บุคลากรวิชาชีพด้านการแพทย์ฉุกเฉิน

ในประเทศไทยมีผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินหลายประเภทดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนบุคลากรวิชาชีพด้านการแพทย์ฉุกเฉิน

ผู้ปฏิบัติการในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน	คน	ร้อยละ
1) แพทย์ฉุกเฉิน	247	0.20
2) แพทย์	1,237	1.01
3) พยาบาล*	15,049	12.24
4) เจ้าพนักงานฉุกเฉินทางการแพทย์	873	3.13
5) พนักงานฉุกเฉินทางการแพทย์	3,849	3.13
6) อาสาสมัครฉุกเฉินทางการแพทย์	101,690	82.71
รวม	122,945	100

\*ในช่วงแรกที่นักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ยังไม่มีในระบบ พยาบาลมีบทบาทมากในการเป็นผู้ช่วยแพทย์ปฏิบัติการฉุกเฉินแทน

### 3) ระบบข้อมูลด้านการแพทย์ฉุกเฉิน

การเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติการฉุกเฉินทั่วประเทศทุกจังหวัดใช้โปรแกรมเทคโนโลยีสารสนเทศการแพทย์ฉุกเฉิน (ITEMS) ยกเว้นกรุงเทพมหานครอยู่ในระหว่างการพัฒนาโปรแกรมของตนเอง

### 4) การเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติ

การเตรียมพร้อมในการรับภัยพิบัติในประเทศไทยเป็นบทบาทหลักของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยตามพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 โดยมีคณะกรรมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติเป็นผู้กำกับดูแล และมีแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2553-2557 ซึ่งได้แบ่งงานและหน่วยงานที่รับผิดชอบเป็น 17 แผน มีนโยบายการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติดังนี้

(1) พัฒนาและส่งเสริมระบบป้องกันสาธารณภัยและลดผลกระทบให้มีประสิทธิภาพ โดยนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ความมีเหตุมีผล ความพอประมาณ และการมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีเป็นบรรทัดฐานในการป้องกันและแก้ไขปัญหาระบบสาธารณสุขอย่างยั่งยืน สอดคล้องกับภูมิสังคม

(2) พัฒนาและส่งเสริมระบบการเตรียมความพร้อม ให้ทุกภาคส่วนในสังคมสามารถรับมือกับสาธารณภัยที่เกิดขึ้นได้อย่างบูรณาการ มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยเพิ่มบทบาทของประชาชน หน่วยงาน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง

(3) พัฒนาศักยภาพการจัดการสาธารณสุขในภาวะฉุกเฉิน ให้สามารถช่วยเหลือผู้ประสบภัยได้อย่างรวดเร็ว ทันเหตุการณ์ และมีเอกภาพ

(4) พัฒนาระบบการฟื้นฟูบูรณะ ให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ประสบภัยได้อย่างรวดเร็ว ทัวถึง และเป็นธรรม

(5) พัฒนาระบบการเชื่อมโยงหน่วยงานเครือข่ายทั้งในประเทศและต่างประเทศให้มีประสิทธิภาพ

(6) สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติก็เป็นหน่วยงานหนึ่งภายใต้กรอบการดำเนินงานตาม แผนเตรียมพร้อมด้านการแพทย์และการสาธารณสุขซึ่งเป็น 1 ใน 17 ด้าน ร่วมกับกระทรวงสาธารณสุข

#### 5) การสื่อสารด้านการแพทย์ฉุกเฉิน

ในประเทศไทยได้จัดให้มีศูนย์รับแจ้งเหตุและการตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์โดยแยกจากการรับแจ้งเหตุฉุกเฉินอื่นๆผ่านทางหมายเลขโทรศัพท์ 1669 และวิทยุสื่อสารอื่นๆ โดยมีศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการช่วยเหลือในต่างจังหวัดจำนวน 78 ศูนย์ ในกรุงเทพมหานคร 1 ศูนย์ โดยมีศูนย์สื่อสารสั่งการเรนทรเป็นศูนย์ประสานงานระดับประเทศอีก 1 ศูนย์ รวมทั้งสิ้น 80 ศูนย์

#### 6) ข้อมูลการปฏิบัติการฉุกเฉินและการช่วยเหลือ

ตารางที่ 3 แสดงข้อมูลการปฏิบัติการฉุกเฉินและการช่วยเหลือ

การปฏิบัติการฉุกเฉิน	ครั้ง	ร้อยละ
จำนวนปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินทั้งหมด	1,473,877	100
ประเภทเหตุการณ์		
1)การช่วยเหลือเหตุการณ์ผู้ป่วยฉุกเฉิน	854,291	57.96
2)การช่วยเหลือเหตุการณ์จราจร	357,415	24.25
3)การช่วยเหลือเหตุการณ์อื่นๆ	262,171	17.79
การเรียกใช้หมายเลข 1669	1,083,021	35.40
ระยะเวลาการเข้าช่วยเหลือ(Response Time)		
1) ภายใน 10 นาที	1,054,401	71.54
2) มากกว่า 10 นาที	260,770	17.69
ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤติ(สีแดง)ที่มาด้วยระบบการแพทย์ฉุกเฉิน	99,112	9.75

### 7) งบประมาณด้านการแพทย์ฉุกเฉิน

ระบบการแพทย์ฉุกเฉินในประเทศไทยได้ดำเนินงานภายใต้ “กองทุนการแพทย์ฉุกเฉิน” เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานด้านการแพทย์ฉุกเฉิน รวมทั้งอุดหนุนหรือเป็นค่าชดเชยให้กับผู้ปฏิบัติ หน่วยปฏิบัติการ หรือสถานพยาบาลที่ดำเนินการเกี่ยวกับการแพทย์ฉุกเฉิน โดยคำนึงถึงการปฏิบัติการในเขตพื้นที่หรือภูมิภาคที่ไม่มีผู้ปฏิบัติ หน่วยปฏิบัติการหรือสถานพยาบาลเพียงพอ รวมถึงส่งเสริมการมีบทบาทตามความพร้อม ความเหมาะสม และความจำเป็นของประชาชนในท้องถิ่น เพื่อกำหนดหลักเกณฑ์ให้องค์กรดังกล่าวเป็นผู้ดำเนินงานและบริหารจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ในระดับท้องถิ่นหรือพื้นที่ โดยอาจได้รับการอุดหนุนจากกองทุนการแพทย์ฉุกเฉิน การจ่ายเงินเพื่ออุดหนุนหรือชดเชย การปฏิบัติการด้านการแพทย์ฉุกเฉินทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ

