

**การศึกษาระบบข้อมูล
การบาดเจ็บจากการจราจรระดับจังหวัดเพื่อหาโอกาสพัฒนา
โครงการเฝ้าระวังและพัฒนาระบบข้อมูลการบาดเจ็บจากการจราจร**

**Surveillance and Information System Improvement
for Road Traffic Injuries: NCD**

โดย
นางนงนุช ตันติธรรม



สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
ศูนย์ป้องกันควบคุมโรคแห่งชาติ ประเทศสหรัฐอเมริกา (CDC)

การศึกษาระบบข้อมูล
การบาดเจ็บจากการจราจรระดับจังหวัดเพื่อหาโอกาสพัฒนา
โครงการเฝ้าระวังและพัฒนาระบบข้อมูลการบาดเจ็บจากการจราจร
Surveillance and Information System Improvement
for Road Traffic Injuries: NCD

โดย
นางนงนุช ตันติธรรม

สนับสนุนโดย

สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
ศูนย์ป้องกันควบคุมโรคแห่งชาติ ประเทศสหรัฐอเมริกา (CDC)
พฤศจิกายน 2556

คำนำ

การบาดเจ็บจากการจราจรเป็นปัญหาสำคัญของประเทศไทย ที่ก่อให้เกิดความสูญเสียอย่างมหาศาล ทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคม เป็นปัญหาที่ติดอันดับหนึ่งในสามของปัญหาสาธารณสุขมาโดยตลอด ในแต่ละปีมีผู้เสียชีวิตมากกว่า 13,000 คน มีผู้บาดเจ็บและพิการจำนวนมาก กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ได้รับการสนับสนุนด้านวิชาการและงบประมาณในการดำเนินโครงการเฝ้าระวังและพัฒนาระบบข้อมูลการบาดเจ็บจากการจราจร (Surveillance and Information System Improvement for Road Traffic Injuries : NCD) ภายใต้ความร่วมมือด้านสาธารณสุข ประเภท Non-Research ระหว่างกระทรวงสาธารณสุข กับศูนย์ป้องกันและควบคุมโรคแห่งชาติ ประเทศสหรัฐอเมริกา ภายใต้ Cooperative Agreement Phase III (Yr.2012-2016) เพื่อพัฒนาระบบเฝ้าระวังและสารสนเทศการบาดเจ็บจากการจราจรร่วมกับผู้เชี่ยวชาญจาก US-CDC ที่สามารถนำมาใช้ในการเฝ้าระวัง ติดตามประเมินผลการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในระดับจังหวัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นรูปธรรม

การดำเนินงานในปีแรก (2012) ได้ศึกษาระบบข้อมูลด้านการบาดเจ็บจากการจราจรที่ดำเนินเก็บข้อมูลการบาดเจ็บในระดับจังหวัด เช่น กระทรวงสาธารณสุข สำนักงานตำรวจแห่งชาติ บริษัทกลางคุ้มครองผู้ประสบภัย จำกัด แต่ละหน่วยงานมีวัตถุประสงค์ในการเก็บข้อมูลเพื่อใช้ประโยชน์ในหน่วยงานของตัวเองเป็นหลัก แต่ละระบบข้อมูลมีจุดเด่นที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ที่แตกต่างกัน การบูรณาการสามารถทำให้ข้อมูลมีความถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ และใช้ประโยชน์มากยิ่งขึ้น ผลการศึกษาสามารถที่จะเป็นข้อมูลสำหรับเป็นพื้นฐานที่นำไปสู่การวางแผนการพัฒนาระบบข้อมูล ทั้งในระดับจังหวัดและระดับประเทศต่อไป

ขอขอบคุณผู้อำนวยการและเจ้าหน้าที่จากสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค และขอขอบคุณ ศูนย์ความร่วมมือ ไทย-สหรัฐ ด้านสาธารณสุข (TUC) ศูนย์ป้องกันควบคุมโรคแห่งชาติ ประเทศสหรัฐอเมริกา (CDC) และสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข ที่ให้การสนับสนุนงบประมาณ

ท้ายสุดนี้ ผู้วิจัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่า รายงานวิจัยเล่มนี้จะเกิดประโยชน์ต่อไปในอนาคต หากคุณูปการของรายงานฉบับนี้ต่อการลดและบรรเทาความสูญเสียของผู้ประสบภัย ครอบครัวผู้ประสบภัย และสังคมไทยโดยรวมแล้ว นักวิจัยขอมอบคำชมนี้ให้แก่ ผู้สนับสนุนและผู้ช่วยเหลือทุกท่าน หากมีข้อบกพร่องหรือผิดพลาดในส่วนหนึ่งส่วนใดของรายงานวิจัยเล่มนี้แม้เพียงเล็กน้อย หัวหน้าโครงการและนักวิจัยขออภัยรับผิดชอบไว้แต่เพียงผู้เดียว

ผู้วิจัย

2556

บทคัดย่อ

การวางแผนเพื่อลดความสูญเสียทั้งในด้านเศรษฐกิจและสังคมอย่างเป็นรูปธรรม หรือการกำหนดนโยบายด้านการป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุจราจรทางบกนั้นจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลอุบัติเหตุที่มีคุณภาพ มีความถูกต้อง เพื่อนำไปสู่การจัดการป้องกันอุบัติเหตุได้อย่างมีประสิทธิภาพ วัตถุประสงค์ของการ ศึกษาเพื่อทบทวนแหล่งข้อมูลด้านอุบัติเหตุจราจร ของประเทศไทย และหารูปแบบที่เหมาะสม ในการนำไปใช้ประโยชน์ระดับจังหวัด โดยศึกษาใน 2 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดนครศรีธรรมราชและอุดรธานี โดยศึกษาข้อมูล 6 ระบบ 1) Injury Surveillance (IS) 2) รายงานการบาดเจ็บ external causes of Injury (19 สาเหตุ) ของสำนักกระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข 3) Information Technology for Emergency Medical System (ITEMS) ของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ 4) Death Certification (ระบบทะเบียนมรณบัตร) ของกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทยร่วมกับสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข 5) E-Claim ของบริษัทกลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ จำกัด และ 6) Police Information System (POLIS) ของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ วิธีการศึกษาใช้การตอบแบบสอบถาม การสัมภาษณ์และ ศึกษาดูการปฏิบัติงาน ของเจ้าหน้าที่ ผลการศึกษาพบว่าในระดับจังหวัดมีระบบข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานด้านอุบัติเหตุจราจรอยู่หลายระบบซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการเก็บที่แตกต่างกัน ตัวแปรที่จำเป็นแตกต่างกัน การเลือกใช้ข้อมูลจากหลายๆ ระบบตามที่ทีมงานในจังหวัด ได้ปฏิบัติอยู่เป็นทางเลือกที่เหมาะสม มีการสะท้อนข้อมูลการเฝ้าระวังตั้งแต่ ก่อนเกิดเหตุ ขณะเกิดเหตุ หลังเกิดเหตุ จึงไม่จำเป็นต้องลงทุนสร้างระบบใหม่เพิ่มเติม และได้ให้ข้อเสนอแนะแก่ทีมงานของพื้นที่ให้ทำการวิเคราะห์คุณภาพของข้อมูล ในแต่ละระบบที่มีอยู่ในจังหวัด เพื่อให้รู้ถึงคุณภาพที่แท้จริงก่อน แล้วจึงนำตัวแปรสำคัญที่มาจากระบบต่างๆ มารวบรวมเป็นระบบ เฝ้าระวังอุบัติเหตุจราจรของพื้นที่ ทำให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างตรงตามความต้องการ ซึ่งผู้ใช้ข้อมูล ผู้จัดการข้อมูล หรือผู้เก็บข้อมูลของระบบต่าง ๆ มีบทบาทสำคัญในการคิด วิเคราะห์ และให้ความคิดเห็น เกี่ยวกับตัวแปร หรือการใช้งานต่อไปในอนาคตได้ ทำให้การพัฒนาระบบข้อมูลเฝ้าระวังอุบัติเหตุจราจรเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของพื้นที่นั้น ๆ อย่างเต็มประสิทธิภาพที่สุด และ ควรมี นำเสนอให้ผู้บริหาร ระดับจังหวัด รับทราบ ตั้งแต่เริ่มดำเนินการ ทำให้การนำไปใช้วางแผนงานแก้ไขปัญหของพื้นที่เป็นไปได้ง่ายขึ้น

Abstract

Planning to minimize the loss in terms of economy and society in the concrete or set policies to prevent and resolve traffic accidents, accidents that require detailed information. And rightly so as to prevent accidents to deal effectively. The study is intended to review the resources in a traffic accident in Thailand. And find a suitable form of accident data. This is grasp the important issues which give rise to the creation of the basic conditions for the problem to be more concrete accident. The study of traffic accident data and its use in two provinces including Nakhon Si Thammarat and Surat Thani. By means of a questionnaire Interview and performance. The study includes data 6. Injury Surveillance (IS) and 19 external causes of Injury (19 causes) of the Bureau of Epidemiology. Health Information Technology for Emergency Medical System (ITEMS) Emergency Medical Institute of Death Certification. (The registration certificate) of the Department. Together with the Ministry of Interior, Bureau of Policy and Strategy. Ministry of Health, E-Claim Protection of Victims of Car Co. and Police Information System (POLIS) of the National Police Agency. The study found that at the provincial level with the information related to traffic accidents, many systems that are built for different purposes. Therefore need different variables. The selection of data from multiple systems, such as the provincial working group conducted surveillance is the right choice. Has reflected the diverse aspects of surveillance data from the accident scene after scene, and no need to invest in a new system. And suggestions about. Traffic Accident Surveillance System should start by analyzing the quality of information available on each system in the province. May be done by a team of Area (All rights reserved. Officials from the hospital. Or the database administrator level) in collaboration with a team of experts to assess the quality of analytical data. To ascertain the true quality first. Then the key variables from different systems to collect as many traffic accidents surveillance of the area. Makes it possible to analyze the data to meet the needs of the area. This data users information Managers or the storage of various roles in critical thinking and provide feedback to a variable or use it in the future. To the development of information systems, surveillance, traffic accidents, according to the objectives of the area efficiently as possible. The project should provide feedback to management level from the initial planning, to implementation and application in the area has to offer.

สารบัญ

หน้า	
คำนำ	ก
บทคัดย่อ	ข
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 วิธีการศึกษา	4
บทที่ 3 ผลการศึกษาระบบข้อมูลการบาดเจ็บจากการจราจรระดับจังหวัด	5
- จังหวัดนครศรีธรรมราช	5
- จังหวัดอุดรธานี	21
บทที่ 4 สรุปผลการศึกษา	41
บทที่ 5 วิจัยาณและข้อเสนอแนะ	42
บรรณานุกรม	46
ภาคผนวก	47
- ขอบคณหน่วยงาน	48
- จุดเด่นและจุดอ่อนของระบบข้อมูลที่ทำให้การประเมิน (Strengthen and Weakness)	49

สารบัญภาพ

แผนภาพที่	หน้า		
จังหวัดนครศรีธรรมราช			
1	โครงสร้างและรูปแบบการทำงาน	"คณะกรรมการด้านการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน"	6
2	การไหลเวียนของข้อมูลหรือวิธีการส่งต่อข้อมูลระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ	IS	8
3	การไหลเวียนของข้อมูลหรือวิธีการส่งต่อข้อมูลระบบรายงานการบาดเจ็บ	19 สาเหตุ	10
4	การไหลเวียนของข้อมูลหรือวิธีการส่งต่อข้อมูลระบบสารสนเทศการแพทย์ฉุกเฉิน	ITEMS	13
5	การไหลเวียนของข้อมูลหรือวิธีการส่งต่อข้อมูลระบบการจดทะเบียนการตาย	(Death Certification)	16
6	การไหลเวียนของข้อมูลหรือวิธีการส่งต่อข้อมูลระบบ E-Claim		18
7	การไหลเวียนของข้อมูลหรือวิธีการส่งต่อข้อมูลระบบ POLIS		20
จังหวัดอุดรธานี			
8	แสดงลำดับการส่งข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุทางถนนของจังหวัดอุดรธานี		23
9	การไหลเวียนของข้อมูลหรือวิธีการส่งต่อข้อมูลระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ	IS	25
10	การไหลเวียนของข้อมูลหรือวิธีการส่งต่อข้อมูลระบบรายงานการบาดเจ็บ	19 สาเหตุ	27
11	การไหลเวียนของข้อมูลหรือวิธีการส่งต่อข้อมูลระบบสารสนเทศการแพทย์ฉุกเฉิน	ITEMS	29
12	การไหลเวียนของข้อมูลหรือวิธีการส่งต่อข้อมูลระบบการจดทะเบียนการตาย	(Death Certification)	31
13	การไหลเวียนของข้อมูลหรือวิธีการส่งต่อข้อมูลระบบ E-Claim		33
14	การไหลเวียนของข้อมูลหรือวิธีการส่งต่อข้อมูลระบบ POLIS		35

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า	
1	ตัวแปรที่เก็บข้อมูลในฐานข้อมูลทั้ง 6 ระบบ จังหวัดอุดรธานีและนครศรีธรรมราช	36
2	รายละเอียดคุณลักษณะด้านกระบวนการเก็บและจัดการข้อมูลของแต่ละระบบ	36
ในระดับจังหวัด		
3	คุณลักษณะของข้อมูลแต่ละระบบ	37

บทที่ 1 บทนำ

การศึกษาระบบข้อมูลการบาดเจ็บจากการจราจรระดับจังหวัดเพื่อหาโอกาสพัฒนา

โครงการเฝ้าระวังและพัฒนาระบบข้อมูลการบาดเจ็บจากการจราจร

(Surveillance and Information System Improvement for Road Traffic Injuries: NCD)

หลักการและเหตุผล

อุบัติเหตุจราจรเป็นปัญหาสำคัญของประเทศที่ก่อให้เกิดความสูญเสียอย่างมหาศาลทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคมเป็นปัญหาที่ติดอันดับหนึ่งในสามของปัญหาสาธารณสุขมาโดยตลอดในแต่ละปีพบว่ามีผู้เสียชีวิตกว่า 13,000 คนมีผู้บาดเจ็บอีกกว่า 1 ล้านคนและผู้พิการอีกหลายหมื่นคนโดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเทศกาลที่มีวันหยุดติดต่อกันหลายวันเช่นเทศกาลปีใหม่เทศกาลสงกรานต์⁽¹⁾

รัฐบาลเห็นความสำคัญของปัญหาและผลกระทบที่เกิดจากอุบัติเหตุจราจรมีความตั้งใจที่จะแก้ไขปัญหาอย่างจริงจัง จึงได้กำหนดให้การลดอุบัติเหตุจราจรเป็นวาระแห่งชาติซึ่งต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วนโดยจัดตั้งศูนย์อำนวยการความปลอดภัยบนท้องถนนขึ้นในปี 2546 เพื่อแก้ไขปัญหาโดยเฉพาะ และมอบให้รองนายกรัฐมนตรีเป็นผู้อำนวยการศูนย์ฯ และอธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเป็นเลขาธิการดูแลกำกับการทำงานของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนร่วมดำเนินการตามแผนยุทธศาสตร์ระดับชาติ 5 ด้าน ได้แก่ 1) การพัฒนาความสามารถในการบริหารจัดการ (Building management capacity) 2) การดำเนินการในการออกแบบถนนและการจัดการโครงข่ายถนนที่รองรับผู้ใช้ถนนทุกกลุ่ม (Influence road design and network management) 3) การดำเนินการเพื่อให้ได้มาตรฐานความปลอดภัยของรถ (Influence vehicle safety design) 4) การดำเนินการเพื่อให้มีผลต่อพฤติกรรมของผู้ใช้ถนนทุกกลุ่ม (Influence road user behavior) 5) การปรับปรุงการดูแลรักษาผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ (Improve post crash care)⁽²⁾

เมื่อวันที่ 29 มิถุนายน 2553 คณะรัฐมนตรีพิจารณาได้ให้ความเห็นชอบ ในการกำหนดให้ “ปี 2554-2563 เป็นทศวรรษแห่งความปลอดภัยทางถนน (Decade of Action for Road Safety)” มอบให้ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนนจัดทำแผนปฏิบัติการแบบบูรณาการการดำเนินงานจากทุกภาคส่วน โดยกำหนดเป้าหมายลดอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนต่ำกว่า 10 คน ต่อประชากรแสนคนในปี 2563 และ**คณะรัฐมนตรีมีมติมอบหมายให้กระทรวงสาธารณสุข**เป็นแกนในประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อปรับปรุงการดำเนินการจัดเก็บข้อมูล และสถิติการเกิดอุบัติเหตุบนถนนของหน่วยงานต่างๆ ให้เป็นระบบ มีความถูกต้อง และเป็นเอกภาพ เพื่อใช้ประโยชน์ในการอ้างอิงและประกอบการตัดสินใจในเรื่องต่างๆ ต่อไป ประกอบกับมีข้อเสนอในปฏิญญามอสโกให้ประเทศสมาชิกพัฒนาและปรับปรุงระบบข้อมูลการบาดเจ็บในระดับชาติ ให้สามารถเปรียบเทียบกับข้อมูลในระดับนานาชาติ รวมทั้งการเก็บรวบรวมข้อมูลการบาดเจ็บ และเสียชีวิตที่ใช้คำจำกัดความสากล ว่าเป็นการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรภายใน 30 วันหลังจากเกิดอุบัติเหตุ พร้อมทั้งกระตุ้นให้มีการประสานความร่วมมือในการพัฒนาระบบข้อมูลที่น่าเชื่อถือในระดับสากล⁽¹⁾

ระบบข้อมูลเป็นหัวใจสำคัญในการผลักดันให้เกิดกระแสการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนในระดับชาติ และการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การดำเนินงานทั้ง 5 ด้าน ประเทศไทยใช้ข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บหลายแหล่งด้วยกัน เช่น ฐานข้อมูลของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ฐานข้อมูลของกระทรวงคมนาคม ฐานข้อมูลจากระบบประกันภัย ฐานข้อมูลของกระทรวงสาธารณสุข โดยมีการนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ในการแก้ไขปัญหาการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร

กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ในฐานะเลขานุการคณะกรรมการป้องกันการบาดเจ็บ กระทรวงสาธารณสุข ทำหน้าที่หลักในการประสานงานด้านการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนกับหน่วยงานทั้งในและนอกสังกัดกระทรวงสาธารณสุข โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องการพัฒนาระบบข้อมูลอุบัติเหตุทางถนนให้มีความถูกต้องและเป็นเอกภาพ เพื่อใช้ในการติดตาม ประเมินผลการดำเนินงานการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนของรัฐบาล ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีข้อมูลที่มีคุณภาพ ครบถ้วน สมบูรณ์ และสามารถผลักดันทั้งในเชิงนโยบาย และการแก้ไขปัญหาในพื้นที่ได้ จึงได้ทำการศึกษากระบวนการบาดเจ็บจากการจราจรในระดับจังหวัดเพื่อหาโอกาสในการพัฒนาระบบข้อมูลให้มีคุณภาพมากขึ้น ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากศูนย์ความร่วมมือไทย-สหรัฐฯ ด้านสาธารณสุข (TUC) และ Centers for Disease Control and Prevention (CDC), USA

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาระบบข้อมูลการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนในระดับจังหวัดเพื่อประโยชน์ในการหาโอกาสพัฒนาระบบ
2. เพื่อจัดทำรายงานการศึกษาและข้อเสนอแนะในการใช้ประโยชน์และพัฒนาระบบข้อมูลการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน

กระบวนการศึกษา

รูปแบบการศึกษา: การศึกษาเชิงพรรณนา

ขั้นตอนการศึกษา:

ผู้ศึกษาได้เลือกศึกษาระบบการทำงานและฐานข้อมูลการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรที่ถูกใช้เป็นข้อมูลการทำงานป้องกันอุบัติเหตุจราจรในระดับจังหวัด 2 จังหวัด ประกอบด้วย จังหวัดนครศรีธรรมราชและอุดรธานี เนื่องจากเป็นจังหวัดที่มีระบบการทำงานด้านอุบัติเหตุจราจรที่ดีและให้ความร่วมมือในการประสานงานลงพื้นที่ศึกษาดี โดยเลือกศึกษา 6 ฐานข้อมูล ได้แก่

1. Injury Surveillance (IS) สำนักกระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข
2. 19 external causes of Injury (19 สาเหตุ) กระทรวงสาธารณสุข
3. Information Technology for Emergency Medical System (ITEMS) สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ กระทรวงสาธารณสุข

