

## การรับรู้ความรุนแรงของอุบัติเหตุท้องถนนการจัดการ และช่องทางการรับความช่วยเหลือ

### Perceived of Client with Traffic Accidents on Trauma Severity, Management and Channel for Assistance

Wariya Chankham, RN. M.N.S.<sup>1</sup> Riam Namarak, .M.N.S.<sup>1</sup> Dr.rer.pol Sumetee Wongsak<sup>2</sup>

<sup>1</sup>คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

kanyayon3@hotmail.com and riam999@hotmail.com

<sup>2</sup>โปรแกรมวิชาการจัดการโลจิสติกส์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

<sup>3</sup>wongsak\_s@hotmail.com

#### บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (descriptive research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ความรู้และความรุนแรง ของผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุบนท้องถนน การจัดการ และช่องทางการติดต่อขอรับความช่วยเหลือ ผู้บาดเจ็บที่เข้ารับการรักษาที่แผนกฉุกเฉินโรงพยาบาลศูนย์นครปฐม จังหวัดนครปฐม คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีเจาะจง จำนวน 75 คน ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเวลาตั้งแต่เดือน เมษายน – ธันวาคม 2555 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการรับรู้ ความรู้และความรุนแรง ของผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุบนท้องถนน การจัดการ และช่องทางการติดต่อขอความช่วยเหลือ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

#### ผลการศึกษา พบว่า

1. กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 60 เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 10 – 60 ปี อายุเฉลี่ย 31.07 ปี ร้อยละ 62.7 เป็นโสด ร้อยละ 28 การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 26.7 ระดับปริญญาตรี อาชีพส่วนใหญ่รับราชการและเป็นนักเรียนร้อยละ 26 ค่าขายร้อยละ 20 รายได้เฉลี่ย 103,655 บาทต่อครอบครัวต่อปี ระยะทางจากที่พักไปถึงโรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุดเฉลี่ย 10.5 กิโลเมตร โดยใช้เวลาเดินทางเฉลี่ย 19.38 นาที ร้อยละ 76.8 มารับการรักษาโดยใช้บริการรถยนต์ของหน่วยกู้ชีพ รองลงมาใช้รถพยาบาลร้อยละ 16.8

2. ความรู้และความรุนแรง ของผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุบนท้องถนน การจัดการของผู้ป่วยและผู้ใกล้ชิด พบว่า ผู้รับบริการส่วนใหญ่มีความคิดเห็นด้วย ด้านการปฐมพยาบาลว่าเป็นการให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้บาดเจ็บหรือผู้ป่วยฉุกเฉินร้อยละ 86.7 ผู้บาดเจ็บส่วนใหญ่ รับรู้ความรุนแรง การจัดการ และการขอความช่วยเหลือถูกต้อง

**ข้อเสนอแนะ** ควรมีการวางแผนบูรณาการงานเพื่อสร้างการตระหนักรู้และการรับรู้ร่วมกันทุกภาคส่วน ตั้งแต่กระบวนการติดต่อวางแผนขอความช่วยเหลือ วางแผนการเดินทางคมนาคม เส้นทางพิเศษสำหรับการขนส่งทางการแพทย์ การออกแบบเส้นทางเข้าออกหมู่บ้านชุมชน อาคารสูง ที่มีประตูลิฟท์ หรือช่องทางที่สามารถเคลื่อนย้ายผู้ป่วยได้ในกรณีฉุกเฉิน

ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่าผู้บาดเจ็บและญาติยังรับรู้ข้อมูลที่ถูกต้องไม่ทั้งหมด จึงมีความจำเป็นที่ภาครัฐและผู้ที่เกี่ยวข้องต้องประชาสัมพันธ์และให้ข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชน การรับรู้ และทันกับข่าวสาร จะช่วยให้ผู้บาดเจ็บเข้าถึงบริการสุขภาพได้เร็วที่สุด

**คำสำคัญ:** ความรู้และความรุนแรง การจัดการ ผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุบนท้องถนน ช่องทางการขอรับความช่วยเหลือ

## Abstract

The descriptive study explored perception of clients with traffic accidents in Nakhon Pathom province. on trauma severity, management and channel for assistance. Seventy- five subjects were recruited from an emergency unit of a hospital The questionnaires were developed by researchers were used for data collection which was implemented between April to December 2012. Descriptive statistics was used in data analyze. The subjects aged between 10 to 60 years with the mean age of 31.07. The majority of the subjects were female, single and finished high school or higher. The average distance from where the traffic accidents occurred to a hospital was 10.5 miles and took 19.38 minutes. Seventy six point eight percent (76.8 %) went to the hospital by cars whereas 16.8% took an ambulance. No subject got the full score of perceived trauma severity, management and channel for assistance. Each subjects obtained 6 - 8 out of 9. The findings reflected a need for information distribution to public on trauma assessment, management and channel for assistance. Knowing necessary information would help clients with trauma from traffic accidents reach health care services in an appropriate time.