#### 3.2.1.4 ปัญหาในการจัดบริการการแพทย์ฉุกเฉินในประเทศไทย

จากการศึกษาเอกสารพบว่า การดูแลก่อนนำส่งสถานพยาบาลยังมีประสิทธิภาพน้อยและไม่ครอบคลุมให้บริการแก่ผู้ที่เจ็บป่วยฉุกเฉิน ซึ่งสอดคล้องกับผลสำรวจของสถาบันวิจัย ระบบสาธารณสุข ว่า ระบบรักษาพยาบาลฉุกเฉินของประเทศไทยยังอยู่ในสภาพที่ขาดแคลน การปฐมพยาบาลการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยของญาติที่ใกล้ชิด อาสาสมัครกู้ชีพ หรือแม้กระทั่งบุคลากรด้านสุขภาพยังขาดทักษะในการช่วยเหลือผู้ที่บาดเจ็บฉุกเฉิน การประสานงานในการแจ้งเหตุรับส่งผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน ระบบการบริหารจัดการการเงินการคลัง โครงสร้างและกลไกการจัดการระดับชาติ โครงสร้างพื้นฐานทางด้านกายภาพของสถานที่ การส่งต่อผู้ป่วย องค์กรความรู้ที่ถูกต้องในการจัดการรับภัยพิบัติ และองค์ความรู้การจกเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบในระดับชาติ ไม่มีคุณภาพและไม่มีประสิทธิภาพ และ การให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินจึงมีปัญหา ดังนี้

1) ปัญหาเกี่ยวกับหน่วยให้บริการ ไม่มีสถานที่และต้องปฏิบัติงานแยกเป็นอิสระ เนื่องจาก การบริการการแพทย์ฉุกเฉินเป็นงานใหญ่ สำหรับโรงพยาบาล การขอกำลังคนและแบ่งพื้นที่มาจัดตั้งหน่วยทำได้ค่อนข้างยาก โดยเฉพาะขาดทั้งกำลังคนและงบประมาณสนับสนุน หน่วยให้บริการของชมรม หรือมูลนิธิไม่มีเอกภาพ ในการทำงานร่วมกับหน่วยให้บริการที่ไม่สังกัดรัฐเดิม กลัวถูกลดบทบาท และแข่งขันการปฏิบัติ และหน่วยที่สมัครขึ้นทะเบียน มีคุณสมบัติไม่ครบเกณฑ์ตามที่กำหนด อาสาสมัครสาธารณสุข ประจำหมู่บ้านที่รวมกลุ่มสมัครขึ้นทะเบียนไม่ผ่านการอบรมหลักสูตรการช่วยฟื้นคืนชีพพื้นฐาน พาหนะรถยนต์ที่ใช้เป็นรถกระบะไม่มีหลังคา ไม่มีเตียงสำหรับผู้ป่วย ไม่มีไฟฉุกเฉิน และไม่พร้อมให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง เนื่องจากคิดภารกิจงานประจำ

2) ปัญหาเกี่ยวกับศูนย์รับแจ้งเหตุ ไม่มีเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์รับแจ้งเหตุประจำอยู่ตลอดเวลา เนื่องจากใช้เจ้าหน้าที่ร่วมกับงานอื่น มีการเรียกใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินไม่ตรงตามวัตถุประสงค์ การสื่อสารระหว่างหน่วยให้บริการและศูนย์รับแจ้งเหตุระหว่างปฏิบัติงานไม่สามารถใช้ได้ในทุกพื้นที่ เนื่องจากพื้นที่ปฏิบัติงานกว้าง และศูนย์รับแจ้งเหตุมอบภารกิจให้หน่วยให้บริการเข้าพื้นที่ล่าช้า

3) ปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติงานและระบบการประสานงาน ทีมบุคลากรของหน่วยให้บริการที่โรงพยาบาลจัดขึ้น ขาดความมั่นใจในการออกไปให้บริการนอกโรงพยาบาล ทีมบุคลากรของหน่วยงานให้บริการที่โรงพยาบาลจัดตั้งขึ้นไม่พร้อมให้บริการตลอดเวลา มีการแข่งขันออกไปให้บริการที่จุดเกิดเหตุแห่งเดียวกัน อาสาสมัครกู้ภัยปฏิบัติงานเกินหน้าที่ไม่ตรงหน้าที่ ไม่มีแนวทางหรือมาตรฐานการปฏิบัติหน้าที่ชัดเจนระหว่างการบริการขั้นสูงและพื้นฐาน และโครงสร้างระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินไม่มีรูปแบบที่ชัดเจน

4) ปัญหาเกี่ยวกับการเงิน ภาระค่าตอบแทนให้บุคลากรขึ้นเวรปฏิบัติงาน และความไม่ชัดเจนในเรื่องของงบประมาณดำเนินโครงการเนื่องจากการให้งบประมาณขาด ความชัดเจน

5) ปัญหาเกี่ยวกับการให้ความรู้แก่ประชาชน ในเรื่องการประชาสัมพันธ์การให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน โดยหมายเลขโทรศัพท์ 1669

จากปัญหาเกี่ยวกับการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน พบว่า การให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน มีผลต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่เป็นอย่างมากโดยเฉพาะในส่วนของผู้ออกปฏิบัติงานที่เป็นอาสาสมัครกู้ชีพระดับตำบล มีการประเมินสภาพของผู้ป่วยที่มีอาการหนัก หรือการแจ้งขอความช่วยเหลือของประชาชน ไม่ครอบคลุมทำให้ใช้เวลานาน การรับรู้ของภาคประชาชนยังเข้าไปไม่ถึง ไม่ทราบเบอร์โทรศัพท์ 1669 และการจัดตั้งหน่วยให้บริการองค์การบริการส่วนตำบล ผู้บริการยังไม่เห็นถึงความสำคัญ จากปัญหาดังกล่าว ผู้ให้ข้อมูล 4 ราย สะท้อนให้เห็นว่า ระบบการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ระบบช่วยเหลือต่าง ๆ ยังคงมีความล่าช้า และไม่ทั่วถึง ทำให้ประชาชนส่วนใหญ่ไม่สามารถเข้าถึงการรักษาพยาบาลจากสถานพยาบาลซึ่งเป็นหน่วยสาธารณสุขของรัฐได้ การช่วยเหลือเบื้องต้นจาก ตัวบุคคลและหน่วยบริการในแต่ละท้องถิ่นส่วนใหญ่ไม่มีคุณภาพ และไม่ได้มาตรฐาน ขาดทักษะ การพัฒนาศักยภาพ เป็นอุปสรรคต่อการให้บริการแก่ประชาชน และผู้ป่วยที่สำคัญ คือ ขาดระบบการประสานการช่วยเหลือเมื่อเกิดมีภัยพิบัติใหญ่ ๆ ดังนั้น การให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินจะสามารถดำเนินงานให้สำเร็จได้ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำการพัฒนาคุณภาพอย่างบูรณาการครั้งยิ่งใหญ่ทั่วประเทศและอย่างจริงจัง

โดยทุกหน่วยที่เกี่ยวข้องต้องเข้ามาร่วมมือเพื่อยกระดับ การให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินไทยในระดับชุมชนและระดับต่าง ๆ ให้ได้มาตรฐานสากล