4. Death Registration (ระบบทะเบียนมรณบัตร) กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ร่วมกับ
สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข
5. E-Claim บริษัทกลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ จำกัด
6. Police Information System (POLIS) สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

บทที่ 2 วิธีการศึกษา

วิธีการศึกษา

1. ให้ผู้ดูแลระบบข้อมูลแต่ละระบบ ตอบแบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วยหัวข้อดังนี้
 - 1) นิยามของระบบข้อมูล
 - 2) วัตถุประสงค์ของระบบข้อมูล
 - 3) หน่วยงานและบุคลากรที่รับผิดชอบ
 - 4) กลุ่มประชากรที่ครอบคลุม
 - 5) กระบวนการเก็บข้อมูลและ
 - 6) กระบวนการไหลเวียนข้อมูล
 - 7) กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล
 - 8) กระบวนการรายงานและเผยแพร่ข้อมูล
 - 9) การใช้ประโยชน์จากระบบข้อมูล
2. ลงพื้นที่ จังหวัดนครศรีธรรมราชและอุดรธานี เพื่อศึกษารายละเอียด สัมภาษณ์และสังเกต กระบวนการทำงานของแต่ละระบบ โดยการจัดประชุมกลุ่มย่อยผู้รับผิดชอบฐานข้อมูลทั้งหมด และผู้ใช้ข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จากนั้นเข้าสังเกตการณ์การทำงานในหน่วยรับผิดชอบระบบข้อมูลดังนี้
 - 1) IS : โรงพยาบาลประจำจังหวัด
 - 2) 19 สาเหตุ : โรงพยาบาลประจำจังหวัดและสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (สสจ.)
 - 3) ITEMS : โรงพยาบาลประจำจังหวัดและ สสจ.
 - 4) ระบบทะเบียนมรณบัตร : โรงพยาบาลประจำจังหวัด
 - 5) E-Claim : สาขาประจำจังหวัดของบริษัท กลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ จำกัด และโรงพยาบาลประจำจังหวัด
 - 6) POLIS: สถานีตำรวจภูธรอำเภอเมืองและกองบังคับการตำรวจภูธรจังหวัด
3. นำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดจากการตอบแบบสอบถาม ประชุมกลุ่มย่อย ชักถาม และสังเกตการณ์ มาวิเคราะห์จุดเด่นและจุดด้อยอาศัยแนวทางจาก Centers for Disease Control and Prevention (CDC) ประเทศสหรัฐอเมริกา ⁽³⁾ โดยพิจารณาในแง่ของความเหมาะสมสำหรับการใช้งานข้อมูลเพื่อการป้องกันและแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจากระดับจังหวัด

บทที่ 3 ผลการศึกษา ระบบข้อมูลการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนระดับจังหวัด

จังหวัดนครศรีธรรมราช

การทำงานด้านการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนของจังหวัดนครศรีธรรมราช

คณะกรรมการของจังหวัดนครศรีธรรมราชได้มีการจัดตั้ง “คณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน” เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551 เพื่อแก้ปัญหาการบาดเจ็บและเสียชีวิตทางถนนอย่างเป็นรูปธรรมในลักษณะบูรณาการ โครงสร้างคณะกรรมการประกอบด้วย ผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นประธาน เจ้าหน้าที่ตำรวจโดยมีรองผู้กำกับ การ ตำรวจภูธรจังหวัดด้านการจราจร เป็นผู้หัวหน้างานหมวกนิรภัยระดับจังหวัด สำนักงานขนส่งจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โรงพยาบาล แขวงการทางจังหวัด เทศบาล องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โรงเรียน นักวิชาการมหาวิทยาลัย สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดนครศรีธรรมราช

การทำงานของคณะกรรมการมีการนัดประชุมอย่างเป็นทางการ 1 เดือนต่อครั้ง โดยมีสำนักงานป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดเป็นหน่วยงานดำเนินการจัดประชุม มีผู้ว่าราชการหรือรองผู้ว่าราชการเป็น ประธาน คณะทำงานจะนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาร่วมเข้าประชุม โดยจะร่วมประเมินสถานการณ์อุบัติเหตุทาง ถนน ร่วมกันกำหนดทิศทางการดำเนินงานอุบัติเหตุทางถนน โดยอาศัยข้อมูลจากการประชุมกลุ่มย่อยแบบไม่ เป็นทางการซึ่งประชุมร่วมกันทุกๆ 1-2 สัปดาห์ ซึ่งเป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลสถิติอุบัติเหตุทางถนนของแต่ละ หน่วยงาน ข้อมูลจำนวนการเกิดอุบัติเหตุทางถนน จำนวนการตายจากอุบัติเหตุทางถนน จุดเสี่ยงและจุดที่เกิด เหตุจะถูกลำมาหารือและแก้ปัญหาาร่วมกัน การดำเนินงานป้องกันอุบัติเหตุจราจรอื่นๆ ได้แก่ เชิญหน่วยงานที่มี ผลงานเด่นมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีการดำเนินงานงานการสืบสวนอุบัติเหตุ ศึกษาและนำผลงานจาก นักวิชาการมหาวิทยาลัยมาปรับใช้ เป็นต้น สำหรับกระบวนการแก้ปัญหาด้านความปลอดภัยทางถนนของ จังหวัดนครศรีธรรมราชใช้รูปแบบการวางแผนยุทธศาสตร์ จัดทำโครงการและดำเนินกิจกรรมในพื้นที่และ ประเมินติดตามผลการปฏิบัติงาน

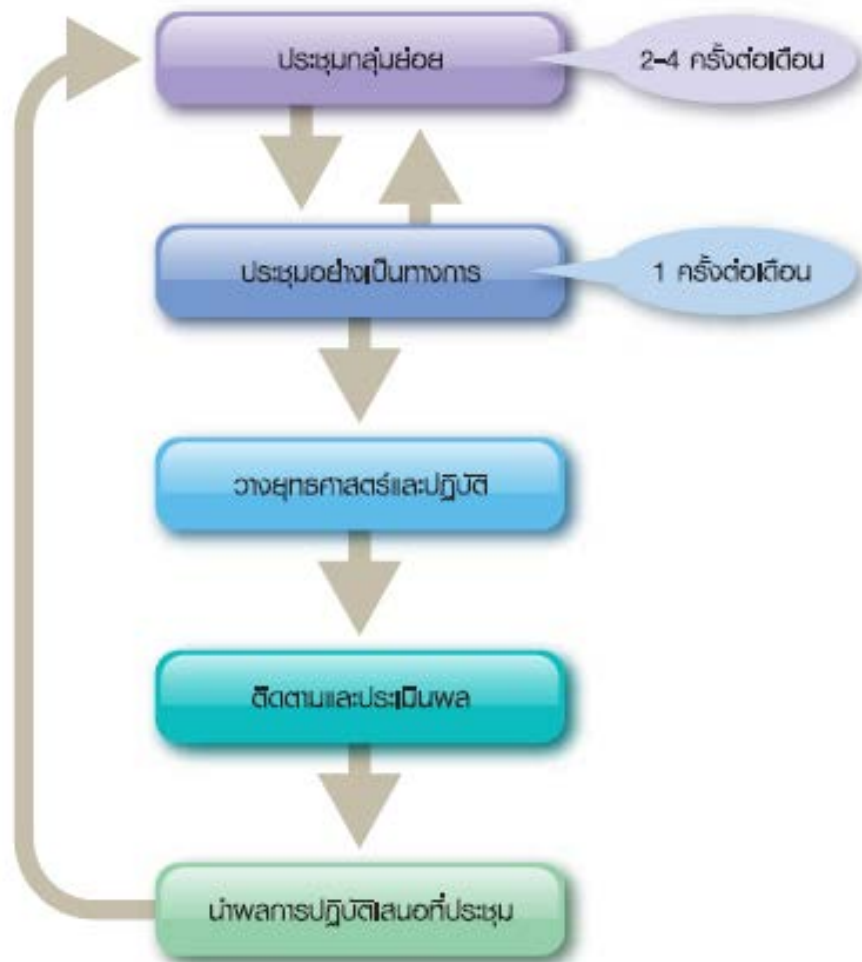
การกำหนดยุทธศาสตร์ของจังหวัดนครศรีธรรมราช

จังหวัดนครศรีธรรมราชมีการกำหนดนโยบายนครนำอยู่ ประชาชนมีความปลอดภัยในชีวิตและ ทรัพย์สิน แต่ไม่มีการกำหนดชัดเจนในเรื่องความปลอดภัยทางถนน โดยมีการกำหนดตัวชี้วัดให้จำนวน ผู้เสียชีวิตลดลงร้อยละ 5 เมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ย 3 ปีที่ผ่านมา

โครงสร้างและรูปแบบการทำงาน “คณะกรรมการดำเนินงานป้องกันอุบัติเหตุทางถนน”

แผนภาพที่ 1

โครงสร้างและรูปแบบการทำงาน “คณะกรรมการดำเนินงานป้องกันอุบัติเหตุทางถนน”



มีรายละเอียดของแต่ละระบบข้อมูลดังนี้

1. ระบบข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บ Injury Surveillance (IS)

คำนิยาม (System definition)

ระบบการเฝ้าระวังการบาดเจ็บในรูปแบบการเฝ้าระวังเฉพาะพื้นที่ (Sentinel Surveillance) โดยอาศัยโรงพยาบาลศูนย์ หรือโรงพยาบาลทั่วไปที่เป็นศูนย์กลางการรักษาพยาบาลและรับส่งต่อผู้ป่วยเป็นฐานข้อมูล สำหรับเฝ้าระวังปัญหาการบาดเจ็บระดับปานกลางถึงรุนแรงของจังหวัด เพื่อทราบประชากรกลุ่มเสี่ยง ปัจจัยเสี่ยง สิ่งกำหนด ขนาดและแนวโน้มของปัญหา ทราบการปฐมพยาบาลและการส่งต่อผู้บาดเจ็บ ทั้งด้านความครอบคลุม และคุณภาพสำหรับใช้ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการให้บริการผู้บาดเจ็บเพื่อใช้ข้อมูลในการบริหารจัดการภายในโรงพยาบาล และเป็นฐานข้อมูลการเฝ้าระวังในระดับประเทศ

วัตถุประสงค์ของระบบ (System objectives):

1. เพื่อจัดทำฐานข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาระบบบริการผู้บาดเจ็บและระบบส่งต่อ
2. เพื่อพัฒนาระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บที่เหมาะสมสำหรับใช้ในการปรับปรุงระบบรักษาพยาบาลและระบบส่งต่อผู้บาดเจ็บของรพ.ศูนย์ และ รพ.ทั่วไป
3. เพื่อพัฒนาระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บให้เหมาะสมกับการแก้ไขและป้องกันอุบัติเหตุและการบาดเจ็บในระดับจังหวัดและระดับชาติ.

กลุ่มประชากรที่เก็บข้อมูล:

คือผู้ที่ได้รับบาดเจ็บภายใน 7 วันและตายภายใน 30 วันภายหลังได้รับบาดเจ็บ ทุกรายที่มารับการรักษาที่ตึกอุบัติเหตุ (ER) ของโรงพยาบาลที่มีการเก็บข้อมูล IS

หน่วยเก็บข้อมูล:

- กลุ่มงานอุบัติเหตุ โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช
- กลุ่มงานเวชสถิติของโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

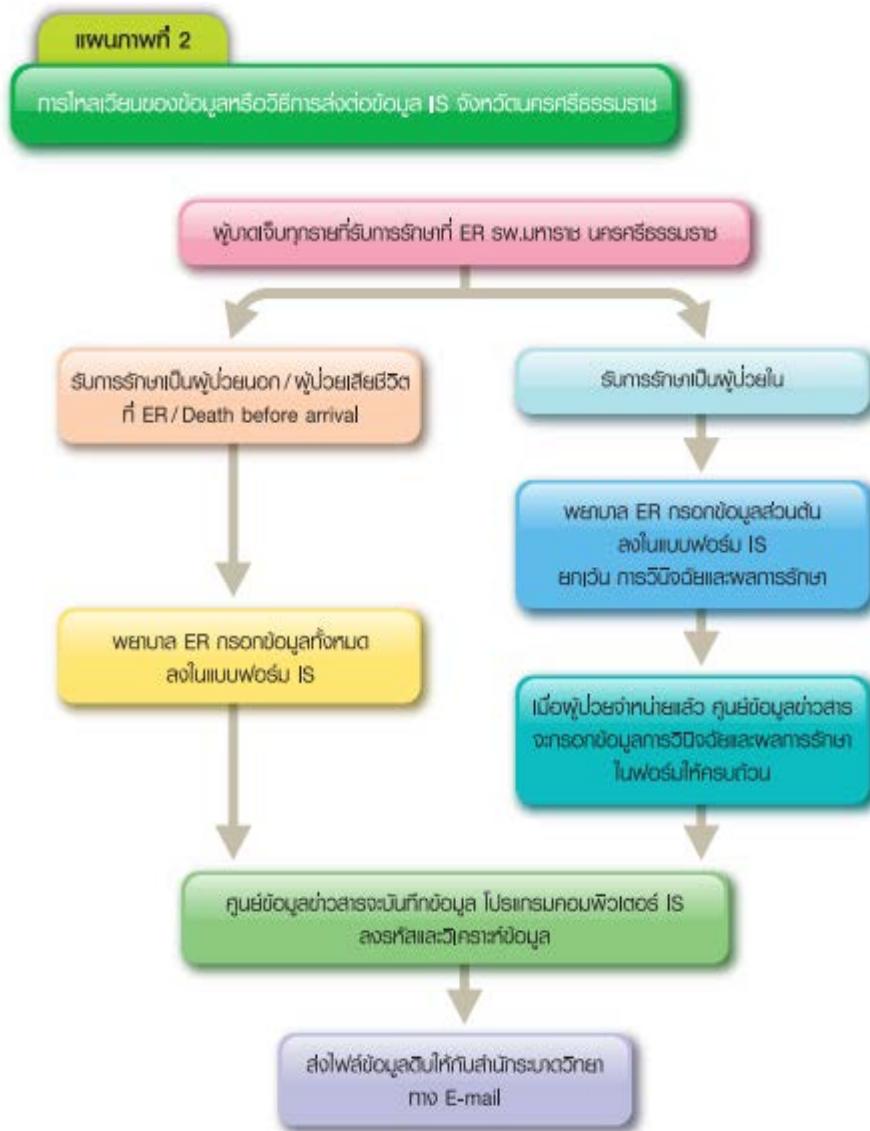
ผู้เก็บข้อมูล :

ผู้บันทึกข้อมูลลงในแบบบันทึกข้อมูลการเฝ้าระวังการบาดเจ็บ ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ ตึกอุบัติเหตุ (ER) ห้องบัตร เจ้าหน้าที่เวชสถิติโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

วิธีการเก็บข้อมูล ขั้นตอน และเครื่องมือที่ใช้บันทึกข้อมูล :

เมื่อมีผู้ป่วยเข้ารับการรักษา พยาบาล ER จะกรอกข้อมูลตามแบบฟอร์มของ IS และบันทึกลงในคอมพิวเตอร์ที่ ER ส่วนในกรณีที่ต้องรับผู้ป่วยไว้รักษาใน รพ. ข้อมูลในส่วนการวินิจฉัยและผลการรักษาจะถูกบันทึกในภายหลังโดยเจ้าหน้าที่เวชสถิติ ก่อนที่จากนั้นเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการเผยแพร่รายงานจะลงรหัสและวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด

เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บ (IS) ซึ่งดัดแปลงมาจากรูปแบบ Trauma registry ให้สามารถเก็บข้อมูลสาเหตุการบาดเจ็บภายนอกได้ทุกชนิดแบ่งตามสาเหตุเป็น 19 กลุ่ม



การใช้ประโยชน์ข้อมูล

ข้อมูลผู้ป่วยในโรงพยาบาล นำไปปรับกระบวนการงานของ ER (ภาระงาน จัดอัตรากำลัง คุณภาพการรักษา และการส่งต่อ)

นำไปประสานจังหวัดเรื่องสถานการณ์ผู้บาดเจ็บของจังหวัด เช่นสถานที่เกิดเหตุบ่อย

ผู้ใช้ประโยชน์ข้อมูล

ผู้ใช้ประโยชน์ข้อมูลในระบบการเฝ้าระวังการบาดเจ็บได้แก่ ฝ่ายการพยาบาล ผู้บริหารของโรงพยาบาล แพทย์ศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ หัวหน้าตึก/หอผู้ป่วย ทีมอุบัติเหตุของโรงพยาบาลผู้บริหารระดับจังหวัด

การควบคุมคุณภาพและการตรวจสอบข้อมูลความถูกต้อง

มีการควบคุมคุณภาพโดยพยาบาลในแต่ละเวร (พยาบาลรุ่นใหม่ทุกคนได้รับการสอนงานตั้งแต่แรก มอบหมาย) ให้มีการกรอกตัวแปรให้ครบ

ขั้นที่สองคือเวชสถิติจะเป็นผู้ตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้องและส่งให้พยาบาลกรอกให้ครบ

2. รายงานการบาดเจ็บ 19 สาเหตุ (19 External causes of injury)

คำนิยามของระบบข้อมูล (System definition) :

ข้อมูลรายงานการบาดเจ็บ 19 สาเหตุ เป็นข้อมูลจำนวนการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากสาเหตุภายนอก รหัส V01-Y36 (ตาม ICD 10) ที่เข้ารับการรักษาพยาบาลในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข (รพศ./รพท./รพช)

วัตถุประสงค์ของระบบ (System objectives) :

เพื่อรวบรวม เรียบเรียงวิเคราะห์ บอกรายปัญหา แนวโน้มของปัญหาการบาดเจ็บ และ กำหนดแผนการดำเนินงาน

กลุ่มประชากรที่เก็บข้อมูล :

ผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตทุกราย จากสาเหตุภายนอก รหัส V01-Y36 ทั้งหมดที่มา รับบริการรักษาพยาบาลในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

หน่วยเก็บข้อมูล :

ห้องอุบัติเหตุ ของโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ได้แก่ โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช และโรงพยาบาลชุมชนทุกแห่ง รวม 19 โรงพยาบาล

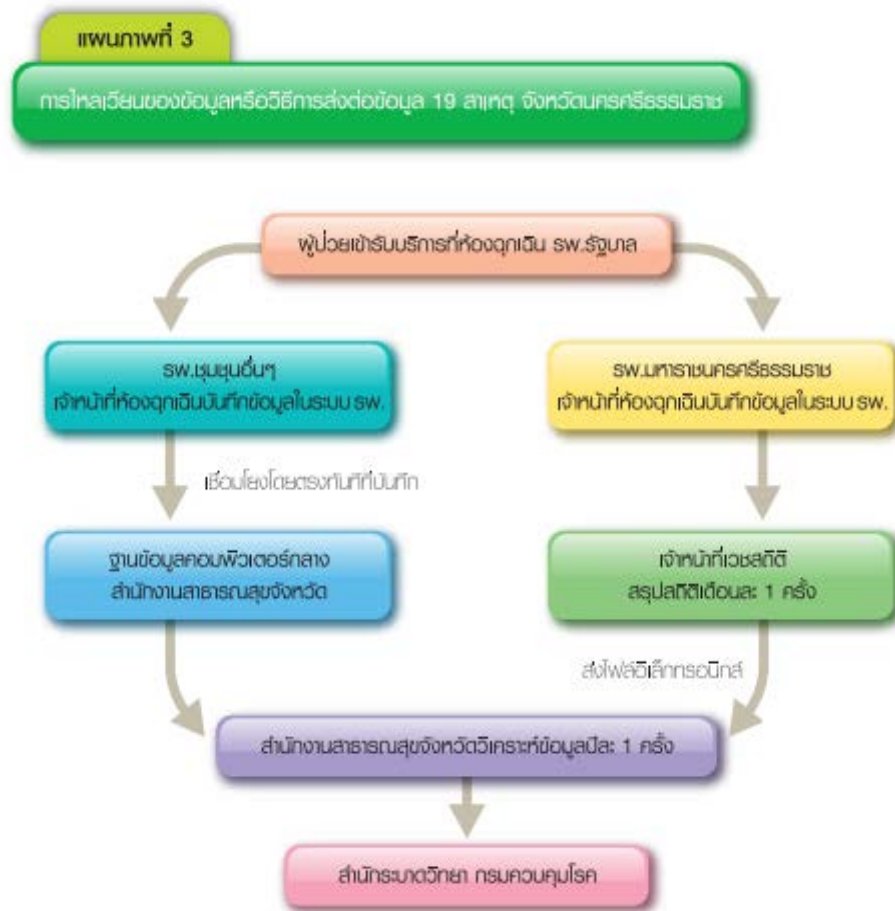
ผู้เก็บข้อมูล :

เจ้าหน้าที่แผนกเวชระเบียนของโรงพยาบาลจะดึงข้อมูลจากแฟ้มการรักษาของโรงพยาบาลแต่ละแห่ง เพื่อส่งจำนวนผู้บาดเจ็บตามสาเหตุไปรวมกันที่ สสจ. นครศรีธรรมราช ปัจจุบัน สสจ.ได้พัฒนาระบบฐานข้อมูลกลางที่ สสจ. โดยเชื่อมโยงกับโปรแกรม ฐานข้อมูลที่ โรงพยาบาลชุมชนทุกแห่งและดึงข้อมูลได้โดยตรงที่ สสจ. ยกเว้นฐานข้อมูลของ รพ.มหาราชนครศรีธรรมราช ที่อยู่ระหว่างพัฒนาการเชื่อมต่อ ยังคงใช้การส่งข้อมูลเป็น ไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ (ชุดเดียวกับ IS) มาที่ สสจ.