**Keywords:** Perceived of severity, Management, Traffic accidents, Chanel for assistance clients

### 1. ความสำคัญและที่มาของปัญหา

มนุษย์เป็นทรัพยากรที่มีค่า และสิ่งที่ก่อให้เกิดความสูญเสียต่อชีวิตมนุษย์มากที่สุดขณะนี้คือ การเจ็บป่วยฉุกเฉิน ซึ่งจากการเก็บสถิติทั่วโลกเป็นที่ยอมรับว่า การเจ็บป่วยฉุกเฉิน เป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งของโลกและของประเทศไทย ในปีพ.ศ. 2548-2552 มีผู้เสียชีวิตจากการเจ็บป่วยและอุบัติเหตุเฉียบพลัน 393,921 คน ต่อปี[1,2,3] โดยมีสาเหตุส่วนใหญ่ ที่ทำให้เกิดการเสียชีวิตของประชากรของประเทศคือ โรคมะเร็ง อุบัติเหตุ โรคหัวใจ ความดันโลหิตสูงและโรคหลอดเลือดสมอง[2] การเจ็บป่วยฉุกเฉิน เป็นภาวะวิกฤติ ที่ไม่สามารถรอคอยเวลาได้ เนื่องจากทุกนาทีที่ผ่านไปมีผลกระทบต่ออัตราการอยู่รอดและความพิการของผู้ป่วยและผู้บาดเจ็บ[5,10,12] ซึ่งการสูญเสียชีวิตและพิการของผู้ป่วยถือว่าเป็นความสูญเสียทางทรัพยากรมนุษย์ อีกทั้งทางเศรษฐกิจที่มีมูลค่ามหาศาล ที่เป็นค่าใช้จ่ายทางสุขภาพของผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินอย่างมากมาย โดยไม่สามารถประเมินค่าได้ และการดูแลก่อนถึงโรงพยาบาล (Pre-Hospital Care) ตลอดทั้งการดูแลที่ห้องฉุกเฉิน (Emergency Room) ของโรงพยาบาล นับว่าเป็นเวลาที่มีค่ามากที่สุด ที่จะทำให้ผู้ป่วยฉุกเฉินรอดชีวิตหรือรอดจากความพิการได้[5,6]

ในช่วงเวลาที่เริ่มเจ็บป่วยจนถึงภาวะวิกฤติ โดยปกติระบบร่างกายของมนุษย์จะมีช่วงระยะเวลาปรับตัวและซ่อมแซมตัวเองสำหรับอาการเจ็บป่วยหรือโรคต่างๆ แต่ถ้าหากเมื่อร่างกายไม่สามารถซ่อมแซมตัวเองได้หรือมีภาวะฉุกเฉิน จำเป็นต้องได้รับการช่วยเหลือจากทีมแพทย์อย่างเร่งด่วน ดังเช่น โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน อุบัติเหตุ ซึ่งจัดเป็นกลุ่มโรคที่ทำให้เสียชีวิตทันที ต้องได้รับการรักษาหลังจากเกิดอาการภายในระยะเวลา 120 นาที [11]

เนื่องจากในหลายพื้นที่ของประเทศไทย มีการขยายตัวของเมือง โดยการขาดการวางแผนเรื่องระบบผังเมืองระบบเส้นทาง ทำให้เกิด ปัญหาเรื่องความคับคั่งในการจราจร โดยเฉพาะอย่างยิ่งชั่วโมงเร่งด่วน ดังนั้นจึงส่งผลโดยตรงต่อการขนส่งและการส่งต่อผู้ป่วยจากจุดเกิดเหตุไปยังสถานพยาบาลปลายทาง ทำให้การเข้ารับบริการทางการแพทย์ล่าช้า หรือไม่สามารถเข้าถึงบริการทางสาธารณสุขได้ภายในระยะเวลาเหมาะสม ซึ่งส่งผลกระทบต่ออัตราการรอด ความพิการ หรือแม้แต่อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วย [7,8,9,10] หากรัฐมีการจัดระบบการบริการสาธารณสุขให้ประชาชนสามารถเข้าถึงหรือระบบเข้าถึงประชาชนในพื้นที่ห่างไกล การคมนาคมไม่สะดวก และจุดเสี่ยงต่างๆ ภายในระยะเวลาที่เหมาะสมก็จะสามารถ ลดภาวะวิกฤติจากความเจ็บป่วย ความพิการ และการเสียชีวิตของประชาชน ทั้งจะเป็นผลดีทั้งต่อสภาพสังคมและเศรษฐกิจ[5]