### 3.2.2 ผลการศึกษาข้อมูลระบบการแพทย์ฉุกเฉินในประเทศสิงคโปร์

จากการศึกษาข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิของระบบการแพทย์ฉุกเฉินในประเทศสิงคโปร์ที่เคยมีการรายงานในเอกสารวิจัยเมื่อปี ค.ศ.2000 พบว่าระบบการแพทย์ฉุกเฉินนอกโรงพยาบาลของประเทศสิงคโปร์เริ่มเมื่อปี ค.ศ. 1960 ถึง 1976 ซึ่งเริ่มจากหน่วยฉุกเฉินของโรงพยาบาลและมีรถฉุกเฉิน 2 ประเภทคือ 1) รถฉุกเฉินจาก central ambulance services โดยโรงพยาบาล Singapore general hospital เป็นผู้ให้บริการโดยผู้ป่วยฉุกเฉินสามารถโทรไปยังห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาลโดยตรงและทีมพยาบาลฉุกเฉินก็จะออกไปพร้อมรถฉุกเฉิน บริการนี้เปิดตลอด 24 ชั่วโมงและได้ให้บริการไป 10,000 รายต่อปี ระยะเวลาการตอบสนองเฉลี่ยประมาณ 25 นาที 2) รถฉุกเฉินที่ดำเนินการโดยหน่วยดับเพลิงของประเทศสิงคโปร์ ( Singapore Fire Brigade) โดยรับบริการเฉพาะอุบัติเหตุและเหตุไฟไหม้เท่านั้น แต่อย่างไรก็ตามพบว่าการดำเนินการทั้ง 2 ประเภท สร้างความสับสนให้กับประชาชนเป็นอย่างมาก ในปี ค.ศ.1977 จึงได้มีการรวบรวมการดำเนินงานเข้าด้วยกันเป็น Emergency Ambulance Services ภายใต้การประสานดำเนินงานของหน่วยดับเพลิงของสิงคโปร์ แต่ก็ยังไม่มีระบบการทำงานที่ชัดเจนภายใต้คำสั่งของแพทย์มีเพียงแพทย์อาจเข้าร่วมให้คำปรึกษาเป็นบางรายเท่านั้น

ในปี ค.ศ. 1989 ระบบบริการของ Emergency Ambulance Services ก็ได้ถูกปรับให้ทำงานภายใต้กองกำลังป้องกันตนเองแห่งประเทศสิงคโปร์ Singapore Civil Defense Force ( SCDF) และหน่วยแพทย์ฉุกเฉินของโรงพยาบาล Singapore General Hospital ได้เริ่มการฝึกอบรมการใช้เครื่องกระตุกหัวใจอัตโนมัติให้กับบุคลากรประจำรถพยาบาลฉุกเฉิน และได้มีการร่วมกันพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล

ต่อมาในปี ค.ศ. 1992 พบว่าในประเทศสิงคโปร์มีปัญหาการจราจรติดขัดมากจนทำให้การตอบสนองต่อการออกปฏิบัติการฉุกเฉินล่าช้าจึงได้พัฒนาหน่วยมอเตอร์ไซค์กู้ชีพฉุกเฉินขึ้นเรียกว่า Motorcycle-based Fast Response Medic (FRM) เพื่อช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน และลดระยะเวลาในการตอบสนองจาก 15 เป็น 8 นาที จากนั้นก็ได้มีการพัฒนาให้มีระบบมากขึ้นเรื่อยๆ จนในปี ค.ศ. 1995 ได้เริ่มให้มีการเรียนการสอนของผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินที่มีความชำนาญมากขึ้นคือระดับ paramedic โดย Singapore Civil Defense Force ( SCDF) ร่วมกับโรงเรียนแพทย์ทหารและ Paramedic Academy of The Justice Institute of British Columbia ได้จัดการศึกษาด้านนี้เป็นเวลาไม่ต่ำกว่า 18 เดือน และมีระดับเทียบเคียงกับ EMT-Ds ของแคนาดาและ

สหรัฐอเมริกา และผู้ผ่านการศึกษาก็ได้มีบทบาทสำคัญในการช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉินทั้งในประเทศ และต่างประเทศในกรณีประสบภัยพิบัติ

ข้อมูลในขณะนั้นพบว่า มีรพพยาบาลฉุกเฉินจำนวน 20 คัน ประจำอยู่ที่สถานีดับเพลิง 13 แห่ง และช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉินประมาณ 60,000-70,000 รายต่อปี โดยร้องขอความช่วยเหลือฉุกเฉินทุกประเภทผ่านระบบโทรศัพท์ฉุกเฉินหมายเลข 995 ซึ่งเจ้าหน้าที่จะเป็นผู้คัดแยกภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์หรือภาวะฉุกเฉินอื่น

### 3.2.3 ผลการศึกษาข้อมูลระบบการแพทย์ฉุกเฉินในประเทศ พม่า ลาว กัมพูชา เวียดนาม มาเลเซีย อินโดนีเซีย บรูไน ฟิลิปปินส์

เนื่องจากข้อมูลของการจัดระบบการแพทย์ฉุกเฉินและการเข้าถึงระบบบริการด้านการแพทย์ฉุกเฉินของประเทศดังกล่าวข้างต้นมีค่อนข้างจำกัดแต่จากการสังเกตการณ์ที่ผู้ศึกษาได้ไปทราบเป็นข้อมูลปฐมภูมิและจากการสืบค้นข้อมูลทุติยภูมิทางอินเทอร์เน็ตพอจะสรุปได้ดังนี้

ประเทศพม่า ลาว มีระบบการให้บริการทางการแพทย์ที่มุ่งเน้นการตั้งรับที่สถานพยาบาล และยังไม่มียุทธศาสตร์การแพทย์ฉุกเฉินนอกโรงพยาบาลในลักษณะบริการสาธารณะซึ่งบริหารจัดการจากภาครัฐโดยตรง แต่อาจมีบริการรพพยาบาลเคลื่อนย้ายผู้ป่วยระหว่างโรงพยาบาลของรัฐ หรือสถานพยาบาลเอกชนในพื้นที่จำกัดเท่านั้น ประเทศพม่าเริ่มมีการอบรมแพทย์เฉพาะทางด้านการแพทย์ฉุกเฉินซึ่งดำเนินการสอนโดยกลุ่มแพทย์จากต่างประเทศ ส่วนเจ้าหน้าที่อื่นที่ปฏิบัติงานฉุกเฉินนอกโรงพยาบาลนั้นยังมีอยู่อย่างจำกัด ในประเทศพม่ามีการจัดตั้งมูลนิธิการกุศลโดยพระภิกษุที่มีชื่อเสียงในการจัดให้มีรพพยาบาลฉุกเฉินและมีอาสาสมัครฉุกเฉินแต่ยังขาดอุปกรณ์ เครื่องมือและองค์ความรู้ที่ถูกต้องเหมาะสม การจัดให้มีหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉินด้านการร้องขอความช่วยเหลือในกรณีเจ็บป่วยฉุกเฉินนั้นจึงยังไม่เกิดขึ้นในภาพรวมของประเทศ อาจมีเพียงหมายเลขโทรศัพท์ของโรงพยาบาลซึ่งอาจไม่ได้รับการตอบสนองอย่างทันทั่วถึงและไม่ครอบคลุมประชากรทั้งประเทศ และอาจมีค่าใช้จ่ายสูงเนื่องจากยังไม่ได้จัดการในลักษณะรัฐสวัสดิการแบบสาธารณะ ทำให้ประชาชนในประเทศดังกล่าวต้องเดินทางมายังโรงพยาบาลเองโดยพาหนะอื่นซึ่งไม่ชัวร์ที่จัดไว้เป็นการเฉพาะซึ่งจะส่งผลให้อัตราการเจ็บป่วยหรือเสียชีวิตก่อนถึงสถานพยาบาลยังมีสูง