วิธีการเก็บข้อมูล ขั้นตอน และเครื่องมือที่ใช้บันทึกข้อมูล :

เมื่อผู้บาดเจ็บเข้ารับการรักษาพยาบาลในโรงพยาบาลที่ห้องอุบัติเหตุ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลจะสัมภาษณ์ สังเกตและจดบันทึกประวัติและการให้การรักษาลงในเวชระเบียนและฐานข้อมูลโรงพยาบาล ข้อมูลในคอมพิวเตอร์จะเชื่อมต่อโดยตรงกับฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์กลาง (Data Center) ที่ สำนักงานสาธารณสุข

จังหวัด (สสจ.) (ยกเว้น รพ.มหาราชาฯ จะต้องคัดแยกข้อมูลเป็นจำนวนผู้ป่วยและเสียชีวิตจำแนกตามสาเหตุส่งไปที่ สสจ.เอง) สสจ.จะคัดแยกจำนวนผู้ป่วยจำแนกตามสาเหตุออกมาจากฐานข้อมูลกลางเพื่อส่งให้สำนักระบาดวิทยาต่อไป



ประโยชน์ของระบบข้อมูล :

ทำให้ทราบจำนวน /อัตราผู้บาดเจ็บ จำนวน /อัตราผู้บาดเจ็บตาย เพื่อนำไปใช้อ้างอิงในการทำแผนงานแก้ไขปัญหา แต่รายงานทางด้านอุบัติเหตุนำมาใช้ประโยชน์ได้น้อยเพราะบอกได้เฉพาะจำนวนทราบเพียงขนาดของปัญหาแต่ไม่ทราบรายละเอียด หากจะนำมาใช้ประโยชน์อื่นๆ ควรมีตัวแปรเพิ่มเติม

ผู้ใช้ประโยชน์ข้อมูล :

- เจ้าหน้าที่สาธารณสุขนำไปเป็นข้อมูลอ้างอิงในการเขียนโครงการ บอกจำนวนและแนวโน้มของปัญหาการบาดเจ็บ
- สำนักระบาดวิทยานำไปวิเคราะห์ข้อมูลในภาพรวมของประเทศ
- สำนักงานจังหวัด พาณิชยจังหวัด สถิติจังหวัด ใช้ประกอบการนำเสนอในรายงานประจำปีของหน่วยงาน
- ประชาชนที่สนใจ (นักเรียน นักศึกษา อาจารย์) นำไปใช้เพื่อเป็นเอกสารอ้างอิงในการศึกษาวิจัย

การควบคุมคุณภาพและการตรวจสอบข้อมูลความถูกต้อง :

- รพ.ชุมชน มีการตรวจสอบ (Audition) การบันทึกข้อมูลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินโดยคณะกรรมการของแต่ละโรงพยาบาลตามแนวทางของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ตามรายละเอียดของโปรแกรม Hos XP ที่ รพช. ทุกแห่งใช้อยู่
- รพ.มหาราชยังไม่ได้โปรแกรมนี้ ใช้ระบบตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่เวชสถิติของ รพ. พร้อมกับข้อมูลของระบบ IS
- เมื่อข้อมูลถูกส่งมายังฐานข้อมูลกลางของจังหวัด (Data center) ที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจะไม่สามารถตรวจสอบย้อนกลับไปยังต้นทางได้ ดังนั้นในระยะแรกจึงให้รพ.ต้นทางส่งข้อมูลรายงานเป็นเอกสารด้วยเพื่อนำมาประเมินคุณภาพการส่งข้อมูล

3. ระบบสารสนเทศการแพทย์ฉุกเฉิน (ITEMS)

คำนิยาม (System definition) :

ระบบ ITEMS = IT + EMS เป็นโปรแกรมลงข้อมูล EMS online ผ่าน Web-baseของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติซึ่งเป็นข้อมูลรับแจ้งและสั่งการภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ ครอบคลุมถึงการดูแลรักษาผู้บาดเจ็บหรือผู้ป่วยในภาวะวิกฤติ ทั้งในภาวะปกติหรือภาวะภัยพิบัติโดยจะมีเจ้าหน้าที่รับแจ้งภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ ผ่านทางระบบสั่งการ ซึ่งระบบจะช่วยแนะนำการบันทึกข้อมูลและสอบถามเพื่อคัดกรองระดับภาวะฉุกเฉินตามอาการของผู้ป่วยที่ได้รับแจ้งเข้ามา จากนั้นจะทำการสอบถามถึงสถานที่เกิดเหตุ เพื่อระบุพิกัดในการเลือกชุดปฏิบัติการที่เหมาะสมและอยู่ใกล้ออกปฏิบัติการ และติดตามการปฏิบัติงานจนกระทั่งนำส่งผู้ป่วยถึงโรงพยาบาลปลายทาง หรือจนกว่าผู้ป่วยจะพ้นจากภาวะฉุกเฉิน

วัตถุประสงค์ของระบบ (System objectives) :

1. เพื่อรองรับและสนับสนุนการทำงานของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินอย่างครบวงจรโดยมีเป้าหมายเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยที่ตกอยู่ในภาวะฉุกเฉินได้อย่างทันกาลและถูกต้องตามมาตรฐานที่สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติวางกรอบไว้ ตั้งแต่การรับแจ้งการแพทย์ฉุกเฉิน การคัดแยกผู้ป่วยเลือกชุดปฏิบัติการที่เหมาะสม การออกคำสั่งปฏิบัติการการดูแลผู้ป่วย การนำส่งผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาล การติดตามผลการปฏิบัติการและการเบิกจ่ายค่าตอบแทน
2. เป็นข้อมูลเพื่อจัดการภายในองค์กรโดยนำข้อมูลต่างๆ ที่ผ่านเข้ามาในระบบไปบริหารจัดการกับทรัพยากรที่มีได้อย่างเหมาะสมและคุ้มค่า

กลุ่มประชากรที่เก็บข้อมูล :

ผู้บาดเจ็บและผู้ป่วยฉุกเฉินจากทุกสาเหตุที่เรียกใช้ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ทั้งกรณีเข้ารับบริการโรงพยาบาลสังกัดรัฐบาลและเอกชน

หน่วยเก็บข้อมูล :

ระบบข้อมูลที่ทำกรเก็บข้อมูลมีจำนวนหน่วยงานย่อย 117 หน่วยงาน ได้แก่

- โรงพยาบาลทั้งภาครัฐและเอกชน 26 แห่ง
- องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 83 แห่ง
- องค์กรอิสระไม่หวังผลกำไร 6 แห่ง
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 2 แห่ง

หน่วยงานที่บันทึกข้อมูลลงระบบ ITEMS คือ งานการแพทย์ฉุกเฉิน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

ผู้เก็บข้อมูล :

ผู้ออกเหตุ - อาสาสมัครวิชาชีพ เวชกิจฉุกเฉิน พยาบาล แพทย์

โรงพยาบาล - เวชกิจฉุกเฉิน พยาบาล แพทย์

ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ - เจ้าหน้าที่สื่อสาร เวชกิจฉุกเฉิน พยาบาล แพทย์

สำนักงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน - เจ้าหน้าที่งานการแพทย์ฉุกเฉิน

วิธีการเก็บข้อมูล ขั้นตอน และเครื่องมือที่ใช้บันทึกข้อมูล :

เมื่อรับรายงานผ่านระบบ โทรศัพท์ 1669 หรือวิทยุสื่อสารช่อง 11 คลื่นความถี่ 154.925 MHz

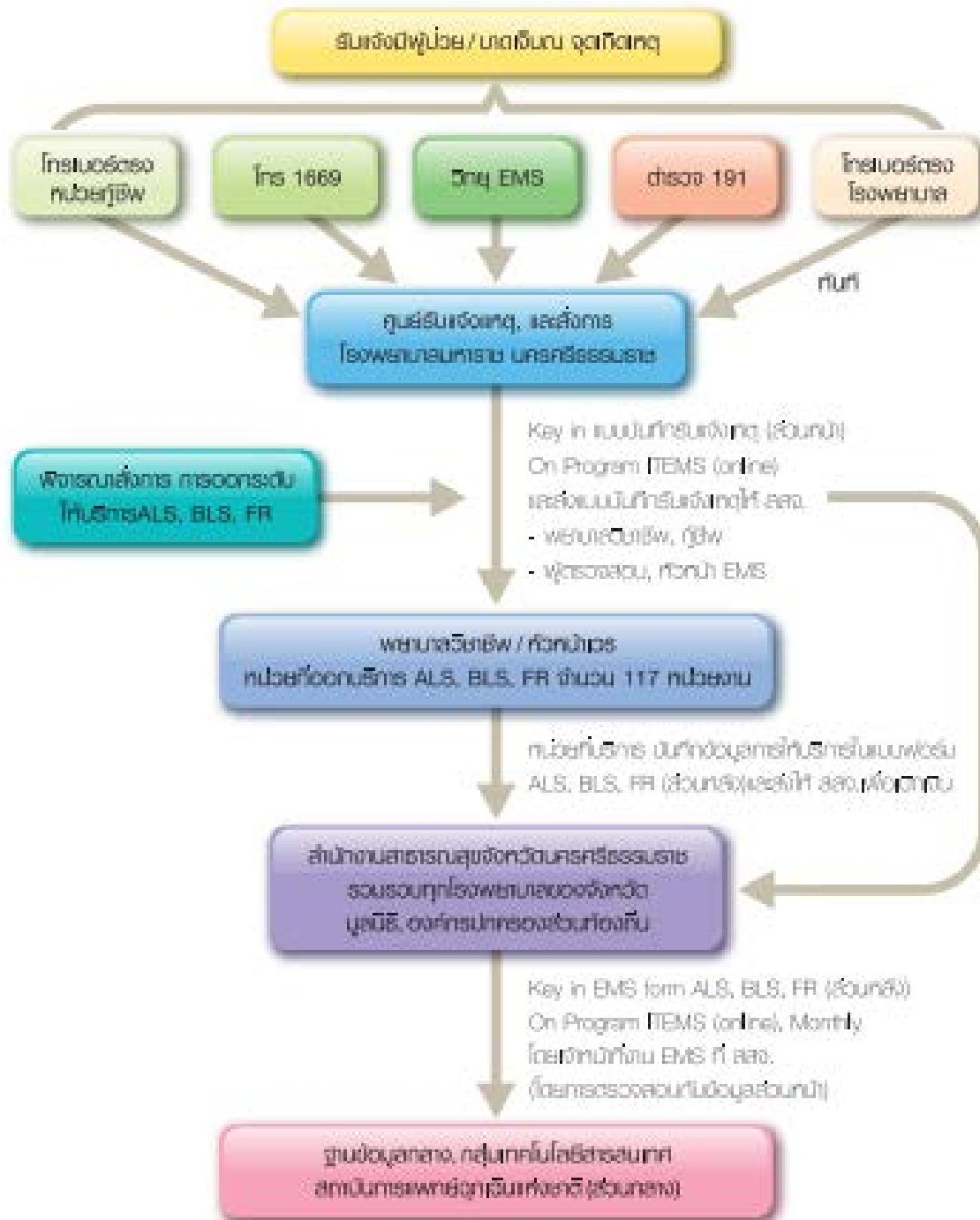
โทรศัพท์สายตรงโรงพยาบาลและจากการออกปฏิบัติงานหน่วยปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินโดยการการสัมภาษณ์จากผู้บาดเจ็บบาดเจ็บและผู้ป่วยฉุกเฉินที่เรียกใช้ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน/ญาติ/ผู้พบเหตุ/ไทยมุง และจากการสังเกตอาการเจ้าหน้าที่ศูนย์รับแจ้งเหตุจะบันทึกข้อมูลลงในเอกสารแบบบันทึกการรับแจ้งเหตุและแบบบันทึกการสั่งการ จากนั้นบันทึกลงในระบบคอมพิวเตอร์ ITEMS สำหรับเจ้าหน้าที่ชุดออกปฏิบัติงานจะบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานซึ่งแยกตามระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ ก่อนจะนำมารวบรวมกันที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดในภายหลัง

เครื่องมือ :

- แบบบันทึกการรับแจ้งเหตุและสั่งการการแพทย์ฉุกเฉิน
- แบบบันทึกการปฏิบัติงานหน่วยปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินระดับสูง ALS
- แบบบันทึกการปฏิบัติงานหน่วยปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินระดับพื้นฐาน BLS
- แบบบันทึกการปฏิบัติงานหน่วยปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินเบื้องต้น FR
- โปรแกรมคอมพิวเตอร์ระบบ ITEMS (Online)

แผนภาพที่ 4

การไหลเวียนของข้อมูลหรือวิธีการส่งข้อมูลในระบบสารสนเทศการแพทย์ฉุกเฉิน (ITEMS) จังหวัดนครราชสีมา



ผู้ใช้ประโยชน์ข้อมูล :

- สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติส่วนกลาง เพื่อประเมินผลการปฏิบัติงาน และสำหรับการบริหารจัดการด้านงบประมาณ
- ใช้ภายในหน่วยงานของตนเอง (EMS จังหวัด) เพื่อประเมินผลการปฏิบัติงาน และสำหรับการบริหารจัดการด้านงบประมาณ

การควบคุมคุณภาพและการตรวจสอบข้อมูลความถูกต้อง :

ระบบข้อมูลมีการควบคุมคุณภาพโดยการใส่ User name และ Password เพื่อเข้าสู่ระบบ บุคคลภายนอกสามารถดูข้อมูลและสามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ แต่ไม่สามารถแก้ไขหรือปรับปรุงข้อมูล มีการตรวจสอบข้อมูลความถูกต้องโดยเจ้าหน้าที่ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ/โรงพยาบาลทั้งภาครัฐ และเอกชน/สำนักงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล โดยเฉพาะสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจะตรวจสอบแบบบันทึกที่รับแจ้งเหตุและสั่งการ กับแบบบันทึกการออกการออกปฏิบัติการ ALS, BLS, FR ต้องตรงกัน ถึงจะบันทึกข้อมูลลงในระบบ ITEMS

4. ระบบการจดทะเบียนการตาย (มรณบัตร)

คำนิยาม (System definition):

ระบบจดทะเบียนการตายของผู้เสียชีวิตทุกคนที่ญาติมาแจ้ง แบ่งเป็นกรณีการตายที่ญาติมาแจ้งตายเองที่สำนักทะเบียนท้องถิ่น/อำเภอและการตายในสถานพยาบาลที่แพทย์ประจำโรงพยาบาลจะเป็นผู้ออกหนังสือรับรองการตาย

วัตถุประสงค์ของระบบ (System objectives):

1. เพื่อใช้ทำรายงานสถิติการตายของประชาชนไทย
2. เพื่อวางแผน และกำหนดนโยบายในการส่งเสริมสุขภาพและรักษาโรคของคนไทย

กลุ่มประชากรที่เก็บข้อมูล :

ผู้เสียชีวิตทุกรายที่มีการแจ้งตายกับสำนักทะเบียนท้องถิ่น/อำเภอ สำหรับผู้เสียชีวิตที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุจราจร จะมีตัวแปรที่เกี่ยวข้องบันทึกไว้ด้วย

หน่วยเก็บข้อมูล :

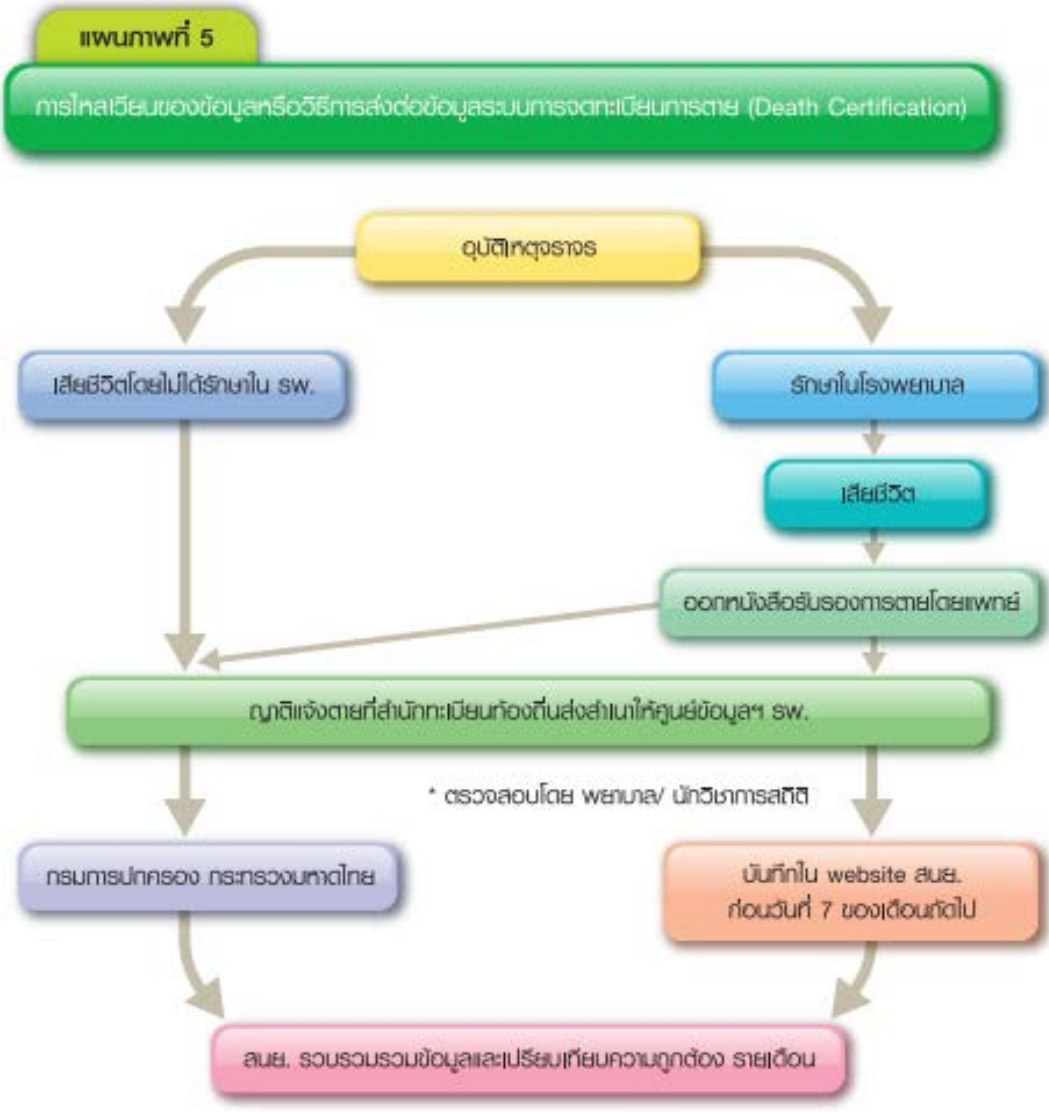
โรงพยาบาลทุกแห่งทั้งรัฐและเอกชน, สำนักทะเบียนท้องถิ่น/อำเภอ

ผู้เก็บข้อมูล :