ในทางการแพทย์โดยสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินมีข้อกำหนดว่า รถพยาบาลควรจะนำผู้ป่วยจากบ้านหรือจุดเกิดเหตุถึงโรงพยาบาลภายใน 30 นาที และต้องได้รับการรักษาอย่างเร่งด่วน ในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยควรมีการเตรียมพร้อมอุปกรณ์ที่จำเป็นและบุคลากรทางการแพทย์ไปกับรถพยาบาลด้วย[8] โดยเฉพาะอาการเสียเลือด ที่เป็นอาการที่เสี่ยงต่อการเสียชีวิตและมีค่าใช้จ่ายสูงรวมถึงเป็นสาเหตุของความพิการที่สำคัญ ซึ่งอาการต่างๆ เหล่านี้ หากมีการวางแผน หรือการส่งเสริม

ความรู้ การปฐมพยาบาล การประเมินอาการ การจัดการ รวมถึงช่องทางในการสื่อสาร มีจุดบริการหรือรถพยาบาลที่เหมาะสมที่สามารถเข้าถึงผู้ป่วยได้อย่างทันท่วงที อย่างมีประสิทธิภาพ ก็จะสามารถลดอัตราการสูญเสียชีวิตและการพิการของผู้ป่วยได้

จากลักษณะปัญหาการรับรู้ ความรุนแรง การจัดการเมื่อประสบเหตุบนท้องถนน รวมถึงช่องทางการขอรับความช่วยเหลือ ผู้วิจัยเห็นความสำคัญและตระหนักถึงปัญหาดังกล่าวจึงทำการศึกษาและพัฒนากระบวนการบริการสาธารณสุขในส่วนของจัดการ องค์ความรู้ การปฐมพยาบาล และช่องทางการขอรับความช่วยเหลือ เพื่อเข้ารับบริการทางการแพทย์อย่างทันท่วงที [9,11,15,16] โดยเฉพาะอาการที่มีเวลาวิกฤต ในเขตจังหวัดนครปฐม ซึ่งตรงกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติฉบับที่ 11 (2555-2559) ในเรื่องการบริการสาธารณสุข ซึ่งงานวิจัยดังกล่าวจะสามารถลดอัตราการสูญเสียชีวิตและความพิการของผู้ป่วยที่เกิดจากอาการดังกล่าวซึ่งจะส่งผลดีต่อทางด้านเศรษฐกิจและสังคม และการสาธารณสุขให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

## 2. วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

เพื่อศึกษาการรับรู้เกี่ยวกับความรุนแรงของผู้บาดเจ็บบนท้องถนน การจัดการ และช่องทางการติดต่อขอรับความช่วยเหลือ

## 3. วิธีการดำเนินการวิจัย และสถานที่ทำการทดลอง/เก็บข้อมูล

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาผ่านการรับรองการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลศูนย์นครปฐม ผู้บาดเจ็บที่ได้รับการรักษาที่แผนกฉุกเฉินโรงพยาบาลศูนย์นครปฐม จังหวัดนครปฐม ไม่มีปัญหาเรื่องการได้ยิน สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ มีความสมัครใจและยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย

## 4. ระเบียบวิธีการดำเนินงาน

### ประชากร และ กลุ่มตัวอย่าง

ผู้บาดเจ็บที่ได้รับการรักษาที่แผนกฉุกเฉินโรงพยาบาลศูนย์นครปฐม จังหวัดนครปฐม คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีเจาะจง จำนวน 75 คน ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเวลาตั้งแต่เดือน เมษายน – ธันวาคม 2555

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสอบถามปลายปิด โดยได้แบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา อาชีพ รายได้ของ ครอบครัว โรคประจำตัว ประสบการณ์การใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ระยะทาง และ ระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางในการไปรับการรักษาที่ใกล้ที่สุด ช่องทางการขอรับความช่วยเหลือ ช่องทางการสื่อสาร และการรับรู้ข่าวสารทางการแพทย์ ความรู้เกี่ยวกับการปฐมพยาบาล