ประเทศกัมพูชาเริ่มมีการจัดระบบให้มีหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน 119 และจัดให้มีรพพยาบาลฉุกเฉินพร้อมทีมช่วยเหลือนอกโรงพยาบาลในระดับเบื้องต้น ( First Responder ) และยังมีจำกัดอยู่ในเมืองใหญ่หรือบางพื้นที่ ส่วนใหญ่จะมีประจำในโรงพยาบาลแต่ก็ต้องเสียเวลาเดินทางไกลหลายสิบกิโลเมตรทำให้การตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินล่าช้าและขาดประสิทธิภาพ และการจัดระบบการแพทย์ฉุกเฉินในกัมพูชายังล่าช้าอยู่มาก

ประเทศเวียดนาม เวียดนามเป็นประเทศที่ได้ชื่อว่าเป็นจุดเริ่มต้นของระบบการแพทย์ฉุกเฉินในประวัติศาสตร์เนื่องจากการสู้รบในสงครามเวียดนามแต่ประเทศเวียดนามเพิ่งเริ่มมีการพัฒนาแพทย์เฉพาะทางด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินเมื่อปี ค.ศ. 2010 ที่ผ่านมา จึงยังไม่มีระบบการบริหารจัดการด้านการช่วยเหลือผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉินนอกโรงพยาบาลอย่างเป็นทางการเป็นรูปธรรมชัดเจน แต่จากข้อมูลบางแหล่งได้รายงานมามีความพยายามจะเริ่มจัดให้มีศูนย์รับแจ้งเหตุทางการแพทย์ฉุกเฉินในประเทศเวียดนามในปี ค.ศ. 2001 และเริ่มดำเนินการรับการร้องขอความช่วยเหลือผ่านหมายเลขฉุกเฉิน 115 ในกรุงฮานอยเมืองหลวงของเวียดนามและอีก 10 ใน 64 จังหวัดของเวียดนาม การดำเนินการดังกล่าวยังมีปัญหาและอุปสรรคเป็นอย่างมากไม่ว่าจะเป็นเรื่องบุคลากร อุปกรณ์การแพทย์และอื่นๆ หน่วยงาน USAID ของสหรัฐอเมริกาเคยช่วยเหลือโดยรับแพทย์ชาวเวียดนามไปฝึกอบรมการช่วยชีวิตฉุกเฉินในสหรัฐอเมริกาเพื่อนำเอาความรู้นั้นมาถ่ายทอดให้เกิดการพัฒนาองค์ความรู้ด้านฉุกเฉินในประเทศเวียดนาม รายงานข้อมูลดังกล่าวได้ระบุว่าได้มีการช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉินผ่านหมายเลขโทรศัพท์ 115 มากกว่า 30,000 รายต่อปีใน 2-3ปีที่ผ่านมา

ประเทศมาเลเซีย มาเลเซียเริ่มมีการจัดระบบการแพทย์ฉุกเฉิน Emergency Medical Assistance Service ( เดิมชื่อ Emergency Ambulance Service ) อย่างเป็นทางการเมื่อปี 1972 โดยมีการออกกฎหมาย St. John Ambulance of Malaysia Acts 1972 ซึ่งกำหนดให้มีหน่วยงานรับผิดชอบด้านการแพทย์ฉุกเฉินชื่อ St. John Ambulance of Malaysia ( SJAM) มีการกระจายการให้บริการด้านการแพทย์ฉุกเฉินซึ่งเรียกว่า Emergency Medical Assistance Service ( EMAS ) ทั่วทั้งประเทศมาเลเซียผ่านการร้องขอความช่วยเหลือทางหมายเลขโทรศัพท์ 999 ซึ่งมีบริการรถพยาบาลฉุกเฉินและไม่ฉุกเฉิน มีการสร้างเครือข่ายประชาชนปทุมพยาบาลไปยังกลุ่มเยาวชนโดยการเปิดรับเป็นสมาชิกและจัดให้มีกิจกรรมด้านการให้ความรู้และการช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉินในชุมชนซึ่งเรียกว่า St. John Cadet และมีกิจกรรมด้านต่างๆมากมาย แต่ยังไม่มีความเกี่ยวข้องกับผลการดำเนินงานและงบประมาณที่สามารถสืบค้นได้

ประเทศบรูไนดารุสซาลาม มีการจัดระบบการแพทย์ฉุกเฉินโดยหน่วยงานชื่อ Emergency Medical Ambulance Service Brunei Darussalam ( EMAS ) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ดำเนินการโดยภาครัฐ มีรถพยาบาลและผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินออกปฏิบัติการ ผ่านช่องทางการร้องขอความช่วยเหลือทางหมายเลขฉุกเฉิน 991 แต่รายละเอียดการดำเนินงานด้านต่างๆยังไม่สามารถสืบค้นได้

ประเทศอินโดนีเซียมีพื้นที่ทางภูมิศาสตร์เป็นเกาะจำนวนมาก การจัดระบบการแพทย์ฉุกเฉินในอินโดนีเซียในปัจจุบันมีช่องทางการเข้าถึงความช่วยเหลือด้านการแพทย์ฉุกเฉินผ่านทางหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉินสาธารณะ 118 แต่ก็ยังจำกัดพื้นที่การให้บริการอยู่ในเพียง



5 เมืองใหญ่เท่านั้น ยังไม่ได้เป็นรัฐสวัสดิการสำหรับประชาชนดังนั้นเมื่อมีการขอใช้บริการรพพยาบาลฉุกเฉินจะมีค่าใช้จ่ายเกิดขึ้น การเข้าถึงบริการจึงน้อยมากเมื่อเทียบกับจำนวนประชากรของประเทศอินโดนีเซีย ยกตัวอย่างในกรุงจาการ์ที่มีประชากรประมาณ 10 – 12 ล้านคน มีการร้องขอความช่วยเหลือผ่านหมายเลขโทรศัพท์ 118 วันละ 50 – 75 รายเท่านั้น และมีรพพยาบาลฉุกเฉินพร้อมออกให้บริการเพียง 26 คันเท่านั้น ทำให้ระบบการเข้าถึงยังขาดประสิทธิภาพ

ในประเทศฟิลิปปินส์มีการก่อตั้งวิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉิน โดยกลุ่มแพทย์ฉุกเฉิน และดำเนินการฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทางด้านกรแพทย์ฉุกเฉินขึ้น โดยมีหน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับประชาชนในกรุงมนิลาโดยผ่านช่องทางหมายเลขฉุกเฉิน 16-911 ซึ่งการบริการดังกล่าวไม่เสียค่าใช้จ่ายในกรณีฉุกเฉิน แต่อาจมีการเรียกเก็บค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมในบางกรณี แต่การบริการดังกล่าวยังไม่ครอบคลุมทั่วประเทศอาจทำให้ประชากรส่วนอื่นไม่ได้รับการบริการฉุกเฉินอย่างทั่วถึง ด้านการพัฒนาบุคลากรด้านการแพทย์ฉุกเฉินนอกสถานพยาบาลนั้นมีการจัดให้มีการฝึกอบรมผู้ช่วยแพทย์ในการออกปฏิบัติการฉุกเฉินนอกโรงพยาบาลอย่างเป็นรูปธรรม ส่วนด้านงบประมาณการจัดระบบการบริการนี้ของภาครัฐยังไม่สามารถสืบค้นข้อมูลที่ชัดเจนได้