- สำนักทะเบียนท้องถิ่น/อำเภอ
 - นายทะเบียนท้องถิ่น
- โรงพยาบาล
 - ผู้กรอกข้อมูล : แพทย์, พยาบาล, เสมียนตึก
 - ผู้ตรวจสอบข้อมูล : พยาบาลวิชาชีพ, นักวิชาการสถิติชำนาญการ
 - ผู้บันทึกข้อมูล : นักวิชาการสถิติชำนาญการ

วิธีการเก็บข้อมูล ขั้นตอน และเครื่องมือที่ใช้บันทึกข้อมูล :

- โรงพยาบาล : แพทย์ประจำสถานพยาบาลออกหนังสือรับรองการตาย (ทร.4/1) ให้ญาติเพื่อนำไปแจ้งตายต่อสำนักทะเบียนท้องถิ่น และมีสำเนาเก็บไว้ที่ รพ. โดยนักวิชาการสถิติประจำรพ. จะตรวจสอบข้อมูลการตายที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุจราจรเพิ่มเติมทุกรายและบันทึกข้อมูลลงในเวปไซต์ของสำนักนโยบายและแผนฯ กระทรวงสาธารณสุข (สนย.)
- สำนักทะเบียนท้องถิ่น/อำเภอ : ญาติผู้ตายแจ้งนายทะเบียน ทั้งกรณีที่ได้ใบรับรองการตายจากสถานพยาบาล หรือกรณีตายที่ไม่ได้รับรองจากสถานพยาบาลจะมีเจ้าหน้าที่หน่วยงานมหาดไทย เช่น ผู้ใหญ่บ้าน หรือ กำนัน เป็นผู้รับรอง จากนั้นนายทะเบียนสำนักงานทะเบียนท้องถิ่นจะบันทึกลงในเอกสารมรณบัตรและระบบคอมพิวเตอร์ของกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย



ประโยชน์ของระบบข้อมูล :

ในระดับจังหวัดไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้ทันที เพราะทำการวิเคราะห์ข้อมูลไม่ได้ เนื่องจากข้อมูลจะอยู่ที่ฐานข้อมูลส่วนกลาง ต้องทำหนังสือราชการขอเป็นครั้งคราว

ผู้ใช้ประโยชน์ข้อมูล :

สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

การควบคุมคุณภาพและการตรวจสอบข้อมูลความถูกต้อง :

การรับรองการตายที่มีหนังสือรับรองจากโรงพยาบาล ระบบข้อมูลมีการควบคุมคุณภาพโดยตรวจสอบจากพยาบาลวิชาชีพ และนักวิชาการสถิติชำนาญการ และตรวจสอบรหัส ICD – 10 โดยโปรแกรม Hosxp ส่วนกลุ่มที่บันทึกโดยตรงที่หน่วยงานท้องถิ่นจะบันทึกข้อมูลตามที่ได้รับจากผู้แจ้ง และข้อมูลจะถูกนำมาตรวจสอบอีกครั้งเมื่อส่งมาที่ สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข

5. ระบบข้อมูลจากบริษัทกลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ (E-Claim)

คำนิยาม (System definition) :

ระบบของบริษัท กลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ จำกัด เพื่อเป็นฐานข้อมูลสำหรับการเบิกจ่ายเงินสินไหมทดแทน โดยให้เจ้าหน้าที่ของบริษัทที่ประจำสาขาจังหวัดหรือเจ้าหน้าที่ของบริษัทประจำโรงพยาบาล โดยการกรอกข้อมูลผ่าน Program E-Claim, Online ข้อมูลจะถูกนำมาใช้ประโยชน์ภายในบริษัทเอง เพื่อความรวดเร็วแม่นยำ สามารถนำช่วยเหลือผู้ประสบภัยได้ใช้สิทธิในการรับสินไหมทดแทน ตาม พรบ. คุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ

วัตถุประสงค์ของระบบ (System objectives) :

เพื่อเป็นฐานข้อมูลสำหรับการเบิกจ่ายเงินสินไหมทดแทน

กลุ่มประชากรที่เก็บข้อมูล :

- ผู้ประสบภัยจากรถที่มีประกันตาม พรบ. ยื่นคำร้องภายใน 180วัน นับแต่วันเกิดเหตุมายื่นคำร้องที่สาขาหรือมอบอำนาจให้โรงพยาบาลมายื่นคำร้องแทนได้
- ผู้ประสบภัยจากรถยื่นคำร้องจากอุบัติเหตุได้ทั้งที่เป็นคดีและไม่เป็นคดี (ในกรณีล้มเอง)

หน่วยเก็บข้อมูล :

บริษัทกลางประกันภัย สาขาจังหวัด, โรงพยาบาลที่ทำการรักษาผู้ประสบเหตุ

ผู้เก็บข้อมูล :

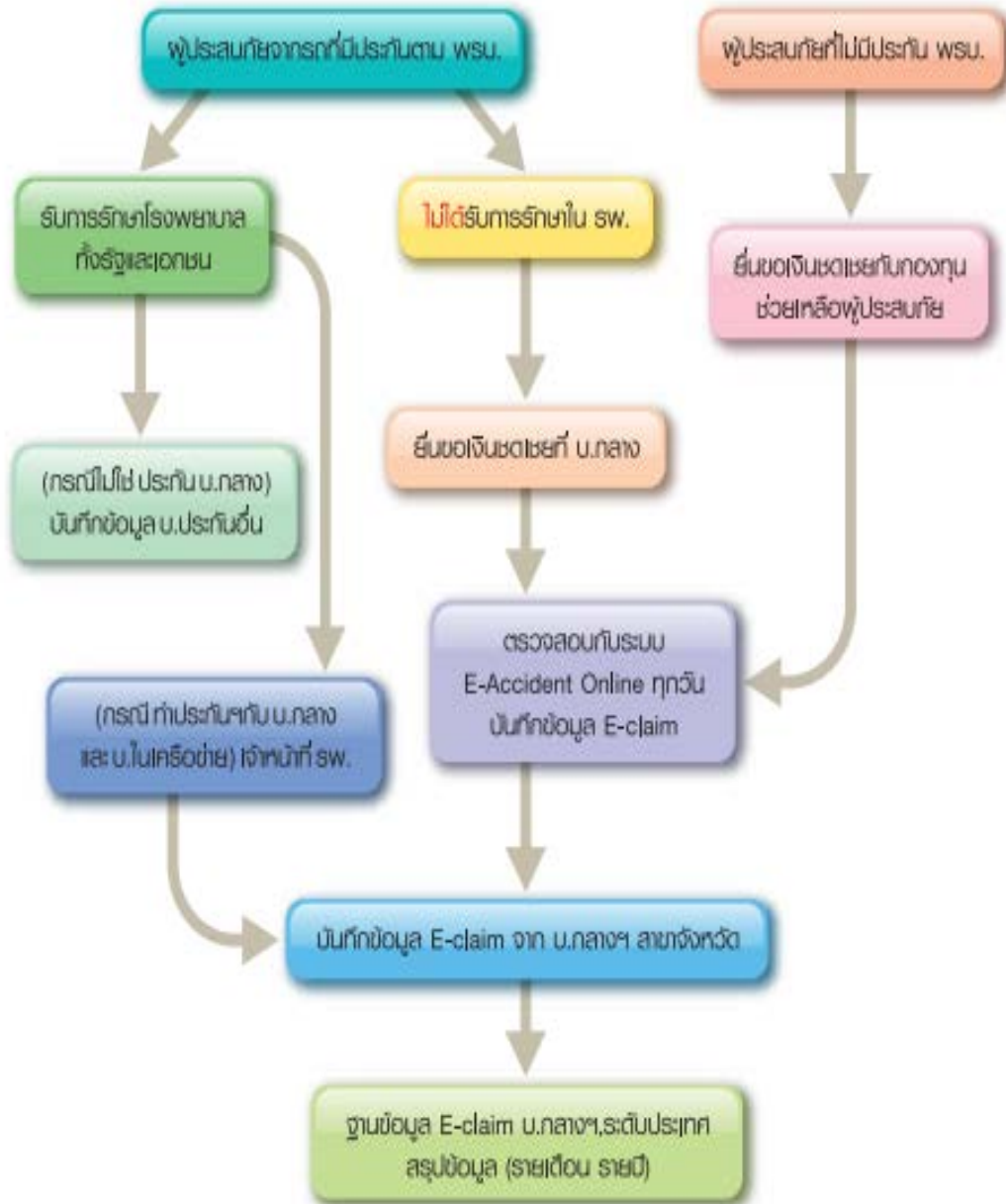
เจ้าหน้าที่บริษัทกลางฯ ประจำสาขาหรือประจำโรงพยาบาลมหาราช นครศรีธรรมราช เจ้าหน้าที่ รพ. ชุมชน

วิธีการเก็บข้อมูล ขั้นตอน และเครื่องมือที่ใช้บันทึกข้อมูล :

- กรณีแจ้งที่บริษัทฯ หรือ รพ.มหาราชฯ เจ้าหน้าที่ของบริษัทกลางฯ บันทึกข้อมูลที่ได้จากการสอบถามผู้ประสบเหตุหรือญาติที่ร้องขอสินไหมทดแทน ประกอบกับเอกสารจากแหล่งเครือข่าย เช่น โรงพยาบาล, เครือข่ายกู้ภัย-มูลนิธิ หรือจากผู้ประสบภัยฯ และตรวจสอบกับข้อมูลของระบบ E-Accident จากนั้นนำมาบันทึกลงในโปรแกรม E- Claim แบบ Online
- รพ. ชุมชน เจ้าหน้าที่ รพ. จะบันทึกข้อมูลผู้ประสบเหตุผ่านทางระบบ E- claim online

แผนภาพที่ 6

การไหลเวียนของข้อมูลหรือวิธีการส่งต่อข้อมูลระบบ E-Claim



ประโยชน์ของระบบข้อมูล:

- เพื่อให้มีความถูกต้องและรวดเร็วในการเบิกจ่ายสินไหมทดแทน
- เพื่อประกอบการเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาลในสถานพยาบาล
- เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการวางแผนงานป้องกันอุบัติเหตุทางถนน

ผู้ใช้ประโยชน์ข้อมูล :

บริษัทกลางประกันภัย จำกัด
โรงพยาบาลในพื้นที่
คณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน ระดับจังหวัด

การควบคุมคุณภาพและการตรวจสอบข้อมูลความถูกต้อง :

ระบบข้อมูลมีการตรวจสอบความถูกต้อง การซ้ำซ้อน และมีการตรวจสอบข้อเท็จจริงกับระบบ E-Accident รวมทั้งมีตรวจสอบ แก้ไข เพิ่มเติมข้อมูลได้เมื่อมีรายละเอียดเพิ่มเติมภายหลัง

6. ระบบเก็บข้อมูลคดี สำนักงานตำรวจแห่งชาติ POLIS (Police Information System)

คำนิยามของระบบข้อมูล (System definition) :

ระบบบันทึกข้อมูลสถิติอุบัติเหตุจราจรที่เป็นคดีความ ของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ

วัตถุประสงค์ของระบบข้อมูล (System objectives) :

เพื่อใช้วางแผนกำหนดนโยบายด้านงบประมาณและกำลังคน และติดตามการทำงานทั่วไป

กลุ่มประชากรที่เก็บข้อมูล :

ผู้ที่ประสบอุบัติเหตุจราจรที่เป็นคดีความ (มีการฟ้องร้องทางแพ่งหรืออาญา) ทุกเหตุการณ์ในพื้นที่
รับผิดชอบ

หน่วยเก็บข้อมูล :

สถานีตำรวจภูธรทุกอำเภอ ในจังหวัดนครศรีธรรมราช

ผู้เก็บข้อมูล :

ร้อยเวรจราจร, เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลประจำสถานี

วิธีการเก็บข้อมูล ขั้นตอน และเครื่องมือที่ใช้บันทึกข้อมูล :

ร้อยเวรสอบสวนออกสอบสวน ณ จุดเกิดเหตุ และจะทำการบันทึกลงในสมุดบันทึกประจำวัน จากนั้นเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลประจำสถานีจะคัดลอกข้อมูลในสมุดบันทึกมาลงในระบบคอมพิวเตอร์ตามตัวแปรที่ต้องการ

แผนภาพที่ 7
กรณีไหลเวียนของข้อมูลและการส่งต่อข้อมูลระบบ POLIS



ประโยชน์ของระบบข้อมูล :

ใช้เป็นการวัดผลภายในของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ด้านการทำงานและกำหนดกำลังคน
 ใช้เป็นข้อมูลด้านการบาดเจ็บและการตายจากอุบัติเหตุจราจร ในการประชุมดำเนินงานระดับจังหวัด
 หน่วยงานราชการ เช่น สำนักงานป้องกันบรรเทาสาธารณภัย ใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงในการนำเสนอ
 จำนวนการบาดเจ็บและตายจากอุบัติเหตุ

ผู้ใช้ประโยชน์ข้อมูล :

หน่วยราชการต่างๆ ,สำนักงานตำรวจแห่งชาติ , คณะทำงาน ด้านความปลอดภัยทางถนนระดับ
 จังหวัด

การควบคุมคุณภาพและการตรวจสอบข้อมูลความถูกต้อง :

มีการตรวจสอบข้อมูลโดยให้ สถานีตำรวจภูธรทุกอำเภอส่งเอกสารยอดตัวเลขสรุป ทุกเดือนเพื่อ
 นำมาตรวจสอบกับข้อมูลที่บันทึกในระบบคอมพิวเตอร์ โดยมี สำนักงานตำรวจภูธรจังหวัดและภาค ตรวจสอบ
 เป็นลำดับขั้น

ผลการศึกษา

ระบบข้อมูลการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนระดับจังหวัด

จังหวัดอุดรธานี

การทำงานด้านการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนของจังหวัดอุดรธานี

การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน นับว่าเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญในจังหวัดอุดรธานี ส่งผลต่อชีวิต ความทุพพลภาพ ทรัพย์สินของคนเป็นจำนวนมาก เนื่องจากปัญหาดังกล่าวจังหวัดอุดรธานีได้มีการจัดตั้งศูนย์อำนวยความสะดวกภัยทางถนนโดยมีสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดเป็นเลขานุการ มีคณะทำงานรับผิดชอบยุทธศาสตร์ความปลอดภัยทางถนนด้านต่าง ๆ ดังนี้ ด้านการบังคับใช้กฎหมายและการจัดการจราจร ด้านวิศวกรรม ด้านการให้ความรู้ การประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วม ด้านระบบการบริการทางการแพทย์ฉุกเฉินและกู้ชีพ ด้านการบูรณาการข้อมูล ประเมินผลและระบบสารสนเทศและด้านการรณรงค์และจัดระเบียบสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยทางถนนของจังหวัดอุดรธานี และให้การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุทางถนน ขับเคลื่อนนโยบายสู่การปฏิบัติตามมาตรการ แนวทางและแผนงานต่าง ๆ ให้บรรลุเป้าหมาย คณะทำงานมีการนัดประชุม 1-2 เดือนต่อครั้ง โดยมีสำนักงานป้องกันสาธารณภัยจังหวัดเป็นผู้ดำเนินการ คณะทำงานจะนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาร่วมเข้าประชุม โดยจะร่วมประเมินสถานการณ์อุบัติเหตุทางถนน ร่วมกันกำหนดทิศทางการดำเนินงานอุบัติเหตุทางถนน โดยอาศัยข้อมูลจากการประชุมกลุ่มย่อยแบบไม่เป็นทางการสัปดาห์ ละครั้ง ซึ่งเป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลสถิติอุบัติเหตุทางถนนของแต่ละหน่วยงาน ข้อมูลจำนวนการเกิดอุบัติเหตุทางถนน จำนวนการตายจากอุบัติเหตุทางถนน จุดเสี่ยงและจุดที่เกิดเหตุจะถูกนำมาหารือและแก้ปัญหาาร่วมกัน โดยมีทั้งการแก้ปัญหาระยะสั้นและยาว การแก้ปัญหาจะจัดทำเป็นโครงการซึ่งจะมีผู้รับผิดชอบตามหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อีกทั้งสถานการณ์ต่าง ๆ จะถูกรายงานให้ผู้ว่าราชการของจังหวัดให้รับทราบ

จังหวัดอุดรธานีมีการกำหนดยุทธศาสตร์และนโยบายลดการเจ็บตายจากอุบัติเหตุทางถนนตามเจตนารมณ์ทศวรรษแห่งความปลอดภัยทางถนน ปี 2554-2563 โดยมีการกำหนดตัวชี้วัดช่วงปี 2554 – 2555 ดังนี้

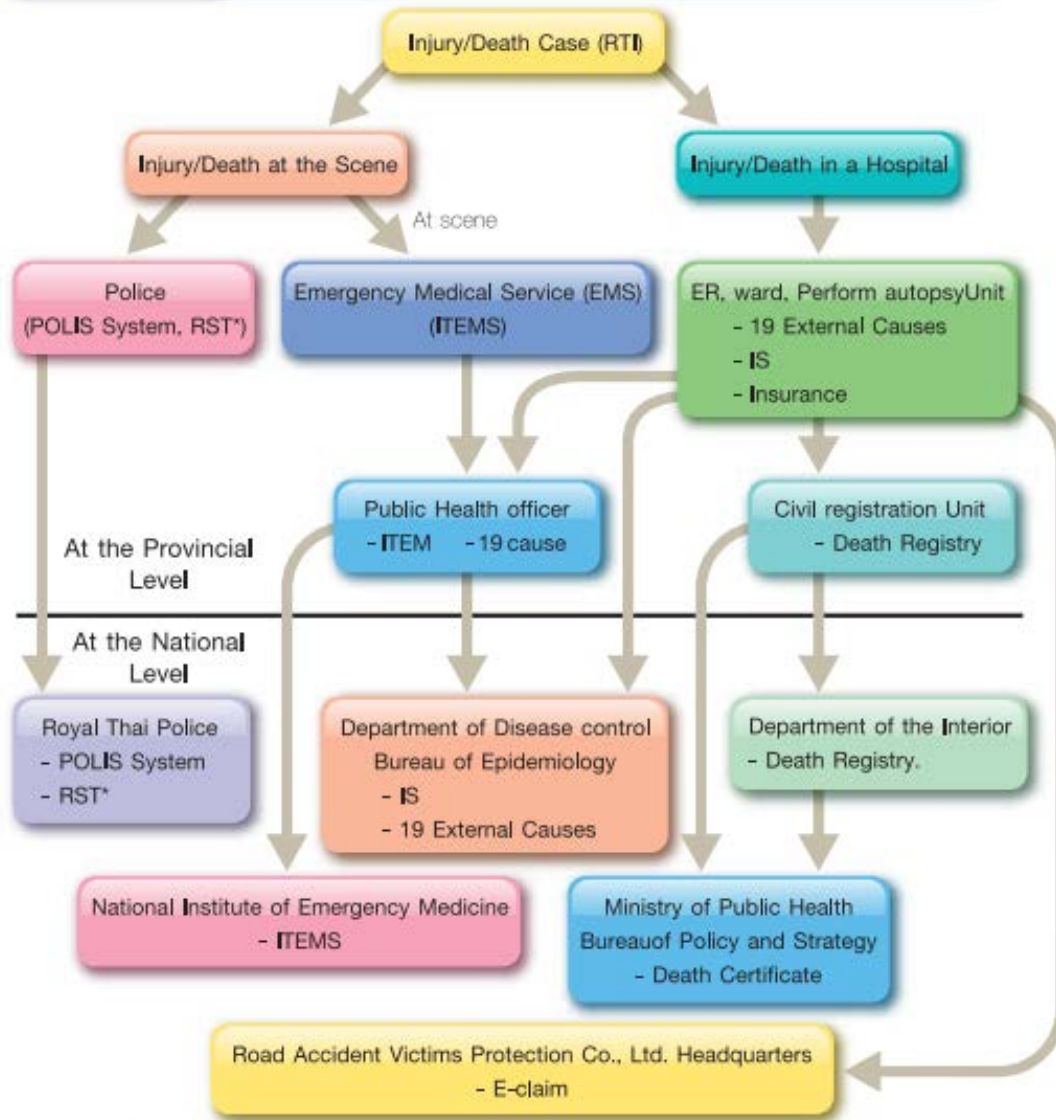
1. พฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยในผู้ใช้รถจักรยานยนต์ มีอัตรา 100% ขึ้นไป
2. พฤติกรรมการใช้เข็มขัดนิรภัยในผู้ขับรถผู้นั่งตอนหน้ารถยนต์ มีอัตรา 80% ขึ้นไป
3. อัตราการเกิดอุบัติเหตุจราจรลดลงจากปี 2553 10%
4. อัตราการบาดเจ็บสาหัสจากอุบัติเหตุจราจรลดลงจากปี 2553 10%
5. อัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรลดลงจากปี 2553 10%