ส่วนที่ 2 แบบสอบถาม การรับรู้ความรุนแรง การจัดการ และช่องทางการติดต่อขอความช่วยเหลือ ของผู้บาดเจ็บบนท้องถนน จำนวน 9 ข้อ ลักษณะของแบบวัดมีคำตอบให้เลือก 2 ตัวเลือกคือใช่และไม่ใช่ ใช่คือ คำตอบที่ถูกต้องได้คะแนน 1 คะแนน ไม่ใช่ได้คะแนน 0

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistic) ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย

## 5. ผลการดำเนินการ

### ผลการศึกษา พบว่า

ข้อมูลทั่วไป ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่แผนกฉุกเฉินโรงพยาบาลนครปฐม พบว่า อายุระหว่าง 10 – 60 ปี อายุเฉลี่ย 31.07 ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 60 สถานภาพส่วนใหญ่โสดร้อยละ 62.7 สถานภาพคู่ร้อยละ 36 การศึกษาส่วนใหญ่ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 28 ระดับปริญญาตรีร้อยละ 26.7 อาชีพส่วนใหญ่รับราชการและนักเรียนร้อยละ 26 ค่าขายร้อยละ 20 รายได้เฉลี่ย 103,655 บาทต่อครอบครัวต่อปี

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะความเจ็บป่วยและการใช้บริการทางการแพทย์ของผู้รับบริการ พบว่า ผู้รับบริการส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัวคิดเป็นร้อยละ 80 เป็นโรคหัวใจและโรคหลอดเลือดร้อยละ 2 เคยใช้บริการทางการแพทย์ฉุกเฉินร้อยละ 58 ระยะทางจากที่พักไปถึงโรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุดเฉลี่ย 10.5 กิโลเมตร โดยใช้เวลาเดินทางเฉลี่ย 19.38 นาที ส่วนใหญ่มารับการรักษาใช้รถยนต์ส่วนตัวร้อยละ 76.8 รองลงมาใช้รถพยาบาลร้อยละ 16.8

ตารางที่ 1 การรับรู้ ความรุนแรง การจัดการ และช่องทางการขอความช่วยเหลือ (N=75)

การรับรู้ ความรุนแรง การจัดการ และช่องทางการขอรับความช่วยเหลือในการรับส่งผู้ป่วยฉุกเฉินในเขตจังหวัดนครปฐม	จำนวนคนที่ตอบใช่ (ร้อยละ)	จำนวนคนที่ตอบไม่ใช่ (ร้อยละ)
ความรู้ เกี่ยวกับความรุนแรงของอุบัติเหตุฉุกเฉิน และการจัดการ		
1. ท่านสามารถประเมินอาการของบาดเจ็บที่ต้องเรียกใช้รถกู้ชีพหรือรถพยาบาลได้	62(82.7)	13(11.3)
2. การปฐมพยาบาล เป็นการให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้บาดเจ็บหรือผู้ป่วยฉุกเฉิน	65(86.7)	10(13.3)
3. ท่านทราบวิธีการปฏิบัติตนหรือปฐมพยาบาลเมื่อท่านหรือผู้ใกล้ชิดประสบอุบัติเหตุ	59(78.7)	16(21.3)
4. หากประสบอุบัติเหตุจนหมดสติ แต่ภายหลังรู้สึกตัวเป็นปกติ จากลักษณะดังกล่าวจำเป็นต้องไปพบแพทย์	47(63.7)	28(37.3)
การรับรู้เรื่องช่องทางการขอรับความช่วยเหลือในการรับส่งผู้ป่วยฉุกเฉินในเขตจังหวัดนครปฐม		
5. การโทรศัพท์ติดต่อแจ้งเหตุ ฉุกเฉิน คือ หมายเลข 1669	47(62.7)	28(37.3)
6. ศูนย์กู้ชีพมีการประชาสัมพันธ์ระบบการแพทย์ฉุกเฉินให้ประชาชนในพื้นที่รับรู้และเรียกใช้บริการด้วยหมายเลขโทรศัพท์1669 อย่างต่อเนื่อง	55(73.3)	20(26.7)
7. การเรียกใช้บริการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินสามารถเรียกใช้ได้ตลอด24ชั่วโมง	67(89.3)	8(10.7)
8. การเรียกใช้บริการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินไม่มีค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น	51(68)	24(32)
9. การแจ้งเหตุผ่านโรงพยาบาลศูนย์กู้ชีพนครปฐม มีความสะดวก รวดเร็วกว่าการแจ้งทางโทรศัพท์หมายเลข 1669	41(54.7)	34(45.3)

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้รับบริการส่วนใหญ่มีความคิดเห็นด้วย กับการรับรู้และความตระหนักเกี่ยวกับความรุนแรงของอุบัติเหตุฉุกเฉินและการจัดการ ด้านการปฐมพยาบาลว่าเป็นการให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้บาดเจ็บหรือผู้ป่วยฉุกเฉินร้อยละ 86.7 รองลงมาคือด้านการประเมินอาการของบาดเจ็บที่ต้องเรียกใช้รถกู้ชีพหรือรถพยาบาลได้ร้อยละ 82.7 และผู้รับบริการเห็นด้วยน้อยที่สุดในเรื่องหากประสบอุบัติเหตุจนหมดสติ แต่ภายหลังรู้สึกตัวเป็นปกติ จากลักษณะดังกล่าวไม่จำเป็นต้องไปพบแพทย์อีกร้อยละ 37.3

การรับรู้เรื่องช่องทางการขอรับความช่วยเหลือในการรับส่งผู้ป่วยฉุกเฉินในเขตจังหวัดนครปฐม ผู้รับบริการส่วนใหญ่มีความคิดเห็นด้วยด้าน การเรียกใช้บริการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินสามารถเรียกใช้ได้ตลอด24ชั่วโมงร้อยละ 89.3 รองลงมาคือ ศูนย์กู้ชีพมีการประชาสัมพันธ์ระบบการแพทย์ฉุกเฉินให้ประชาชนในพื้นที่รับรู้และเรียกใช้บริการด้วยหมายเลขโทรศัพท์1669 อย่างต่อเนื่องร้อยละ 73.3 ผู้รับบริการเห็นด้วยน้อยที่สุดในด้าน การแจ้งเหตุผ่านโรงพยาบาลศูนย์กู้ชีพนครปฐม มีความสะดวก รวดเร็วกว่าการแจ้งทางโทรศัพท์หมายเลข 1669 ร้อยละ 54.7

## 6. อภิปรายผล

จากข้อมูลพบว่าผู้บาดเจ็บส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงเนื่องจาก เมื่อเกิดเหตุการณ์คับขัน การตัดสินใจของเพศชายจะดีกว่า โดยสัญชาตญาณจึงทำให้เกิดอุบัติเหตุน้อยกว่าเพศหญิงจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนขับรถในประเทศอังกฤษ[18] แสดงให้เห็นว่าผู้ชายมีความแม่นยำ 82% ในการถอยรถคนอื่นเข้าจอดขนานกับขอบถนน และ 71% ทำได้ตั้งแต่ครั้งแรก ขณะที่ผู้หญิงเพียง 22% และ 23% เท่านั้นที่ทำได้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีช่วงอายุอยู่เฉลี่ยอยู่ในวัยทำงาน มีอาชีพรับราชการและนักเรียนจำนวนเท่านั้น เนื่องจากบุคคลทั้งสองกลุ่มนี้ส่วนใหญ่ต้องมิกิจกรรมในชีวิตประจำวันนอกบ้านมากกว่าวัยอื่นจึงทำให้โอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุจึงมากกว่าคนในวัยอื่นๆ

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดยังไม่รับรู้ ความรู้ ความรุนแรงและการจัดการ และช่องทางการติดต่อขอความช่วยเหลือ บางข้อไม่ถูกต้อง และกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ไม่มีผู้ใดที่ตอบถูกทุกข้อ ซึ่งตามหลักการแล้วประชาชนทุกคนควรรู้ถึงความรู้ ความรุนแรงและการจัดการ และช่องทางการติดต่อขอความช่วยเหลือได้ครบถ้วน เพื่อการเข้าถึงบริการสุขภาพที่รวดเร็ว

## 7. ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการวางแผนเรื่องการให้ความรู้เรื่องการปฐมพยาบาล การประเมินอาการบาดเจ็บบนท้องถนน การจัดการอาการบาดเจ็บ และประชาสัมพันธ์เรื่องช่องทางการขอรับความช่วยเหลือด้วย การใช้โทรศัพท์บริการฉุกเฉิน 1669
2. ควรดำเนินการบูรณาการความรู้ทางวิชาการและผลจากการวิจัยสู่ประชาชนเพื่อให้ตระหนักถึงความสำคัญของการขนส่งทางการแพทย์โดยผลักดันเป็นพลังทางสังคม ให้ทุกคนต้องรู้หน้าที่และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดเมื่อได้ยินสัญญาณไฟขอทางฉุกเฉินทางการแพทย์
3. ควรมีการวางแผนร่วมกันกับผู้ที่เกี่ยวข้องเช่น กรมทางหลวง ตำรวจทางหลวงเพื่อกำหนดช่องทางพิเศษเช่น ช่องกลางระหว่างเลนส์ หรือช่องซ้ายสุดเพื่อใช้สำหรับรถฉุกเฉินหรือกรณีฉุกเฉินเท่านั้น
4. ควรมีการรณรงค์ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจราจร

## 8. เอกสารอ้างอิง

- [1] กลุ่มภารกิจด้านข้อมูลข่าวสารและสารสนเทศสุขภาพ สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ สาเหตุของการเสียชีวิตของคนไทย ใน กระทรวงสาธารณสุข. 2553.
- [2] กระทรวงสาธารณสุข, อัตราการเสียชีวิตของคนไทย. สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ของกระทรวงสาธารณสุข, 2554
- [3] Robert Beaglehole, et al.). "The World Health Report 2004 - Changing History." World Health Organization. 2004, pp. 120-4.
- [4] สำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย (สวปก.) เครือสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) "โครงการวิจัยเพื่อประเมินพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉิน" กระทรวงสาธารณสุข, 2552
- [5] ทศพล ลิมพิจารณ์กิจและคณะ, "อายุรศาสตร์ฉุกเฉิน", ภาควิชาอายุรศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี, (2551).
- [6] สถาบันประสาทวิทยา ชมรมพยาบาลโรคระบบประสาทแห่งประเทศไทย, "แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสำหรับพยาบาลทั่วไป", สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข 2550.
- [7] เบญจวรรณ ทองคำ, "ต้นทุนตรงต่อหน่วยของการใช้บริการรถรับ-ส่งของโรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องการมหาชน)", ปริญาวิทยาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาการสังคมและการจัดการระบบสุขภาพมหาวิทยาลัยศิลปกร, 2551
- [8] วิสิทธิ์ ปิ่นประชานันท์, "ต้นทุนต่อหน่วยการใช้บริการรถพยาบาลในการขนส่งผู้ป่วยของโรงพยาบาลชุมชนในเขตสาธารณสุขเขต 6 ปีงบประมาณ 2549 " วิทยานิพนธ์มหาวิทยลัยสุโขทัยธรรมราชา, 2549
- [9] สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, "การศึกษาการศึกษาความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ประจำปี 2554", 2554 .
- [10] Eaton DJ. et al., " On Deployment of Health Resources in Rural Valle del Cauca, Colombia.", *TIMS Studies in the Management Sciences*, 1981 17, pp. 331-59.
- [11] Elliott M. Antman et.al. "ACC/AHA Guidelines for the Management of Patients With ST- elevation Myocardial Infarction -Executive Summary: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines." *circulation Journal of American Heart Association.*, (2004)
- [12] Feige D. & Klaus P. "Modellbasierte Entscheidungsunterstützung in der Logistik." Deutscher Verkehr-Verlag, Hamburg, 2007.

- [13] Karen L. Furie. et al.,“ Ischemic Attack. A Guideline for Healthcare Professionals From the American.” Guidelines for the Prevention of Stroke in Patients With Stroke or Transient Heart Association/American Stroke Association., 2010.
- [14] Marianov V. & Serra D. Location ., “Problems in the Public Section. In: *Facility Location: Application and Theory.*” (eds. by Drezner Z & W.Hamacher H), pp. 117-50. Springer-Verlag Berlin, Heidelberg. ,2004.
- [15] Mehretu A. et al. “Spatial Design for Basic Needs in Eastern Upper Volta.” *Journal of Developing Areas*, 1983, 17(3). 383-94.
- [16] Murawski L. & Church R. L. “Improving Accessibility to Rural Health Services: The Maximal Covering Network Improvement Problem.” *Socio-Economic Planning Sciences.*, 2009, 43, pp. 102-110.
- [17] Rahman S. & Smith ., “DKUUse of Location-allocation Models in Health Service Development Planning in Developing Nations *European,*” *Journal of Operational Research.*, 2000, 123(3), pp. 102-110.
- [18] Peleg K, Aharonson-Daniel L., “Road traffic accidents-severe injuries, Decision-making on the basis of partial data”, *Harefuah*, 2004 Feb;143(2):111-5, 167, 166.