### 3.3 สรุปข้อมูลการศึกษาด้านการแพทย์ฉุกเฉินเปรียบเทียบระหว่างประเทศที่พัฒนาแล้วกับอาเซียน

จากข้อมูลการศึกษาด้านการแพทย์ฉุกเฉินในประเทศที่พัฒนาแล้วกับประเทศอาเซียนสามารถสรุปตามความคิดเห็นของผู้ศึกษาเป็นตารางดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4 สรุปข้อมูลเปรียบเทียบการดำเนินงานด้านการแพทย์ฉุกเฉินในประเทศอาเซียน

ประเทศ/หัวข้อ	การเข้าถึงระบบ/ หมายเลขฉุกเฉิน	บุคลากร/ ผู้ปฏิบัติการฉุกเฉิน	พาหนะ ฉุกเฉิน	กองทุน	หน่วยงาน รับผิดชอบ
สหรัฐอเมริกา	911	มีทุกระดับ	ALS	มี	NHTSA
ญี่ปุ่น	119	มีทุกระดับ	ALS	มี	ไม่มีข้อมูล
ฮ่องกง	999	มีทุกระดับ	ALS	มี	SJAA
ไทย	1669	มีทุกระดับ	ALS	มี	สพฉ./EMIT
สิงคโปร์	995	มีทุกระดับ	ALS	มี	SCDF
พม่า	ไม่มีข้อมูล	มีระดับพื้นฐาน	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล
ลาว	ไม่มีข้อมูล	มีระดับพื้นฐาน	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล
กัมพูชา	119	มีระดับพื้นฐาน	FR	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล
เวียดนาม	115	มีระดับพื้นฐาน	FR	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล
มาเลเซีย	999	มีทุกระดับ	ALS	มี	SJAM
บรูไน	991	มีทุกระดับ	ALS	มี	EMAS
อินโดนีเซีย	118	มีทุกระดับ	ALS	มี	ไม่มีข้อมูล
ฟิลิปปินส์	16-911	มีทุกระดับ	ALS	มี	Life line

## บทที่ 4

### บทสรุปและข้อเสนอแนะ

#### 4.1 สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาข้อมูลการจัดระบบการแพทย์ฉุกเฉินในประเทศอาเซียนและเปรียบเทียบกับประเทศที่พัฒนาระบบนี้มายาวนานเช่นประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นต้นแบบการจัดระบบด้านนี้มากกว่า 100 ปี และประเทศญี่ปุ่นและเขตปกครองพิเศษฮ่องกงซึ่งเป็นประเทศในทวีปเอเชียที่พัฒนาระบบมาเป็นเวลานานเช่นกัน พบว่าในกลุ่มประเทศอาเซียนมีประเทศสิงคโปร์ได้พัฒนาด้านนี้ไปค่อนข้างโดดเด่นกว่าประเทศอื่น ทั้งระบบการเข้าถึงการให้บริการ และการปฏิบัติการช่วยเหลือโดยผ่านช่องทางหมายเลขฉุกเฉิน 995 มีหน่วยงานรับผิดชอบการดำเนินการที่ชัดเจนคือกองกำลังป้องกันตนเองแห่งสิงคโปร์ (Singapore Civil Defense Force) มีระบบการแพทย์ฉุกเฉินทั้งนอกโรงพยาบาลและในโรงพยาบาลที่เข้มแข็ง มีการฝึกอบรมบุคลากรด้านการแพทย์ฉุกเฉินที่ได้มาตรฐานใกล้เคียงกับประเทศที่พัฒนาแล้ว รวมถึงมีระบบการจัดการด้านงบประมาณโดยภาครัฐที่ชัดเจน ทั้งนี้เนื่องจากประเทศสิงคโปร์มีลักษณะภูมิประเทศที่มีขนาดเล็ก มีสภาพเศรษฐกิจและสังคมที่มีเสถียรภาพสูงกว่าประเทศอื่นในอาเซียนทำให้สามารถจัดระบบการแพทย์ฉุกเฉินที่ก้าวไกลและปฏิบัติการได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่อย่างไรก็ตามประเทศไทยซึ่งมีระบบการแพทย์และสาธารณสุขที่เข้มแข็งเช่นกันจนเป็นที่ยอมรับในสากลเกี่ยวกับการเป็นศูนย์กลางทางการแพทย์ในภูมิภาค (Medical hub) แต่การจัดระบบการแพทย์นอกโรงพยาบาลของประเทศไทยเพิ่งเริ่มต้นมาประมาณ 10 ปีและเริ่มอย่างเป็นทางการเมื่อมีการประกาศให้มีพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2551 ซึ่งในขณะปัจจุบันก็อยู่ในระหว่างการพัฒนากระบวนการปฏิบัติการฉุกเฉินอย่างเร่งรีบ แม้จะมีปัญหาอุปสรรคเกิดขึ้นมากมายแต่ก็ยังพอมองเห็นความเจริญก้าวหน้าที่กำลังเกิดขึ้นอย่างเป็นระบบมากขึ้นในอนาคตอันใกล้ การจัดระบบการแพทย์ฉุกเฉินของประเทศไทยในปัจจุบันดำเนินการโดยสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ

ในบทบาทของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐ ในกำกับรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขมีอำนาจหน้าที่ตามพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ.2551 มาตรา 15 อยู่หลายประการเช่นการจัดให้มีระบบปฏิบัติการฉุกเฉิน รวมถึงการบริหารจัดการและพัฒนาระบบสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติการฉุกเฉิน เป็น

ศูนย์กลางการประสานงานกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชนทั้งในประเทศและต่างประเทศที่ดำเนินงานเกี่ยวกับการแพทย์ฉุกเฉินเป็นต้น และรับผิดชอบงานธุรการของคณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน หรือปฏิบัติการอื่นๆตามที่กฎหมายอื่นหรือคณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉินกำหนด การเข้าถึงบริการด้านการแพทย์ฉุกเฉินในประเทศไทยใช้หมายเลขโทรศัพท์ 1669 ซึ่งยังแยกจากการเข้าถึงบริการฉุกเฉินด้านอื่นอยู่เช่นตำรวจ ใช้หมายเลข 191 ดับเพลิงใช้หมายเลข 199 และมีอีกหลายหน่วยงานและหมายเลขฉุกเฉินจึงทำให้เกิดความสับสนสำหรับประชาชนเป็นอย่างมาก การบริการด้านการช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉินผ่านหมายเลขโทรศัพท์ 1669 นั้นเป็นรัฐสวัสดิการไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ โดยหน่วยบริการฉุกเฉินจะได้รับเงินอุดหนุนหรือชดเชยจากกองทุนการแพทย์ฉุกเฉิน ซึ่งมาจากงบประมาณของรัฐ การพัฒนาปฏิบัติการฉุกเฉินก็อยู่ในระหว่างการดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉินเกี่ยวกับปฏิบัติการฉุกเฉินเพื่อให้มีการศึกษาหรือฝึกอบรมให้ได้มาตรฐานและมีการสอบเพื่อให้ได้ประกาศนียบัตรอันจะหมายถึงการกำกับควบคุมคุณภาพผู้ช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉินด้วย