ระบบข้อมูลการบาดเจ็บทางถนนเป็นกลไกที่สำคัญที่จะทำให้การทำงานด้านความปลอดภัยทางถนนสำเร็จได้ โดยข้อมูลที่สมควรจะบ่งบอกระดับปัญหาของจังหวัด บ่งชี้กลุ่มเป้าหมายที่เสี่ยงต่อการบาดเจ็บ บอกระดับความสูญเสีย ระบุความเสี่ยง เช่น พฤติกรรมเสี่ยงหรือจุดเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุได้ เป็นต้น จากการศึกษาของคณะทำงานพบว่าจังหวัดอุดรธานีมีระบบเก็บข้อมูลการบาดเจ็บทางถนนทั้งหมด 6 ระบบ โดยมีรายละเอียดของข้อมูลแตกต่างกันไปตามวัตถุประสงค์ของการใช้ข้อมูล ได้แก่

1. ระบบข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บ (Injury surveillance system, IS)
2. ระบบข้อมูล 19 สาเหตุ (19 causes of injury)
3. ระบบสารสนเทศการแพทย์ฉุกเฉิน (ITEMS)
4. ระบบข้อมูลจากหนังสือรับรองการตาย (Medical death certification)
5. ระบบข้อมูลจากบริษัทกลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ (E-Claim)
6. ระบบข้อมูลจากตำรวจ (POLIS, Police Information System)

โดยยังมีระบบ Road Safety Team ของตำรวจที่เก็บข้อมูลอุบัติเหตุทางจราจรและความปลอดภัยทางถนน อีกหนึ่งระบบแต่เนื่องจากเริ่มเก็บข้อมูลเดือนมิถุนายน 2555 จึงยังไม่ได้นำมาแสดงรายละเอียดในการศึกษาในครั้งนี้ ระบบข้อมูลทั้งหมดมีการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลกันที่ระดับจังหวัดบางส่วนและระดับส่วนกลาง ดังแผนภาพ

แผนภาพที่ 8 แสดงลำดับการส่งข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุทางถนนของจังหวัดอุดรธานี



* RST = Road safety team

มีรายละเอียดของแต่ละระบบข้อมูลดังนี้

1. ระบบข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บ (Injury surveillance system - IS)

คำนิยาม(System definition) :

ระบบการเฝ้าระวังการบาดเจ็บในรูปแบบการเฝ้าระวังเฉพาะพื้นที่ (Sentinel Surveillance) โดยอาศัยโรงพยาบาลศูนย์ หรือโรงพยาบาลทั่วไปที่เป็นศูนย์กลางการรักษายาบาลและรับส่งต่อผู้ป่วยเป็นฐานข้อมูล สำหรับเฝ้าระวังปัญหาการบาดเจ็บระดับปานกลางถึงรุนแรงของจังหวัด เพื่อทราบประชากรกลุ่มเสี่ยง ปัจจัยเสี่ยง สิ่งกำหนด ขนาดและแนวโน้มของปัญหา , ทราบการปฐมพยาบาลและการส่งต่อผู้บาดเจ็บ ทั้งด้านความครอบคลุม และคุณภาพสำหรับใช้ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการให้บริการผู้บาดเจ็บเพื่อใช้ข้อมูลในการบริหารจัดการภายในโรงพยาบาล และเป็นฐานข้อมูลการเฝ้าระวังในระดับประเทศ

วัตถุประสงค์ของระบบ (System objectives) :

1. เพื่อจัดทำฐานข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาระบบบริการผู้บาดเจ็บและระบบส่งต่อ
2. เพื่อพัฒนาระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บที่เหมาะสมสำหรับใช้ในการปรับปรุงระบบรักษาพยาบาลและระบบส่งต่อผู้บาดเจ็บของรพ.ศูนย์ รพ.ทั่วไป
3. เพื่อพัฒนาระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บให้เหมาะสมกับการแก้ไขและป้องกันอุบัติเหตุและการบาดเจ็บในระดับจังหวัดและระดับชาติ

กลุ่มประชากรที่เก็บข้อมูล :

คือ ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บภายใน 7 วันและตายภายใน 30 วัน ทุกรายที่มารับการรักษาที่ตึกอุบัติเหตุ (ER) ของโรงพยาบาลที่มีการเก็บข้อมูล IS

หน่วยงานย่อยที่เก็บข้อมูล :

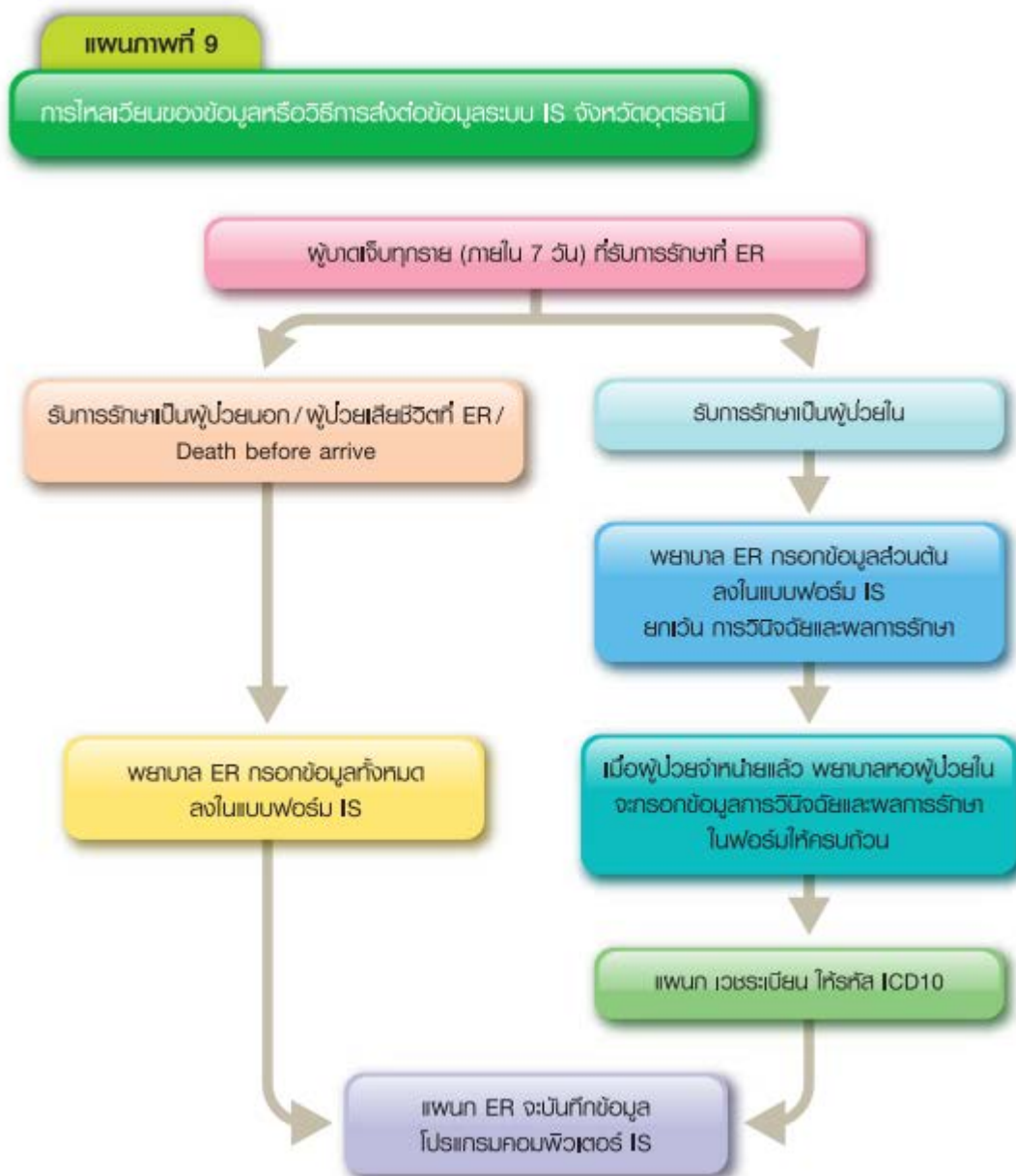
กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน และศัลยกรรมอุบัติเหตุที่โรงพยาบาลศูนย์อุดรธานี, หน่วยงานห้องฉุกเฉิน รพ.ชุมชน ทุกอำเภอ (Mini IS: ใช้โปรแกรมบันทึกข้อมูลเหมือน IS แต่ตัวแปรที่ต้องบันทึกให้ครบลดตามข้อตกลงของ รพ.ชุมชนและ สสจ.)

ผู้เก็บข้อมูลและผู้ตรวจสอบข้อมูล :

ผู้ช่วยเหลือคนไข้ เป็นผู้ซักประวัติต่อมาเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลลงในโปรแกรม injury surveillance (IS)โดยมีพยาบาลวิชาชีพตรวจสอบข้อมูลในแต่ละเวร จากนั้นพยาบาลวิชาชีพที่รับผิดชอบงาน IS จะตรวจสอบอีกครั้ง แปลผลและส่งข้อมูลให้กับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดในแต่ละเดือน มีหัวหน้างาน IS ตรวจสอบและควบคุมการทำงานข้อมูลทุกเดือน

วิธีการเก็บข้อมูล ขั้นตอน และเครื่องมือที่ใช้บันทึกข้อมูล มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. สังเกต เก็บข้อมูลและสัมภาษณ์ข้อมูลปัจจัยเสี่ยง เวลาเกิดเหตุ ลักษณะการบาดเจ็บกรอกลงในแบบฟอร์มที่ห้องฉุกเฉิน
2. เติม Final Diagnosis ในแบบฟอร์ม
3. ลงรายละเอียด Body Region (BR) และ Code รหัสความรุนแรง AIS
4. Key in ใน โปรแกรม IS-WIN
5. ตรวจสอบข้อมูล
6. ออกรายงาน



ผู้ใช้ประโยชน์ข้อมูล :

ประชาชน รพศ. รพท. สสจ. สธ. ปภ. ตำรวจ ประกันสังคม บ.กลาง

การควบคุมคุณภาพและการตรวจสอบข้อมูลความถูกต้อง :

มีการสุ่มตรวจความถูกต้องเคยประเมิน พ.ศ.2550 มีรายละเอียดดังนี้ความครอบคลุมของการรายงาน 98 % ความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลผู้บาดเจ็บที่นอนโรงพยาบาลโดยความครบถ้วนถูกต้องของ 30 ตัวแปรเฉลี่ย 83 %

ประโยชน์ของระบบข้อมูล

- หน่วยงานสามารถบ่งบอกภาระงานและจัดอัตรากำลังเวลาที่ผู้ป่วยมาก ทำให้ดูแลจัดการผู้ป่วยได้เหมาะสม วางแผนรับมืออุบัติเหตุเหตุได้
- ประเมินคุณภาพการรักษาดูแลโดยกลุ่มงานศัลยกรรมและศัลยกรรมอุบัติเหตุมีการใช้ Ps >0.75 จาก TRISS Methodology ในการจัดทำประเมินผลงานด้านศัลยกรรมและศัลยกรรมอุบัติเหตุทุกเดือน
- ประเมินคุณภาพการส่งต่อผู้ป่วยทุกเดือน
- มีการนำข้อมูลไปใช้ในการป้องกันอุบัติเหตุในช่วงเทศกาลและการป้องกันการบาดเจ็บ เช่น การจัดกลุ่มเสี่ยงและมีมาตรการจำเพาะกับกลุ่มเป้าหมายตาม กลุ่มอายุ อาชีพ พฤติกรรมเสี่ยงสูงเสี่ยง
- ให้ความรู้แก่หน่วยงานหรือโรงเรียนที่เกิดอุบัติเหตุบ่อยช่วงเวลาเกิดเหตุบ่อย

2. ระบบข้อมูล 19 สาเหตุ (19 external causes of injury)

คำนิยาม(System definition)

คือ ผู้ป่วยที่เข้ามารับบริการที่โรงพยาบาลของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับผิดชอบทั้งจังหวัดที่เข้าเกณฑ์การบาดเจ็บ 19 สาเหตุ

วัตถุประสงค์(System objectives)

คือ เพื่อเก็บข้อมูลเพื่อเฝ้าระวังการเกิดอุบัติเหตุ

กลุ่มประชากรที่เก็บข้อมูล

คือ กลุ่มผู้ป่วยทุกรายที่เข้ารับการรักษาพยาบาลที่โรงพยาบาลของรัฐบาล

หน่วยงานย่อยที่เก็บข้อมูล

คือ กลุ่มงานเวชกรรมสังคมหรืองานป้องกันควบคุมโรคที่โรงพยาบาลชุมชนทุกแห่งในจังหวัด

ผู้เก็บข้อมูลและผู้ตรวจสอบข้อมูล :

นักวิชาการสาธารณสุขในหน่วยงานเวชกรรมสังคมหรืองานป้องกันควบคุมโรคส่งข้อมูลให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดในแต่ละเดือน

วิธีการเก็บข้อมูล ขั้นตอน และเครื่องมือที่ใช้บันทึกข้อมูล

นักวิชาการสาธารณสุขจะเป็นผู้รวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูลของโรงพยาบาลและกรอกข้อมูลลงในแบบฟอร์มเก็บข้อมูล ส่งไฟล์เป็นอิเล็กทรอนิกส์ให้แก่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดของวันที่ 10 ทุกเดือนจากนั้นสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจะรวบรวมข้อมูลระดับจังหวัดส่งให้สำนักโรคระบาดวิทยาทุกเดือน



ประโยชน์ของระบบข้อมูล :

หน่วยงานระดับภูมิภาคมีการวิเคราะห์ข้อมูลเรื่องสาเหตุหลักที่ประชากรในพื้นที่ได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต และใช้ข้อมูลเรื่องสาเหตุการจมน้ำเสียชีวิตเป็นหลัก แต่ไม่ได้นำข้อมูลไปจัดทำแผนงานด้านป้องกันอุบัติเหตุทางการจราจร ส่วนใหญ่เป็นส่วนกลางที่นำข้อมูลไปวิเคราะห์แต่ไม่ได้มีการส่งข้อมูลที่วิเคราะห์แล้วกลับมาให้ที่ระดับจังหวัด

ผู้ใช้ประโยชน์ข้อมูล :

ได้แก่ ประชาชน สำนักกระบาดวิทยา สำนักงานป้องกันควบคุมโรค

การควบคุมคุณภาพและการตรวจสอบข้อมูลความถูกต้อง :

ยังไม่มี การควบคุมคุณภาพและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

3. ระบบสารสนเทศการแพทย์ฉุกเฉิน (ITEMS)

คำนิยาม (System definition) :

คือ ระบบรับแจ้งและสั่งการภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ เป็นระบบที่ใช้ในการรับแจ้งภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์จากช่องทางการสื่อสารต่างๆ เช่น โทรศัพท์ วิทยุ หรือช่องทางอื่นๆ ที่ผู้พบเหตุสามารถแจ้งเข้ามาได้โดยใช้ชื่อระบบว่า ITEMS = IT+EMS เป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ลงข้อมูล online ผ่านระบบ Internet ซึ่งการเก็บข้อมูลดังกล่าวได้ครอบคลุมถึงการดูแลรักษาผู้บาดเจ็บหรือผู้ป่วยในภาวะวิกฤติ ทั้งในภาวะปกติหรือภาวะภัยพิบัติ เพื่อประโยชน์ในการสืบค้นข้อมูลและการบันทึกและการรายงานในการปฏิบัติงานในแต่ละเหตุ รวมทั้งการตรวจสอบการเบิกจ่ายการปฏิบัติการฉุกเฉินและนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในเชิงนโยบาย

วัตถุประสงค์ (System objectives) :

เพื่อใช้เป็นข้อมูลเบิกจ่ายเงินให้หน่วยกู้ชีพที่ออกเหตุสำหรับขอรับเงินอุดหนุนหรือชดเชยปฏิบัติการสำหรับการตรวจสอบการใช้จ่ายการปฏิบัติการฉุกเฉิน เพื่อจัดทำฐานข้อมูลที่เป็นสำหรับการพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินเพื่อประโยชน์ในการสืบค้นและการบันทึกและการรายงานในการปฏิบัติงานในแต่ละเหตุ และนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในเชิงนโยบาย

กลุ่มประชากรที่เก็บข้อมูล :

ผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บและป่วยด้วยโรคอื่นๆ ที่หน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉินให้บริการ ได้แก่ ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูง (Advance Life Support - ALS) ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับปานกลาง (Intermediate Life Support - ILS) และชุดปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น (First Responder-FR)

หน่วยงานย่อยที่เก็บข้อมูล :

หน่วยงานที่บันทึกข้อมูลลงในระบบ ITEMS สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี

ผู้เก็บข้อมูลและผู้ตรวจสอบข้อมูล :

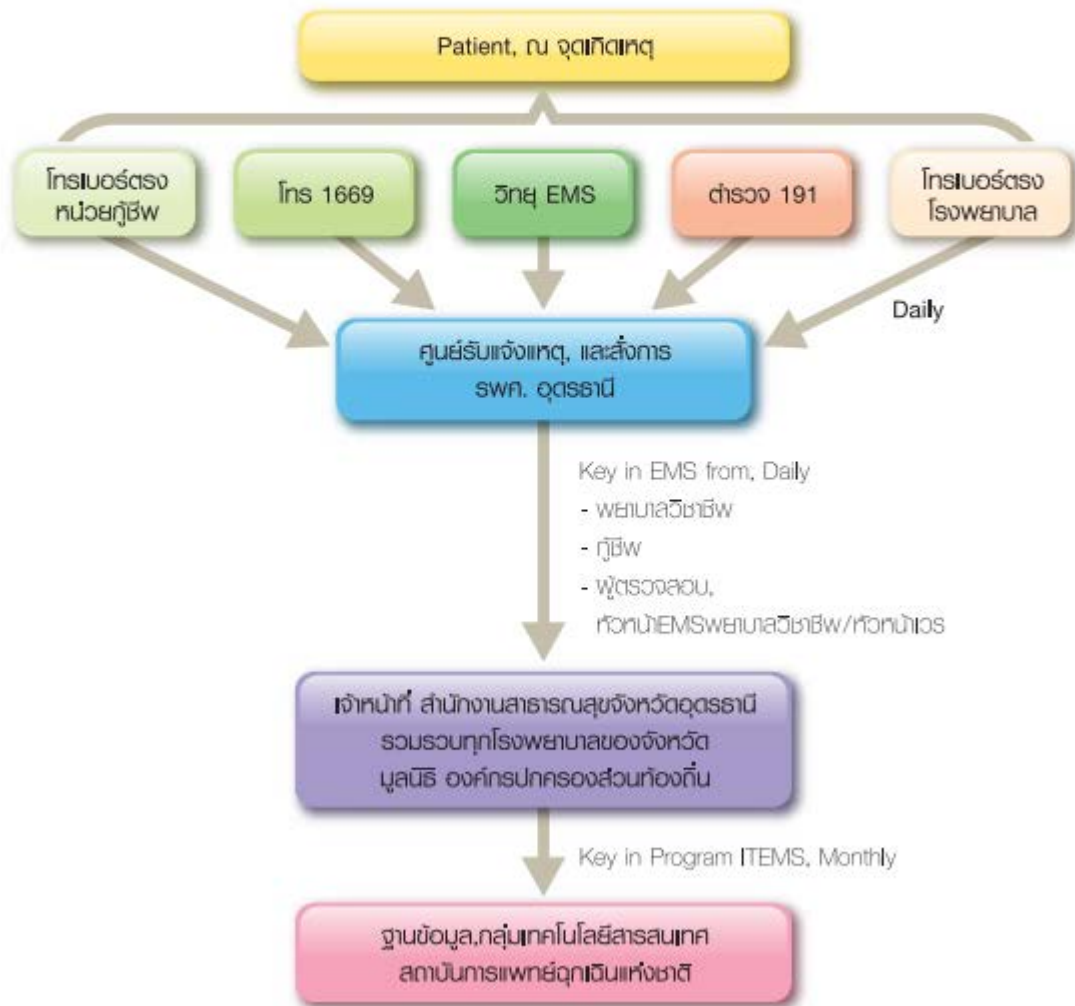
เจ้าหน้าที่กู้ชีพ พยาบาลวิชาชีพ กู้ชีพ (EMT - 2) กู้ภัย (EMT - 6) มีผู้ตรวจสอบเป็นหัวหน้า EMS พยาบาลวิชาชีพหรือหัวหน้าเวรประจำศูนย์การแพทย์ฉุกเฉินประจำจังหวัด(รพ.อุดรธานี)

วิธีการเก็บข้อมูล ขั้นตอน และเครื่องมือที่ใช้บันทึกข้อมูล :

สัมภาษณ์ตามแบบบันทึกหรือบันทึกแจ้งเหตุจากเวชระเบียนหรือตามแบบบันทึกออกเหตุ

แผนภาพที่ 11

การไหลเวียนของข้อมูลหรือวิธีการส่งต่อข้อมูลระบบสารสนเทศการแพทย์ฉุกเฉิน (ITEMS)



ประโยชน์ของระบบข้อมูล :

ใช้ประโยชน์เป็นข้อมูลวิเคราะห์โครงการทำงานของหน่วยกู้ชีพทุกวัน

ผู้ใช้ประโยชน์ข้อมูล :

หน่วยกู้ชีพของโรงพยาบาลและระบบการแพทย์ฉุกเฉินในจังหวัด

การควบคุมคุณภาพและการตรวจสอบข้อมูลความถูกต้อง :

มีการตรวจสอบจากส่วนกลาง สสจ. รพ.