ในกรณีเกิดภาวะฉุกเฉินขนาดใหญ่หรือภัยพิบัติก็มีหลายหน่วยงาน 17 ด้านบูรณาการร่วมกันในการจัดการรวมถึงกระทรวงสาธารณสุขและสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติด้วยเพื่อช่วยเหลือประชาชนที่ประสบภัยและได้รับการเจ็บป่วยจากการเกิดภัยพิบัติดังกล่าวดังหลายๆ เหตุการณ์ภัยพิบัติที่เกิดขึ้นในประเทศไทยยกตัวอย่างเช่นเหตุการณ์ภัยพิบัติมหาอุทกภัยที่เกิดขึ้นเมื่อ พ.ศ.2554 และจากบทเรียนดังกล่าวทุกหน่วยงานก็ได้เริ่มปรับปรุงคุณภาพการช่วยเหลือผู้ประสบภัยให้ดียิ่งขึ้น ในส่วนสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติก็ได้ร่วมมือกับหลายหน่วยงานทุกภาคส่วนพัฒนาขีดความสามารถทั้งด้านแผนดำเนินการ อุปกรณ์ช่วยเหลือและพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความชำนาญเพิ่มขึ้น

สำหรับหลายประเทศในอาเซียนพบว่ายังไม่มีความพร้อมในการบริหารจัดการด้านการแพทย์และการสาธารณสุขพื้นฐานด้านอื่นๆ อาจเกิดจากความไม่พร้อมทางด้านเศรษฐกิจและสังคมด้านอื่นๆด้วยการจัดระบบการช่วยเหลือในกรณีฉุกเฉินหรือภาวะภัยพิบัติจึงยังไม่สามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพเท่าที่ควร เช่นประเทศ พม่า ลาว กัมพูชา เป็นต้น หลายประเทศยังไม่มีการจัดระบบการร้องขอความช่วยเหลือในกรณีฉุกเฉินทั่วไปหรือกรณีเจ็บป่วยฉุกเฉิน ยังไม่มีหน่วยงานรับผิดชอบชัดเจนทำให้ประชาชนต้องขนย้ายผู้ป่วยฉุกเฉินไปยังสถานพยาบาลด้วยตนเอง ส่งผลให้มีการเจ็บป่วยที่รุนแรงขึ้นหรือเสียชีวิตระหว่างนำส่งสถานพยาบาล นอกจากนี้การดำเนินการให้มีมาตรการในเชิงป้องกันภาวะเจ็บป่วยหรืออุบัติเหตุฉุกเฉินก็ยังคงขาดการดำเนินการเช่นกัน

## 4.2 ข้อเสนอแนะ

### 4.2.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

เนื่องจากในปี พ.ศ.2558 นี้อาเซียนกำลังดำเนินการตามข้อตกลงทั้ง 3 ด้าน คือ (1) ประชาคมการเมืองและความมั่นคงอาเซียน มุ่งให้ประเทศในภูมิภาคอยู่ร่วมกันอย่างสันติ มีระบบแก้ไขความขัดแย้งระหว่างกันได้ด้วยดี มีเสถียรภาพอย่างรอบด้าน มีกรอบความร่วมมือเพื่อรับมือกับภัยคุกคามความมั่นคงทั้งรูปแบบเดิมและรูปแบบใหม่ๆ เพื่อให้ประชาชนมีความปลอดภัยและมั่นคง (2) ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน มุ่งให้เกิดการรวมตัวกันทางเศรษฐกิจ และการอำนวยความสะดวกในการติดต่อค้าขายระหว่างกัน อันจะทำให้ภูมิภาคมีความเจริญมั่งคั่ง และสามารถแข่งขันกับภูมิภาคอื่นๆ ได้ เพื่อความอยู่ดีกินดีของประชาชนในประเทศอาเซียน (3) ประชาคมสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน เพื่อให้ประชาชนแต่ละประเทศอาเซียนอยู่ร่วมกัน ภายใต้แนวคิดสังคมที่เอื้ออาทร มีสวัสดิการทางสังคมที่ดี และมีความมั่นคงทางสังคม นั้น เพื่อให้บรรลุข้อตกลงดังกล่าว ผู้ศึกษาจึงขอเสนอให้คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉินซึ่งมีอำนาจหน้าที่เสนอแนะต่อคณะรัฐมนตรีในการดำเนินการด้านการแพทย์ฉุกเฉินโดยเสนอให้รัฐบาลไทยร่วมมือกับทุกประเทศในอาเซียน กำหนดแนวทางความร่วมมือในการร่วมกันบูรณาการพัฒนาระบบการเข้าถึงความช่วยเหลือด้านสุขภาพในภาวะฉุกเฉินทั้งในภาวะปกติและภัยพิบัติให้มีความสอดคล้องกันทุกประเทศตามกรอบแผนงานการจัดตั้งประชาสังคมและวัฒนธรรมอาเซียนซึ่งได้มีมติร่วมกันในการประชุมสุดยอดอาเซียนครั้งที่ 13 ที่ประเทศสิงคโปร์ เมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2550 โดยเริ่มพัฒนาระบบการสื่อสารหมายเลขฉุกเฉินหมายเลขเดียวทั้งภูมิภาค คล้ายกลุ่มประเทศทางทวีปอเมริกาเหนือซึ่งใช้หมายเลข 911 หรือประเทศในภาคพื้นยุโรปซึ่งใช้หมายเลข 112 หรือโซนญี่ปุ่น เกาหลีใต้และไต้หวันซึ่งใช้หมายเลข 119 เป็นต้น เพื่อให้ประชาชนในอาเซียนมีโอกาสเข้าถึงระบบการแพทย์ฉุกเฉินได้อย่างเท่าเทียมกันและพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉินทั้งในและนอกสถานพยาบาลให้มีความสอดคล้องและได้มาตรฐานใกล้เคียงกัน ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาหน่วยงานรับผิดชอบ การพัฒนาระบบการจัดการ การพัฒนาผู้ปฏิบัติการฉุกเฉิน รวมถึงการจัดระบบงบประมาณเพื่อสนับสนุนการดำเนินการ

### 4.2.2 ข้อเสนอแนะในการดำเนินการ

จากประวัติศาสตร์การพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉินในประเทศที่พัฒนาแล้วพบว่าโครงสร้างพื้นฐานของประเทศด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมืองและด้านสาธารณสุขมีความสำคัญและจำเป็นต่อการพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉินเป็นอย่างมาก ดังนั้นเพื่อให้กรอบแผนงานการจัดตั้งประชาสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน ASCC Blueprint 2009-2015 ดำเนินไปได้ อย่างเป็นรูปธรรมผู้ศึกษาจึงมีข้อเสนอแนะเชิงการดำเนินการดังนี้

(1) อาเซียนควรมีการกำหนดทิศทางร่วมกันในการพัฒนาระบบการสื่อสาร หมายเลขฉุกเฉินหมายเลขเดียวให้จดจำได้ง่ายและเข้าถึงได้ง่ายทั่วภูมิภาคเพื่อให้สอดคล้องกับหัวข้อตกลง B4: **Access to healthcare and promotion of healthy lifestyles** การเข้าถึงการดูแลสุขภาพและส่งเสริมการดำรงชีวิตที่มีสุขภาพเนื่องจากสภาพในปัจจุบันช่องทางการขอความช่วยเหลือในกรณีฉุกเฉินยังมีความหลากหลายเข้าถึงได้ยาก ขาดความครอบคลุมและการตอบสนองก็ยังไม่ดี ขาดองค์ความรู้ในการบริหารจัดการ ขาดบุคลากรและพาหนะรวมถึงอุปกรณ์การแพทย์ที่เหมาะสมกับสภาพนอกสถานพยาบาล

(2) อาเซียนควรมีการถ่ายทอดหรือแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และเทคโนโลยีจากประเทศที่พัฒนาด้านการแพทย์ฉุกเฉินแล้ว เช่น สิงคโปร์ หรือประเทศไทย เพื่อให้เกิดความรู้และความเข้าใจในการปฏิบัติการร่วมกันและมีมาตรฐานการปฏิบัติการให้ใกล้เคียงกัน ประเทศไทยควรแสดงบทบาทผู้นำด้านนี้เพื่อถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีให้กับกลุ่มประเทศอาเซียนที่ยังไม่มีความพร้อมด้านการจัดระบบการแพทย์ฉุกเฉิน

(3) อาเซียนควรมีการบูรณาการระบบการแพทย์ฉุกเฉินเข้าสู่ระบบความช่วยเหลือกรณีเกิดภัยพิบัติเพื่อให้สามารถตอบสนองความช่วยเหลือระหว่างประเทศได้อย่างทันที่ภายใต้กรอบความร่วมมือระหว่างประเทศและเพื่อให้สอดคล้องกับกรอบความร่วมมือในหัวข้อ B7: **Building disaster-resilient nations and safer communities** การสร้างรัฐที่พร้อมรับมือภัยพิบัติและประชาคมที่ปลอดภัยยิ่งขึ้นเนื่องจากในปัจจุบันนี้มีเหตุการณ์ภัยพิบัติเกิดขึ้นบ่อยครั้งและมีผลกระทบในวงกว้างต่อประชาคมอาเซียน การดำเนินการเตรียมความพร้อมก่อนเกิดเหตุโดยการวางแผนและการร่วมซ้อมแผนระหว่างประเทศก็จะเกิดประโยชน์เป็นอย่างมากในการช่วยกันตอบสนองเวลาเกิดเหตุฉุกเฉินหรือภัยพิบัติ

## บรรณานุกรม

1. คณะกรรมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ.2552.แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2553-2557.
2. จิตศักดิ์ ธาดาเดช.รูปแบบและข้อเสนอแนะเชิงนโยบายการให้บริการอากาศยานพยาบาลไทย.วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชาสังคมศาสตร์.มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง.2554.
3. พระราชบัญญัติวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2525. ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 99 ตอนที่ 111 วันที่ 11 สิงหาคม พ.ศ. 2525, หน้า 1-24.
4. พระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2551. ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 125 ตอนที่ 44 ก วันที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2551, หน้า 1-17.
5. ข้อบังคับคณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน ว่าด้วยการรับรององค์กรและหลักสูตรการศึกษาหรือฝึกอบรมผู้ปฏิบัติการ และการให้ประกาศนียบัตรหรือเครื่องหมายวิทยฐานะแก่ผู้ผ่านการศึกษาหรือฝึกอบรม พ.ศ. 2554. ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 128 ตอนที่พิเศษ 21 ง วันที่ 22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2554, หน้า 18-22.
6. สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ.แผนหลักการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ พ.ศ.2553-2555.
7. สุรจิต สุนทรธรรมและคณะ.การศึกษาเพื่อการพัฒนาาระบบเวชบริการฉุกเฉินในประเทศไทย.2542
8. อัจฉริยะ แพงมา และคณะ. แนวทางการปฏิบัติการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินด้วยอากาศยาน. กรุงเทพมหานคร: ส.พิจิตรการพิมพ์.
9. ASCC Blueprint 2009-2015.

10. Gavin Smith. Prehospital emergency care in South East Asia: Three cities. Journal of Emergency Primary Health Care. Vol.6 ,Issue2,2008.
11. Study report on emergency medical care in Cambodia. เข้าถึงได้จาก <http://www.spf.org/e/>
12. Emergency medicine in Cambodia. เข้าถึงได้จาก <http://www.aem.org/UserFiles/file/SeptOct06-em-cambodia.pdf>
13. E.Pitt,A.Pusponegoro. Prehospital care in Indonesia. Emerg Med J 2005 22:144-147.
14. How One Emergency Center became Five. เข้าถึงได้จาก <http://www.counterpart.org/blog/how-one-emergency-center-became-five>
15. Khanh Hoa Pre-Hospital Trauma Care. เข้าถึงได้จาก <http://www.counterpart.org/our-work/projects/khanh-hoa-pre-hospital-trauma-care-in-vietnam>
16. St. John Ambulance in Malaysia. เข้าถึงได้จาก <http://www.sjam.org.my/>
17. Hong Kong St. John Ambulance. เข้าถึงได้จาก : <http://www.stjohn.org.hk>
18. Hong Kong St. John Ambulance Association and St. John Ambulance Brigade. เข้าถึงได้จาก : <http://www.stjohn.org.hk/framesetservicesasso.htm>
19. เข้าถึงได้จาก <http://www.lifeline.com.ph/>
20. เข้าถึงได้จาก <http://www.psemt.org/aboutpsemt.php>
21. เข้าถึงได้จาก <http://www.facebook.com/EMASBru>
22. Burma's first emergency doctors in training เข้าถึงได้จาก <http://www.abc.net.au/correspondents/content/2012/s3545969.htm>

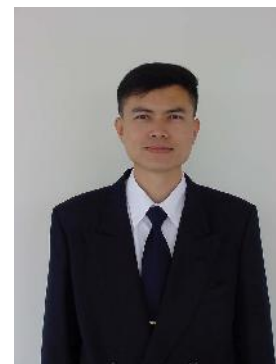


23. Laos - First Aid Training for Injuries Caused by Unexploded Ordnance (UXO) เข้าถึงได้จาก <http://aarjapan.blogspot.com/2011/06/first-aid-training-for-injuries-caused.html>
24. Capacity Building for the Medical Service Improvement of Provincial and District Level Hospitals (Laos) เข้าถึงได้จาก [http://www.koica.go.kr/english/board/new/1251793\\_1967.html](http://www.koica.go.kr/english/board/new/1251793_1967.html)
25. Fatimah Lateef. Emergency medical services in Singapore. เข้าถึงได้จาก <http://www.cjem-online.ca/v2/n4/p272>