4. ระบบข้อมูลจากการจดทะเบียนการตาย (Death certification)

คำนิยาม (System definition) :

ระบบจดทะเบียนการตายของผู้เสียชีวิตทุกคนที่ญาติมาแจ้ง แบ่งเป็นกรณีการตายที่ญาติมาแจ้งตายเองที่สำนักทะเบียนท้องถิ่น/อำเภอและการตายในสถานพยาบาลที่แพทย์ประจำโรงพยาบาลจะเป็นผู้ออกหนังสือรับรองการตาย

วัตถุประสงค์(System objectives) :

เพื่อเป็นเอกสารประกอบในการออกใบมรณะบัตรเพื่อเป็นหลักฐานข้อมูลการตายเก็บไว้ที่โรงพยาบาลเพื่อรายงานการตายต่อสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์(สนย.) โดยการกรอกข้อมูลการตายผ่านเว็บไซต์ของสนย.

กลุ่มประชากรที่เก็บข้อมูล :

คือ ผู้ที่เสียชีวิตทุกรายในโรงพยาบาล ทั้งที่อยู่ในหอผู้ป่วยหรืองานชันสูตรพลิกศพ และผู้เสียชีวิตนอกโรงพยาบาลแต่นำศพมาชันสูตรพลิกศพในโรงพยาบาล

หน่วยงานย่อยที่เก็บข้อมูล :

คือ ทุกโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข รวมถึงโรงพยาบาลเอกชน สามารถออกหนังสือรับรองการตายให้แก่ญาติผู้ตายได้ และรายงานการตายต่อสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์(สนย.) โดยการกรอกข้อมูลการตายผ่านเว็บไซต์ของ สนย. โดยแต่ละโรงพยาบาลจะมีรหัสสถานพยาบาลสำหรับกรอกข้อมูลสำหรับโรงพยาบาลอุดรธานี หน่วยงานที่เก็บข้อมูล เป็นฝ่ายบริหารทั่วไป หมวดยทะเบียนราษฎร โรงพยาบาลอุดรธานี โดยมีหน้าที่ ออกเลขหนังสือรับรองการตาย ส่วนผู้ที่กรอกข้อมูลลงในใบรับรองการตาย เป็นหน้าที่ของเจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยหรืองานชันสูตรพลิกศพ ส่วนแพทย์จะมีหน้าที่ในการลงรายการการตาย (โรคที่เป็นสาเหตุการตาย) และเซ็นชื่อรับรองความถูกต้องในหนังสือรับรองการตาย

ผู้เก็บข้อมูลและผู้ตรวจสอบข้อมูล :

คือ เจ้าพนักงานธุรการหมวดยทะเบียนราษฎร โรงพยาบาลอุดรธานี เป็นผู้ออกเลขหนังสือรับรองการตายกรอกข้อมูลการตายผ่านเว็บไซต์ของ สนย.

วิธีการเก็บข้อมูล ขั้นตอน และเครื่องมือที่ใช้บันทึกข้อมูล :

เจ้าหน้าที่จะกรอกข้อมูลลงในหนังสือรับรองการตายซึ่งเป็นแบบฟอร์มบันทึกโดยการเขียนด้วยปากกา โดยเจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยหรืองานชันสูตรพลิกศพ ส่วนแพทย์จะมีหน้าที่ในการลงสาเหตุการตาย (โรคหรือภาวะที่เป็นเหตุฆนการตาย) และเซ็นชื่อรับรองความถูกต้องในหนังสือรับรองการตาย ต่อมาฝ่ายบริหารทั่วไป หมวดยทะเบียนราษฎร โรงพยาบาลอุดรธานี โดยเจ้ามีหน้าที่ธุรการตรวจสอบความถูกต้อง ได้แก่ ชื่อ เลขบัตรประจำตัวประชาชน ที่อยู่ และข้อมูลทั่วไป จากนั้นออกเลขหนังสือรับรองการตาย และนำไปญาติไปออกใบ

มรณบัตรกับนายทะเบียนท้องถิ่น และเก็บสำเนาไว้ที่โรงพยาบาลและเจ้าหน้าที่ธุรการ หมอตรวจเขียนราษฎรกรอกข้อมูลการตายผ่านเว็บไซต์ของ สสนย. โดยมีรหัสผ่านของสถานพยาบาล



ประโยชน์ของระบบข้อมูล :

สามารถนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ได้ โดย สสนย. เป็นผู้นำข้อมูลมาวิเคราะห์ แต่ยังไม่มีการนำข้อมูลใช้ประโยชน์เท่าที่ควร เนื่องจากข้อมูลมีข้อจำกัดหลายประการ เช่น การลงสาเหตุการตายของแพทย์ที่ยังไม่ได้ระบุสาเหตุการตายที่มาจากสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจราจรที่ชัดเจน ซึ่งพบว่ากรณการลงข้อมูลของแพทย์มีข้อจำกัด ทำให้ข้อมูลมีจุดบกพร่อง เรื่องความถูกต้องของสาเหตุการตาย

ผู้ใช้ประโยชน์ข้อมูล :

สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์เป็นผู้นำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ในภาพรวมของประเทศ

การควบคุมคุณภาพและการตรวจสอบข้อมูลความถูกต้อง :

ฝ่ายบริหารทั่วไป หมวดยุติเยนราษฎร โรงพยาบาลอุดรธานี โดยเจ้ามีหน้าที่สุกรการตรวจสอบความถูกต้อง ได้แก่ ชื่อ เลขบัตรประจำตัวประชาชน ที่อยู่ และข้อมูลทั่วไป จากนั้นออกเลขหนังสือรับรองการตาย และนำให้ญาติไปออกใบมรณบัตรกับนายทะเบียนท้องถิ่น และเก็บสำเนาไว้ที่โรงพยาบาล แต่ไม่มีการตรวจสอบความถูกต้องของสาเหตุการตาย จากการกรอกแบบฟอร์มของแพทย์

5. ระบบข้อมูลจากบริษัทกลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ (E-Claim)

คำนิยาม (System definition) :

คือ ระบบของบริษัทกลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ จำกัด จัดทำขึ้นเพื่อเป็นฐานข้อมูลสำหรับการเบิกจ่ายเงินสินไหมทดแทน โดยให้เจ้าหน้าที่ของบริษัทที่ประจำสาขาจังหวัดหรือเจ้าหน้าที่ของบริษัทประจำโรงพยาบาลบันทึกข้อมูลผ่าน Program E-Claim, Online สำหรับใช้ในการตั้งเบิกเงินสินไหมทดแทน

วัตถุประสงค์ (System objectives) :

เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการเบิกจ่ายเงินสินไหมทดแทนของบริษัท กลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถและเพื่อจัดทำฐานข้อมูลสำหรับเป็นข้อมูลของบริษัทในการกำหนดนโยบายต่างๆ

กลุ่มประชากรที่เก็บข้อมูล :

คือ ผู้ที่ประสบภัยจากรถ ที่เข้ามารับการรักษาในโรงพยาบาลทั้งภาครัฐและเอกชน ทั้งการบาดเจ็บและเสียชีวิตที่มาขอรับค่าสินไหมทดแทนจากบริษัท กลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ จำกัด

หน่วยงานย่อยที่เก็บข้อมูล :

คือ บริษัท กลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ จำกัด สาขาจังหวัดอุดรธานี

ผู้เก็บข้อมูลและผู้ตรวจสอบข้อมูล :

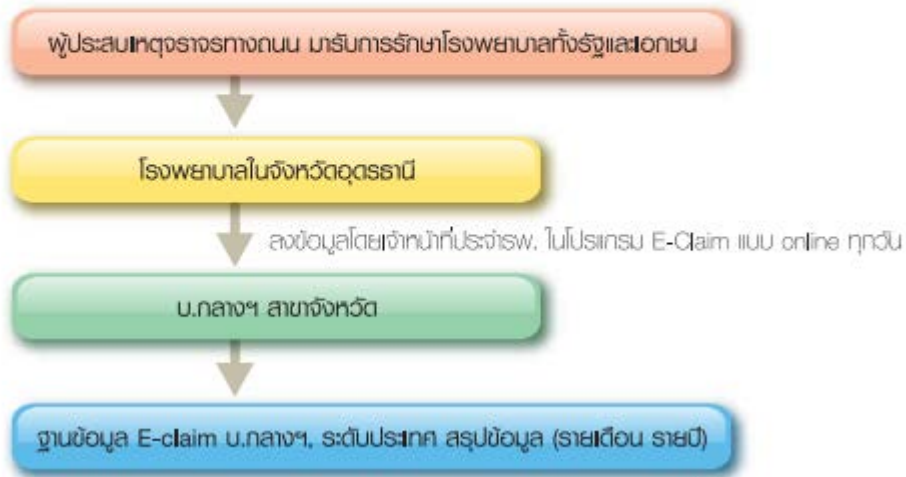
คือ พนักงานบริษัท กลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ จำกัด สาขาจังหวัดอุดรธานีมีผู้จัดการสาขาเป็นผู้ตรวจสอบข้อมูล

วิธีการเก็บข้อมูล ขั้นตอน และเครื่องมือที่ใช้บันทึกข้อมูล :

เก็บข้อมูลจากโรงพยาบาลหรือจากเอกสารขอคุ้มครองประกัน และบันทึกข้อมูลลงในระบบ E-Claim

แผนภาพที่ 13

การไหลเวียนของข้อมูลหรือวิธีการส่งต่อข้อมูลระบบ E-Claim



ประโยชน์ของระบบข้อมูล :

ใช้ในการเรียกสินไหมทดแทน คัดค่าชดเชยและสำนักป้องกันสาธารณภัยใช้เป็นข้อมูลสำหรับแก้ไขจุดเสี่ยงในจังหวัด และเปรียบเทียบข้อมูลจากหน่วยงานอื่น

ผู้ใช้ประโยชน์ข้อมูล :

บริษัทกลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ จำกัด สำนักป้องกันสาธารณภัยคณะทำงานรับผิดชอบยุทธศาสตร์ความปลอดภัยทางถนนและศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน จังหวัดอุดรธานี

การควบคุมคุณภาพและการตรวจสอบข้อมูลความถูกต้อง :

พนักงานบริษัทประจำโรงพยาบาลใหญ่จะตรวจสอบข้อมูลกับโรงพยาบาล ตรวจสอบความถูกต้องจากเอกสารหลักฐานของผู้ยื่นรับเงินประกันชดเชยความเสียหายก่อนบันทึกลงในระบบฐานข้อมูล

6. ระบบข้อมูลจากตำรวจ (POLIS, Police Information System)

คำนิยาม (System definition)

คือ ข้อมูลอุบัติเหตุจราจรที่เป็นคดีความ (มีการฟ้องร้องทางแพ่งหรืออาญา) ทุกเหตุการณ์ในพื้นที่รับผิดชอบของสถานีตำรวจภูธร ทั้งชาวไทยและต่างชาติ

วัตถุประสงค์ (System objectives)

คือ เก็บข้อมูลทางคดีของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ (สตช.) เพื่อเป็นภาพรวมในการวางแผนกำหนดนโยบายและติดตามการทำงานทั่วไป

กลุ่มประชากรที่เก็บข้อมูล

คือ ผู้ที่ประสบอุบัติเหตุจราจรที่เป็นคดีความ (มีการฟ้องร้องทางแพ่งหรืออาญา) ทุกเหตุการณ์ในพื้นที่รับผิดชอบ

หน่วยงานย่อยที่เก็บข้อมูล

คือ สถานีตำรวจภูธรทุกอำเภอ ในจังหวัดอุดรธานี

ผู้เก็บข้อมูลและผู้ตรวจสอบข้อมูล

คือ ร้อยเวรจราจร เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลประจำสถานี

วิธีการเก็บข้อมูล ขั้นตอน และเครื่องมือที่ใช้บันทึกข้อมูล

การบันทึกข้อมูลจะเริ่มที่สถานีตำรวจภูธรอำเภอ (สภอ.) ลงในWebsite ของ สตช. โดยนายตำรวจที่ทำหน้าที่บันทึกข้อมูลของแผนกอาชญากรรมและแผนกคดีจราจร ประจำสถานีตำรวจภูธรนั้นๆเป็นผู้บันทึก และจำเป็นจะต้องมีรหัสส่วนตัวในการเข้าระบบทุกครั้ง โดยทั่วไปมักจะใช้คอมพิวเตอร์เครื่องเดียวกันในสถานีฯ เนื่องจากต้องการความปลอดภัยของข้อมูลสูง และมีอุปกรณ์จำกัด

ข้อมูลจะถูกส่งจาก สภอ. ที่บันทึกโดยตรง เข้าสู่ Server กลางที่ สตช. ผ่านทาง website ข้อมูลส่วนนี้จะไม่ผ่านไปตามระบบบังคับบัญชา(อำเภอ ไป จังหวัด ไป ภาค ไป สตช) เพื่อความรวดเร็ว (แต่จะมีการสรุปยอดเป็นลายลักษณ์อักษรตามระบบบังคับบัญชาในภายหลัง)

แผนภาพที่ 14

การไหลเวียนของข้อมูลหรือวิธีการส่งต่อข้อมูลระบบ POLIS



ประโยชน์ของระบบข้อมูล

หน่วยงานระดับภูมิภาค ตั้งแต่ สภอ.สภจ.สภก. สามารถดูข้อมูลสรุปตัวเลขเหตุการณ์และจำนวนผู้บาดเจ็บหรือเสียชีวิตได้เท่าที่นั้น สามารถแยกตามเวลาและพื้นที่รับผิดชอบ (ไม่ใช่จุดเกิดเหตุ) ได้ แต่ไม่สามารถดูข้อมูลในรายละเอียดแบบข้อมูลดิบได้ แม้จะอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของตนเอง โดยมีสำนักงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานตำรวจแห่งชาติตั้งอยู่ที่ สตช. จะสามารถเข้าดูข้อมูลรายละเอียดได้เท่าที่นั้น หากหน่วยงานระดับภูมิภาคใดต้องการรายละเอียดต้องทำหนังสือราชการไปขอข้อมูล

ผู้ใช้ประโยชน์ข้อมูล

หน่วยราชการต่างๆ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ คณะทำงาน ด้านความปลอดภัยทางถนนระดับจังหวัด

การควบคุมคุณภาพและการตรวจสอบข้อมูลความถูกต้อง

มีการตรวจสอบข้อมูลโดยให้ สถานีตำรวจภูธรทุกอำเภอส่งเอกสารยอดตัวเลขสรุป ทุกเดือนเพื่อนำมาตรวจสอบกับข้อมูลที่บันทึกในระบบคอมพิวเตอร์ โดยมี สำนักงานตำรวจภูธรจังหวัดและภาค ตรวจสอบเป็นลำดับขั้น

ตารางที่ 1 แสดงตัวแปรที่เก็บข้อมูลในฐานข้อมูลทั้ง 6 ระบบ จังหวัดอุดรธานีและนครศรีธรรมราช

ตัวแปร	Injury Surveillance (IS)	19 สาเหตุ	ITEMS	ระบบทะเบียนการตาย	E-claim	POLIS
ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล	√	-	√	√	√	√
สถานที่เกิดเหตุ	√	-	√	-	√	√
วันเกิดเหตุ	√	-	√	-	√	√
เวลาเกิดเหตุ	√	-	√	-	√	√
พาหนะ	√	-	√	-	√	√
ประเภทผู้ใช้รถหรือใช้ถนน	√	-	√	-	√	√
คู่กรณี	-	-	√	-	√	√
ประเภทการบาดเจ็บ	√	√	√	√	√	√
ความรุนแรงของการบาดเจ็บ	√	√	√	-	√	√
การตีมีแอลกอฮอล์	√	-	-	-	-	√
การสวมหมวกนิรภัย	√	-	-	-	√	√
การคาดเข็มขัดนิรภัย	√	-	-	-	-	√
ความเร็ว	-	-	-	-	-	√

ตารางที่ 2 แสดงรายละเอียดคุณลักษณะด้านกระบวนการเก็บและจัดการข้อมูลของแต่ละระบบในระดับจังหวัด

กระบวนการในระบบข้อมูล	Injury Surveillance (IS)	19 สาเหตุ	ITEMS	ระบบทะเบียนการตาย	E-claim	POLIS
การเก็บข้อมูล	รายวัน	รายเดือน	รายวัน	รายวัน	รายวัน	รายวัน
การวิเคราะห์ข้อมูล	รายเดือน	Yearly	รายเดือน	ไม่มี	รายเดือน	รายเดือน
การแสดงผล	รายเดือน	ไม่มี	รายเดือน	ไม่มี	รายเดือน	รายเดือน
การเผยแพร่	รายเดือน	รายเดือน	รายเดือน	รายเดือน	ราย 3 เดือน	รายเดือน

ตารางที่ 3 แสดงคุณลักษณะของข้อมูลแต่ละระบบ*

คุณลักษณะของระบบ	Injury Surveillance (IS)	19 สาเหตุ	ITEMS	ระบบทะเบียนการตาย มรณบัตร	E-claim	POLIS
ความครอบคลุมของพื้นที่	- เฉพาะ รพ. จังหวัด และบางอำเภอ ที่มี การใช้ระบบ	- ครอบคลุมทุก รพ. ของ รัฐในจังหวัด	- ครอบคลุมทุก รพ. ทั้ง รัฐบาลและเอกชน	- ครอบคลุมทุกพื้นที่ใน จังหวัด	- ครอบคลุมทุกพื้นที่ใน จังหวัด	- ครอบคลุมทุกพื้นที่ใน จังหวัด
ความครอบคลุมของประชากร	- เฉพาะผู้ป่วยรายที่เข้ารับการรักษาใน รพ. ที่ มีการใช้ระบบ	- เฉพาะผู้ป่วยที่เข้ารับ การรักษาใน รพ. ของ รัฐ	- เฉพาะผู้ป่วยที่ได้รับ บริการช่วยเหลือจาก การแพทย์ฉุกเฉิน	- เฉพาะผู้ที่แจ้งจด ทะเบียนการตายกับ หน่วยงานปกครอง กระทรวงมหาดไทย	- เฉพาะผู้เสียหายที่เข้า มารับการขอเงิน ชดเชยจากประกันภัย ภาคบังคับ (พรบ.)	- เฉพาะรายที่เป็นกรณี คดีความ
การควบคุมคุณภาพข้อมูล	- ตรวจสอบโดย พยาบาลที่ฝึกอบรม แล้ว และเจ้าหน้าที่เวช สลिति	- ตรวจสอบตาม แนวทางตรวจสอบเวช ทะเบียนของ สปสช. โดยความสมัครใจของ แต่ละ รพ.	- ตรวจสอบโดย เจ้าหน้าที่ศูนย์สั่งการ รักษาในเบื้องต้น และ เจ้าหน้าที่ สสจ. ใน ขั้นตอนสุดท้าย	- ตรวจสอบได้เฉพาะ รายที่รับรองการตาย โดยสถานพยาบาล ส่วนรายอื่นรอการ ตรวจสอบที่ สนย. ใน ส่วนกลาง	- ตรวจสอบกับระบบ แจ้งเหตุของบริษัท (E-accident)	- ตรวจสอบโดย หน่วยงานบังคับบัญชา ตามลำดับชั้น ตั้งแต่ จังหวัด ภาค จนถึง ระบบประเทศ
ทรัพยากรในระบบ - กำลังคน	- มีปัญหาด้านกำลังคน ในบาง รพ. เนื่องจาก ต้องรับผิดชอบหน้าที่ อื่นด้วย	- ไม่มีปัญหา เนื่องจาก รพ.ดึงข้อมูลจากฐาน ข้อมูลคอมพิวเตอร์	- ไม่มีปัญหา เนื่องจากมี เจ้าหน้าที่รับผิดชอบ โดยเฉพาะ และมี เจ้าหน้าที่จาก หน่วยงานผู้ภัยเอกชนด้วย	- ไม่มีปัญหา มีเจ้าหน้าที่ รับผิดชอบหน้าที่ โดยเฉพาะ	- ไม่มีปัญหา เนื่องจากมี เจ้าหน้าที่ สาขา ของ บริษัท รับผิดชอบ โดยเฉพาะ	- มีปัญหาด้านกำลังคน เนื่องจากต้อง รับผิดชอบงานด้านอื่น ด้วย

คุณลักษณะของระบบ	Injury Surveillance (IS)	19 สาเหตุ	ITEMS	ระบบทะเบียนการตาย มรณบัตร	E-claim	POLIS
- อุปกรณ์	- ไม่มีปัญหา สามารถใช้คอมพิวเตอร์ร่วมกับงานอื่นได้	- ไม่มีปัญหา	- อุปกรณ์พอเพียง	- อุปกรณ์พอเพียง	- อุปกรณ์พอเพียง	- บางแห่งอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตเก่าและทำงานล่าช้า พบปัญหาขัดข้องเป็นประจำ
- งบประมาณ	- เป็นการรายงานแบบสมัครใจ ไม่ใช่งบประมาณเพิ่มเติมพิเศษ	- เป็นการรายงานตามระบบงานประจำ ไม่มีงบประมาณพิเศษ	- มีงบประมาณเพียงพอรวมอยู่ในค่าตอบแทนการออกเหตุฉุกเฉิน	- เป็นการรายงานตามระบบ ไม่มีการใช้งบประมาณพิเศษ	- งบประมาณพอเพียงรวมอยู่ในระบบงานของบริษัท	- เป็นรายงานตามระบบใช้งบประมาณปกติทำให้ต้องแบ่งค่าบำรุงรักษาอุปกรณ์กับงานอื่น
กระบวนการ - การเก็บข้อมูล	- มีแบบฟอร์มเก็บข้อมูล - มีตัวแปรชัดเจน	- ไม่ซับซ้อน - เก็บข้อมูลโดยใช้โปรแกรมเดียวกับการรักษา - มีตัวแปรชัดเจน	- มีแบบฟอร์มเก็บข้อมูลชัดเจน - แต่แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือส่วนสั่งการและส่วนปฏิบัติการ	- มีแบบฟอร์มชัดเจน - บันทึกข้อมูลตามความเห็นของแพทย์หรือ คำให้การของญาติกรณีไม่ได้รับการชันสูตรโดยแพทย์	- มีแบบฟอร์มชัดเจน - มีการตรวจสอบความถูกต้องค่อนข้างละเอียด	- ไม่มีแบบฟอร์ม - ใช้วิธีการเขียนเป็นข้อความเล่าเรื่องราว

คุณลักษณะของระบบ	Injury Surveillance (IS)	19 สาเหตุ	ITEMS	ระบบทะเบียนการตาย มรณบัตร	E-claim	POLIS
- การบันทึกข้อมูล	- บันทึกลงในคอมพิวเตอร์ชนิดทำงานเฉพาะตัว (stand alone) - มีตัวแปรตรงกับแบบฟอร์ม - พบความไม่สม่ำเสมอของการบันทึกข้อมูลในบางช่วงของรอบปี เช่น ช่วงเวลาที่กำลังคนทำงานหนัก	- ใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์เดียวกับที่ใช้บันทึกการรักษา	- บันทึกลงในโปรแกรมผ่านระบบอินเทอร์เน็ต - มีตัวแปรตรงกับแบบฟอร์ม - ต้องรวมข้อมูลจากแบบฟอร์ม 2 ส่วน	- บันทึกลงในระบบคอมพิวเตอร์ในลักษณะข้อความตามที่เขียนบันทึกในแบบฟอร์ม	- บันทึกลงในโปรแกรมผ่านระบบอินเทอร์เน็ต - มีตัวแปรตรงกับแบบฟอร์ม	- บันทึกลงในโปรแกรมผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ภายในของตำรวจ - มีความยุ่งยากเนื่องจากต้องคัดตัวแปรที่โปรแกรมต้องการมาจากสมุดบันทึกประจำวันที่เป็นข้อความบรรยาย - การบันทึกข้อมูลล่าช้าราว 1-2 เดือน
- การวิเคราะห์ข้อมูล	- สามารถทำได้เองในระดับจังหวัด - มีรูปแบบการวิเคราะห์ให้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ - สามารถวิเคราะห์เชิงลึกได้เนื่องจากมีข้อมูลดิบอยู่ในระดับจังหวัด	- ทำได้จำกัดในระดับจังหวัด - ไม่สามารถวิเคราะห์เชิงลึกได้เนื่องจากเป็นข้อมูลจำนวนเท่านั้น	- ทำได้จำกัดในระดับจังหวัด เนื่องจากข้อมูลโดยละเอียดอยู่ในฐานข้อมูลส่วนกลาง	- ไม่สามารถทำได้ในระดับจังหวัด - ข้อมูลทั้งหมดอยู่ในฐานข้อมูลส่วนกลาง	- ทำได้จำกัดในระดับจังหวัดเนื่องจากข้อมูลโดยละเอียดอยู่ในฐานข้อมูลส่วนกลาง - ต้องทำหนังสือขอข้อมูลเป็นกรณีพิเศษ	- ทำได้จำกัดในระดับจังหวัดเนื่องจากข้อมูลโดยละเอียดอยู่ในฐานข้อมูลส่วนกลาง - ไม่สามารถวิเคราะห์เชิงลึกได้เนื่องจากระดับจังหวัดมีข้อมูลเป็นจำนวนตัวเลขเท่านั้น

คุณลักษณะของระบบ	Injury Surveillance (IS)	19 สาเหตุ	ITEMS	ระบบทะเบียนการตาย มรณบัตร	E-claim	POLIS
- การแปลผลข้อมูล	- สามารถแปลผลได้หลายแง่มุม ตามความละเอียดของการวิเคราะห์ - แสดงผลได้หลายรูปแบบทั้งกราฟและตาราง	- แปลผลได้เพียงจำนวนเปรียบเทียบกับเดือนอื่นๆ	- แปลผลได้หลายแง่มุมแต่ยังจำกัดเฉพาะรูปแบบที่โปรแกรมสำเร็จรูปในเวปไซต์กำหนดมาให้	- แปลผลได้เพียงจำนวนเปรียบเทียบกับเดือนอื่นๆเนื่องจากส่วนภูมิภาคเป็นผู้วิเคราะห์ข้อมูลและส่งกลับมาให้จังหวัด	- แปลผลได้หลายแง่มุมแต่ยังจำกัดเฉพาะรูปแบบที่โปรแกรมสำเร็จรูปในเวปไซต์กำหนดมาให้	- แปลผลได้เพียงจำนวนเปรียบเทียบกับเดือนอื่นๆ
- การเผยแพร่ข้อมูลและการใช้ประโยชน์	- เผยแพร่เพื่อการใช้งานสำหรับการสาธารณสุขเป็นหลัก - ใช้เป็นข้อมูลส่วนหนึ่งในคณะกรรมการป้องกันควบคุมอุบัติเหตุระดับจังหวัด	- เผยแพร่เพื่องานสาธารณสุขเป็นหลัก - ถูกใช้งานในป้องกันควบคุมอุบัติเหตุระดับจังหวัดได้น้อยเนื่องจากข้อมูลไม่ลงรายละเอียด	- เผยแพร่สำหรับงานด้านการแพทย์ฉุกเฉินเป็นหลัก - ไม่ได้นำไปใช้งานป้องกันควบคุมอุบัติเหตุระดับจังหวัดมากนัก	- เผยแพร่เพื่องานสาธารณสุขเป็นหลัก - ถูกใช้งานป้องกันควบคุมอุบัติเหตุในระดับจังหวัดได้น้อยเนื่องจากข้อมูลไม่ลงรายละเอียด	- เผยแพร่สำหรับกิจการบริษัทเป็นหลัก - ไม่ได้นำไปใช้งานป้องกันควบคุมอุบัติเหตุระดับจังหวัด	- เผยแพร่เป็นแหล่งข้อมูลอ้างอิงสำหรับหน่วยงานราชการ

* รายละเอียดจุดแข็งและจุดอ่อนแต่ละระบบเพิ่มเติมอยู่ในภาคผนวก

บทที่ 4 สรุปผลการศึกษา

ลักษณะโครงสร้างของ คณะทำงานเฝ้าระวังและป้องกันอุบัติเหตุจลาจลระดับจังหวัดของ อุดรธานีและ นครศรีธรรมราชเป็นไปในรูปแบบเดียวกัน คือมีผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นประธาน มีหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ปฏิบัติงานในคณะกรรมการตามคำสั่งราชการ มีความร่วมมือจากหน่วยงานรัฐอื่นๆ เช่น สถานศึกษา รวมทั้ง ภาคเอกชนเช่น โรงงาน ห้างร้าน ต่างๆ เข้ามามีส่วนร่วมในการรับทราบปัญหา แสดงความเห็น วางแผนและ ดำเนินการปฏิบัติงานป้องกันอุบัติเหตุร่วมกัน กระบวนการทำงานของทั้ง 2 จังหวัด ก็เป็นไปในลักษณะ คล้ายคลึงกัน คือมีการประชุมปรึกษาหารือและปฏิบัติงานทั้งในรูปแบบเป็นทางการหรือในองค์กรประชุมใหญ่ และมีรูปแบบไม่เป็นทางการหรือที่ประชุมย่อย เพื่อให้เกิดการปรึกษาหารือและแลกเปลี่ยนข้อมูลอย่างต่อเนื่อง และทันเหตุการณ์ เป็นแนวปฏิบัติที่แสดงให้เห็นผลสัมฤทธิ์สูงในทั้ง 2 จังหวัด

ระบบข้อมูลทั้ง 6 ระบบในจังหวัดที่ทำการศึกษากันทั้ง 2 จังหวัด มีรูปแบบการเก็บข้อมูล การไหลเวียน ข้อมูลจากต้นทางถึงปลายทางและการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบใกล้เคียงกันมาก แต่พบว่ามีรายละเอียดบาง ประการแตกต่างกันตามบริบทและการจัดการของจังหวัด ได้แก่

ระบบ IS พบว่าจังหวัดอุดรธานี มีการใช้ระบบ IS ทั้งใน รพ.จังหวัดและระบบ mini IS ในระดับ รพ. ชุมชน ด้วย ทำให้เพิ่มความครอบคลุมในจังหวัดแต่จำเป็นต้องมีการนิเทศและติดตามงานจากหน่วยงานของ จังหวัดอย่างสม่ำเสมอและทั่วถึง

ระบบ 19 สาเหตุ พบว่าจังหวัดนครศรีธรรมราช ได้มีการพัฒนาระบบฐานข้อมูลกลางของจังหวัด (Data Center) โดยเชื่อมโยงฐานข้อมูลกับ รพ.ชุมชน เข้าไว้ด้วยกันที่ สสจ. ทำให้การดึงข้อมูลเพื่อการรายงาน สะดวกและรวดเร็วมากขึ้นแต่ก็จำเป็นต้องมีการปรับระบบโปรแกรมบันทึกข้อมูลการรักษาของ รพ.ทุกแห่งให้ เหมือนกันหรือใช้ร่วมกันได้ ซึ่งต้องมีเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบเป็นผู้ดำเนินการและติดตามงานในขณะที่อุดรธานี ไม่ใช่ข้อมูล 19 สาเหตุแต่ใช้ mini IS แทน

ระบบมรณบัตรหรือจดทะเบียนการตาย ในปัจจุบันใบมรณบัตรได้มีการเพิ่มการบันทึกข้อมูลส่วนของการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจลาจลเข้ามาด้วย ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลจากการวินิจฉัยทางการแพทย์ จังหวัด นครศรีธรรมราช มีเจ้าหน้าที่หน่วยเวชสถิติทบวชนเวชระเบียนผู้เสียชีวิตทุกครั้งเพื่อตรวจสอบประวัติ อาการ แนวทางการรักษาและวินิจฉัย ก่อนทำการบันทึกข้อมูล ทำให้สามารถบันทึกข้อมูลการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุ จลาจลได้ครอบคลุมมากขึ้น จังหวัดอุดรธานีพบว่าเจ้าหน้าที่ผู้บันทึกข้อมูลมรณบัตรยังขาดความเชี่ยวชาญด้าน การตรวจสอบข้อมูลเวชระเบียน ในรายที่บันทึกสาเหตุการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจลาจล จะอ้างอิงข้อมูลการ บันทึกที่ชัดเจนของแพทย์เท่านั้น ซึ่งบางรายแพทย์มิได้บันทึกสาเหตุไว้อย่างชัดเจน

ระบบ POLIS มีแนวทางและปฏิบัติงานเหมือนกันทั้ง 2 จังหวัด แตกต่างกันเล็กน้อยในแง่การบริหาร จัดการทรัพยากร เช่น อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ซึ่งมีผลต่อความรวดเร็วในการบันทึกข้อมูล

ระบบ ITEMS และ E-Claim มีรูปแบบการปฏิบัติเหมือนกันทั้ง 2 จังหวัด

บทที่ 5 วิจารณ์ผลและข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษา ระบบข้อมูลอุบัติเหตุจราจรระดับจังหวัด ทั้ง 6 ระบบ และการศึกษาโครงสร้างและกระบวนการทำงานของคณะทำงานเฝ้าระวังและป้องกันอุบัติเหตุจราจรจาก 2 จังหวัด ได้แก่ อุตรธานี และ นครศรีธรรมราช พบว่าคณะทำงานเฝ้าระวังและป้องกันอุบัติเหตุจราจร มีโครงสร้างคณะทำงานมาจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุจราจรและจากภาคเอกชน ที่มีส่วนร่วมโดยตรง ได้แก่ บริษัท กลางฯ เข้ามาร่วมในคณะทำงาน ดังนั้นคณะทำงานเฝ้าระวังและป้องกันอุบัติเหตุจราจรสามารถเข้าถึงข้อมูลด้านอุบัติเหตุจราจรได้โดยตรง เนื่องจากเป็นผู้เก็บและจัดทำข้อมูลในหน่วยงานของตนอยู่แล้ว ดังนั้นจึงมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงาน และสามารถทำงานเชิงบูรณาการได้เป็นอย่างดี แต่เนื่องจากคณะทำงานทั้งหมดมีภาระหน้าที่ต้องรับผิดชอบในหน่วยงานของตนอยู่แล้วและต้องจัดแบ่งเวลาเพื่อมาทำงานด้านเฝ้าระวังและป้องกันอุบัติเหตุจราจรเพิ่มเติม อาจส่งผลกระทบต่อทั้งงานประจำและงานเฝ้าระวังฯ ทำให้มีเวลาไม่เต็มที่มีมากนัก แนวทางแก้ปัญหามักทำได้โดยเพิ่มหรือคัดเลือกบุคลากรจำเพาะขึ้นมาช่วยเหลือเรื่องการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเฝ้าระวังที่คัดมาจากระบบต่างๆ และนำเสนอในที่ประชุมคณะทำงานฯ จะทำให้ประสิทธิภาพการใช้ข้อมูลมีมากขึ้น รวมทั้งแบ่งเบาภาระงานของคณะกรรมการชุดหลักได้อีกด้วย นอกจากนี้ อาจมีการส่งฝึกอบรมเพิ่มเติมเพื่อให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติระดับสูงขึ้น เพื่อใช้ประโยชน์ในงานป้องกันอุบัติเหตุ

สำหรับแนวทางการทำงานเฝ้าระวังฯในปัจจุบัน เป็นไปในลักษณะของการแลกเปลี่ยนข้อมูลจากระบบต่างๆที่แต่ละหน่วยงานรับผิดชอบอยู่ และนำมาใช้เพื่อเฝ้าระวังและวางแผนงานในการดำเนินงาน ข้อมูลที่นำมาใช้อ้างอิงในทางราชการส่วนใหญ่เป็นข้อมูลจาก POLIS ของตำรวจ มีข้อดีคือเป็นข้อมูลที่ใช่มายาวนาน มีความคงที่ในการรายงานสูง แต่ยังมีจุดอ่อนในเรื่องของความครอบคลุมจำนวนเนื่องจากเก็บข้อมูลรายที่เป็นคดีเป็นหลัก ข้อมูลที่ถูกอ้างอิงในการวางแผนงานที่สำคัญอีกระบบคือ IS ซึ่งมีข้อดีคือค่อนข้างละเอียด มีตัวแปรหลากหลาย นำมาวิเคราะห์เพื่อวางแผนป้องกันอุบัติเหตุจราจรได้ดีแต่ยังมีจุดอ่อนในเรื่องความครอบคลุมในส่วนของผู้บาดเจ็บที่ไม่ได้เข้ามารักษาใน รพ. ที่มีระบบ IS

ในระดับจังหวัดมีระบบข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานด้านอุบัติเหตุจราจรอยู่หลายระบบ(ตามผลการศึกษา) ระบบข้อมูลถูกสร้างขึ้นเพื่อจุดประสงค์แตกต่างกัน จึงมีตัวแปรที่จำเป็นแตกต่างกัน การเลือกใช้ข้อมูลจากหลายระบบ ดังเช่นคณะทำงานเฝ้าระวังฯระดับ จังหวัดได้ปฏิบัติอยู่จึงน่าจะเป็นทางเลือกที่เหมาะสม มีการสะท้อนแง่มุมข้อมูลการเฝ้าระวังที่หลากหลายตั้งแต่ ก่อนเกิดเหตุ ขณะเกิดเหตุ หลังเกิดเหตุและไม่จำเป็นต้องลงทุนสร้างระบบเพิ่มเติม

เมื่อเปรียบเทียบโครงสร้างและกระบวนการทำงานทั้ง 2 จังหวัดในภาพรวมมีความคล้ายคลึงกันมาก เนื่องมาจากคณะทำงานฯมาจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสนใจในเรื่องอุบัติเหตุจราจรทั้งโดยตรงและใกล้เคียง อีกทั้งในภายหลังจากการออกคำสั่งอย่างเป็นทางการให้มีการตั้งคณะทำงานระดับจังหวัดในเชิงบูรณาการขึ้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงเข้ามาร่วมตัวกันเป็นทางการและมีรูปแบบคล้ายคลึงกัน

เมื่อเปรียบเทียบแต่ละระบบ ระหว่างสองจังหวัด ประเด็นที่พบว่ามี ความแตกต่างกันระหว่างสองจังหวัด คือ การจัดการกับข้อมูลในระบบต่างๆ ทั้งในด้านการเก็บและบันทึกข้อมูล รวมไปถึงการวิเคราะห์ข้อมูลของบางระบบในสองจังหวัด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับทรัพยากรและบริบทของหน่วยงานย่อยที่รับผิดชอบการจัดการข้อมูลนั้นๆ ซึ่งอาจส่งผลถึงคุณภาพของข้อมูลรวมถึงประสิทธิภาพในการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์เช่นกัน

ในการศึกษาคั้งนี้เน้นไปที่วิธีการใช้ข้อมูลเพื่อการเฝ้าระวังอุบัติเหตุจราจร จากผลการศึกษาระบบข้อมูลและจุดอ่อนจุดแข็งของแต่ละระบบ คณะผู้ศึกษามีคำแนะนำสำหรับทีมเฝ้าระวังระดับจังหวัดในการเลือกใช้ข้อมูลจากระบบที่มีความเหมาะสมจำแนกตามหัวข้อของการเฝ้าระวังได้ ดังนี้

จำนวนผู้เสียชีวิต : ควรใช้ข้อมูลจาก

ระบบมรณบัตร : มีความครอบคลุมจำนวนผู้เสียชีวิตสูง เนื่องจากได้รับข้อมูลการเสียชีวิตทั้งจากในและนอกสถานพยาบาล มีการส่งข้อมูลกลับมาให้ระดับจังหวัดสม่ำเสมอและต่อเนื่องทุก 3 เดือน

ข้อเสียคือ กรณีไม่มีการระบุสาเหตุการตายในหนังสือรับรองการตายจาก รพ. ว่าเป็นอุบัติเหตุจราจร จะไม่ถูกคัดแยกเข้าเป็นกลุ่มเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจร

ส่วนข้อมูลจากระบบอื่นๆมีความครอบคลุมต่ำกว่า หรือขาดการส่งกลับข้อมูลให้ระดับจังหวัด

จำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร: ควรใช้ข้อมูลจาก

19 สาเหตุ : มีความครอบคลุมสูงเนื่องจาก รพ.รัฐทุกแห่งต้องส่งข้อมูลให้กับ สสจ. ข้อมูลมีความสม่ำเสมอและทันเวลาทุกเดือน มีระบบบันทึกข้อมูลไม่ยุ่งยาก แต่มีข้อเสียคือขาดกลุ่มผู้บาดเจ็บเล็กน้อยที่ไม่มา รพ.

E-claim : มีความครอบคลุมสูง เนื่องจากมีการบันทึกข้อมูลผู้บาดเจ็บทุกรายที่มาขอรับเงินชดเชย ทั้งที่เข้ารับการรักษาและไม่ได้รักษาใน รพ. สามารถเรียกดูข้อมูลเฉพาะตัวเลขผู้บาดเจ็บในระดับจังหวัดได้

จำนวนผู้บาดเจ็บที่ศีรษะ : ควรใช้ข้อมูลจาก

IS : มีตัวแปรเรื่องการบาดเจ็บที่ศีรษะชัดเจน มีข้อมูลครอบคลุมทุกรายที่เข้ารับการรักษาใน รพ. เนื่องจากเป็นผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรง มักจะได้รับการส่งต่อมายัง รพ.ขนาดใหญ่เสมอ แต่อาจจะขาดข้อมูลกรณี ที่บาดเจ็บที่ศีรษะเสียชีวิตในที่เกิดเหตุ โดยไม่ได้เข้ารับการรักษาใน รพ.หรือไม่ได้อยู่ในเขตรับผิดชอบหรือกรณีที่ไม่ถูกส่งมาชั้นสูตที่โรงพยาบาลที่ทำการบรรยายงาน IS

พฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุทางถนน : ควรใช้ข้อมูลจาก

IS : มีการบันทึกตัวแปรเรื่องพฤติกรรมเสี่ยงชัดเจน เช่น การใช้หมวกนิรภัยและเข็มขัดนิรภัย การเมาสุรา แต่มีข้อเสียคือขาดความครอบคลุมในกลุ่มบาดเจ็บเล็กน้อยไม่มารักษาใน รพ.และข้อมูลที่ได้เป็นการชักประวัติเท่านั้น ไม่มีหลักฐานยืนยัน

ระบบอื่นๆ ที่มีการบันทึกพฤติกรรมเสี่ยงไว้ เช่น POLIS หรือ E-claim มีความครอบคลุมต่ำกว่า

จุดเกิดเหตุ: ควรใช้ข้อมูล

ITEMS : มีความแม่นยำและครอบคลุมจุดเกิดเหตุในทุกกรณีที่บันทึกข้อมูล แต่มีข้อเสียคือขาดความครอบคลุมผู้บาดเจ็บที่เข้ามารักษาด้วยตนเอง รวมถึงความครอบคลุมของการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS)

สัดส่วนความพิการจากอุบัติเหตุจราจร : ควรใช้ข้อมูล

E-claim : มีการบันทึกข้อมูลผู้พิการ จากอุบัติเหตุจราจร เนื่องจากมีผู้มารับเงินชดเชยต้องลงทะเบียนในระบบ

ส่วนระบบอื่นๆไม่มีข้อมูลส่วนนี้บันทึกไว้

ทั้งนี้การให้คำแนะนำนี้ อาศัยข้อมูลจากการศึกษาเชิงพรรณนา อ้างอิงเหตุผลตามวัตถุประสงค์ของ แต่ละระบบ ความครอบคลุมตามนियามการบันทึกข้อมูลอุบัติเหตุจราจร ตัวแปรที่มีในระบบ และความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลของคณะทำงานป้องกันและควบคุมอุบัติเหตุจราจรในระดับจังหวัดเท่านั้น ในเชิงลึกควรมีการประเมินคุณภาพของข้อมูลก่อนนำมาวิเคราะห์และใช้ประโยชน์ รวมถึงสร้างรูปแบบการวิเคราะห์ข้อมูลให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการใช้งาน ซึ่งทางผู้ศึกษาจะทำการวางแผนการศึกษาในโอกาสต่อไป

อนึ่ง ผู้ศึกษาพบว่ายังมีระบบข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุจราจรที่ยังไม่ได้ทำการศึกษาในการศึกษาค้างนี้ ด้วยข้อจำกัดด้านเวลาและบุคลากร เช่น ระบบ TRAMs ของกระทรวงคมนาคม ระบบ แพ้ม สุขภาพ 43 แพ้ม ของกระทรวงสาธารณสุข ระบบ Road Accident Investigation ของสำนักงานตำรวจแห่งชาติร่วมกับบริษัทกลาง คู้มครอง ประกันภัย จากรถ จำกัด ซึ่งดำเนินการในจังหวัดน่าน และอื่นๆ ซึ่งจะได้ทำการศึกษาเพิ่มเติมในโอกาสต่อไป

ข้อเสนอแนะการพัฒนาในระบบในภาพรวมระดับจังหวัด

ระบบข้อมูลแต่ละแหล่งมีจุดประสงค์และนियามการรายงานที่แตกต่างกันเพื่อใช้ประโยชน์ในหน่วยงาน แต่ละหน่วยงานที่แตกต่างกันไปโดยเฉพาะในระดับประเทศ การพัฒนาข้อมูลแต่ละระบบจึงควรขึ้นอยู่กับความต้องการใช้ข้อมูลของหน่วยงานนั้นๆ โดยภาพรวมระดับประเทศเป็นหลัก

ด้านการทำงานของในภาพรวมระดับจังหวัดกระบวนการทำงานโดยรูปแบบการบูรณาการของทั้ง 2 จังหวัดเป็นตัวอย่างของความสำเร็จในโครงการย่อยด้านการควบคุมและป้องกันอุบัติเหตุจราจรหลายโครงการในระดับจังหวัด การนำข้อมูลที่มีในหลายๆระบบมาร่วมวิเคราะห์และวางแผนจึงเป็นจุดเริ่มต้นที่มีความสำคัญมากในการกำหนดทิศทาง เป้าหมาย และการวางแผนงานไปในทางเดียวกันของผู้มีส่วนร่วมทุกภาคส่วน การพัฒนาระบบข้อมูลเฝ้าระวังสำหรับระดับจังหวัดจึงเป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่ง

การพัฒนาระบบเฝ้าระวังอุบัติเหตุจราจรนั้นควรเริ่มต้นจากการวิเคราะห์ถึงคุณภาพของข้อมูลในแต่ละระบบที่มีอยู่ในระดับจังหวัด อาจทำได้โดยทีมพื้นที่ (สสจ. เจ้าหน้าที่ข้อมูลจากโรงพยาบาล หรือผู้ดูแล

ฐานข้อมูลระดับจังหวัด) ร่วมมือกับทีมผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินคุณภาพและวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้รู้ถึงคุณภาพที่แท้จริงก่อน แล้วจึงนำตัวแปรสำคัญที่มาจากระบบต่าง ๆ มารวบรวมเป็นระบบเผื่อระวังอุบัติเหตุจรรยาบรรณระดับพื้นที่ สามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างตรงตามความต้องการของพื้นที่ได้ ซึ่งผู้ใช้ข้อมูล ผู้จัดการข้อมูล หรือผู้เก็บข้อมูลของระบบต่าง ๆ มีบทบาทสำคัญในการคิด วิเคราะห์ และให้ความคิดเห็นถึงตัวแปรหรือการใช้งานต่อไปในอนาคตได้ทำให้การพัฒนาบบข้อมูลเผื่อระวังอุบัติเหตุจรรยาบรรณเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของพื้นที่นั้น ๆ อย่างเต็มประสิทธิภาพที่สุด อีกทั้งยังควรมีการเสนอแนะโครงการแก่ผู้บริหารระดับจังหวัดตั้งแต่แรกเริ่มขึ้นนี้เพื่อนำไปใช้วางแผนงานและประยุกต์ใช้ในพื้นที่ได้โดยง่าย

บรรณานุกรม

1. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. โครงการป้องกันและลดการตายจากอุบัติเหตุทางถนนในทศวรรษแห่งความปลอดภัยทางถนน. เอกสารโรเนียว, 2555.
2. กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย. แผนที่นำทางเชิงกลยุทธ์ทศวรรษแห่งความปลอดภัยทางถนน พ.ศ.2554-2563, 2554.
3. Centers for Disease Control (CDC). Guidelines for evaluating surveillance systems. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 1988; 375:1-18.

ภาคผนวก

ขอขอบคุณ

คณะกรรมการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อทางถนน จังหวัดนครศรีธรรมราช
คณะกรรมการศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน จังหวัดอุดรธานี
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครศรีธรรมราช
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี
ตำรวจภูธรจังหวัดนครศรีธรรมราช
ตำรวจภูธรจังหวัดอุดรธานี
สถานีตำรวจภูธรเมืองนครศรีธรรมราช
สถานีตำรวจภูธรเมือง อุดรธานี
โรงพยาบาลมหาราช จังหวัดนครศรีธรรมราช
โรงพยาบาลอุดรธานี
บริษัทกลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ จำกัด สาขาจังหวัดนครศรีธรรมราชและจังหวัดอุดรธานี
สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
ศูนย์ความร่วมมือไทย-สหรัฐฯ ด้านสาธารณสุข (TUC)
Centers for Disease Control and Prevention (CDC), USA

**จุดเด่นและจุดอ่อนของระบบข้อมูลที่ทำกรประเมิน
(Strength and Weakness)**

ระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ Injury surveillance (IS)

จุดเด่นของระบบข้อมูล (Strength) :

จุดเด่น	มี	ไม่มี
1. ระบบมีการวิเคราะห์ข้อมูล แปลผลข้อมูลและเผยแพร่ข้อมูลอย่างต่อเนื่อง	✓	
2. มีข้อมูล/ตัวแปรที่เก็บมีเรื่องการเฝ้าระวังพฤติกรรมเสี่ยง	✓	
3. ข้อมูลสามารถบ่งบอกถึงปริมาณของความสูญเสีย ความพิการและการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุได้		✓
4. มีโครงการควบคุมป้องกันอุบัติเหตุในกลุ่มเสี่ยงโดยใช้ข้อมูลจากระบบเฝ้าระวัง	✓	
5. มีการประเมินผลระบบการเฝ้าระวังการบาดเจ็บ	✓	

จุดอ่อนของระบบข้อมูล (Weakness) :

จุดอ่อน	มี	ไม่มี
1. ทรัพยากรด้านต่าง ๆ ไม่เพียงพอ: บุคลากรมีความรู้ ทักษะ ครุภัณฑ์และวัสดุที่ใช้ในการเก็บและประมวลข้อมูล	✓	
2. ข้อมูลไม่ครอบคลุมประชากรทั้งจังหวัด	✓	
3. ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมและประมวลผลไม่ตรงตามวัตถุประสงค์ของการเฝ้าระวัง		✓
4. แบบบันทึกข้อมูลหรือขั้นตอนหรือวิธีการจัดเก็บข้อมูลและการจัดการข้อมูลมีขั้นตอนซับซ้อน		✓
5. ไม่ได้มีการนำข้อมูลไปใช้ในการลดปัญหาอุบัติเหตุทางถนน		✓

ระบบรายงานการบาดเจ็บ 19 สาเหตุ (19 causes of injury)

จุดเด่นของระบบข้อมูล (Strength) :

จุดเด่น	มี	ไม่มี
1. ระบบมีการวิเคราะห์ข้อมูล แปลผลข้อมูลและเผยแพร่ข้อมูลอย่างต่อเนื่อง		✓
2. มีข้อมูล/ตัวแปรที่เก็บมีเรื่องการเฝ้าระวังพฤติกรรมเสี่ยง		✓
3. ข้อมูลสามารถบ่งบอกถึงปริมาณของความสูญเสีย ความพิการและการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุได้		✓
4. มีโครงการควบคุมป้องกันอุบัติเหตุในกลุ่มเสี่ยงโดยใช้ข้อมูลจากระบบเฝ้าระวัง		✓
5. มีการประเมินผลระบบการเฝ้าระวังการบาดเจ็บ		✓

จุดอ่อนของระบบข้อมูล (Weakness):

จุดอ่อน	มี	ไม่มี
1. ทรัพยากรด้านต่าง ๆ ไม่เพียงพอ: บุคลากรมีความรู้ ทักษะ ทัศนคติและวัสดุที่ใช้ในการเก็บและประมวลผลข้อมูล	✓	
2. ข้อมูลไม่ครอบคลุมประชากรทั้งจังหวัด		✓
3. ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมและประมวลผลไม่ตรงตามวัตถุประสงค์ของการเฝ้าระวัง	✓	
4. แบบบันทึกข้อมูลหรือขั้นตอนหรือวิธีการจัดเก็บข้อมูลและการจัดการข้อมูลมีขั้นตอนซับซ้อน		✓
5. ไม่ได้มีการนำข้อมูลไปใช้ในการลดปัญหาอุบัติเหตุทางถนน	✓	

ระบบรายงานการบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ITEMS

จุดเด่นของระบบข้อมูล (Strength) :

จุดเด่น	มี	ไม่มี
1. ระบบมีการวิเคราะห์ข้อมูล แปลผลข้อมูลและเผยแพร่ข้อมูลอย่างต่อเนื่อง		✓
2. มีข้อมูล/ตัวแปรที่เก็บมีเรื่องการเฝ้าระวังพฤติกรรมเสี่ยง		✓
3. ข้อมูลสามารถบ่งบอกถึงปริมาณของความสูญเสีย ความพิการและการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุได้	+/-	
4. มีโครงการควบคุมป้องกันอุบัติเหตุในกลุ่มเสี่ยงโดยใช้ข้อมูลจากระบบเฝ้าระวัง		✓
5. มีการประเมินผลระบบการเฝ้าระวังการบาดเจ็บ	+/-	

จุดอ่อนของระบบข้อมูล (Weakness) :

จุดอ่อน	มี	ไม่มี
1. ทรัพยากรด้านต่าง ๆ ไม่เพียงพอ: บุคลากรมีความรู้ ทักษะ ครุภัณฑ์และวัสดุที่ใช้ในการเก็บและประมวลผลข้อมูล		✓
2. ข้อมูลไม่ครอบคลุมประชากรทั้งจังหวัด		✓
3. ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมและประมวลผลไม่ตรงตามวัตถุประสงค์ของการเฝ้าระวัง	+/-	
4. แบบบันทึกข้อมูลหรือขั้นตอนหรือวิธีการจัดเก็บข้อมูลและการจัดการข้อมูลมีขั้นตอนซับซ้อน		✓
5. ไม่ได้มีการนำข้อมูลไปใช้ในการลดปัญหาอุบัติเหตุทางถนน	+/-	

ระบบจดทะเบียนมรณบัตร (Death Certificate)

จุดเด่นของระบบข้อมูล (Strength) :

จุดเด่น	มี	ไม่มี
1. ระบบมีการวิเคราะห์ข้อมูล แปลผลข้อมูลและเผยแพร่ข้อมูลอย่างต่อเนื่อง		✓
2. มีข้อมูล/ตัวแปรที่เก็บมีเรื่องการเฝ้าระวังพฤติกรรมเสี่ยง		✓
3. ข้อมูลสามารถบ่งบอกถึงปริมาณของความสูญเสีย ความพิการและการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุได้	✓	
4. มีโครงการควบคุมป้องกันอุบัติเหตุในกลุ่มเสี่ยงโดยใช้ข้อมูลจากระบบเฝ้าระวัง		✓
5. มีการประเมินผลระบบการเฝ้าระวังการบาดเจ็บ		✓

จุดอ่อนของระบบข้อมูล (Weakness) :

จุดอ่อน	ใช่	ไม่ใช่
1. ทรัพยากรด้านต่าง ๆ ไม่เพียงพอ: บุคลากรมีความรู้ ทักษะ ครุภัณฑ์และวัสดุที่ใช้ในการเก็บและประมวลข้อมูล	✓	
2. ข้อมูลไม่ครอบคลุมประชากรทั้งจังหวัด		✓
3. ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมและประมวลผลไม่ตรงตามวัตถุประสงค์ของการเฝ้าระวัง		✓
4. แบบบันทึกข้อมูลหรือขั้นตอนหรือวิธีการจัดเก็บข้อมูลและการจัดการข้อมูลมีขั้นตอนซับซ้อน		✓
5. ไม่ได้มีการนำข้อมูลไปใช้ในการลดปัญหาอุบัติเหตุทางถนน	✓	

ระบบประกัน E-Claim

จุดเด่นของระบบข้อมูล (Strength) :

จุดเด่น	มี	ไม่มี
1. ระบบมีการวิเคราะห์ข้อมูล แปลผลข้อมูลและเผยแพร่ข้อมูลอย่างต่อเนื่อง	✓	
2. มีข้อมูล/ตัวแปรที่เก็บมีเรื่องการเฝ้าระวังพฤติกรรมเสี่ยง	✓	
3. ข้อมูลสามารถบ่งบอกถึงปริมาณของความสูญเสีย ความพิการและการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุได้	✓	
4. มีโครงการควบคุมป้องกันอุบัติเหตุในกลุ่มเสี่ยงโดยใช้ข้อมูลจากระบบเฝ้าระวัง	✓	
5. มีการประเมินผลระบบการเฝ้าระวังการบาดเจ็บ		✓

จุดอ่อนของระบบข้อมูล (Weakness) :

จุดอ่อน	ใช่	ไม่ใช่
1. ทรัพยากรด้านต่าง ๆ ไม่เพียงพอ: บุคลากรมีความรู้ ทักษะ ครุภัณฑ์และวัสดุที่ใช้ในการเก็บและประมวลข้อมูล		✓
2. ข้อมูลไม่ครอบคลุมประชากรทั้งจังหวัด		✓
3. ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมและประมวลผลไม่ตรงตามวัตถุประสงค์ของการเฝ้าระวัง		✓
4. แบบบันทึกข้อมูลหรือขั้นตอนหรือวิธีการจัดเก็บข้อมูลและการจัดการข้อมูลมีขั้นตอนซับซ้อน		✓
5. ไม่ได้มีการนำข้อมูลไปใช้ในการลดปัญหาอุบัติเหตุทางถนน		✓

ระบบรายงานคดีจราจร POLIS

จุดเด่นของระบบข้อมูล (Strength) :

จุดเด่น	มี	ไม่มี
1. ระบบมีการวิเคราะห์ข้อมูล แปลผลข้อมูลและเผยแพร่ข้อมูลอย่างต่อเนื่อง		✓
2. มีข้อมูล/ตัวแปรที่เก็บมีเรื่องการเฝ้าระวังพฤติกรรมเสี่ยง	✓	
3. ข้อมูลสามารถบ่งบอกถึงปริมาณของความสูญเสีย ความพิการและการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุได้	✓	
4. มีโครงการควบคุมป้องกันอุบัติเหตุในกลุ่มเสี่ยงโดยใช้ข้อมูลจากระบบเฝ้าระวัง		✓
5. มีการประเมินผลระบบการเฝ้าระวังการบาดเจ็บ		-/+

จุดอ่อนของระบบข้อมูล (Weakness) :

จุดอ่อน	ใช่	ไม่ใช่
1. ทรัพยากรด้านต่าง ๆ ไม่เพียงพอ: บุคลากรมีความรู้ ทักษะ ครุภัณฑ์และวัสดุที่ใช้ในการเก็บและประมวลข้อมูล	✓	
2. ข้อมูลไม่ครอบคลุมประชากรทั้งจังหวัด		✓
3. ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมและประมวลผลไม่ตรงตามวัตถุประสงค์ของการเฝ้าระวัง		✓
4. แบบบันทึกข้อมูลหรือขั้นตอนหรือวิธีการจัดเก็บข้อมูลและการจัดการข้อมูลมีขั้นตอนซับซ้อน	-/+	
5. ไม่ได้มีการนำข้อมูลไปใช้ในการลดปัญหาอุบัติเหตุทางถนน	✓	