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล เรืออากาศเอกนายแพทย์ อัจฉริยะ แพงมา

เพศ ชาย วันเกิด 13 สิงหาคม พ.ศ.2513



### ประวัติการศึกษาและดูงาน

- จบแพทยศาสตรบัณฑิต จาก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (พ.ศ.2537)
- จบหลักสูตรแพทย์เวชศาสตร์การบิน กองทัพอากาศ (พ.ศ. 2538)
- อนุมัติบัตรแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเวชศาสตร์ครอบครัว แพทยสภา (พ.ศ. 2545)
- จบหลักสูตร Aviation Medicine จาก Singapore Aviation Academy ประเทศ สิงคโปร์
- จบหลักสูตร Air medical transport ที่ Florida สหรัฐอเมริกา
- จบหลักสูตร ACLS Instructor จากสมาคมโรคหัวใจแห่งประเทศไทย
- จบหลักสูตร Advanced Trauma Life Support จากประเทศ สิงคโปร์
- จบหลักสูตร Helicopter Underwater Escape Training (HUET) และ Sea survival
- จบหลักสูตร Crisis Management, Tsinghua-Haward university เมืองปักกิ่ง ประเทศจีน
- ดูงานระบบการแพทย์ฉุกเฉินทางอากาศ Doctor Heli ที่ Chiba Hokusoh hospital ประเทศญี่ปุ่น
- ดูงานระบบการแพทย์ฉุกเฉินทางอากาศ ที่ ADAC เมืองมิวนิค ประเทศเยอรมันนี
- ดูงานระบบการแพทย์ฉุกเฉิน SAMU 92 ประเทศฝรั่งเศส
- ดูงานระบบการแพทย์ฉุกเฉิน South East Coast Ambulance ประเทศอังกฤษ

### ตำแหน่งหน้าที่ / การประกอบอาชีพ

#### อดีต

- แพทย์ใช้ทุนรัฐบาลในกองทัพอากาศ และ รพ.ภูมิพลอดุลยเดช
- หัวหน้าแพทย์เวร โรงพยาบาลแพทย์รังสิต จ.ปทุมธานี
- แพทย์ประจำแผนกฉุกเฉินและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยทางอากาศ ศูนย์การแพทย์โรงพยาบาลกรุงเทพ
- รองนายกสมาคมเพื่อนแพทย์ไร้พรมแดน

#### ปัจจุบัน

ผู้อำนวยการ สำนักจัดระบบการแพทย์ฉุกเฉิน สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ

### สถานที่ติดต่อในปัจจุบัน

สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง

จังหวัดนนทบุรี 11000

โทรมือถือ 085-483-1669 , 081-732-6033

e-mail address : atchariya.p@emit.go.th, drpangma@gmail.com

### ผลงานและประสบการณ์

#### ผลงาน

- รางวัลเยาวชนดีเด่นแห่งชาติ จากสภาสังคมสงเคราะห์แห่งประเทศไทย พ.ศ.2533
- รางวัลนิสิตผู้มีความประพฤติดีเด่น มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ.2533
- ได้รับปริญญาดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ ชั้น 2 จากกองทัพอากาศ พ.ศ.2554

#### ประสบการณ์

- ประธานกีฬาสิ ร.ร.ขอนแก่นวิทยายน
- ประธานรุ่นนิสิตแพทย์ มศว.รุ่นที่4
- ประธานฝ่ายกีฬา สโมสรนิสิตแพทย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- รองประธานสโมสรนิสิตแพทย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ประธานชมรมพุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ผู้ร่วมก่อตั้งชมรมและดำรงตำแหน่งประธานชมรมรัตนเวช (ชมรมบุคลากรทางการแพทย์เพื่อช่วยเหลือสังคม)
- ผู้ร่วมก่อตั้งสมาคมและดำรงตำแหน่งรองนายกสมาคมเพื่อนแพทย์ไร้พรมแดน
- ที่ปรึกษาศูนย์สร้างสรรค์และพัฒนาสื่อสีขาว ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ สสส.
- ร่วมรณรงค์เพื่อต่อต้านการเลิกดื่มเหล้าและไม่สูบบุหรี่กับองค์กรภาควิชาคหกรรมศาสตร์
- จัดงานประชุมสัมมนากลุ่มผู้นำสตรีเพื่อส่งเสริมสถานภาพของสตรีและสถาปนาวันเล็กเหล่าาโลก
- อำนวยการผลิตรายการสุขภาพสบายใจทางสถานีโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมส่งเสริมสุขภาพกาย สุขภาพใจ ให้ครอบครัวอบอุ่น ให้แก่ผู้ชมทางบ้านทั่วโลก
- หัวหน้าแพทย์เวรนอกเวลาจัดสรรแพทย์เพื่อเข้าปฏิบัติงานนอกเวลาของโรงพยาบาลแพทย์รังสิต
- แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวและดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินในโรงพยาบาล
- แพทย์ฉุกเฉินดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินระหว่างโรงพยาบาล (Interhospital EMS)

- แพทย์เวชศาสตร์การบิน คูแลน้กบินและผู้ทำการในอากาศ กองทัพอากาศและศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน ศูนย์การแพทย์โรงพยาบาลกรุงเทพ
- แพทย์เวชศาสตร์การบินค้าเลี้ยงผู้ป่วยทางอากาศทั้งในและต่างประเทศ มากกว่า 200 ราย
- ให้กับศูนย์การแพทย์โรงพยาบาลกรุงเทพ โรงพยาบาลสมิติเวช บริษัท International SOS บริษัท FOX บริษัท AXA บริษัท Siam land flying และอีกหลายบริษัท
- (ประเทศลาว กัมพูชา เวียดนาม พม่า จีน เกาหลี ญี่ปุ่น ไต้หวัน สิงคโปร์ อินเดีย บังคลาเทศ ปากีสถาน สหรัฐอาหรับอิมิเรต การ์ตา โอมาน อังกฤษ สเปน ฝรั่งเศส เยอรมันนี เบลเยี่ยม สอแลนดส์ รัสเซีย สวีเดน นอร์เวย์ เดนมาร์ค ไอร์แลนด์ สหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย)
- เป็นวิทยากรอบรมการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยฉุกเฉินทางบกและทางอากาศ ให้กับแพทย์พยาบาล
- เป็นวิทยากรรับเชิญจากประเทศพม่า อบรม prehospital care ให้แพทย์ พยาบาล พม่า
- จัดระบบการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยทางอากาศให้กับศูนย์การแพทย์โรงพยาบาลกรุงเทพ จนได้รับการรับรองจาก European Aeromedical Institute, EURAMI
- จัดระบบการแพทย์ฉุกเฉินทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ (Sky Doctor) ในภาวะภัยพิบัติ และภาวะปกติ ให้กับสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ
- จัดระบบงานด้านการพัฒนาผู้ปฏิบัติการฉุกเฉิน ในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน