

คำนำ

การจัดทำหนังสือ “คู่มือการใช้แบบบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บแห่งชาติ” มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการดำเนินงานจัดเก็บรวบรวมข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บในระดับพื้นที่ให้ถูกต้อง ครบถ้วน รวดเร็ว และเชื่อถือได้โดยเป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วประเทศ

“คู่มือการใช้แบบบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บแห่งชาติ” จัดทำขึ้นสำหรับเป็นคู่มือในการบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บที่พัฒนาขึ้นมาใหม่เป็นครั้งที่ 6 ซึ่งเป็นการปรับปรุงให้เหมาะสมและสอดคล้องกับการพัฒนาระบบการดูแลรักษาพยาบาลผู้บาดเจ็บ และปรับปรุงเนื้อหาให้สอดคล้องกับการใช้งานโปรแกรม IS ที่พัฒนาต่อเนื่องขึ้นมาใหม่ โดยคู่มือฉบับนี้ได้รับการปรับปรุงมาจากคู่มือ ฉบับที่ 5 ปีพ.ศ. 2560 ซึ่งกองป้องกันการบาดเจ็บร่วมกับสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11 จังหวัดนครราชสีมา สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา และโรงพยาบาลเครือข่ายระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ

คณะผู้จัดทำหวังว่าหนังสือ “คู่มือการใช้แบบบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บ” นี้จะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานในแต่ละหน่วยงาน หากมีข้อบกพร่อง หรือผิดพลาดประการใด คณะผู้จัดทำขอน้อมรับคำแนะนำ และคำชี้แจงจากท่านด้วยความยินดี และท้ายที่สุด ขอขอบคุณ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ที่สนับสนุนการจัดพิมพ์ครั้งนี้

ทีมพัฒนาระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ

กระทรวงสาธารณสุข

2564

สารบัญ

	หน้า
รายนามผู้จัดทำแบบบันทึกและร่างคู่มือการใช้แบบบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บ แห่งชาติ ครั้งที่ 6 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2563)	1
แบบบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บ (IS 26 July 2017)	3
วิวัฒนาการระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บแห่งชาติ	4
• ความเป็นมา	4
• องค์ประกอบระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บแห่งชาติตามรูปแบบ กระทรวงสาธารณสุข	5
คู่มือการใช้แบบบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บ	14
ภาคผนวก	
• การประเมิน Glasgow Coma Scale	44
• คู่มือการลงรหัส Modified AIS 85	48
• การลงรหัส Diagnosis (ICD 10 Chapter 19) ลักษณะการบาดเจ็บ และ BR, AIS ในบางกรณีที่มีปัญหา	52
กิตติกรรมประกาศ	54

**รายนามผู้จัดทำแบบบันทึกและคู่มือการใช้แบบบันทึกข้อมูล
เฝ้าระวังการบาดเจ็บแห่งชาติ ครั้งที่ 7 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564)**

กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

1. นายภาคภูมิ	ยศวัฒน์	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
---------------	---------	-----------------------------

กองป้องกันการบาดเจ็บ กรมควบคุมโรค

1. นางนงนุช	ตันติธรรม	นักวิชาการสาธารณสุขเชี่ยวชาญ
2. นางสาวอนงค์	ลิ้มโอชากุล	เจ้าพนักงานสถิติชำนาญงาน
3. นายพานนท์	ศรีสุวรรณ	นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ
4. นางสาวรุ่งนภา	คุณเศรษฐ	นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ
5. นางสาวศิริพร	บุระทอง	นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ
6. นางสาวณัฐกฤตา	พุ่มเพชร	นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ
7. นางสาววันวิสา	สรีระศาสตร์	นักวิชาการสาธารณสุข
8. นายศรา	สนธิศิริกฤตย์	นักวิชาการคอมพิวเตอร์
9. นายวศิลป์	จันทร์สมุทร	นักวิชาการคอมพิวเตอร์
10. นางสาวนิตยาภรณ์	ไชยแสน	นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ
11. นางสาวชลธิชา	คำสอ	นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11 จังหวัดนครศรีธรรมราช

พญ.พิมพ์ภา	เตชะกมลสุข	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ
------------	------------	-----------------------

กองสาธารณสุขฉุกเฉิน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

1. นายแพทย์วิฑูรย์	อนันกุล	รองผู้อำนวยการกองสาธารณสุขฉุกเฉิน
2. นางสาวพรสุดา	คำเหลือง	นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ
3. นางสาวนิตยา	คณิตสาร	นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

1. นายถิรวุฒิ	แต่สกุล	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ
---------------	---------	---------------------------------

โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

1. นางสาววรรณิ	มีขวด	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
2. นางฉะอ้อน	กองสุข	นักวิชาการสถิติชำนาญการ

โรงพยาบาลศูนย์ราชบุรี

1. นางสุนันท์	เกียรติชัยพัฒน์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
2. นายวิโรจน์	ธัชศฤงคารสกุล	นักวิชาการสถิติชำนาญการ

โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

นางสาวนิตยา	โรจน์ทินกร	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
-------------	------------	----------------------------

โรงพยาบาลศูนย์อุดรธานี

นางสาวดาวเรือง	ชมเมืองปักษ์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
----------------	--------------	----------------------------

โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น

1. นางสาววรัญชภรณ์	พลเขตร์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
2. นายพรชัย	คำเพ็งใจ	เจ้าพนักงานเวชสถิติชำนาญการ

โรงพยาบาลศูนย์ลำปาง

นางสาวสุพัฒนา	อิสาระ	นักวิชาการสถิติ
---------------	--------	-----------------

โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า

นางสาวจันทร์จิรา	สองห้อง	เจ้าพนักงานเวชสถิติชำนาญงาน
------------------	---------	-----------------------------

โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา

นายวชิระ	ปิยกิตติยา	เจ้าพนักงานเวชสถิติชำนาญงาน
----------	------------	-----------------------------

โรงพยาบาลตรัง

นางสมญา	ศิลปวิสุทธิ	เจ้าพนักงานเวชสถิติชำนาญงาน
---------	-------------	-----------------------------

ข้าราชการบำนาญ

1. นางละมัย	มหาวรรณ	จังหวัดลำปาง
2. นายพิภพ	ไควถาวร	จังหวัดราชบุรี

แบบบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บ โรงพยาบาล.....จังหวัด.....IS 18 September 2017	
HN.....ชื่อ.....สกุล..... เพศ ☐ 1 ชาย ☐ 2 หญิง อายุปีเดือนวัน ID.....	ที่อยู่ปัจจุบัน ☐ 1 ในจังหวัด..... อำเภอ..... ☐ 2 นอกจังหวัด. ☐ 3 นอกประเทศ. ☐ N ไม่ทราบ
อาชีพ ☐ 00 ไม่มีอาชีพ ☐ 01 ข้าราชการ ☐ 02 ตำรวจ/ทหาร ☐ 03 พนักงานรัฐวิสาหกิจ ☐ 04 พนักงานบริษัท ☐ 05 ผู้ใช้แรงงานระบุ... ☐ 06 ค้าขาย ☐ 07 เกษตรกรรม ☐ 08 นักเรียน/นักศึกษา รร..... ☐ อื่นๆ ระบุ.....(*)	
วันที่เกิดเหตุ เวลาที่เกิดเหตุ น. วันที่มาถึง รพ. เวลาที่มาถึงรพ. น. สถานที่เกิดเหตุ จังหวัด.....อำเภอ.....ตำบล.....หมู่.....	การบาดเจ็บเกิดโดย ☐ 1 อุบัติเหตุ ☐ 2 ทำร้ายตนเอง ☐ 3 ผู้อื่นทำร้าย ☐ N ไม่ทราบ ☐ 4 ปฏิบัติการทางกฎหมาย/สงคราม/สถานการณ์
จุดเกิดเหตุ ☐ 1 บ้าน/บริเวณบ้าน ☐ 1.1 บ้านผู้บาดเจ็บ ☐ 1.2 บ้านคู่กรณี ☐ 1.3 บ้านเพื่อนผู้บาดเจ็บ ☐ 1.4 บ้านเพื่อนคู่กรณี ☐ 1.5 บ้านอื่นระบุ..... ☐ 2 หอพัก เรือนจำ สถานเลี้ยงเด็ก ค่ายทหาร ☐ 3 รพ./รพ./วัด ระบุชื่อ.....(*) ☐ 4 สนามกีฬาสาธารณะ ☐ 5 ถนนหรือทางหลวง ระบุ..... ☐ 6 สถานที่ขายสินค้าและบริการ ☐ 7 สถานที่ก่อสร้าง โรงงานระบุ..... ☐ 8 นา ไร่ สวน ☐ 9 อื่นๆ ระบุ.....	บาดเจ็บเกิดจากการทำงานในอาชีพ ☐ 1 ใช่ ☐ 0 ไม่ใช่ ☐ N ไม่ทราบ
อุบัติเหตุหมู่ (Mass casualty) ☐ 1 ใช่ ☐ 0 ไม่ใช่ ☐ N ไม่ทราบ สาเหตุของการบาดเจ็บ (เลือกตอบได้เพียง 1 ข้อ) ระดับการคัดแยก (1) (2) (3) (4) (5) ☐ 1. อุบัติเหตุจากการขนส่ง 1.1 ผู้บาดเจ็บเป็น ☐ 1 คนเดินเท้า ☐ 2 คนขี่ ☐ 3 คนโดยสาร ☐ N ไม่ทราบ 1.2 พาหนะของผู้บาดเจ็บ ☐ 01 จักรยาน/สามล้อ ☐ 02 จักรยานยนต์ ☐ 03 สามล้อเครื่อง ☐ 04 รถเก๋ง ☐ 05 ปิกอัพ ☐ 1 ตอนหน้า ☐ 2 ตอนหลัง ☐ 06 รถบรรทุกหนัก ☐ 07 รถพ่วง ☐ 08 รถโดยสารสองแถว ☐ 09 รถโดยสารบัส ☐ 18 รถตู้ ☐ อื่นๆ..... (*) 1.3 การบาดเจ็บเกิดจาก ☐ 20 ตกจากพาหนะ ☐ 21 พาหนะล้ม คว่ำ ตก ล้ม จม ☐ ถูกชนหรือชนกับ ☐ อื่นๆ ระบุ (*) ☐ 2. อุบัติเหตุหรือบาดเจ็บอื่นๆ (ระบุ).....(ICD-10) ☐ N ไม่ทราบ เหตุการณ์และกิจกรรมขณะเกิดเหตุ ☐ 0 กิจกรรมกีฬา ☐ 1 กิจกรรมยามว่าง ☐ 2 ระหว่างทำงานเพื่อรายได้ ☐ 3 ขณะทำงานประเภทอื่นๆ ☐ 4 ขณะพักผ่อน นอน รับประทาน กระทำกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตสุ่มยามนัยบุคคล ☐ 8 ทำกิจกรรมที่ระบุรายละเอียดอื่นๆ ☐ 9 ทำกิจกรรมที่มีรายละเอียด ผลิตภัณฑ์ที่ทำให้บาดเจ็บ.....	พฤติกรรมเสี่ยง 1. แอลกอฮอล์ ☐ 1 ใช้mg% ☐ 0 ไม่ใช่ ☐ N ไม่ทราบ 2. ยา ☐ 1 ใช่ ☐ 0 ไม่ใช่ ☐ N ไม่ทราบ 3. เข็มฉีดยา ☐ 1 ใช่ ☐ 0 ไม่ใช่ ☐ N ไม่ทราบ 4. หมวกนิรภัย ☐ 1 ใช่ ☐ 0 ไม่ใช่ ☐ N ไม่ทราบ 5. โทร.เคลื่อนที่ ☐ 1 ใช่ ☐ 0 ไม่ใช่ ☐ N ไม่ทราบ 6. อื่นๆ ระบุ..... (*) การปฐมพยาบาล/การดูแลขณะนำส่ง 1. ดูแลการหายใจ ☐ 1 มี-เหมาะสม ☐ 2 มี -ไม่เหมาะสม..... ☐ 3 ไม่จำเป็น ☐ 0 ไม่มี 2. การห้ามเลือด ☐ 1 มี-เหมาะสม ☐ 2 มี -ไม่เหมาะสม..... ☐ 3 ไม่จำเป็น ☐ 0 ไม่มี 3. immobilize C-spine ☐ 1 มี-เหมาะสม ☐ 2 มี -ไม่เหมาะสม..... ☐ 3 ไม่จำเป็น ☐ 0 ไม่มี 4. splint/slab อื่นๆ ☐ 1 มี-เหมาะสม ☐ 2 มี -ไม่เหมาะสม..... ☐ 3 ไม่จำเป็น ☐ 0 ไม่มี 5. IV Fluid ☐ 1 มี-เหมาะสม ☐ 2 มี -ไม่เหมาะสม..... ☐ 3 ไม่จำเป็น ☐ 0 ไม่มี
การมาโรงพยาบาลของผู้บาดเจ็บ (เลือกตอบได้เพียง 1 ข้อ) ☐ 1 ผู้บาดเจ็บเสียชีวิต ณ จุดเกิดเหตุ / ส่งชันสูตร ☐ 2 มาจากที่เกิดเหตุโดย ☐ ไม่มีผู้นำส่ง ☐ N ไม่ทราบ มีผู้นำส่ง ☐ 2.1 หน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ระบุ..... ☐ 2.2 องค์การอื่นที่ไม่ขึ้นทะเบียน EMS ระบุ ☐ 2.3 อื่น ๆ ระบุ..... ☐ 3 มาจากสถานพยาบาลชื่อจังหวัด..... 3.1 มาโดย ☐ ambulance ☐ มีผู้ดูแลขณะนำส่ง ระบุ..... (*) ☐ ไม่มีผู้ดูแล ☐ ไม่ใช่ ambulance 3.2 มีใบส่งต่อที่ระบุอาการ และ/หรือ การรักษาที่ส่งต่อ ☐ มี ☐ ไม่มี	ลักษณะการบาดเจ็บ ☐ 1 Blunt ☐ 2 Penetrating ☐ 3 Blunt & Penetrating ☐ 9 อื่นๆ
ประวัติสลับตั้งแต่เกิดเหตุ ☐ 1 ไม่สลับ ☐ N ไม่ทราบ ☐ 2 สลับนาน.....ชม.....นาที	vital signs แรกรับที่ ER BP.....mm.Hg P..... / m RR..... / m GCS. = E.....V.....M..... ออกจาก ER.วันที่.....เวลา..... น. ส่ง ☐ 1 Consult ☐ 2 Observe ER ☐ 3 OR ☐ 4 อื่นๆ ผลการรักษาจากER ☐ 1 DBA ☐ 2 จำหน่าย ☐ 3 ส่งต่อ ☐ 4 ปฏิเสธการรักษา ☐ 5 หนีกลับ ☐ 6 ตาย ☐ 7 รับไว้...
DIAGNOSIS 1 - 6 (กรณีที่ admit ไม่ต้องกรอกที่ ER.) 1 BR.....AIS 4 BR.....AIS..... 2 BR.....AIS 5 BR.....AIS..... 3 BR.....AIS 6 BR.....AIS.....	
จำหน่ายจากหอผู้ป่วย วันที่.....โดย ☐ 1. พยาบาล ☐ 2. ส่งต่อ ☐ 3. ปฏิเสธการรักษา ☐ 4. หนีกลับ ☐ 5. ตาย ☐ 6. ยังไม่จำหน่าย	
ส่งต่อจังหวัดสถานพยาบาล.....	
ชื่อผู้บันทึก 1. 2.	

(*) หมายเหตุ ...ดูรายละเอียดในคู่มือบันทึกเฝ้าระวังการบาดเจ็บ

(รายงานชุดนี้ใช้เพื่อการเฝ้าระวังการบาดเจ็บไม่สามารถนำไปอ้างอิงทางกฎหมาย)

วิวัฒนาการระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บแห่งชาติ

ความเป็นมา

ด้วยความจำเป็นในการใช้ข้อมูลสำหรับนำไปใช้ในการดูแลรักษาและตรวจสอบคุณภาพในการให้บริการผู้บาดเจ็บ ประกอบกับความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าไปอย่างไม่หยุดยั้ง ทำให้ระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บเป็นที่รู้จักและต้องการอย่างแพร่หลายในหน่วยงานในกระทรวงสาธารณสุข ได้แก่ โรงพยาบาล สำนักงานสาธารณสุข รวมทั้งหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กระทรวงมหาดไทย เช่น ตำรวจ ขนส่งจังหวัด กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย หรือแม้แต่กระทรวงศึกษา อย่างไรก็ตาม ระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บยังมีข้อจำกัดในการจัดเก็บข้อมูล และการประมวลผล

ดังนั้นผู้มีหน้าที่รับผิดชอบระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บเดิมและปัจจุบัน มีความคิดเห็นตรงกันว่า ถึงเวลาจะต้องปรับปรุงและพัฒนาระบบให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ปฏิบัติงานและผู้ใช้ข้อมูลจากระบบเฝ้าระวัง เพื่อให้ทันต่อเหตุการณ์ปัจจุบัน จากการทำงานที่ผ่านมา ระบบนี้ดำเนินงานตั้งแต่ปี พ.ศ. 2536 โดยเริ่มจากการพัฒนาแบบบันทึก โปรแกรมเครื่องมือและคู่มือ เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลระดับชาติ ครั้งแรกได้ทดลองใช้ในโรงพยาบาลต้นแบบ 5 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลศูนย์ลำปาง โรงพยาบาลศูนย์ราชบุรี โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช และโรงพยาบาลราชวิถี ในปีพ.ศ. 2538 หลังจากนั้นได้ประเมินผลการดำเนินการและขยายเพิ่มอีก 3 แห่ง คือ โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น โรงพยาบาลศูนย์ยะลา โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ ในปีพ.ศ. 2539 และขยายเพิ่มจนครอบคลุมโรงพยาบาลศูนย์ ทั้ง 28 แห่ง ในปี 2540 และ 33 แห่ง ในปี พ.ศ. 2553

การปรับปรุงและพัฒนาระบบเฝ้าระวังฯ ครั้งนี้ เป็นครั้งที่ 6 ซึ่งเป็นการปรับระบบครั้งใหญ่ เนื่องจากระบบการดูแลผู้บาดเจ็บของประเทศไทยในปัจจุบันได้พัฒนาปรับเปลี่ยน ในหลายด้าน เช่น ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ศูนย์ตติยภูมิอุบัติเหตุ (Trauma Excellent Center) นอกจากนี้ กระทรวงสาธารณสุขได้เล็งเห็นความสำคัญของการใช้ข้อมูล IS จึงมีนโยบายขยายพื้นที่การดำเนินการให้ครอบคลุมโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไป ในระดับ A, S, M1 ทั่วประเทศ และพัฒนาต่อยอดโปรแกรม IS ให้มีความทันสมัยมากขึ้น เพื่อรองรับการขยายพื้นที่การใช้งาน และมีการเชื่อมโยงโครงข่ายข้อมูลจากโรงพยาบาลที่ดำเนินการระบบ IS ทั่วประเทศ ในระบบ Online

รายละเอียดในการพัฒนา ได้แก่

1. แบบบันทึก และคู่มือการใช้แบบบันทึกได้ปรับเปลี่ยนบางตัวแปร และเพิ่มตัวแปรที่จำเป็นในการเฝ้าระวังการบาดเจ็บ และการพัฒนาระบบบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุ เช่น สถานที่เกิดเหตุ โดยเพิ่มรายละเอียดจุดเกิดเหตุที่เป็นบ้าน และตำบลที่เกิดเหตุ ระดับการคัดแยก ฯลฯ

2. การลงรหัส และคู่มือการลงรหัส ปรับเปลี่ยนให้เหมาะสม และสอดคล้องกับแบบบันทึกที่พัฒนาเพิ่มขึ้น

3. โปรแกรมเฝ้าระวังการบาดเจ็บ คู่มือการบันทึกและประมวลผล ปรับเปลี่ยนจากโปรแกรมเดิมที่ประมวลผลจากระบบปฏิบัติการ windows ไปเป็นโปรแกรมเฝ้าระวังการบาดเจ็บ Version ที่ประมวลผลผ่านระบบ Online ซึ่งการพัฒนาคั้งนี้อาศัยความร่วมมือร่วมใจของชาว IS ทุกคนที่ทุ่มเท แรงกาย แรงใจ เพื่อให้เกิดความสำเร็จ

องค์ประกอบของระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บระดับชาติตามรูปแบบของกระทรวงสาธารณสุข

1. วัตถุประสงค์

1. เพื่อจัดทำฐานข้อมูลการบาดเจ็บระดับชาติที่ถูกต้อง รวดเร็ว มีมาตรฐาน และเหมาะต่อการใช้งานในการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุและการบาดเจ็บในระดับพื้นที่และระดับชาติ

2. เพื่อพัฒนาระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บที่เหมาะสมสำหรับใช้ในการพัฒนาระบบรักษาพยาบาล การส่งต่อผู้บาดเจ็บ รวมทั้งการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุและการบาดเจ็บในระดับพื้นที่และระดับชาติ

3. เพื่อรองรับการปฏิบัติงานศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉิน ด้านการแพทย์และสาธารณสุข (Public Health Operation center EOC) กระทรวงสาธารณสุข สำหรับการสื่อสารส่งข้อมูลกับหน่วยงานต่างกระทรวง หรือ ต่างประเทศ และเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการระบบภัยพิบัติระดับประเทศ

2. กลุ่มประชากรที่เฝ้าระวัง

คือ ผู้ได้รับบาดเจ็บและตายทุกรายจากสาเหตุภายนอก (V01-Y36) ที่มารับการรักษาที่ ER ของโรงพยาบาลที่ดำเนินการเฝ้าระวังดังต่อไปนี้

1. อุบัติเหตุต่าง ๆ

1.1 อุบัติเหตุขนส่ง (Transport Accidents)

- อุบัติเหตุขนส่งทางบก (Land transport Accidents)
- อุบัติเหตุขนส่งทางน้ำ (Water transport Accidents)
- อุบัติเหตุขนส่งทางอากาศและในอวกาศ (Air and space transport Accidents)

1.2 อุบัติเหตุอื่น ๆ ที่ไม่ใช่เกิดจากการขนส่ง (Other external Causes of accidental injury)

- พลัด ตก หกล้ม (Falls)
- สัมผัส หรือ ถูกกระทบกระแทกด้วยแรงเชิงกลของวัตถุสิ่งของ เช่น สิ่งของหล่นใส่ ถูกยิง ทิ่มแทงหรือบดขยี้โดยอาวุธหรือวัตถุต่างๆ (Exposure to inanimate mechanical forces)
- สัมผัสกับแรงเชิงกลของสิ่งมีชีวิต เช่น ถูกกัด ต่อย หรือทิ่มแทงโดยสัตว์หรืออวัยวะบางส่วนของสัตว์ (Exposure to inanimate mechanical forces)

- อุบัติเหตุจากการตกน้ำและจมน้ำ (Accidental drowning and submersion)
 - อุบัติเหตุอื่นที่คุกคามการหายใจ (Other accidental threats to breathing)
 - สัมผัสกับกระแสไฟฟ้า รังสี อุณหภูมิและความกดดันอากาศต่ำหรือสูง (Exposure to electric current, radiation and extreme ambient air temperature and pressure)
 - สัมผัสกับ คว้น ไฟ และเปลวไฟ (Exposure to smoke, fire and flames)
 - สัมผัสความร้อนและวัตถุสิ่งของที่ร้อน (Contact with heat and hot substances)
 - สัมผัสกับสัตว์และพืชที่เป็นพิษ (Contact with venomous animals and plants)
 - สัมผัสกับแรงหรือพลังงานจากธรรมชาติ (Exposure to forces of nature)
 - การถูกพิษโดยอุบัติเหตุ (Accidental poisoning by and exposure to noxious substances)
 - การออกกำลังกายหรือออกแรงมากเกินไป การเดินทางและการขาดน้ำหรืออาหาร (Overexertion, travel and privation)
 - อุบัติเหตุจากการสัมผัสกับสิ่งอื่น และปัจจัยซึ่งไม่ระบุเฉพาะ (Accidental exposure to other and unspecified factors)
2. ทำร้ายตัวเอง (International self-harm)
 3. ถูกทำร้าย (Assault)
 4. บาดเจ็บจากเหตุการณ์ที่ไม่ทราบเจตนา (Event of undetermined intent)
 5. การดำเนินการทางกฎหมาย และ/หรือสงคราม (Legal intervention and operations of war)
- ได้กำหนดรายละเอียดเงื่อนไข และแนวทางการรายงานผู้บาดเจ็บในระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บในระดับจังหวัดไว้ ดังนี้

แนวทางการรายงานผู้บาดเจ็บ ในโรงพยาบาลที่ทำการเฝ้าระวังการบาดเจ็บ
 ผู้บาดเจ็บที่ต้องรายงาน ได้แก่ ผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในที่มีสาเหตุ ดังต่อไปนี้

1. ผู้ที่มีสาเหตุบาดเจ็บภายนอกใด ๆ ที่เกิดเหตุบาดเจ็บมาไม่เกิน 7 วัน จากสาเหตุใด ๆ ดังนี้
 - 1.1 อุบัติเหตุจากการขนส่ง (Transport Accidents) (V01-V99)
 - อุบัติเหตุการขนส่งทางบก (Land transport accidents)
 - อุบัติเหตุการขนส่งทางน้ำ (Water transport accidents)
 - อุบัติเหตุการขนส่งทางอากาศและในอวกาศ (Air and space transport accidents)
 - 1.2 อุบัติเหตุอื่น ๆ ที่ไม่ใช่เกิดจากการขนส่ง (Other external causes of accidental injury) (W00-X59)
 - พลัด ตก หกล้ม (W00-W19)
 - การสัมผัสกับแรงเชิงกลของวัตถุสิ่งของ (W20-W49)
 - การสัมผัสกับแรงเชิงกลของสัตว์/คน (W50-W64)
 - การจมน้ำโดยอุบัติเหตุ (W65-W74)

- การได้รับอุบัติเหตุอื่นที่คุกคามการหายใจ (W75-W84)
- การสัมผัสกับกระแสไฟฟ้ารังสี อุณหภูมิและความดันอากาศต่ำหรือสูง (W85-W99)
- การสัมผัสกับควันไฟ และเปลวไฟ (X00-X09)
- การสัมผัสความร้อนและวัตถุร้อน (X10-X19)
- การสัมผัสกับสัตว์และพืชที่มีพิษ (X20-X29)
- การสัมผัสกับแรงหรือพลังงานจากธรรมชาติ (X30-X39)
- การถูกพิษโดยอุบัติเหตุ (X40-X49)
- การหักโหม การเดินทางและการขาดสิ่งจำเป็นเป็นของชีวิต (X50-X57)
- อุบัติเหตุจากการสัมผัสกับสิ่งอื่น ๆ หรือปัจจัยที่ไม่ระบุ (X58-X59)

1.3 การตั้งใจฆ่าตัวตาย การตั้งใจทำร้ายตัวเอง (X60-X84)

1.4 การถูกผู้อื่นทำร้าย (X85-Y09)

1.5 เหตุการณ์ซึ่ง เกิดขึ้นโดยไม่ทราบความตั้งใจ (Y10-Y34)

1.6 ปฏิบัติการทางกฎหมายและหรือสงคราม (X35-Y36)

2. ผู้บาดเจ็บที่เสียชีวิตก่อนถึงโรงพยาบาลทุกราย และผู้บาดเจ็บที่ผ่านห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินทุกราย

3. ตัวแปรที่เก็บรวบรวม

คือ ตัวแปรสำคัญของผู้บาดเจ็บและผู้เสียชีวิต ตามที่กำหนดไว้ในแบบบันทึกข้อมูลการเฝ้าระวังการบาดเจ็บระดับจังหวัดที่สำคัญ ได้แก่

1. ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน H.N. ที่อยู่ปัจจุบัน เพศ อายุ อาชีพ (ชื่อ-สกุล ไม่จำเป็นต้อง Key in)

2. ข้อมูลเกี่ยวกับการบาดเจ็บ ได้แก่

2.1 วันที่เกิดเหตุ

2.2 เวลาที่เกิดเหตุ

2.3 วันที่มาถึงโรงพยาบาล

2.4 สถานที่เกิดเหตุทั้งจังหวัด อำเภอ ตำบล และหมู่ที่

2.5 เวลาที่มาถึงโรงพยาบาล

2.6 จุดเกิดเหตุ

2.7 เจตนาที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บ

2.8 ความเกี่ยวข้องกับหน้าที่ในอาชีพ

2.9 สาเหตุของการบาดเจ็บ แบ่งเป็นอุบัติเหตุจากการขนส่ง อุบัติเหตุอื่น ๆ และการบาดเจ็บอื่น ๆ

2.10 พฤติกรรมเสี่ยง

2.11 การมาโรงพยาบาลของผู้บาดเจ็บ

2.12 การปฐมพยาบาล/การดูแลขณะนำส่ง

2.13 สภาพผู้บาดเจ็บแรกรับที่ ER

- 2.14 ลักษณะการบาดเจ็บ
- 2.15 สถานภาพเมื่อออกจากห้อง ER
- 2.16 เวลาที่ออกจากห้อง ER
- 2.17 การวินิจฉัย
- 2.18 วันที่จำหน่ายจากหอผู้ป่วย
- 2.19 สถานภาพผู้บาดเจ็บเมื่อจำหน่าย

4. ผู้เก็บข้อมูล

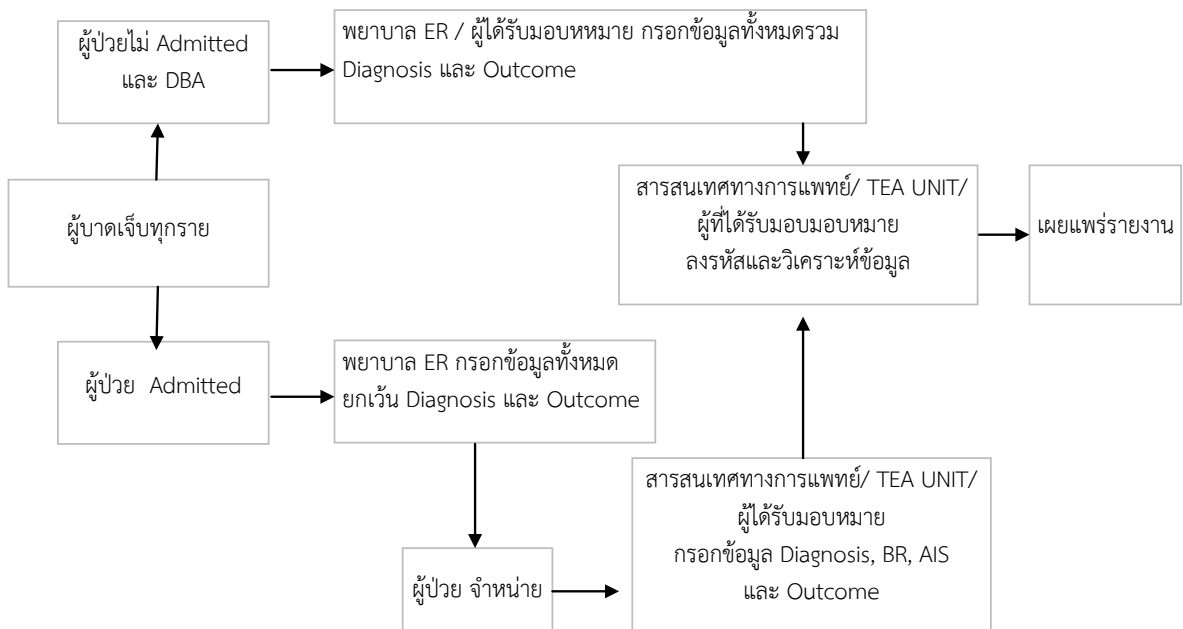
คือ ผู้บันทึกข้อมูลลงในแบบบันทึกข้อมูลการเฝ้าระวัง ประกอบด้วย พยาบาล ER เจ้าหน้าที่ห้องบัตร เจ้าหน้าที่งานเวชสถิติ หรือ ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

5. วิธีเก็บข้อมูล

5.1 เครื่องมือที่ใช้แบบบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บ (IS) ซึ่งดัดแปลงมาจากแบบ Trauma registry ให้สามารถเก็บข้อมูลสาเหตุการบาดเจ็บได้ทุกชนิด

5.2 กลุ่มเป้าหมายที่จัดเก็บผู้บาดเจ็บที่มีสาเหตุบาดเจ็บภายนอกตามที่ได้กล่าวมาแล้ว

5.3 การไหลเวียนของแบบบันทึก



- ผู้ป่วยไม่ admit และ DBA → พยาบาล ER/ผู้ที่ได้รับมอบหมายกรอก Diagnosis และ Outcome → งานสารสนเทศทางการแพทย์/ TEAUNIT/ ผู้ที่ได้รับมอบหมาย ลงรหัสและวิเคราะห์ → เผยแพร่รายงาน

- ผู้ป่วย admit → พยาบาล ER/ผู้ที่ได้รับมอบหมายกรอกข้อมูลทั้งหมด (ยกเว้น Diagnosis และ Outcome) → ผู้ป่วยจำหน่าย → งานสารสนเทศทางการแพทย์/ TEA Unit

ผู้ได้รับมอบหมายกรอก Diagnosis และ Outcome → สารสนเทศทางการแพทย์/ TEA UNIT/
ผู้ที่ได้รับมอบหมายลงรหัสและวิเคราะห์ข้อมูล → เผยแพร่รายงาน

หมายเหตุ : โรงพยาบาลที่เฝ้าระวังควรเก็บรักษาแบบบันทึกการเฝ้าระวังการบาดเจ็บ (ใบ IS) ไว้
อย่างน้อย 1 – 2 ปี เพื่อการประเมินความครบถ้วน ถูกต้อง และความทันเวลา ของข้อมูล

6. วิธีการส่งต่อข้อมูล

ส่งผ่าน IS Online หรือ ISWIN Online

7. ระยะเวลาเพิ่มเติม/แก้ไขข้อมูล

ภายใน 3 เดือน ยกเว้นผู้ป่วยยังไม่จำหน่าย

8. ผู้ลงรหัส ตรวจสอบ และวิเคราะห์ข้อมูล/ความถี่ของการดำเนินการ

เจ้าพนักงานเวชสถิติ หรือผู้ได้รับมอบหมาย เป็นผู้ลง Code ควบคุมการ key ข้อมูล
และตรวจสอบข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ความถี่ในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล
ควรเป็นทุกครึ่ง ถึง 1 เดือน ทำการวิเคราะห์ และเผยแพร่ข้อมูลแก่ฝ่ายต่างๆ ในและนอก
โรงพยาบาล 1 – 4 เดือน/ครั้ง แล้วแต่ข้อตกลงของโรงพยาบาลในรูปแบบ Print out

9. แหล่งรวบรวมข้อมูล

- โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขและโรงพยาบาลที่สนใจ
- ระดับประเทศ กระทรวงสาธารณสุข

10. ความถี่ในการเผยแพร่รายงาน

- ระดับจังหวัด ทุก 1-4 เดือน แล้วแต่ข้อตกลงของโรงพยาบาล และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด
- ระดับประเทศ อย่างน้อยทุก 1 ปี

11. ผู้จัดทำรายงาน/ผู้รับรายงาน หรือผู้ใช้ข้อมูล

- ผู้จัดทำรายงาน (Print out ตารางสำเร็จรูปจากโปรแกรม IS): ฝ่ายวิชาการของ
โรงพยาบาล/ TEA Unit
- ผู้รับรายงานหรือผู้ใช้ข้อมูล : ฝ่ายการพยาบาล ผู้บริหารของโรงพยาบาล แพทย์
ศัลยกรรม ออร์โธปิดิกส์ หัวหน้าตึก/หอผู้ป่วย ทีมอุบัติเหตุของโรงพยาบาล ผู้บริหารระดับจังหวัด
และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

12. ข้อมูลและเครื่องมือ (tools) ในระบบเฝ้าระวังที่เอื้อต่อการพัฒนาบริการผู้บาดเจ็บ

12.1 ข้อมูลเกี่ยวกับความเหมาะสมของการปฐมพยาบาลและการส่งต่อผู้บาดเจ็บมา
จากสถานพยาบาลอื่น ข้อมูลนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับการประเมินผลการฝึกอบรมและการป้อน
ข้อมูลข่าวสารกลับ (feed back) แก่ผู้นำส่งจากจุดเกิดเหตุ (ได้แก่ เจ้าหน้าที่มูลนิธิกู้ภัยต่าง ๆ
เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานหน่วยรักษาพยาบาล ณ จุดเกิดเหตุของโรงพยาบาลที่เฝ้าระวังฯ)

และสถานพยาบาลที่ส่งต่อผู้บาดเจ็บมายังโรงพยาบาลที่เฝ้าระวังฯ เพื่อวางแผนและจัดกิจกรรมพัฒนาความรู้ ความสามารถของเจ้าหน้าที่ให้ตรงกับเรื่องที่เป็นปัญหา

12.2 TRISS Methodology ระบบข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บนอกจากจะมีโปรแกรมคอมพิวเตอร์ของระบบที่สามารถใช้บันทึกและวิเคราะห์ข้อมูลเป็นตารางสำเร็จรูปให้เลือกได้ถึง 65 ตารางแล้ว โปรแกรมคอมพิวเตอร์นี้ยังสามารถนำข้อมูลที่บันทึกไว้มาคำนวณหา “ค่าโอกาสรอดชีวิตเมื่อแรกได้รับ (Probability of survival หรือ Ps)” ของผู้บาดเจ็บกลุ่ม mechanical trauma เพื่อใช้สำหรับการติดตามประเมินคุณภาพการรักษาพยาบาลผู้บาดเจ็บในโรงพยาบาลได้อีกด้วย วิธีการคำนวณดังกล่าวเป็นสมการซึ่งได้มาจาก Major Trauma Outcome Study (MTOS) ในสหรัฐอเมริกา ซึ่งเริ่มมาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1982 และสนับสนุนโดย Centers for Diseases Control and Prevention (CDC.), Atlanta สหรัฐอเมริกา ได้ทำการศึกษาผู้ป่วยหนักกว่า 170,000 คน จาก 150 โรงพยาบาลใหญ่ในสหรัฐอเมริกาที่มีความสามารถสูงสุดในการรักษาผู้บาดเจ็บ (Trauma Center Level I) ข้อมูลจากการศึกษาดังกล่าวได้ถูกนำมาสร้างเป็นวิธีคำนวณเพื่อทำนายโอกาสรอดชีวิตของผู้บาดเจ็บ เรียกว่า “TRISS Methodology” ซึ่งในหนังสือ Trauma 2nd edition ได้ให้คำจำกัดความไว้ว่าเป็น Combination index based on Revised Trauma Score at ER (RTS.) Injury Severity Score (ISS) and patient age, It can be used to estimate the survival probability of an injured patient from a retrospective database using a logistic model:

$$\begin{aligned}Ps &= 1 / (1 + e^{-b}) \text{ (range from 0 to 1) where as,} \\Ps &= \text{probability of survival at ER} \\e &= 2.7183 \text{ (base of Napierian logarithm)} \\b &= b_0 + b_1 (RTS) + b_2 (ISS) + b_3 (A) \\RTS &= \text{Revised Trauma Score (at ER)} \\ISS &= \text{Injury Severity Score (AIS 85)} \\A &= 1 \text{ if Age} > 54 \\A &= 0 \text{ if Age} < 54 \text{ And} \\b_0, b_1, b_2 &= \text{set of weight according to mechanism} \\RTS &= \text{Revised trauma score (ER)} \\&= 0.9368 (GCSc) + 0.7326 (SBPc) + 0.2908 (RRc) \\&\text{(c = coded value)}\end{aligned}$$

GCS	SBP	RR	Coded value
13-15	>89	10-29	4
9-12	76-89	>29	3
6-8	50-75	6-9	2
4-5	1-49	1-5	1
3	0	0	0

GCS หมายถึง Glasgow coma scale

SBP หมายถึง Systolic Blood Pressure

RR หมายถึง Respiratory Rate

ISS = Injury Severity Score

= Sum square of maximum AIS of 3 most severe injured body regions (based on AIS 85)

โดยสรุป การคำนวณค่าโอกาสรอดชีวิตเมื่อแรกรักที่ ER (Ps) ต้องการข้อมูลที่สำคัญเพียง 6 กลุ่มตัวแปร คือ

1. Glasgow Coma Scale
2. Systolic Blood Pressure
3. Respiratory Rate
4. Age
5. Mechanism of Trauma (Blunt/Penetrating)
6. BR, AIS จาก Final diagnosis

การใช้ประโยชน์ TRISS Methodology ในโรงพยาบาลที่ดำเนินการเฝ้าระวังการบาดเจ็บในระดับจังหวัด มีดังนี้

1. สามารถเปรียบเทียบผลการรักษาผู้บาดเจ็บแรกรับกับมาตรฐาน (Baseline norm) ได้ตามระดับความรุนแรงของผู้ป่วย (Patient severity) โดยดูจากค่า Ps ของผู้บาดเจ็บที่คำนวณได้เมื่อแรกรับ (โอกาสรอดชีวิตเมื่อแรกรับ) กับผลการรักษา (รอดชีวิต/เสียชีวิต) ซึ่งมีตารางสำเร็จรูปแสดงผลวิเคราะห์ให้จากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (ตารางที่ 35 และ 36)

2. ทราบสถานการณ์และแนวโน้มของคุณภาพการรักษาพยาบาลของผู้บาดเจ็บในโรงพยาบาลที่เฝ้าระวัง

3. ใช้คัดกรอง (Screen) เพื่อได้ผู้บาดเจ็บที่ควรทำ trauma audit เช่น ในรายที่โอกาสรอดชีวิตสูงแต่ตาย หรือ Ps ต่ำมากแต่รอดเป็นต้น และยังอำนวยความสะดวกในการสืบค้นแต่ละราย

ประโยชน์ของข้อมูลข่าวสารที่ได้จากระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บในระดับจังหวัด

1. ทราบประชากรกลุ่มเสี่ยง ปัจจัยเสี่ยง สิ่งกำหนด ขนาดและแนวโน้มของปัญหา
2. ทราบการปฐมพยาบาล และการส่งต่อผู้บาดเจ็บ ทั้งด้านความครอบคลุม และคุณภาพ
3. เพื่อใช้ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการให้บริการผู้บาดเจ็บกลุ่ม Trauma และBurn
4. ใช้ข้อมูลในการบริหารจัดการภายในโรงพยาบาล
5. พบ Cluster of injuries จากสาเหตุต่างๆ ในชุมชน ซึ่งจะเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการทราบถึงปัญหาการบาดเจ็บในชุมชน เพื่อนำไปสู่การสอบสวนหาสาเหตุและแนวทางการป้องกันแก้ไข

13. การควบคุมคุณภาพของข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บ

ในระบบนี้ได้กำหนดกิจกรรมในการควบคุมคุณภาพของข้อมูลไว้ดังนี้ คือ

1. การนิเทศงาน ดำเนินการดังนี้

1.1 โรงพยาบาลเฝ้าระวังเฉพาะที่(Sentinal site) และบางโรงพยาบาลที่กำหนดกรณีพิเศษ ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข นิเทศโดย สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-12 สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง และกองป้องกันการบาดเจ็บ

1.2 โรงพยาบาลอื่นในเครือข่ายเฝ้าระวังการบาดเจ็บฯ นิเทศโดย สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-12 สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง กองป้องกันการบาดเจ็บ สำนักโรคไม่ติดต่อ กองสาธารณสุขฉุกเฉิน และโรงพยาบาลศูนย์ต้นแบบ

ขั้นตอนการนิเทศงานประกอบด้วย การสุ่มตัวอย่างแบบบันทึกข้อมูล IS มาตรวจสอบความถูกต้องของการกรอก การลงรหัส และข้อมูลที่ key in แล้วใน file computer ผู้นิเทศงานจะซักถามถึงปัญหาอื่นๆ และช่วยตอบปัญหาในส่วนที่ตอบได้เลย พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาคุณภาพข้อมูล จากนั้น ทำรายงานผลการนิเทศส่ง ผู้อำนวยการโรงพยาบาล ผู้อำนวยการกองระบาดวิทยา และผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-12 เพื่อทราบและแก้ปัญหาในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

โรงพยาบาลที่จัดตั้งระบบอย่างเป็นทางการตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ ควรได้รับการนิเทศ 1 ครั้งต่อปี

2. การประเมินระบบและคุณภาพข้อมูล โดยคณะกรรมการประเมินระบบข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บ ประกอบด้วย นักวิชาการจากกองป้องกันการบาดเจ็บ กลุ่มงานพัฒนานโยบายสารสนเทศ การบาดเจ็บจากการจราจร สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-12 สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง และผู้แทนของโรงพยาบาลต้นแบบ ขั้นตอนการประเมิน ประกอบด้วย การสุ่มตัวอย่าง โดยอาศัยหลักวิชาการทางสถิติ ภายใต้กรอบที่เหมาะสมในด้านเวลาและงบประมาณ จากการดำเนินงานที่ผ่านมาใช้กำลังคนในการประเมิน 6 – 10 คน ในเวลา 5 วันทำการ โดยผู้ประเมินตรวจสอบความครบถ้วนของการรายงานความถูกต้องของการกรอก บัตร การลง รหัส ICD10, BR, AIS และรหัสทั่วไป ความถูกต้องของการ key in การจัดทำตาราง

วิเคราะห์ข้อมูลและเผยแพร่แก่ผู้เกี่ยวข้อง การนำข้อมูลไปใช้เพื่อพัฒนาระบบบริการในโรงพยาบาล และควบคุมป้องกันการบาดเจ็บในระดับจังหวัด พร้อมทั้งสอบถามถึงปัญหาอุปสรรคในการใช้ประโยชน์ข้อมูล เพื่อนำมาวิเคราะห์และหาทางแก้ไขเพื่อพัฒนาระบบในภาพรวมของประเทศ โรงพยาบาลที่สมัคร และได้รับคัดเลือกเป็นโรงพยาบาลในเครือข่ายเฝ้าระวังการบาดเจ็บระดับชาติจะต้องได้รับการประเมินอย่างต่อเนื่อง ระยะเวลาการประเมินแต่ละโรงพยาบาล ช่วง 2–5 ปี

14. รูปแบบของระบบเฝ้าระวังเพื่อการนำข้อมูลไปใช้ในระดับนโยบาย

ระบบนี้เป็นรูปแบบการเฝ้าระวังเฉพาะพื้นที่ (Sentinel Surveillance) โดยอาศัยโรงพยาบาลศูนย์ หรือโรงพยาบาลทั่วไปที่เป็นศูนย์กลางการรักษาพยาบาล และรับส่งต่อผู้ป่วยเป็นฐานข้อมูลสำหรับเฝ้าระวังปัญหาการบาดเจ็บระดับปานกลางถึงรุนแรงของจังหวัด ใช้ทะเบียนผู้ป่วยบาดเจ็บ (Trauma registry) เป็นแบบเก็บข้อมูล ในปีแรกมีแหล่งข้อมูลสำหรับการเฝ้าระวัง (Sentinel site) 5 แห่ง ซึ่งเป็นโรงพยาบาลต้นแบบของระบบ เพื่อการเฝ้าระวังระดับชาติ

คู่มือการใช้แบบบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บ

IS 18 September 2017

แบบบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บโรงพยาบาล.....จังหวัด.....

โรงพยาบาล

- หมายถึง ชื่อ โรงพยาบาลที่เฝ้าระวังการบาดเจ็บ
- วิธีบันทึก บันทึกชื่อ รพ. ด้วยภาษาไทยตัวเต็ม หรืออักษรย่อ อาจใช้ตราয়ېم
- ประโยชน์ 1. ทราบสถานที่ที่ให้การรักษายาบาล
2. แสดงแหล่งที่มาของข้อมูล

จังหวัด

- หมายถึง จังหวัดที่ตั้งของโรงพยาบาลที่เฝ้าระวังการบาดเจ็บ
- วิธีบันทึก บันทึกชื่อจังหวัดด้วยภาษาไทยตัวเต็มหรืออักษรย่ออาจใช้ตราয়ېم
- ประโยชน์ ใช้แสดงถึงที่มาของแหล่งข้อมูล

HN.....ชื่อ.....สกุล.....	ที่อยู่ปัจจุบัน ☐ 1ในจังหวัด.....อำเภอ.....
เพศ ☐ 1ชาย ☐ 2หญิง อายุปีเดือนวัน ID.....	☐ 2 นอกจังหวัด..... ☐ 3 นอกประเทศ... ☐ N ไม่ทราบ

H.N. (Hospital Number)

- หมายถึง เลขประจำตัวโรงพยาบาลของผู้บาดเจ็บ (เลขที่ทั่วไป)
- วิธีบันทึก ให้เลขเลขประจำตัวรพ. ของผู้บาดเจ็บเป็นเลขอารบิกให้ครบ
- ประโยชน์ 1. ใช้แทนชื่อผู้บาดเจ็บในกรณีไม่ทราบชื่อ
2. ใช้ในการค้นหา เวชระเบียนของผู้บาดเจ็บในกรณีที่ต้องการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในแบบบันทึกหรือเมื่อต้องการศึกษาแบบเจาะลึกเฉพาะบางกลุ่ม

ชื่อ - สกุล

- หมายถึง ชื่อและนามสกุลของผู้บาดเจ็บที่มารับการรักษา ณ โรงพยาบาล
- วิธีบันทึก ระบุชื่อและนามสกุล คำนำหน้าของผู้บาดเจ็บ เช่น ด.ญ. ด.ช. นาย นาง น.ส. รวมถึง ยศ/ฐานันดรศักดิ์ เช่น ร.ต.อ. มล. มรว. เป็นต้น
- ประโยชน์ เพื่อใช้ตรวจสอบกับ H.N. เพศ และอาชีพ กรณีเกิดการสับสน หรือคลาดเคลื่อน

เพศ

- หมายถึง เพศของผู้บาดเจ็บที่มารับการรักษา ณ โรงพยาบาล
- วิธีบันทึก ให้กาเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ 1 ชาย ☐ 2 หญิง
- ประโยชน์ 1. ใช้ในการตรวจสอบยืนยันกับการบันทึกชื่อและนามสกุลของผู้บาดเจ็บ

	2. ทราบประวัติวิทยาเชิงพรรณนาของการบาดเจ็บกระจายตามเพศ
	3. ทราบความเสี่ยงของการบาดเจ็บที่แตกต่างกันตามเพศ
อายุ	ปี..... เดือน วัน
หมายถึง	อายุของผู้บาดเจ็บ ในวันที่มารับการรักษา ณ โรงพยาบาล
วิธีบันทึก	บันทึกอายุลงในช่องว่าง อายุปี..... เดือนวัน
	ถ้าอายุตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป ให้บันทึกอายุเต็มของผู้บาดเจ็บ ในช่อง
	ปี โดยเศษเดือนให้ปัดทิ้ง
	ถ้าเด็กอายุตั้งแต่ 1-11 เดือน ให้บันทึกอายุเต็มของผู้บาดเจ็บ
	ในช่อง.... เดือน
	ถ้าเด็กอายุต่ำกว่า 1 เดือน ให้บันทึกเป็นวัน หรือเศษส่วนของ
	เดือน ก็ได้ ในช่อง.....วัน แต่โปรแกรมจะถือเป็นอายุ < = 1 เดือน
	ในกรณีที่ผู้ได้รับบาดเจ็บหรือผู้ส่งไม่สามารถให้ข้อมูลได้ให้ผู้สอบ
	ถามประมาณ อายุของผู้บาดเจ็บ แล้วบันทึกในช่องอายุ ประมาณ
	ปี.....เดือน.....วัน
	กรณีไม่ทราบอายุให้คาดประมาณอายุให้ใกล้เคียง
ประโยชน์	1. ทราบประวัติวิทยาของการบาดเจ็บกระจายตามอายุ
	2. ทราบปัจจัยเสี่ยงของการบาดเจ็บในกลุ่มอายุต่างๆ
	3. ใช้เป็นตัวแปรสำคัญในการคำนวณโอกาสรอดชีวิตเมื่อแรกรับ
หมายเหตุ	ถ้าผู้บาดเจ็บหรือผู้นำส่งไม่สามารถให้ข้อมูลได้ (ณ ห้องฉุกเฉิน) ให้
	ผู้ key in ข้อมูลเป็นผู้ link ข้อมูลกับระบบ LAN ของโรงพยาบาล
	หรือ key in ตามข้อมูลในเวชระเบียนของโรงพยาบาล
ID Personal Identification Number	
หมายถึง	เลขประจำตัวประชาชนของผู้บาดเจ็บ
วิธีบันทึก	บันทึกเลขจากบัตรประจำตัวประชาชน หรือจากทะเบียนบ้านของ
	ผู้บาดเจ็บ ลงในช่องว่างให้ครบ 13 หลัก
ประโยชน์	ใช้ในการเชื่อมโยงข้อมูล (Data linkage) กับหน่วยงานต่างๆ
หมายเหตุ	สามารถดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลของโรงพยาบาลในระบบ LAN
	โดยการเขียนโปรแกรมเชื่อมโยงข้อมูลเพิ่มเติม
ที่อยู่ปัจจุบัน	
หมายถึง	ที่อยู่หรือที่พักอาศัยของผู้บาดเจ็บตั้งแต่ 3 เดือนขึ้นไป
ในจังหวัด	หมายถึง ที่พักอาศัยอยู่ในจังหวัด ที่เป็นที่ตั้งของโรงพยาบาลตั้งแต่
	3 เดือนขึ้นไป
อำเภอ.....	หมายถึง อำเภอที่ผู้บาดเจ็บพักอาศัยอยู่

นอกจังหวัด หมายถึง อยู่นอกจังหวัดที่เป็นที่ตั้งของโรงพยาบาล
นอกประเทศ หมายถึง อยู่นอกประเทศที่เป็นที่ตั้งของโรงพยาบาล
ไม่ทราบ หมายถึง ผู้บาดเจ็บหรือผู้นำส่งไม่สามารถให้ข้อมูลได้
วิธีบันทึก ให้กาเครื่องหมาย ✓ ในช่องใดช่องหนึ่ง ☐ 1 ในจังหวัด
 อำเภอ... ☐ 2 นอกจังหวัด ☐ 3 ☐ N ไม่ทราบ
 กรณีเลือกในจังหวัดให้ระบุชื่ออำเภอที่ผู้บาดเจ็บอาศัยอยู่
 หากสอบถามแล้วไม่ได้ข้อมูลอนุโลมให้ใช้ข้อมูลจากเวชระเบียน
ประโยชน์ 1. ทราบจำนวนผู้บาดเจ็บเป็นผู้ที่อยู่ในจังหวัดหรือนอกจังหวัด
 2. เป็นแนวทางป้องกันการบาดเจ็บในจังหวัดได้อย่างเหมาะสม

อาชีพ ☐ 00 ไม่มีอาชีพ ☐ 01 ข้าราชการ ☐ 02 ตำรวจ/ทหาร ☐ 03 พนักงานรัฐวิสาหกิจ ☐ 04 พนักงานบริษัท
☐ 05 ผู้ใช้แรงงานระบุ ☐ 06 ค้าขาย ☐ 07 เกษตรกรรม ☐ 08 นักเรียน/นักศึกษา ร.ร.....
☐ อื่นๆ ระบุ.....(*)

อาชีพ

หมายถึง อาชีพของผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ ณ วันที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาล
ไม่มีอาชีพ หมายถึง ผู้ว่างงาน (มีศักยภาพทำงานแต่ตกงาน/ไม่ทำงาน)
ข้าราชการ หมายถึง ข้าราชการพลเรือน/พนักงานราชการ/พนักงานของรัฐ
 รวมลูกจ้างประจำและลูกจ้างชั่วคราว รวมไปถึงข้าราชการบำนาญ
ตำรวจ/ทหาร หมายถึง ข้าราชการตำรวจ ทหาร ทุกระดับชั้นรวมทั้งข้าราชการ
 บำนาญ ลูกจ้างประจำ และลูกจ้างชั่วคราว
พนักงานรัฐวิสาหกิจ หมายถึง ลูกจ้างและพนักงานรัฐวิสาหกิจทุกระดับรวมทั้งลูกจ้าง
 ชั่วคราว
พนักงานบริษัท หมายถึง พนักงานที่สังกัดบริษัทต่าง ๆ ยกเว้น คนงานรับจ้าง
ทำงานบริษัทที่ไม่ใช่ ฝีมือ หรือกรรมกร
ผู้ใช้แรงงาน หมายถึง กรรมกรผู้ใช้แรงงาน (ที่ไม่ต้องใช้ฝีมือ หรือ ทักษะพิเศษ)
 ในการทำงาน หรือแลกเปลี่ยนเป็นค่าจ้าง เช่น กรรมกรก่อสร้าง
 แบกหาม รับจ้างตัดอ้อย คนเดินโต๊ะ คนรับใช้ในบ้าน ฯลฯ
ค้าขาย หมายถึง ผู้ประกอบกิจการค้าขายสินค้าต่างๆ โดยเป็นเจ้าของ
 กิจการเอง หรือเป็นหุ้นส่วนในกิจการค้าขายนักรธุรกิจ
เกษตรกรรม หมายถึง ผู้มีอาชีพหลักในการกสิกรรม เช่น ทำนา ทำสวน ทำไร่
 เลี้ยงสัตว์ โดยที่ตนเองเป็นเจ้าของ หรือเป็นหุ้นส่วน หรือเป็นผู้เช่า
 ฯลฯ

นักเรียน/นักศึกษา โรงเรียน..... หมายถึง ผู้บาดเจ็บที่เป็นนักเรียน/นักศึกษาโดยนับตั้งแต่ชั้นอนุบาลเป็นต้นไป หรือเมื่อผู้บาดเจ็บไปโรงเรียนที่มีการเรียนการสอนชัดเจน

อื่นๆ ระบุ หมายถึง อาชีพอิสระที่ไม่ได้มีการกำหนดไว้ข้างต้น เช่น ขับรถแท็กซี่ ส่วนบุคคล ขับรถร่วมบริการสามล้อ นักบวช หนายความ ช่างฝีมืออิสระต่างๆ แม่บ้าน เป็นต้น โดยบันทึกให้สอดคล้องกับอาชีพในคู่มือการลงรหัส

วิธีบันทึก กาเครื่องหมาย ☒ ลงในช่อง ☐ หน้าข้อความ

เลือกอาชีพ นักเรียน/นักศึกษา ให้ระบุชื่อโรงเรียนที่ผู้บาดเจ็บเรียนอยู่ในปัจจุบันลงในช่องว่าง

เลือกอาชีพผู้ใช้แรงงาน ให้ระบุการใช้แรงงาน เช่น กรรมกรก่อสร้าง แบกหาม รับจ้างตัดอ้อย คนเดินโต๊ะ คนรับใช้ในบ้าน ฯลฯ หากต้องการระบุสถานประกอบการของผู้บาดเจ็บให้บันทึกข้อมูลลงในช่องผู้ใช้แรงงานได้

ประโยชน์

1. ทราบประวัติวิทยาของการบาดเจ็บกระจายตามอาชีพ
2. ทราบปัจจัยเสี่ยงของการบาดเจ็บในแต่ละอาชีพต่างๆ
3. ทราบกลุ่มเสี่ยงเพื่อจัดทำโครงการแก้ปัญหาได้ตรงกลุ่มเป้าหมายโดยใช้ในการวางแผนในการควบคุมป้องกันการบาดเจ็บ

วันที่เกิดเหตุ เวลาที่เกิดเหตุ น.
วันที่มาถึง รพ. เวลาที่มาถึงรพ. น.
สถานที่เกิดเหตุ จังหวัด.....อำเภอ.....ตำบล.....หมู่.....

วันที่เกิดเหตุ เวลาที่เกิดเหตุน.

หมายถึง วันที่และเวลาที่เกิดการบาดเจ็บ

วิธีบันทึก วันที่ให้ลงวันที่เป็นตัวเลขอารบิก

เดือน.....ให้ลงเดือน ม.ค.-ธ.ค. (ระบุอักษรย่อภาษาไทย)

ปี ให้ลงปี พ.ศ.โดยระบุเป็นตัวเลข 2 หลักท้ายตัวอย่าง 18 ก.ย. 60

เวลา.....ให้ลงเวลาขณะเกิดเหตุตามความเป็นจริง หรือใกล้เคียงมากที่สุด โดยระบุเป็นตัวเลขอารบิก เช่น 01.00 น. ทั้งชั่วโมงและนาที

ประโยชน์

1. ทราบการกระจายตามเวลาของการเกิดการบาดเจ็บ
2. ใช้ในการคำนวณหาระยะเวลาที่ใช้ในการนำส่งผู้บาดเจ็บมายังโรงพยาบาล

วันที่มาถึงรพ..... เวลาที่มาถึงรพ..... น.

หมายถึง	วันที่และเวลาที่ผู้บาดเจ็บมารับการรักษาที่โรงพยาบาลแห่งใดแห่งหนึ่ง
วิธีบันทึก	วันที่ ให้ลงวันที่เป็นตัวเลขอารบิก เดือน ให้ลงเดือน ม.ค. – ธ.ค. (ระบุอักษรย่อภาษาไทย) ปีให้ลงปี พ.ศ.โดยระบุเป็นตัวเลข 2 หลักท้ายตัวอย่าง 18 ก.ย. 60 เวลา...ให้ลงเวลาที่ผู้บาดเจ็บมาถึงโรงพยาบาลตามความเป็นจริง หรือ ใกล้เคียงให้มากที่สุด (ระบุเป็นตัวเลขทั้งชั่วโมงและนาที เช่น 08.30 น.)
หมายเหตุ	ควรให้ความสำคัญการกรอกข้อมูลนี้ให้ครบถ้วน ถูกต้องเสมอ หากไม่กรอกหรือกรอกผิดจะทำให้ข้อมูลผู้บาดเจ็บทั้ง Record ไม่ปรากฏในตารางวิเคราะห์สำเร็จรูปได้
ประโยชน์	1. ทราบจำนวนผู้มารับบริการในแต่ละช่วงเวลาเพื่อนำไปประกอบการพิจารณาจำนวนบุคลากรที่ควรประจำการในแต่ละช่วงเวลา 2. ใช้คำนวณหาระยะเวลาในการนำส่งผู้บาดเจ็บจากจุดเกิดเหตุมายังโรงพยาบาล 3. ใช้คำนวณหาระยะเวลาที่ผู้บาดเจ็บรับการรักษาในโรงพยาบาล

สถานที่เกิดเหตุระบุรหัส จังหวัด..... อำเภอ..... ตำบล..... หมู่.....

หมายถึง	สถานที่หรือจุดที่เกิดการบาดเจ็บโดยระบุ จังหวัด อำเภอ ตำบล หมู่ และจุดเกิดเหตุให้ชัดเจน จังหวัดระบุชื่อจังหวัดที่เกิดเหตุ อำเภอระบุชื่ออำเภอที่เกิดเหตุ ตำบลระบุชื่อตำบลที่เกิดเหตุ หมู่ระบุชื่อหมู่ที่เกิดเหตุ
วิธีบันทึก	บันทึกชื่อ จังหวัด อำเภอ ตำบล และหมู่ ลงในช่องว่าง กรณีจังหวัดที่อยู่ชายแดนและมีผู้บาดเจ็บที่ไม่ได้เกิดเหตุในประเทศไทยให้แต่ละโรงพยาบาลระบุที่เกิดเหตุให้ชัดเจน
ประโยชน์	1. ทราบข้อมูลสถานที่เกิดเหตุของผู้บาดเจ็บที่มีรายละเอียดมากขึ้น ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการ วางแผนในการควบคุมป้องกันการบาดเจ็บ 2. ทราบอุบัติการณ์การบาดเจ็บภายในจังหวัด 3. ทราบจำนวนการบาดเจ็บกระจายตาม หมู่ ตำบล อำเภอ ในจังหวัดนั้น

- จุดเกิดเหตุ ☐ 1 บ้าน/บริเวณบ้าน ☐ 1.1 บ้านผู้บาดเจ็บ ☐ 1.2 บ้านคู่กรณี
☐ 1.3 บ้านเพื่อนผู้บาดเจ็บ ☐ 1.4 บ้านเพื่อนคู่กรณี ☐ 1.5 บ้านอื่นระบุ.....
☐ 2 หอพัก เรือนจำ สถานเลี้ยงเด็ก ค่ายทหาร ☐ 3 รพ./รร./วัด ระบุชื่อ..... (*)
☐ 4 สนามกีฬาสาธารณะ ☐ 5 ถนนหรือทางหลวง ระบุ.....
☐ 6 สถานที่ขายสินค้าและบริการ ☐ 7 สถานที่ก่อสร้าง โรงงานระบุ.....
☐ 8 นา ไร่ สวน ☐ 9 อื่นๆ ระบุ.....

จุดเกิดเหตุ

หมายถึง จุดที่เกิดการบาดเจ็บ โดยระบุชื่อสถานที่ให้ชัดเจน ในกรณีเลือกข้อ “อื่น ๆ ระบุ.....” ให้ระบุสถานที่เกิดเหตุให้ชัดเจน

1. บ้าน บริเวณบ้าน หมายถึง สถานที่อยู่อาศัยของครอบครัวหรือบุคคล ซึ่งไม่ใช่ ลักษณะของสถานที่พักชั่วคราว เช่น หอพัก หรือสถานสงเคราะห์

บ้านและบริเวณบ้านจะรวมไปถึง

- ถนนภายในบ้าน
- โรงรถ
- สนามหญ้าในบ้าน
- สระว่ายน้ำ สนามกีฬา
- สนามกีฬาในบ้าน
- อพาร์ทเมนต์
- คอนโดมีเนียม

2. หอพัก เรือนจำ และสถานเลี้ยงเด็ก ค่ายทหาร หมายถึง สถานที่อยู่อาศัยสำหรับคนที่ มีลักษณะคล้ายคลึงกัน อยู่เป็นหมู่ (ซึ่งไม่ใช่บ้านหรือที่พักสำหรับครอบครัว หรือบุคคล) ตัวอย่าง

- สถานสงเคราะห์เด็กกำพร้า สถานพินิจ
- หอ พัก
- เรือน จำ
- ค่ายทหาร
- บ้าน พัก คน ชรา

3. โรงพยาบาล/โรงเรียน/วัด หมายถึง อาคาร (และบริเวณของอาคาร) ที่ใช้โดยกลุ่มคน หรือสาธารณชน โรงพยาบาลเพื่อกิจกรรมต่างๆ เช่น หอประชุม

- สถานศึกษา เช่น โรงเรียน มหาวิทยาลัย วิทยาลัย
- โบสถ์ วัด มัสยิด
- โรงภาพยนตร์
- สโมสร
- ศูนย์เยาวชน
- โรงพยาบาล
- ห้องสมุด
- ถนนในโรงพยาบาล

ยกเว้น

- อาคารที่อยู่ระหว่างการก่อสร้าง ให้บันทึกในช่องสถานที่ ก่อสร้างโรงงาน (7)
- สถานที่พัก เช่น หอพักให้บันทึกในช่องหอพัก เรือนจำ สถานเลี้ยงเด็ก ค่ายทหาร (2)
- สนามกีฬาและกรีฑาในโรงเรียน ให้บันทึกในช่องสนามกีฬาสาธารณะ (4)

4. **สนามกีฬา สาธารณะ** หมายถึง สถานที่สำหรับบุคคลทั่วไปใช้ในการออกกำลังกาย เล่นกีฬา หรือกรีฑา ได้แก่

- สนามฟุตบอล
- สนามกอล์ฟ
- สนามขี่ม้า
- โรงยิมเนเซียม
- สระว่ายน้ำสาธารณะ
- อัฒจันทร์

5. **ถนนหรือทางหลวง** หมายถึง เส้นทางคมนาคมสาธารณะที่ใช้เพื่อการเดินทางจากที่หนึ่งไปอีกที่หนึ่ง รวมไปถึงส่วนประกอบของเส้นทางนั้นๆ ได้แก่

- ทางหลวง
- ทางด่วน
- ตรอกซอย
- ไหล่ทาง
- ทางเท้า (ข้างถนน)
- สะพานเชื่อมถนน

กรณีจังหวัดใดต้องการระบุชื่อถนนให้เพิ่มเติมในแบบบันทึก ในส่วนของโปรแกรมจะมี Filed รองรับสำหรับการ key in

6. **สถานที่ขายสินค้าและบริการ** หมายถึง สถานที่ที่มีไว้เพื่อเป็นที่ซื้อขายสินค้าและบริการต่าง ๆ ได้แก่

- ธนาคาร
- สนามบิน
- ร้านอาหาร ร้านกาแฟ
- ตลาด
- อุโมงค์หรือล้างรถ
- ร้านค้า
- อาคาร สำนักงาน
- ซูเปอร์มาร์เก็ต
- สถานีวิทยุ หรือโทรทัศน์
- คลังสินค้า
- โรงแรม/สถานที่ขายบริการทางเพศ
- ห้างสรรพสินค้า

7. **สถานที่ก่อสร้าง โรงงาน** หมายถึง อาคาร (และบริเวณของอาคาร) ที่ใช้เพื่อการผลิตสิ่งของหรือสินค้าปริมาณมาก ในลักษณะอุตสาหกรรม ตั้งแต่ขนาดเล็กไป จนถึงขนาดใหญ่ รวมทั้งอาคาร และบริเวณที่อยู่ระหว่างการก่อสร้าง

- อาคารระหว่างก่อสร้าง
- โรงผลิตไฟฟ้า
- อุโมงค์เรือ
- อุโมงค์ ระหว่างก่อสร้าง
- โรงงาน
- ห้องเครื่อง/โรงเครื่องจักร
- ลานเอนกประสงค์ของโรงงานอุตสาหกรรม
- ลานตากมัน ลานตากข้าวโพด ฯลฯ
- เหมือง
- โรงปูน โรงไม้หิน ระเบิดหิน
- แท่นขุดเจาะน้ำมัน

8. **นา ไร่ สวน** หมายถึง บริเวณที่ใช้สำหรับเกษตรกรรม และปศุสัตว์ รวมไปถึงสิ่งก่อสร้างที่ใช้สำหรับการนี้ เช่น

- ที่ปักชำควรวในไร่ เช่น ขน้า เถียงนา ตูบ ทับ ฯลฯ
- คอก ปศุสัตว์

9. อื่น ๆ (ระบุ) หมายถึง สถานที่อื่นๆ ที่มีได้กำหนดไว้ใน 8 ข้อข้างต้น

- ชายหาด
- สะพานลอย
- ท่าเรือ
- เขตฝึกของทหาร
- ลานจอดรถ
- แม่น้ำ
- ที่สาธารณะอื่น
- อ่างเก็บน้ำ
- คลอง
- ทะเลสาบ
- ภูเขาป่า
- สวนสนุก
- สระหรือบ่อน้ำ
- สวนสัตว์
- ทางรถไฟ

วิธีบันทึก กาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ระบุจุดเกิดเหตุ 1-9 (เลือกได้เพียง 1 ข้อ)

กรณีเลือก 1. ข้อ 1 และ เลือก 1.2 บ้านอื่น ๆ ระบุ.... เช่น บ้านคู่กรณี บ้านเพื่อนผู้บาดเจ็บ บ้านเพื่อนคู่กรณี บ้านเพื่อนผู้บาดเจ็บและคู่กรณี บ้านญาติผู้บาดเจ็บ/คู่กรณี

 2. ข้อ 3 โรงพยาบาล / โรงเรียน / วัด ระบุชื่อ บันทึกโดยวงกลมล้อมรอบจุดเกิดเหตุที่เลือกและระบุชื่อลงในช่องว่าง เช่น จุดเกิดเหตุอยู่ที่โรงเรียน

ตัวอย่างการบันทึก 3 รพ. /ร.ร. /วัด ระบุชื่อเตรียมอุดม..... เป็นต้น

ประโยชน์ 1. ทราบการกระจายตามสถานที่ของการบาดเจ็บชนิดต่างๆ

 2. เพื่อหาแนวทางในการป้องกันที่เหมาะสม

หมายเหตุ ในกรณีที่ไม่มีแนใจหรือจำไม่ได้ให้ใส่ในช่องอื่นๆ แล้ว ระบุรายละเอียดให้มากที่สุดเพื่อให้ coder จัดกลุ่มได้ถูกต้อง

การบาดเจ็บเกิดโดย*

- ☐ 1 อุบัติเหตุ ☐ 2 ทำร้ายตนเอง ☐ 3 ผู้อื่นทำร้าย
☐ 4 ปฏิบัติการทางกฎหมาย/สงคราม ☐ N ไม่ทราบ

การบาดเจ็บเกิดโดย

- หมายถึง** การบาดเจ็บในครั้งนี้เกิดโดยเจตนาหรือไม่ เช่น จากอุบัติเหตุ จราจร หรือทำร้ายตนเองหรือถูกผู้อื่นทำร้าย หรือปฏิบัติการทางกฎหมาย/สงคราม
- วิธีบันทึก** ให้เลือกกาเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ หน้าข้อความต่างๆ ดังนี้
- กรณีไม่ทราบ** ให้ใช้กับผู้บาดเจ็บ ไม่รู้สึกตัว ไม่สามารถซักประวัติจากญาติหรือผู้ นำส่งได้
- ประโยชน์**
1. ทราบเจตนาของสาเหตุการบาดเจ็บว่า เกิดจากอะไรบ้าง มากน้อยแตกต่างกัน เพียงใด ทำให้สามารถกำหนดปัญหาว่าอยู่ที่ไหน อะไรที่เป็นสาเหตุที่สำคัญ
 2. เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปวางแผนควบคุมและป้องกันต่อไป

(*) หมายเหตุ CAUSE = 1, INJBY = 1 อุบัติเหตุจากการขนส่ง (V00-V99)

CAUSE = 2, INJBY = 1 อุบัติเหตุอื่นๆ (W00-X59)

CAUSE = 2, INJBY = 2 ทำร้ายตัวเอง (X85-Y09)

CAUSE = 2, INJBY = 3 ถูกทำร้าย (X85-Y09)

INJBY = 4 ปฏิบัติทางกฎหมาย/สงคราม (Y35-Y36)

INJBY = N ไม่ทราบ (Y10-Y34)

บาดเจ็บเกิดจากการทำงานในอาชีพ

- ☐ 1 ใช่ ☐ 0 ไม่ใช่ ☐ N ไม่ทราบ

บาดเจ็บจากการทำงานในอาชีพ

- หมายถึง** การบาดเจ็บที่เกิดขึ้นในขณะที่กำลังทำงานอยู่ เช่น แพทย์ถูกมีด ผ่าตัดบาดขณะผ่าตัดหรือคนขับรถแท็กซี่บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ รถยนต์ชนกัน ถือเป็นการบาดเจ็บจากการทำงานในอาชีพ แต่ถ้า แพทย์บาดเจ็บจากถูกรถชนขณะขับรถมาทำงานไม่ถือว่าเป็นการบาดเจ็บจากการทำงานในอาชีพ
- วิธีบันทึก** ให้กาเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ หน้าข้อความต่างๆ ดังนี้
☐ 0 ไม่ใช่ ☐ 1 ใช่ ☐ N ไม่ทราบ
- ประโยชน์**
1. ทราบปัญหาและความรุนแรงของการบาดเจ็บที่เกิดจากการทำงานในอาชีพที่สำคัญ
 2. เพื่อดำเนินการวางแผนควบคุมป้องกันไม่ให้เกิดขึ้น หรือลดความรุนแรง โดยสามารถเข้าหากลุ่มเป้าหมายได้อย่างจำเพาะเจาะจงยิ่งขึ้น โดยเข้าทางกลุ่มอาชีพที่กำหนด

อุบัติเหตุหมู่ (Mass casualty) ☐ 1 ใช่ ☐ 0 ไม่ใช่ ☐ N ไม่ทราบ

ระดับการคัดแยก (1) (2) (3) (4) (5)

สาเหตุของการบาดเจ็บ (เลือกตอบได้เพียง 1 ข้อ)

☐ 1. อุบัติเหตุจากการขนส่ง

1.1 ผู้บาดเจ็บเป็น ☐ 1 คนเดินเท้า ☐ 2 คนขี่ ☐ 3 คนโดยสาร ☐ N ไม่ทราบ

1.2 พาหนะของผู้บาดเจ็บ ☐ 01 จักรยาน/สามล้อ ☐ 02 จักรยานยนต์

☐ 03 สามล้อเครื่อง ☐ 04 รถเก๋ง ☐ 05 ปิกอัพ ☐ 1 ตอนหน้า ☐ 2 ตอนหลัง

☐ 06 รถบรรทุกหนัก ☐ 07 รถพ่วง ☐ 08 รถโดยสารสองแถว ☐ 09 รถโดยสารบัส

☐ 10 รถตู้ ☐ อื่นๆ..... (*)

1.3 การบาดเจ็บเกิดจาก ☐ 20 ตกจากพาหนะ ☐ 21 พาหนะล้ม คว่ำ ตก ล้ม จม

☐ ถูกชนหรือชนกับ ☐ อื่นๆ ระบุ (*)

☐ 2. อุบัติเหตุหรือบาดเจ็บอื่นๆ (ระบุ).....(ICD-10) ☐ N ไม่ทราบ

เหตุการณ์และกิจกรรมขณะเกิดเหตุ ☐ 0 กิจกรรมกีฬา ☐ 1 กิจกรรมยามว่าง ☐ 2 ระหว่างทำงานเพื่อรายได้

☐ 3 ขณะทำงานประเภทอื่นๆ ☐ 4 ขณะพักผ่อน นอน รับประทาน กระทำกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตสุขอนามัยบุคคล

☐ 8 ทำกิจกรรมที่ระบุรายละเอียดอื่นๆ ☐ 9 ทำกิจกรรมที่มีได้ระบุรายละเอียด

ผลิตภัณฑ์ที่ทำให้บาดเจ็บ.....

อุบัติเหตุหมู่ (Mass casualty) หรือ Mass Emergency

หมายถึง

เหตุการณ์ที่มีผู้บาดเจ็บเกิดขึ้นจำนวนมากจนต้องระดมกำลังความช่วยเหลือจากทุกแผนกในโรงพยาบาลโดยอาจจำเป็นต้อง ส่งต่อไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลอื่นทั้งในและนอกจังหวัด (ตามนิยามของ JCAHO)

วิธีบันทึก

☐ 1 ใช่ ☐ 0 ไม่ใช่ ☐ N ไม่ทราบ

ประโยชน์

1. กำกับติดตามเหตุการณ์สำคัญ โดย IS ค้นหาประวัติหรือเหตุการณ์ ได้ง่าย
2. สะดวกในการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ด้านสาธารณสุขต่างๆ
3. เสนอเป็นข้อมูลกระตุ้นการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนได้ชัดเจนในเรื่องเหตุการณ์

ส่วนอุบัติเหตุใหญ่ทางถนน

หมายถึง

1. อุบัติเหตุทางถนนที่มีจำนวนผู้เสียชีวิต 2 รายขึ้นไป
2. ผู้บาดเจ็บตั้งแต่ 4 คนขึ้นไป
3. ผู้บาดเจ็บ+ผู้เสียชีวิต ตั้งแต่ 4 คน ขึ้นไป
4. อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับบุคคลสำคัญที่มีชื่อเสียงหรือบุคคลสาธารณะ เป็นเหตุให้ได้รับบาดเจ็บ (Admit) หรือชีวิต และกรณีอุบัติเหตุที่อยู่ในความสนใจของประชาชน เช่น รถบรรทุกน้ำมันหรือรถบรรทุกสารเคมีเกิดอุบัติเหตุจนเกิดเพลิงไหม้หรือสารเคมีฟุ้งกระจายไปสู่ชุมชน รถโดยสารเกิดอุบัติเหตุตกเขา เป็นต้น ให้รายงานเป็นอุบัติเหตุใหญ่ด้วย (เอกสารอ้างอิง ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย)

สาเหตุของการบาดเจ็บ

หมายถึง	สภาพแวดล้อมและสาเหตุภายนอกต่างๆ ที่ก่อให้เกิดการบาดเจ็บและการตายของผู้ที่มารับบริการทั้งที่เกิดโดยเจตนาและไม่เจตนา
1. อุบัติเหตุจากการขนส่ง	
หมายถึง	อุบัติเหตุใดๆที่เกี่ยวข้องกับพาหนะทุกชนิดที่ออกแบบหรือถูกใช้สำหรับการนำส่งบุคคลหรือสิ่งของจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งและในการคมนาคมทุกชนิดซึ่งรวมอุบัติเหตุ ทั้งที่เป็นอุบัติเหตุจราจรและไม่ใช่จราจร
1.1 ผู้บาดเจ็บเป็น	หมายถึง ผู้บาดเจ็บที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุการขนส่งเท่านั้น
	- คนเดินเท้า หมายถึง บุคคลใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุการขนส่ง ในขณะที่มีได้ขับหรือขี่ หรือโดยสารพาหนะหรือสัตว์ใดๆ เช่นขณะเปลี่ยนยางรถยนต์ถูกจักรยานยนต์ชน ฯลฯ - คนขี่ หมายถึง ผู้ที่ควบคุมหรือพยายามควบคุมพาหนะหรือสัตว์พาหนะ - คนโดยสาร หมายถึง ผู้ที่อาศัยพาหนะที่ออกแบบไว้ หรือถูกใช้สำหรับการขนส่ง นำส่งตนเองและ/หรือสิ่งของจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง แต่ไม่ใช่ผู้ขับขี่ - ไม่ทราบ หมายถึง กรณีที่ไม่สามารถบอกได้ว่าผู้บาดเจ็บเป็นคนเดินเท้า ขี่ หรือโดยสาร เช่น ผู้บาดเจ็บหมดสติ หรือไม่มีผู้ให้ข้อมูลได้ - ชนิดผู้โดยสารรถปิกอัพ <u>ผู้โดยสารตอนหน้า</u> หมายถึง ผู้โดยสารที่นั่งแถวเดียวกับคนขับ รวมถึงผู้โดยสารที่อยู่ในห้องโดยสารทั้งหมด <u>ผู้โดยสารตอนหลัง</u> หมายถึง ผู้โดยสารด้านท้ายรถปิกอัพ ผู้โดยสารที่นั่งนอกห้องรวมถึงด้านท้ายปิกอัพถึงแม้มีหลังคาก็ตาม
ไม่ทราบ	หมายถึง กรณีที่ไม่สามารถบอกได้ว่าผู้บาดเจ็บเป็นผู้โดยสารที่นั่งอยู่ตำแหน่งใดของรถ
วิธีบันทึก	ให้กาเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ○ หน้าข้อความต่างๆ
ประโยชน์	1. ทราบระบาดวิทยาเชิงพรรณนาของการบาดเจ็บว่ามี การกระจายตามกลุ่มบุคคล ที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุการขนส่งอย่างไร

2. ใช้ในการวางแผนควบคุมและป้องกันการบาดเจ็บได้อย่างเหมาะสม

1.2 พาหนะของผู้บาดเจ็บ หมายถึง สัตว์ หรือพาหนะที่ถูกใช้หรือออกแบบไว้สำหรับการขนส่งคนหรือสิ่งของจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งที่ผู้บาดเจ็บใช้ในการนำส่งตนเอง บุคคลอื่นหรือสิ่งของ

- จักรยาน/สามล้อ
- จักรยานยนต์
- สามล้อเครื่อง
- รถเก๋ง
- รถปิคอัพ
- รถตู้
- รถบรรทุกหนัก หมายถึง ตั้งแต่ 6 ล้อขึ้นไป
- รถพ่วงหมายถึง รถบรรทุกหนักขนาดใหญ่ที่มีการพ่วงด้านท้าย
- รถโดยสารบัส สองแถว ฯลฯ
- อื่น ๆ (ระบุ)...หมายถึง พาหนะอื่นที่มีได้ระบุไว้ในตัวเลือกข้างต้น หรือ มีการดัดแปลงใช้เฉพาะท้องถิ่น เช่น รถอีแต่น รถสกายแล็ป เป็นต้น

วิธีบันทึก ให้กาเครื่องหมาย ☒ ในช่อง ☐ หน้าข้อความ

หมายเหตุ ถ้าผู้บาดเจ็บเป็นคนเดินเท้าไม่ต้องกรอกข้อมูลพาหนะ

ประโยชน์

1. ทราบชนิดและจำนวนพาหนะของผู้บาดเจ็บ
2. ทราบขนาดของปัญหาที่เกิดจากการใช้พาหนะแต่ละประเภท
3. ใช้ในการวางแผนและจัดลำดับความสำคัญในการควบคุมป้องกันการบาดเจ็บ

1.3 การบาดเจ็บเกิดจาก หมายถึง กลไกการบาดเจ็บในอุบัติเหตุจากการขนส่ง ได้แก่

- ตกจากพาหนะ
- พาหนะล้ม คว่า ตก ล้ม จม
- ถูกชนหรือชนกัน (ระบุ)
- อื่นๆ ระบุ

วิธีบันทึก ให้กาเครื่องหมาย ☒ ในช่อง ☐ หน้าข้อความ

☐ ถูกชนหรือชนกับระบุ....ให้ระบุประเภทสิ่งของหรือพาหนะ

คู่กรณี เช่น ต้นไม้ เสาไฟ รถสามล้อ ฯลฯ

☐ อื่นๆ ระบุ.... ให้ใช้ในกรณีที่ผู้บาดเจ็บหรือผู้ขนส่งไม่สามารถให้ข้อมูลได้ให้ระบุรายละเอียดให้มากที่สุด

ประโยชน์ ทราบการกระจายทางระบาดวิทยาของกลไกการเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่ง

2. อุบัติเหตุหรือบาดเจ็บอื่นๆ (ระบุสาเหตุหรือกลไกการบาดเจ็บโดยละเอียด)

หมายถึง	สาเหตุหรือกลไกใด ๆ ที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บทั้งอุบัติเหตุและเจตนา ซึ่งไม่เกี่ยวกับพาหนะที่ใช้ในการขนส่ง เช่น พลัดตกหกล้ม เครื่องจักรโรงงานของหล่นใส่จากคน การกีฬา จมน้ำ สิ่งแปลกปลอม ไฟไหม้ ไฟช็อต น้ำร้อนลวก จากสัตว์ ภัยธรรมชาติ สัมผัสสารพิษ ถูกทำร้ายร่างกาย
วิธีบันทึก	ให้ระบุรายละเอียดของสาเหตุ สิ่งของที่เกี่ยวข้อง และกลไกการบาดเจ็บ หรืออุบัติเหตุ นั้น โดยละเอียด เช่น ถูกสายพาน เครื่องมอถั่วหนีบนิ้ว เคียวเกี่ยวข้าวบาด หรือถูกมีดแทง ในกรณีที่มีการบาดเจ็บเกิดติดต่อกัน เช่น ถูกไฟช็อต ตกเสาไฟฟ้า ให้ลงการบาดเจ็บทั้งหมดที่เกิดขึ้นตามลำดับ คือ ถูกไฟช็อต ตกจากเสาไฟฟ้า
ประโยชน์	1. ทราบชนิดและสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ หรือการบาดเจ็บที่เกิดโดยเจตนาทั้งที่เป็นการทำร้ายตนเองและที่ถูกผู้อื่นทำร้าย 2. เปรียบเทียบจำนวนและอัตราการเกิดว่าสาเหตุจากอะไรที่มีขนาดและความรุนแรงมากที่สุดตามลำดับ 3. ใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนและหาแนวทางในการควบคุมป้องกัน
N ไม่ทราบ หมายถึง	กรณีที่ไม่สามารถบอกได้ว่าสาเหตุของการบาดเจ็บเกิดจากอะไร เช่น ผู้บาดเจ็บหมดสติและไม่มีผู้ให้ข้อมูลได้

เหตุการณ์และกิจกรรมขณะเกิดเหตุ หมายถึง กิจกรรมที่ผู้บาดเจ็บกระทำขณะเกิดเหตุ เช่น ชีรจักรยานยนต์ล้มขณะไปเที่ยว หกล้มขณะกำลังเล่น บาสเกตบอลโดยอ้างอิงรหัส Activity Code ตามคู่มือ ICD 10

รหัสกิจกรรม (Activity Code)

0 ขณะทำกิจกรรมกีฬา

การออกกำลังกายประเภทที่มีการกำหนดองค์ประกอบของกิจกรรมไว้ชัดเจน เช่น :-

- กอล์ฟ
- จั๊กกิ้ง
- ชีมน้ำ
- กรีฑาโรงเรียน
- สกี /สเก็ต
- ว่ายน้ำ
- การเดินป่า

- 1 **ขณะทำกิจกรรมยามว่าง**
งานอดิเรกต่างๆ กิจกรรมที่ทำยามว่างเป็นสิ่งบันเทิง เช่น ไปชมภาพยนตร์ เดินรำ หรืองานปาร์ตี้ การเข้าร่วมประชุม และกิจกรรมขององค์กรสาธารณประโยชน์ **ไม่รวม** : กิจกรรมกีฬา (0)
- 2 **ระหว่างทำงานเพื่อรายได้**
งานที่ได้รับค่าตอบแทน (แรงงาน)(วิชาชีพ)
การเดินทาง(ช่วงเวลา) ไปและกลับจากกิจกรรมดังกล่าว
ทำงานเพื่อเงินเดือน โบนัส และรายได้ประเภทอื่น
- 3 **ขณะทำงานประเภทอื่น เช่น :**
 - กิจกรรมเรียนรู้ เช่น การเรียนหนังสือ การศึกษา ซึ่งรวมถึงการเดินทางไปและกลับจากโรงเรียน/สถานศึกษา
 - ดูแลเด็กหรือญาติ ● ทำสวน
 - ทำความสะอาดบ้าน ● การดูแลซ่อมแซมบ้าน
 - ทำอาหาร ทำครัว รวมถึงงานอื่นๆ ไปที่ไม่ได้ค่าตอบแทน
- 4 **ขณะพักผ่อน นอน รับประทานอาหาร หรือกระทำกิจกรรมต่างๆ ในชีวิต :
สุขอนามัยส่วนบุคคล**
- 8 **ขณะทำกิจกรรมที่ระบุรายละเอียดอื่นๆ**
- 9 **ขณะทำกิจกรรมที่มีได้ระบุรายละเอียด**

หมายเหตุ สำหรับโรงพยาบาลใดที่ต้องการเก็บข้อมูลผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บ ให้เพิ่มเติมการบันทึกในส่วนนี้ โปรแกรมจะรองรับในการ Key In เป็นลักษณะ Text Field

ผลิตภัณฑ์ที่ทำให้บาดเจ็บ

หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บ ชื่อชนิด หรือชื่อบริษัทที่ผลิต

วิธีบันทึก ให้กาเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ หน้าข้อความชื่อชนิด หรือชื่อบริษัทที่ผลิต

ประโยชน์ เพื่อให้ทราบชื่อชนิด หรือชื่อบริษัทที่ผลิตผลิตภัณฑ์ ที่เป็นสาเหตุการบาดเจ็บ

ระดับการคัดแยกผู้บาดเจ็บ

หมายถึง ระดับความรุนแรงของผู้บาดเจ็บตามเกณฑ์การคัดแยกแบบ 5 ระดับ ดังนี้

- ระดับ 1 ผู้บาดเจ็บวิกฤติ (Resuscitation/Life threatening) ต้องได้รับการ
ตรวจรักษาภายใน 4 นาที
- ระดับ 2 ผู้บาดเจ็บรุนแรง (Emergency) ต้องรักษาภายใน 10 นาที
- ระดับ 3 ผู้บาดเจ็บปานกลาง (Urgency) รอตรวจรักษาภายใน 30 นาที
- ระดับ 4 ผู้บาดเจ็บเล็กน้อย (Semi-urgency) รอตรวจรักษาภายใน 60 นาที
- ระดับ 5 ผู้บาดเจ็บทั่วไป (Non-urgency) รอตรวจรักษาภายใน 2 ชั่วโมง

วิธีบันทึก ให้กาเครื่องหมาย ✓ ในช่อง () ข้อความ
ระดับการคัดแยก (1) (2) (3) (4) (5)

ประโยชน์ หน่วยปฏิบัติการ และผู้ปฏิบัติการนำไปใช้ประเมินคัดแยกกระดั
ความฉุกเฉินและจัดให้ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการปฏิบัติการฉุกเฉิน
ตามลำดับความเร่งด่วนทางการแพทย์ฉุกเฉิน

การมาโรงพยาบาลของผู้ป่วย (เลือกตอบได้เพียง 1 ข้อ)

- ☐ 1 ผู้บาดเจ็บเสียชีวิต ณ จุดเกิดเหตุ / ส่งชันสูตร
- ☐ 2 มาจากที่เกิดเหตุโดย ☐ ไม่มีผู้นำส่ง ☐ N ไม่ทราบ
มีผู้นำส่ง ☐ 2.1 หน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉินระบุ.....หน่วย.....
☐ 2.2 องค์กรอื่นที่ไม่ขึ้นทะเบียน EMS ระบุ ☐ 2.3 อื่น ๆ ระบุ.....
- ☐ 3 มาจากสถานพยาบาลชื่อจังหวัด.....
- 3.1 มาโดย ☐ ambulance ☐ มีผู้ดูแลขณะนำส่ง ระบุ..... (*) ☐ ไม่มีผู้ดูแล
☐ ไม่ใช่ Ambulance
- 3.2 มีใบส่งต่อที่ระบุอาการ และ/หรือ การรักษาก่อนส่งต่อ ☐ มี ☐ ไม่มี

การมาโรงพยาบาลของผู้บาดเจ็บ (เลือกตอบได้เพียง 1 ข้อ)

หมายถึง : การมาโรงพยาบาลของผู้บาดเจ็บ ให้เลือกตอบได้เพียงข้อเดียว

1. ผู้บาดเจ็บเสียชีวิต ณ จุดเกิดเหตุ (Dead before Arrival; DBA) ชันสูตรไม่นำส่ง

หมายถึง ผู้บาดเจ็บเสียชีวิต ณ จุดเกิดเหตุได้รับการชันสูตร ณ จุดเกิดเหตุ โดย
เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลไม่นำศพส่งโรงพยาบาล

2. มาจากที่เกิดเหตุโดย

หมายถึง ผู้บาดเจ็บมาจากจุดเกิดเหตุโดย มีผู้นำส่งโรงพยาบาล หรือมา
โรงพยาบาลเอง โดยไม่ได้รับการดูแลรักษาจากสถานพยาบาลใดมา
ก่อน หรือผู้เสียชีวิตจากที่เกิดเหตุโดยมีผู้นำส่ง

ไม่มีผู้นำส่ง หมายถึง ผู้บาดเจ็บมาโรงพยาบาลเอง

N ไม่ทราบ หมายถึง ในกรณีที่ไม่สามารถซักถามผู้บาดเจ็บได้ว่ามีผู้นำส่งหรือไม่ เช่น ผู้บาดเจ็บหมดสติ

มีผู้นำส่ง หมายถึง มีผู้นำผู้บาดเจ็บ ส่งโรงพยาบาลโดย :

2.1 หน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ระบุ.....หมายถึง

หน่วยเคลื่อนที่ทางการแพทย์ที่ขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยบริการทางการแพทย์ฉุกเฉินที่ทำหน้าที่ช่วยเหลือนำส่งและดูแลผู้ได้รับอุบัติเหตุ อุบัติภัยระหว่างนำส่ง และมีเจ้าหน้าที่ดูแลขณะนำส่ง (ซึ่งไม่รวมผู้ทำหน้าที่ขับรถขณะนำส่ง)

หมายเหตุ กรณีที่มีผู้บาดเจ็บมากับคนขับรถไม่มีผู้ดูแลให้เลือกข้อ 2.2

2.2 องค์กรอื่นที่ไม่ขึ้นทะเบียน EMS ระบุ.....หมายถึง

องค์กรการกุศลหรือหน่วยงานอื่น ๆ ที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉินตามที่ระบุในข้อ 2.1 ประกอบด้วย ตำรวจ ทหาร เจ้าหน้าที่มูลนิธิ ฯลฯ

2.3 อื่น ๆ ระบุ..... หมายถึง

กรณีมีนอกเหนือจาก 2.1 2.2 เป็นญาติ พลเมืองดี ฯลฯ

3. จากสถานพยาบาลชื่อ.....จังหวัด.....

หมายถึง ภายหลังบาดเจ็บแล้วไปรักษาที่สถานพยาบาลให้ระบุชื่อสถานพยาบาลและจังหวัดที่ตั้งของสถานพยาบาลนั้น

3.1 มาโดย

○ Ambulance

หมายถึง การที่ผู้บาดเจ็บได้ถูกนำส่งจากโรงพยาบาลหนึ่งไปรับการรักษาอีกโรงพยาบาลหนึ่งโดยรถพยาบาลฉุกเฉินของโรงพยาบาลนั้น ๆ ซึ่งได้รับอนุญาตจากกรมตำรวจแล้ว

ผู้ดูแลขณะนำส่ง (ระบุวิชาชีพ)

หมายถึง ผู้ให้การดูแลและช่วยเหลือผู้บาดเจ็บในขณะนำส่ง ซึ่งไม่รวมถึงผู้ทำหน้าที่ขับรถ

มี (ระบุ)

หมายถึง การระบุว่าผู้ดูแลระหว่างนำส่งเป็นใคร...เช่น ญาติ แพทย์ พยาบาลวิชาชีพ เจ้าพนักงานกู้ชีพ พยาบาลเทคนิค พนักงานอนามัยผดุงครรภ์ พนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ พนักงานประจำตึก อาสาสมัครกู้ชีพ

ไม่มี

หมายถึง ไม่มีผู้ดูแลผู้บาดเจ็บ

☐ ไม่ใช่ Ambulance

หมายถึง การที่ผู้บาดเจ็บถูกนำส่งจากสถานพยาบาลหนึ่งไปรับการรักษาอีก
สถานพยาบาลหนึ่ง โดยรถอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ Ambulance ของ
สถานพยาบาลนั้น ๆ เช่น รถปิกอัพ รถสองแถว ฯลฯ

วิธีบันทึก ให้การเครื่องหมาย ☒ ลงใน ช่อง ☐ หน้าข้อความต่าง ๆ
กรณีที่เลือกเครื่องหมาย ☒ หน้าข้อความ ☐ Ambulance
ให้กาเครื่องหมายหน้าช่อง ☆ 1 ตัวเลือก

3.2 มีใบส่งต่อที่ระบุอาการ และ/หรือการรักษาก่อนส่งต่อ

ใบส่งต่อ

หมายถึง ใบรายงานผลการวินิจฉัยและการรักษาก่อนส่งต่อเพื่อให้สถาน
พยาบาลที่ผู้บาดเจ็บจะไปรับบริการให้การรักษอย่างเหมาะสม
และต่อเนื่อง

วิธีบันทึก ให้การเครื่องหมาย ☒ ลงในช่อง ☐ ได้ 1 ข้อ

พฤติกรรมเสี่ยง

- | | | | |
|-------------------|---|-----------------------------------|------------------------------------|
| 1. แอลกอฮอล์ | ☐ 1 ใช้mg% | ☐ 0 ไม่ใช่ | ☐ N ไม่ทราบ |
| 2. ยา | ☐ 1 ใช้ | ☐ 0 ไม่ใช่ | ☐ N ไม่ทราบ |
| 3. เช็มขัดนิรภัย | ☐ 1 ใช้ | ☐ 0 ไม่ใช่ | ☐ N ไม่ทราบ |
| 4. หมวกนิรภัย | ☐ 1 ใช้ | ☐ 0 ไม่ใช่ | ☐ N ไม่ทราบ |
| 5. โทร.เคลื่อนที่ | ☐ 1 ใช้ | ☐ 0 ไม่ใช่ | ☐ N ไม่ทราบ |
| 6. อื่นๆระบุ..... | (*) | | |

พฤติกรรมเสี่ยง

หมายถึง

พฤติกรรมที่เพิ่มความเสี่ยงหรือความรุนแรงของการบาดเจ็บ

1. แอลกอฮอล์

หมายถึง

การที่ผู้บาดเจ็บได้ดื่มเครื่องดื่มใดๆ ที่มีแอลกอฮอล์ โดยทราบจาก
ผู้บาดเจ็บบอก หรือสังเกตได้จากท่าเดิน การพูด หรือการไต่กลิ่น
ของแอลกอฮอล์จากผู้บาดเจ็บหรือทราบจากการตรวจลมหายใจ
และในเลือด.....mg% หมายถึงระดับแอลกอฮอล์ในเลือด ซึ่งเป็น
ตัวเลขที่ได้จากเครื่องตรวจวัดโดยลมหายใจ (Alcohol Breath
Tester) หรือได้จากห้องปฏิบัติการที่ตรวจจากปัสสาวะ หรือจาก
เลือดโดยตรง

2. ยา

หมายถึง

การที่ผู้บาดเจ็บใช้ยาใดๆที่อาจมีผลต่อระบบประสาทและการรับรู้ ทำให้่วงนอนเกิดอาการเซื่องซึม หรือยากระตุ้นประสาทที่มีผลต่อจิตประสาทและอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุการขนส่งและการบาดเจ็บอื่น ๆ ได้ เช่น ยาบ้า ยาแก้หวัด ยาแก้แพ้ ทั้งนี้ควรจะระบุประเภทของยาที่ใช้ให้ชัดเจน ถ้าทราบชื่อยาให้ระบุด้วย

3. เข็มขัดนิรภัย

หมายถึง

การที่ผู้บาดเจ็บคาดเข็มขัดนิรภัยที่ได้มาตรฐานตามประกาศของกรมการขนส่งทางบก ในขณะที่เกิดการบาดเจ็บ

4. หมวกนิรภัย

หมายถึง

การที่ผู้บาดเจ็บสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐาน ตามประกาศของกรมการขนส่งทางบก อย่างถูกต้องพร้อมรัดสายรัดคาง ในขณะที่เกิดการบาดเจ็บ

5. การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี่

หมายถึง

การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้ขับขี่ขณะเกิดการบาดเจ็บ

6. อื่น ๆ ระบุ

หมายถึง

พฤติกรรมอื่น ๆ ที่ส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุ เช่น พฤติกรรมในการขับขี่ที่ไม่ปลอดภัย เช่น ขับขี่ไม่เปิดไฟ ขับเร็ว ย้อนศร ฝ่าไฟแดง เป็นต้น หรือ พฤติกรรมที่ส่งผลต่อสมรรถนะของผู้ขับขี่ เช่น ง่วงนอน เหนื่อยล้า

วิธีบันทึก

ให้กาเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ หน้าพฤติกรรมเสี่ยง โดยตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

กรณีการใช้ยา ให้ระบุด้วยว่าเป็นยาอะไร

กรณีเลือก อื่น ๆ ให้ระบุเป็นข้อความ

ประโยชน์

1. เพื่อให้ทราบพฤติกรรมเสี่ยงของผู้ได้รับบาดเจ็บ

2. เพื่อวางแผนควบคุม ป้องกันการบาดเจ็บจากพฤติกรรมเสี่ยง

การปฐมพยาบาล/การดูแลขณะนำส่ง	
1. ดูแลการหายใจ	
☐ 1 มี-เหมาะสม	☐ 2 มี -ไม่เหมาะสม.....
☐ 3 ไม่จำเป็น	☐ 0 ไม่มี
2. การห้ามเลือด	
☐ 1 มี-เหมาะสม	☐ 2 มี -ไม่เหมาะสม.....
☐ 3 ไม่จำเป็น	☐ 0 ไม่มี
3. .immobilize C-spine	
☐ 1 มี-เหมาะสม	☐ 2 มี -ไม่เหมาะสม.....
☐ 3 ไม่จำเป็น	☐ 0 ไม่มี
4. splint/slab อื่นๆ	
☐ 1 มี-เหมาะสม	☐ 2 มี -ไม่เหมาะสม.....
☐ 3 ไม่จำเป็น	☐ 0 ไม่มี
5. IV Fluid	
☐ 1 มี-เหมาะสม	☐ 2 มี -ไม่เหมาะสม.....
☐ 3 ไม่จำเป็น	☐ 0 ไม่มี

การปฐมพยาบาล/การดูแลขณะนำส่ง

หมายถึง การดูแลช่วยเหลือรักษาพยาบาลผู้บาดเจ็บเบื้องต้น ณ จุดเกิดเหตุ หรือสถานพยาบาลก่อนส่งต่อ การเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บอย่างถูกต้องและการดูแลระหว่างส่งต่อ โดยประเมินจากสภาพผู้บาดเจ็บในเรื่องดังต่อไปนี้

การดูแลการหายใจ หมายถึง การดูแลผู้บาดเจ็บให้ทางเดินหายใจโล่ง ได้แก่ การจัดทำนอน และการทำทางเดินหายใจให้โล่ง เช่น การดูดเสมหะ การใส่ท่อทางเดินหายใจการดูแลท่อทางเดินหายใจและการให้ออกซิเจน การปั๊ม Ambu bag ช่วยหายใจในกรณีที่ผู้บาดเจ็บหายใจช้ากว่าที่ควรเป็นต้น

การดูแลการหายใจอย่างเหมาะสม คือ สภาพของผู้บาดเจ็บแรกรับ ทางเดินหายใจไม่อุดตัน หายใจไม่มีเสียงครืดคราด ไม่มีอาการเขียวม่วงตามปลายมือ ปลายเท้า มีการปั๊ม Ambu bag ช่วยในกรณีที่หายใจช้า

การดูแลการหายใจที่ไม่เหมาะสม คือ สภาพของผู้บาดเจ็บแรกรับมีทางเดินหายใจอุดตัน หายใจมีเสียงครืดคราด หรือมีหายใจหอบ อัตราการหายใจเร็วมากกว่า 28 ครั้งต่อนาที หรือช้ากว่า 10 ครั้งต่อนาที มีปลายมือ ปลายเท้าเขียว และได้รับการดูแลการหายใจแต่ไม่เหมาะสม เช่น 1.hyperventilation 2.intubation ลึกเกินไป 3.มีสิ่งแปลกปลอมอุดตันใน ET tube 4.ใส่ oral ET tube แต่ไม่ได้ใส่ Oral airway 5.ET tube มีขนาดไม่เหมาะสม ขนาดเล็ก หรือ cuff รั่ว 6.อื่น ๆ

ไม่มีการดูแลการหายใจ คือ ผู้บาดเจ็บแรกพบไม่ได้รับการดูแลการหายใจ โดยวิธีใด ๆ ทั้งที่มีความจำเป็นต้องได้รับการดูแล

ไม่จำเป็น คือ สภาพผู้บาดเจ็บไม่มีความจำเป็นต้องดูแลการหายใจ

การห้ามเลือด

หมายถึง การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บที่มีเลือดออกจากบาดแผลภายนอก เพื่อหยุดเลือดหรือไม่ให้ผู้บาดเจ็บเลือดออกมากขึ้นจนอาจจะเป็นอันตรายถึงชีวิต ได้แก่ การใช้แรงกดบริเวณบาดแผล เป็นต้น

การห้ามเลือดที่เหมาะสม การห้ามเลือดที่บาดแผลอย่างเพียงพอ จนเลือดหยุดไหล หรือไหลน้อยลงกว่าเดิมจนไม่เป็นอันตรายถึงชีวิต

การห้ามเลือดที่ไม่เหมาะสม มีการห้ามเลือดที่ไม่เพียงพอยังคงมีเลือดออกจากบาดแผลมาก

ไม่มีการห้ามเลือด คือ ผู้บาดเจ็บแรกพบ ไม่ได้รับการห้ามเลือด โดยวิธีใด ๆ ทั้งที่จำเป็นต้องได้รับการดูแล

ไม่จำเป็น คือ สภาพผู้บาดเจ็บไม่มีความจำเป็นต้องห้ามเลือด

Immobilize C-spine

หมายถึง การตามกระดูกส่วนคอในกรณีที่สงสัยว่าได้รับบาดเจ็บที่ต้นคอหรือบาดเจ็บศีรษะที่มี GCS ≤ 12 หรือมี neurological deficit ต้องตามต้นคอ เพื่อให้คออยู่นิ่ง (Immobilization) ป้องกันกระดูกส่วนที่หักทำลายเนื้อเยื่อและเส้นประสาทบริเวณใกล้เคียงด้วยความระมัดระวังโดย

1. ใช้ Philadelphia like collar (การตามคอที่ต้องทำให้ศีรษะอยู่นิ่ง) เช่น Chin collar support
2. ขนาดของ Collar พอดี
3. ใช้ Long Spinal Board
4. มี Neck Support ติดกับ Spinal Board

มี - เหมาะสม หมายถึง จะต้องมีการ Immobilize คอครบ 4 ข้อ

มี - ไม่เหมาะสม หมายถึง มีการ Immobilize คอ แต่ไม่ครบ 4 ข้อ

ไม่มี หมายถึง มีข้อบ่งชี้ในการ Immobilize คอ แต่ไม่ได้ทำ

ไม่จำเป็น หมายถึง ไม่มีข้อบ่งชี้ในการ Immobilize คอ

Splint/Slab อื่น ๆ

หมายถึง การตามกระดูกส่วนที่หักให้อยู่นิ่ง (Immobilization) เพื่อป้องกันให้กระดูกส่วนที่หักทำลายเนื้อเยื่อและเส้นประสาทบริเวณใกล้เคียง และในกรณีที่สงสัยผู้บาดเจ็บมีกระดูกสันหลังหัก ให้เคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บด้วยความระมัดระวังโดยให้ผู้บาดเจ็บนอนบน Long Spinal Board

การใส่เฝือกชั่วคราวอย่างเหมาะสม คือ การที่ผู้บาดเจ็บแรกได้รับได้รับการใส่เฝือกชั่วคราวบริเวณกระดูกหักเพื่อ

1. ลดการเจ็บปวด
2. ป้องกันการบาดเจ็บเพิ่ม
3. สะดวกในการเคลื่อนย้ายในรายที่สงสัยบาดเจ็บที่กระดูกสันหลังได้รับการเคลื่อนย้ายโดยมีกระดานรองหลังอย่างถูกต้อง

การใส่เฝือกชั่วคราวที่ไม่เหมาะสม คือ การใส่เฝือกชั่วคราวที่ไม่ถูกวิธีและไม่สามารถลดความเจ็บปวด ไม่สามารถป้องกันการบาดเจ็บเพิ่มและเคลื่อนย้ายไม่สะดวก เช่น

1. ไม่ได้ขนาด คือ เฝือกชั่วคราวสั้นกว่าที่ควร
2. ใส่เฝือกไม่ถูกต้อง แน่นเกินไป หลวมเกินไป เฝือกหัก
3. ไม่ได้ใช้แผ่นกระดานรองหลัง ในรายที่สงสัยบาดเจ็บที่กระดูกสันหลัง
4. ใช้วัสดุในการตามไม่เหมาะสม เช่น วัสดุอ่อนนุ่มไม่สามารถใช้ Support ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ไม่มีการใส่เฝือกชั่วคราว คือ ผู้บาดเจ็บมีข้อบ่งชี้หรือสงสัยว่ากระดูกหัก แต่ไม่ได้รับการช่วยเหลือ

ไม่จำเป็น คือ สภาพผู้บาดเจ็บไม่มีความจำเป็นต้องใส่เฝือกชั่วคราว

การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ (I.V. Fluid)

หมายถึง การให้สารน้ำทดแทนในกรณีที่ผู้บาดเจ็บเสียเลือด หรืออยู่ในภาวะช็อกจากการได้รับบาดเจ็บ โดยสถานพยาบาลแรกรับก่อนส่งต่อไปยังโรงพยาบาลอื่น และได้รับการดูแลให้ได้รับสารน้ำอย่างเพียงพอระหว่างการเคลื่อนย้ายและผู้บาดเจ็บได้รับความปลอดภัย

การให้สารน้ำอย่างเหมาะสม คือ ผู้บาดเจ็บแรกได้รับได้รับการให้สารน้ำ ทางหลอดเลือดดำให้ดูรายละเอียด 4 ข้อ

1. เช็ม ให้ดูขนาดของเช็มเหมาะสมหรือไม่ เช่น ผู้บาดเจ็บเสียเลือดมากให้เช็ม เบอร์ 20 หรือใหญ่กว่าถือว่าเหมาะสม
2. ตำแหน่ง ตำแหน่งที่แทงเช็มให้ IV Fluid ดูว่าเหมาะสมหรือไม่
3. ชนิดของสารน้ำ ดูว่าชนิดของ IV Fluid ที่ให้นั้นเหมาะสมกับสภาพ ผู้บาดเจ็บหรือไม่ เช่น ผู้บาดเจ็บที่เสียเลือดมากควรจะให้ Ringer Lactate
4. Leakage ดูว่าเช็มที่แทงอยู่ในเส้นเลือดดำไม่ออกนอกเส้น (Leak) หรือไม่

ถ้าสังเกตพบว่การครบถูกต้อง 4 ข้อถือว่าเหมาะสม ถ้าไม่ครบ 4 ข้อ ถือว่าไม่เหมาะสม

ไม่จำเป็น คือ สภาพผู้บาดเจ็บไม่มีความจำเป็นต้องให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ

วิธีบันทึก ให้กาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ตรงกับสภาพผู้บาดเจ็บแรก

ประโยชน์ เพื่อทราบถึงวิธีการปฐมพยาบาลและการดูแลผู้บาดเจ็บ ณ จุดเกิดเหตุ และขณะนำส่งว่าถูกต้องและมีประสิทธิภาพหรือไม่

ลักษณะการบาดเจ็บ

- | | |
|--|--|
| ☐ 1 Blunt | ☐ 2 Penetrating |
| ☐ 3 Blunt & Penetrating | ☐ 9 อื่นๆ |

ลักษณะการบาดเจ็บ

หมายถึง ลักษณะของตัวกระทำ (Agent) ที่ทำให้บาดเจ็บและดูลักษณะบาดแผลประกอบด้วย

Blunt หมายถึง Blunt trauma คือ การบาดเจ็บจากการกระทบหรือกระแทกกับสิ่งของต้นเหตุซึ่งเป็นของแข็งไม่มีคมมักจะไม่มีบาดแผลภายนอก เช่น ถูรถชนดับแดกไฟไหม้ (Burn) หรือถูกกระชากจนข้อต่อหลุดหรือขาดจากกันในกรณีที่มีบาดแผลภายนอกจะพบว่าบาดแผลจะรุ่ม รังขอบไม่เรียบ

Penetrating หมายถึง Penetrating injuries คือ การบาดเจ็บที่มีแผลทะลุเข้าไปในร่างกายหรือเกิดจากสิ่งต้นเหตุที่มีความแหลมหรือคม อาจเกิดจากปืน สะเก็ดระเบิด มีด ในบางกรณีอาจเกิดจากวัตถุ

แปลกปลอม เช่น หลาวตำ ถูกเสาสเหล็ก เสียบทะลุตัว ลักษณะการบาดเจ็บนี้ มักจะพบบาดแผลที่มีขอบเรียบมักเกิดจากของมีคม และมักก่อให้เกิดรูใหม่ เช่น ถูกกระสุนปืน

- Blunt ร่วมกับ Penetrating** หมายถึง มีการบาดเจ็บสองอย่างรวมกัน เช่น ถูกชน และถูกแทงซ้ำ หรือรถคว่ำทับ ขาหัก และถูกรถรลเสียบทะลุท้อง
- อื่น ๆ ระบุ.....** หมายถึง การบาดเจ็บที่ไม่สามารถจำแนกเป็น Blunt หรือ Penetrating ได้ หรือ Blunt ร่วมกับ Penetrating ให้ลงในช่องอื่น ๆ และระบุรายละเอียดว่าเป็น อะไร เช่น จมน้ำ กลืนเหรียญ (เหรียญติดคอ) เมล็ดพืชอุดจมูก ขาดอากาศหายใจ (ถูกอุดจมูก) เป็นต้น
- วิธีบันทึก** ให้กาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ ในกรณีเลือก [] อื่นๆ ระบุ.....ให้ระบุด้วยทุกครั้ง
- ประโยชน์**
1. ใช้ในการคำนวณค่าความรุนแรงของการบาดเจ็บ (Ps)
 2. ใช้ประกอบในการประเมินคุณภาพการบริการ

ประวัติสลบตั้งแต่เกิดเหตุ	vital signs แกรับที่ ER BP....mm.Hg P...../m RR..... /m GCS. = E.....V.....M.....
☐ 1 ไม่สลบ ☐ N ไม่ทราบ	ออกจาก ER.วันที่.....เวลา.....น. ส่ง ☐ 1 Consult ... ☐ 2 Observe ER ☐ 3 OR ☐ 4 อื่นๆ...
☐ 2 สลบนาน....ชม....นาที	ผลการรักษาจาก ER ☐ 1 DBA ☐ 2 จำหน่าย ☐ 3 ส่งต่อ ☐ 4 ปฏิเสธการรักษา ☐ 5 หนีกลับ ☐ 6 ตาย ☐ 7 รับไว้...

ประวัติสลบตั้งแต่เกิดเหตุ

- ประวัติสลบ** หมายถึง ประวัติความรู้สึกตัวของผู้บาดเจ็บก่อนถึงโรงพยาบาล
- ☐ 1 ไม่สลบ หมายถึง รู้สึกตัวดี ไม่หมดสติตั้งแต่เกิดเหตุจนถึง ER
- ☐ 2 สลบนาน...ชม....นาที
- หมายถึง ประวัติการหมดสติตั้งแต่เกิดเหตุ จนกระทั่งรู้สึกตัวหากยังไม่รู้สึกตัวให้นับจนถึงเวลาแรกรับที่ ER
- หมายเหตุ** กรณีผู้บาดเจ็บให้ประวัติว่าจำเหตุการณ์ไม่ได้ วูบไป ให้ถือว่าประวัติสลบ 5 นาที
- ☐ N ไม่ทราบ หมายถึง ไม่ทราบประวัติ

Vital signs แกรับที่ ER

(บันทึกทุกรายในผู้บาดเจ็บ R/O Head injury/Observe/Refer/Admit/ Dead ที่ ER)

Vital signs แกรับที่ ER BP....mm/Hg P...../m RR...../m GCS.= E.....V.....M.....

ER

หมายถึง ห้องฉุกเฉิน หรือห้องที่ใช้สำหรับการให้ปฐมพยาบาล หรือฟื้นคืนชีพ (Resuscitate) หรือให้การรักษาเบื้องต้นอื่น ๆ ที่จำเป็นแก่ผู้บาดเจ็บฉุกเฉินเมื่อมาถึงโรงพยาบาล เพื่อให้ผู้บาดเจ็บอยู่ในสภาพที่เหมาะสม เพียงพอที่จะส่งต่อไปรับการรักษาที่เหมาะสมต่อ

Vital signs

หมายถึง สัญญาณชีพ ซึ่งเป็นค่าเชิงปริมาณ ประกอบด้วยค่าความดันโลหิต (BP) จำนวนครั้ง การเต้นหัวใจ (Pluse) จำนวนครั้งการหายใจ(R)

วิธีบันทึก

BP:

บันทึกค่าเชิงปริมาณที่วัดได้ต้องไม่น้อยกว่า 1 ซม. BP 130/80 mg กรณีวัดโลหิตไม่ได้ เนื่องจากพยาธิสภาพของผู้บาดเจ็บให้กรอก 0/0 ตามความเป็นจริง

P:

บันทึกจำนวนตัวเลขที่วัดได้ เช่น P =86 ครั้ง/นาที
ถ้าวัดไม่ได้ให้กรอก P=0 ครั้ง/นาที

R:

บันทึกจำนวนครั้งการนับ เช่น R=20 ครั้ง/นาที
กรณี ผู้บาดเจ็บ On ET Tube ให้กรอกว่า R=ET ไม่นับจำนวนครั้งการหายใจตามการبيب Ambu

GCS

หมายถึง Glasgow coma scale (**Coma Scale**) ของผู้บาดเจ็บเมื่อแรกถึง ER ซึ่งประเมินโดยพยาบาลประจำห้อง ER (วิธีประเมินอยู่ในภาคผนวก)

วิธีบันทึก

- Hx. Consciousness บันทึกโดยให้กาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ และกรณีเลือกช่องสลับ ให้ระบุระยะเวลาที่สลับ
- Vital signs และ GCS บันทึกโดยใช้ Vital signs และ GCS แกรับที่ ER

หมายเหตุ :

1. สภาพผู้บาดเจ็บแกรับที่ ER นี้ให้กรอกข้อมูลเฉพาะผู้บาดเจ็บที่มีอาการหนัก ซึ่งได้แก่ผู้บาดเจ็บที่ต้องส่งมาหรือส่งต่อไปรักษาที่อื่นรับไว้รักษาในโรงพยาบาล ผู้ที่จำเป็นต้องสังเกตอาการใน ER หรือห้อง observe หรือถึงแก่กรรมใน ER หรือห้อง observe หรือผู้บาดเจ็บที่สงสัยว่าอาจจะมีอันตรายต่อศีรษะ
2. R/O head injury คือกรณีผู้บาดเจ็บที่มี injury ใด ๆ ที่ศีรษะที่บ่งชี้ว่า “อาจมีการ บาดเจ็บของสมองได้” เช่น มีประวัติสลับ

ชั่วคราว ลืมเหตุการณ์ขณะเกิดเหตุ มีแผลที่ศีรษะ ใบหน้า (ยกเว้นกรณีมีแผลที่ศีรษะ แต่ไม่น่ามีผลต่อสมองเช่น ลวดเกี่ยวปาก ตา มีบาดเจ็บจากการโกนหัว โกนหนวด)

3. อัตราหายใจ (RR) ให้กรอกตามที่ผู้บาดเจ็บหายใจได้เอง ถ้าผู้บาดเจ็บ on respirator หรือหายใจตามการบีบ ambu ให้กรอกว่า “ตาม respirator” หรือ “ตามบีบ ambu” ซึ่งกรณีเช่นนี้จะไม่นับค่า Ps. (TRISS)
4. Coma Scale (GCS) ให้แยกลงให้ชัดเจนว่า E= เท่าไร M= เท่าไร V= เท่าไร

ประโยชน์

1. เพื่อใช้ประเมินความรุนแรงของผู้บาดเจ็บ เมื่อแรกรับที่ห้องฉุกเฉิน
2. เพื่อใช้ในการคำนวณหาโอกาสรอดชีวิต (Probability of Survival) ของผู้บาดเจ็บเมื่อแรกรับที่ห้องฉุกเฉิน

ออกจาก ER วันที่.....เวลา.....

ห้อง ER	หมายถึง	ห้องที่ใช้รักษาผู้บาดเจ็บฉุกเฉินซึ่งในที่นี้หมายถึงห้องสังเกตอาการ
วันที่	หมายถึง	วัน เดือน ปี ที่ผู้บาดเจ็บออกจากห้องฉุกเฉิน
เวลา	หมายถึง	เวลาที่ให้การดูแลรักษาและพยาบาล ทั้งในส่วนของการแพทย์ และพยาบาลที่ ER จบสิ้นลงแล้วสำหรับผู้บาดเจ็บรายนี้
☐ 1 Consult	หมายถึง	ส่งปรึกษาแพทย์เฉพาะทางทั้งใน ER หรือนอก ER
☐ 2 Observe ER	หมายถึง	กรณีที่มีห้องสังเกตอาการและรับผู้บาดเจ็บไว้สังเกตอาการ
☐ 3 OR	หมายถึง	ส่งผู้บาดเจ็บโดยตรงจาก ER ไปเข้ารับการผ่าตัด
☐ 4 อื่น ๆ	หมายถึง	กรณีนอกเหนือจาก 3 ข้อข้างต้น

ผลการรักษาจาก ER

เสียชีวิตก่อนมาถึง	ER (DBA) หมายถึง	การที่ผู้บาดเจ็บ เสียชีวิตก่อน ที่จะรับการช่วยเหลือจากโรงพยาบาล หรือสถานบริการทางการแพทย์ (ไม่มี Vital Signs เมื่อถึง ER)
จำหน่าย	หมายถึง	การที่ผู้บาดเจ็บได้รับการช่วยเหลือ หรือรักษาพยาบาลจนหาย หรือทุเลาและแพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้
ส่งต่อ	หมายถึง	การที่ผู้บาดเจ็บถูกส่งไปรักษาต่อยังโรงพยาบาลที่มีความเหมาะสมกับสภาพของผู้บาดเจ็บและมีใบส่งต่อโดยผู้ให้การรักษา

ปฏิเสธการรักษา	หมายถึง การที่ผู้บาดเจ็บไม่ยินยอมรับการรักษาพยาบาล แม้จะได้รับคำแนะนำ จากบุคลากรทางการแพทย์แล้วก็ตาม และมีหลักฐานไม่ยินยอมรับการรักษา โดยมีหรือไม่มีใบส่งต่อก็ได้
หนีกลับ	หมายถึง การที่ผู้บาดเจ็บหนีกลับหลังจากได้รับการช่วยเหลือเรียบร้อยแล้ว หรือหนีกลับโดยไม่ได้รับการรักษา
ถึงแก่กรรม	หมายถึง การที่ผู้บาดเจ็บเสียชีวิตระหว่างรักษาพยาบาลที่ห้องฉุกเฉิน
รับไว้รักษา (Admit)	หมายถึง การที่ผู้บาดเจ็บได้รับการรักษาเป็นผู้ป่วยในและมีเลขที่ Admit
วิธีบันทึก	- วัน ระบุ เป็นตัวเลขอารบิก - เดือน ระบุอักษรย่อภาษาไทย - ปี ระบุ พ.ศ. โดยระบุตัวเลขอารบิกสองหลักท้าย ตัวอย่าง 18 กย. 60 - เวลา ระบุเป็นตัวเลขอารบิกทั้งเวลาและนาฬิกา ตัวอย่าง 01.30 น. ในกรณีที่ผู้บาดเจ็บต้องสังเกตอาการในห้องสังเกตอาการ ให้ใช้วัน เวลา ที่ออกจากห้องสังเกตอาการ เป็นเวลาที่ออกจากห้อง ER กรณีเลือกช่องรับไว้รักษา ให้ระบุชื่อหอผู้ป่วยด้วย
ประโยชน์	1. ทราบระยะเวลาที่ผู้บาดเจ็บอยู่ในห้องฉุกเฉิน หรือเวลารวมทั้งหมดที่ผู้บาดเจ็บอยู่ในห้องฉุกเฉินและห้องสังเกตอาการ 2. ทราบสถานภาพของผู้บาดเจ็บหลังดูแลการรักษาเบื้องต้น 3. ใช้ในการประเมินศักยภาพของโรงพยาบาลในการรักษาผู้บาดเจ็บที่ห้องฉุกเฉิน

DIAGNOSIS 1-6		(กรณี admit ไม่ต้องกรอกที่ ER)	
1	BR.....AIS	4	BR.....AIS.....
2	BR.....AIS	5	BR.....AIS.....
3	BR.....AIS	6	BR.....AIS.....

DIAGNOSIS

หมายถึง

การวินิจฉัยการบาดเจ็บที่เกิดกับแต่ละอวัยวะ ตามบัญชีจำแนกโรคระหว่างประเทศ ฉบับที่ 10 (International Classification Diseases 10th Revision) เฉพาะบทที่ 19

วิธีบันทึก

1. กรอกรการวินิจฉัยตาม Final Diagnosis ของการบาดเจ็บตามอวัยวะที่แพทย์ ระบุหรือเพิ่มเติมการบาดเจ็บอื่น ที่แพทย์อาจเขียนไว้ใน การตรวจร่างกาย แต่ไม่ได้เขียนเป็น diagnosis ด้วย นอกจากนี้ผู้บันทึกสามารถเพิ่มเติม การบาดเจ็บที่สำคัญ แต่แพทย์อาจไม่ได้บันทึกไว้ ไม่ควรบันทึกอาการ บวม ปวด เจ็บ เพราะไม่มีประโยชน์ในการประเมินความรุนแรง
2. ในกรณีที่รายใด มีมากกว่า 6 diagnosis ให้บันทึกเพียง 6 diagnosis โดยเลือก diagnosis ที่มีความรุนแรงมากกว่าก่อน
3. ในการลงอวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บ ให้ลงให้ละเอียด ทั้งการบาดเจ็บ อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บและขนาดของบาดแผล เช่น Lacerated wound of Lt. forearm 3 cm. Contusion of anterior chest wall Ecchymosis of Rt. Eyelid
4. ในกรณีที่อวัยวะที่มี 2 ข้าง ได้รับบาดเจ็บทั้ง 2 ข้าง ขอให้ลงการบาดเจ็บแยกกันเป็น 2 diagnosis และ ให้รายละเอียดของแต่ละ Diag. ด้วย เช่น กระดูก femur หักทั้ง 2 ข้าง โดยแพทย์วินิจฉัยว่า Bilateral Fx. Femur Rt. Comminuted ให้แยกการวินิจฉัยนี้ ออกเป็น 2 วินิจฉัย คือ
 1. Fx. Femur Lt.
 2. Fx. Femur Rt. Comminuted
5. ในกรณีที่ผู้บาดเจ็บต้องรักษาตัวในโรงพยาบาล (admit) ผู้บันทึกข้อมูลที่ติดอุบัติเหตุไม่ต้องลงการวินิจฉัย เพราะการวินิจฉัยที่ ER จะไม่ชัดเจนเท่า Final diagnosis ควรให้ผู้รับผิดชอบที่ได้รับมอบหมายเป็นผู้ลงการวินิจฉัยโดยใช้ Final diagnosis

6. ในกรณีที่ผู้บาดเจ็บเสียชีวิตที่ ER หรือส่งต่อจาก ER ไปยังโรงพยาบาลอื่น ๆ ให้ผู้บันทึกข้อมูลที่ ER ลงการวินิจฉัยตามการวินิจฉัยของแพทย์ที่ ER

7. ไม่ต้องกรอกข้อมูลในช่อง (BR.....AIS.....) เนื่องจากเป็นช่องสำหรับผู้ลงรหัส

ประโยชน์

1. ทราบหมวดอวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บเพื่อศึกษาความสัมพันธ์กับประเภทของอุบัติเหตุ
2. ทราบความรุนแรงของการบาดเจ็บในแต่ละราย
3. เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการคำนวณหาโอกาสรอดชีวิต (Probability of Survival) ของ ผู้บาดเจ็บในแต่ละราย
4. ใช้ในการประเมินผลการรักษาพยาบาลของสถานพยาบาล (outcome evaluation)

จำหน่ายจากหอผู้ป่วย วันที่.....โดย

☐ 1 ทูเลา ☐ 2 ส่งต่อ ☐ 3 ปฏิเสธการรักษา ☐ 4 หนีกลับ ☐ 5 ตาย ☐ 6 ยังไม่จำหน่าย

จำหน่ายจากหอผู้ป่วยวันที่

หมายถึง การบันทึกสถานภาพการจำหน่าย และวันเดือนปีที่ผู้บาดเจ็บออกจากหอผู้ป่วย

วันที่ หมายถึง วันเดือนปีที่ผู้บาดเจ็บออกจากหอผู้ป่วย

ทูเลา หมายถึง อาการดีขึ้นแพทย์อนุญาตให้กลับไปพักรักษาต่อที่บ้านได้

ส่งต่อ หมายถึง การที่ผู้บาดเจ็บถูกส่งไปรักษาต่อยังโรงพยาบาลที่มีความเหมาะสมกับสถานภาพของผู้บาดเจ็บและมีใบส่งต่อ

ปฏิเสธการรักษา หมายถึง การที่ผู้บาดเจ็บไม่ยินยอมรับการรักษาพยาบาลแม้จะได้รับคำแนะนำจากบุคลากรทางการแพทย์แล้วก็ตาม และมี **หลักฐานไม่ยินยอมรับการรักษา** โดยมีหรือไม่มีใบส่งต่อก็ได้

หนีกลับ หมายถึง การที่ผู้บาดเจ็บหนีกลับ หลังจากได้รับการช่วยเหลือเรียบร้อยแล้ว หรือหนีกลับโดยไม่รับการรักษา

ตาย หมายถึง การที่ผู้บาดเจ็บเสียชีวิตขณะรับการรักษาที่หอผู้ป่วย

ยังไม่จำหน่าย หมายถึง ขณะที่รายงานข้อมูลผู้บาดเจ็บยังรักษาตัวอยู่ที่ยังโรงพยาบาล

วิธีบันทึก

- วัน ระบุเป็นตัวเลขอารบิก
- เดือน ระบุอักษรย่อภาษาไทย
- ปี ระบุ พ.ศ. โดยระบุตัวเลขอารบิกสองหลักท้าย

ตัวอย่าง 10 ส.ค. 60

ประโยชน์

- สถานภาพการจำหน่ายจากหอผู้ป่วย ให้กาเครื่องหมาย ✓ ลง
ในช่อง ☐ หน้าสถานภาพการออกจากหอผู้ป่วย
- 1. ทราบความรุนแรงของการบาดเจ็บ
- 2. ทราบศักยภาพของโรงพยาบาลในการรักษาผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ

ส่งต่อจังหวัดสถานพยาบาล.....

ส่งต่อจังหวัด/สถานพยาบาล ให้ระบุจังหวัด/สถานพยาบาลที่ส่งต่อเพื่อจะได้ทราบผู้บาดเจ็บ
รายนี้ถูกส่งต่อไปจังหวัดไหนและสถานพยาบาลใด

ชื่อผู้บันทึก 1..... 2.....

ชื่อผู้บันทึก ให้ระบุชื่อนามสกุลด้วยตัวบรรจงกรุณาอย่าเซ็น เพราะอาจจะอ่าน
ไม่ออก เหตุผลเพื่อการสอบถามหากมีปัญหาในการบันทึกข้อมูล

(*) หมายเหตุ ...ดูรายละเอียดในคู่มือบันทึกเฝ้าระวังการบาดเจ็บ

เอกสารอ้างอิง : ระดับการคัด จากสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ กระทรวงสาธารณสุข คู่มือแนวทางการ
ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ เกณฑ์ และวิธีปฏิบัติการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินและจัดลำดับการบริการ ณ ห้องฉุกเฉิน
ตามหลักเกณฑ์ที่ กพฉ. กำหนด นนทบุรี: สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ: 2558

ภาคผนวก

การประเมิน Glasgow Coma Scale

นพ. วิทยา ชาทิบัญชาชัย

ให้ทำในผู้ป่วยบาดเจ็บหนักทุกรายผู้ป่วยสงสัย Head injury/observe/Refe/Admit และถึงแก่กรรมที่ ER การทำ Glasgow Coma Scale แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

1. Eye opening
2. Verbal response
3. Motor response

1. Eye opening ผู้บาดเจ็บที่ยังมีสติจะสามารถลืมตาได้เอง (Spontaneous) และเมื่อระดับสติเลลงความสามารถในการลืมตาของผู้บาดเจ็บก็จะลดลงเรื่อยๆ จากลืมตาได้เองเป็นลืมตาเมื่อเรียก (to voice) ลืมตาเมื่อเจ็บ (to pain) และไม่ลืมตาเลยแม้จะกระตุ้นผู้บาดเจ็บให้ได้รับความเจ็บปวด (None)

แต่ระดับของการลืมตาได้ มีคะแนนที่แตกต่างกัน ดังนี้

Spontaneous eye opening	4	คะแนน
Eye opening to voice	3	คะแนน
Eye opening to pain	1	คะแนน
None despite pain	1	คะแนน

ปัญหาในการใช้ eye opening เป็นตัว monitor นี้มีอยู่ประการหนึ่ง คือ กรณีที่ผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บที่ใบหน้าด้วยจนใบหน้าบวมและหน้าตาบวมจนปิดกรณีนี้เราจะลง code “C” ในช่อง 1 คะแนนให้ คะแนน = 1 คะแนน ซึ่งหมายความว่าเราจะไม่สามารถใช้ Eye opening เป็นต้น Monitor ได้ต้องอาศัย verbal response และ motor response แทน

ในบางครั้งผู้บาดเจ็บที่มี Severe Head injury อาจจะลืมตาเหม่อลอย โดยไม่มีจุดมุ่งหมายอะไร ในขณะที่เราเข้าไปตรวจเราอาจจะต้องให้คะแนน = 4 คะแนน คือ Spontaneous response แต่อาการในกลุ่มที่ 2 และ 3 จะเป็นตัวฟ้องว่าระดับความรู้สึกของผู้บาดเจ็บไม่ดี

2. Verbal response ผู้บาดเจ็บที่มีสติจะสามารถพูดจาโต้ตอบกับผู้ซักถามได้ดี ไม่สับสน (Oriented) และเมื่อระดับสติเลลงความสามารถในการพูดจาโต้ตอบกับผู้ซักถามจะลดลงเรื่อยๆ เป็นพูดคุ้ยได้แต่สับสน (confused) : พูดเป็นคำๆ (Inappropriate words) ส่งเสียง แต่สื่อความหมายอะไรไม่ได้ (Incomprehensible words) และไม่ออกเสียงเลย (None)

แต่ระดับของความสามารถในการสื่อสาร (Verbal response) จะมีคะแนนที่แตกต่างกัน ดังนี้

Oriented	5	คะแนน
Confused	4	คะแนน
Inappropriate words	3	คะแนน

Incomprehensible words 2 คะแนน

None 1 คะแนน

ปัญหาในการใช้ verbal response เป็นตัว monitor จะพบในกรณีที่ผู้ป่วยเจ็บใส่ Endotracheal tube หรือเจาะคอหรือเป็นใบ้ เราจะใช้ Code แทนการให้คะแนนดังนี้ code “E” สำหรับผู้ป่วยที่ใส่ Endotracheal tube Code “T” สำหรับผู้ป่วยที่เจาะคอและ Code “D” สำหรับผู้ป่วยที่เป็นใบ้โดยกรอกลงในช่องคะแนน ซึ่งหมายความว่าเราไม่สามารถใช้ Verbal response ในการ monitor ผู้ป่วยรายนี้ได้

3. Motor response ผู้ป่วยที่มีสติดีจะสามารถเคลื่อนไหว มือ แขน ขา ได้ ตามคำสั่งได้ดี (Response) แต่เมื่อระดับสติเลวลงความสามารถในการเคลื่อนไหวแขนขาของผู้ป่วยจะเลวลงเรื่อย ๆ เป็นเคลื่อนไหวมาปิดบริเวณที่ถูกกระตุ้นให้เจ็บ (Localize pain) ชักแขนขาหนี (Withdraw to pain) งอข้อศอกเมื่อเจ็บ (Flexion to pain)เหยียดแขนเกร็งเมื่อเจ็บ (Extension to pain) และไม่มีปฏิกิริยาตอบสนองต่อการเจ็บปวดเลย (No Response to pain)

แต่ระดับของการเคลื่อนไหวของแขนขา (Motor response) จะมีคะแนนที่แตกต่างกัน ดังนี้

Response	6	คะแนน
Localize pain	5	คะแนน
Withdraw to pain	4	คะแนน
Flexion to pain	3	คะแนน
Extension to pain	2	คะแนน
None	1	คะแนน

ปัญหาในการใช้ motor response เป็นตัว monitor จะพบหลายประการเป็นต้นว่าผู้ป่วยมีแขนหักขาหักทั้งหมดเราจะใช้ code “F” ลงในช่องคะแนน ซึ่งหมายความว่าเราไม่สามารถใช้ motor response มาเป็นตัว monitor

บางรายผู้ป่วยอาจจะมี Flexion response ที่แขนข้างหนึ่งแต่มี Extension response ที่แขนอีกข้างหนึ่งให้ถือข้างที่มี Best motor response เป็นหลัก

ผู้ป่วยบางรายอาจจะมี Hemiplegia หรือ Hemiparesis ซึ่งอาจจะเกิดจากการที่มี Increase intracranial pressure หรือเกิดจากรอยโรคที่ผู้ป่วยเคยมีอยู่เดิมให้ถือข้างที่มี Best motor response เป็นหลักเช่นเดียวกัน

การคิดคะแนนของระดับสติ

หลังจากที่ให้คะแนนกับผู้ป่วยในแต่ละกลุ่มของทั้ง 3 กลุ่มแล้วนำคะแนนทั้ง 3 กลุ่มมารวมกันก็จะได้อะคะแนนของระดับสติของผู้ป่วยในขณะนั้น

ผู้ป่วยที่มีสติก็จะมีการ Glasgow coma score = 15 คะแนน ผู้ป่วยที่มีระดับสติลดลงจะมี Glasgow coma score ลดลงเรื่อย ๆ

Glasgow coma score นี้ อาจจะถือเป็น predictive value ถึง prognosis ของ
ผู้ป่วยเจ็บได้ด้วย ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 Glasgow coma score

1.	Eye opening	
	Spontaneous	4
	To voice	3
	To pain	2
	None	1
2.	Verbal response	
	Oriented	5
	Confused	4
	Inappropriate words	3
	Incomprehensible sounds	2
	None	1
3.	Motor response	
	Obeys commands	6
	Localize pain	5
	Withdraw (pain)	4
	Flexion (pain)	3
	Extension (pain)	2
	None	1
	Total GCS points (1+2+3)	

การนำ PARAMETER ต่าง ๆ มาหาค่า TRISS

TRISS Value	=	$Ps = 1 / (1 + e^{-b})$
Ps	=	probability of survival
	=	2.7183
b	=	$b_0 + b_1 (RTS) + b_2 (ISS) + b_3 (A)$
RTS	=	Revised Trauma Score (ที่ ER)
ISS	=	Injury Severity Score
A	=	1 ถ้า age > 54
A	=	0 ถ้า age = < 54
RTS	=	$0.9368 (GCS_c) + 0.7326 (SBP_c) + 0.2908 (RR_c)$
		(C = Code value)

GCS	SBP	RR	Coded value
13-15	> 89	10-29	4
9-12	76-89	> 29	3
6- 8	50-75	6-9	2
4-5	1-49	1-5	1
3	0	0	0

ISS = Sum square of AIS

AIS สามารถเปิดหาได้จากคู่มือ AIS

	b0	b1 (RTS)	b2 (ISS)	b3 (A)
Blunt	-1.2470	0.9544	-0.0768	-1.9052
Penetrating	-0.6029	1.1430	-0.1516	-2.6676

โดยสรุป Parameter ที่สำคัญมีเพียง 6 ตัว คือ

1. Glassgow Coma Score
2. BP
3. RR
4. Age
5. Mechanism (Blunt หรือ Penetrating)
6. BR, AIS จาก Final Diagnosis

คู่มือการลงรหัส Modified AIS 85
สำหรับการเฝ้าระวังการบาดเจ็บระดับจังหวัด พ.ศ. 2538

พ.ญ.ชไมพันธุ์	สันติกาญจน์
นางนงนุช	ตันติธรรม
นางสาวอรพินท์	ศุขประสงค์
นางสาวนงค์พงา	ทองเจริญ

AIS (Abbreviated Injury Scale) คือระบบการจัดระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บ ในที่แต่ละส่วนของร่างกายโดยการให้คะแนนตั้งแต่น้อยไปมาก (จาก 1 ถึง 6) โดยระบบการให้คะแนนนี้จะแบ่งเป็นระบบย่อยตามลักษณะของสิ่งที่ทำให้บาดเจ็บได้อีก 2 ลักษณะคือ

1. Blunt (ทุบ/ไม่มีคม)
2. Penetrating (แหลม/มีคม)

รหัสคะแนน AIS 85 ระดับความรุนแรง

- 1 Minor (เล็กน้อย)
- 2 Moderate (ปานกลาง)
- 3 Serious: not life threatening (มากแต่ไม่คุกคามต่อชีวิต)
- 4 Severe: life threatening (มากและคุกคามต่อชีวิต)
- 5 Critical: survival uncertain (วิกฤต ไม่แน่ใจในโอกาสรอดชีวิต)
- 6 Maximum injury (รุนแรงที่สุดส่วนใหญ่ไม่รอดชีวิต)
- 9 ไม่ทราบว่ามีบาดเจ็บหรือไม่

BR (Body Region) หมายถึง ส่วนของร่างกายในแต่ละหมวดอวัยวะซึ่งจัดแบ่งตามระบบ ISS (Injury Severity Score) : เป็นระบบการคำนวณหาความรุนแรงของการบาดเจ็บ โดยเลือกหมวดอวัยวะที่บาดเจ็บรุนแรงที่สุดมา 3 หมวด จากนั้นเลือกค่า AIS สูงสุดของแต่ละหมวดอวัยวะมาบวกกันแล้วบวกค่ายกกำลังสองดังกล่าวเข้าด้วยกันจะได้เป็นค่า ISS)

หมวดอวัยวะซึ่งจัดแบ่งตามแบบ ISS ได้แก่

- | | |
|-----|--|
| BR1 | Head/Neck (Include middle and inner ear) |
| BR2 | Face (Include eyeballs) |
| BR3 | Thorax (Chest) |
| BR4 | Abdomen and pelvic contents |
| BR5 | Extremities and pelvic girdle |
| BR6 | External and body surface |

ในแต่ละหมวดอวัยวะที่บาดเจ็บจะรวมถึง การบาดเจ็บที่เกิดของส่วนต่างๆ ในร่างกายดังนี้

1. Head/Neck injuries การบาดเจ็บของศีรษะและคอ หมายถึง การบาดเจ็บที่เกิดขึ้นที่สมองเส้นประสาทบริเวณศีรษะ คอ กระโหลกศีรษะหรือการแตกของกระดูกสันหลังส่วนคอ (Cervical Spine) รวมถึงส่วนของหูเฉพาะชั้นกลางและชั้นใน (middle and inner ear)

2. Facial injuries หมายถึง การบาดเจ็บที่ปาก (mouth) ลูกตา จมูก (nose) ส่วนใต้ skin และกระดูกหน้า (facial bone) Maxilla, Mandible, Zygoma เป็นต้น

3. Chest injuries หมายถึง การบาดเจ็บตั้งแต่ภายนอกทรวงอกไปจนถึงอวัยวะภายใน ทรวงอก ซึ่งจะรวมถึงกระบังลม (diaphragm) กระดูกซี่โครง (ribs) และกล้ามเนื้อระหว่างซี่โครง (Intercostal muscle) และกระดูกสันหลัง (thoracic spine)

4. Abdominal or pelvic content injuries หมายถึง การบาดเจ็บต่อผนังหน้าท้อง แผ่นหลัง และกระดูกสันหลังส่วนเอว อวัยวะภายในช่องท้อง (abdominal cavity) และช่องเชิงกราน (pelvic cavity) lumbar spine มีพิเศษ คือ รวมบริเวณ Perineum ตั้งแต่ skin เข้าไปเลย

5. Extremities or pelvic girdles หมายถึง การบาดเจ็บของแขน ขา มือ และเท้า หรือการบาดเจ็บของเชิงกรานไหล่ (Scapula, Shoulder) ไม่ว่าจะเป็น sprain, fracture, dislocation หรือ amputation

6. External injuries หมายถึง laceration (แผลแตกหรือแยกของผิวหนัง), contusion, abrasions, burns ไม่ว่าจะอยู่ที่ส่วนใดของร่างกาย เช่น Leg laceration, Scalp laceration, Thigh laceration and body surface เป็นต้น ทั้งนี้จะรวมการบาดเจ็บของเปลือกตา (eyelid) ริมฝีปาก (lips) และหูชั้นนอกซึ่งรวมใบหูด้วย

วิธีการรหัสโดยใช้ตาราง AIS 85

เมื่อทราบการวินิจฉัยโรคแล้วหน้าที่ต่อไปของผู้ลงรหัสคือ ดูว่าการบาดเจ็บที่แพทย์วินิจฉัยนั้นเป็นหมวดอวัยวะใดให้ลงหมายเลขหมวดอวัยวะตาม ISS ลงในช่องว่างหลัง BR หลังจากนั้นให้ดูไปที่ระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บนั้นในตาราง AIS 85 ซึ่งจะแยกตามหมวดอวัยวะดังที่ได้กล่าวมาแล้วโดยจะแสดงหมวดอวัยวะไว้ใน column ด้านซ้ายสุดของแต่ละหน้า และมีรหัสของหมวดอวัยวะกำกับอยู่ใต้แต่ละอวัยวะสำหรับ column ที่เหลือทั้งหมดจะแสดงความรุนแรงของการบาดเจ็บจากน้อยไปมาก (จาก 1 ไป 5) โดยเริ่มจาก column ด้านซ้ายไปด้านขวาสุดซึ่งจะแยกบัญชีกันระหว่าง Blunt กับ Penetrating injury ให้ลงรหัส BR และ AIS 85 ทุกการวินิจฉัยอย่าเว้นว่างไว้เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จำเป็นสำหรับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่จะใช้ในการเลือกและคำนวณค่า ISS แก่ผู้บาดเจ็บแต่ละรายเพื่อไปใช้ประโยชน์ในการหาค่าโอกาสรอดชีวิตของผู้บาดเจ็บ (Probability of survival)

ตัวอย่างที่ 1 การวินิจฉัย

- | | |
|-----------------------------|----------------|
| 1. cerebral contusion | (BR 1) (AIS 3) |
| 2. laryngeal crush | (BR 1) (AIS 4) |
| 3. Optic nerve laceration | (BR 2) (AIS 3) |
| 4. Retroperitoneal hematoma | (BR 4) (AIS 3) |

ตัวอย่างที่ 2 การวินิจฉัย

- | | |
|------------------------------|----------------|
| 1. Carotid artery laceration | (BR 1) (AIS 3) |
| 2. Cerebral concussion | (BR 1) (AIS 2) |
| 3. Femur, undisplaced Fx | (BR 5) (AIS 3) |
| 4. Laceration wound of leg | (BR 6) (AIS 1) |

รายละเอียดเพิ่มเติม (Other Clarification) ในการลงรหัส AIS

1. “Over all generalized pain (อาการที่ปวดทั่วตัว)” เป็นผลมาจากการบาดเจ็บดังนั้นไม่ code รหัส อย่างไรก็ตามในบางรายที่ผู้ลงรหัสได้ review diagnosis ร่วมกับแพทย์และสามารถตัดสินใจได้ว่าการปวดนั้นเกี่ยวกับบาดเจ็บของส่วนใดของร่างกายเช่นจาก contusion หรือ sprain ก็สามารถ code AIS ได้ = 1

2. “R/O” มักพบได้ในการวินิจฉัยที่ ER ซึ่งถือเป็นการวินิจฉัยที่คลุมเครือดังนั้น * จะต้อง code เป็น “9” เช่น R/O Head Injury ซึ่งหมายความว่าไม่แน่ใจว่ามี Injury ต่อ Head หรือไม่ แต่ถ้าวินิจฉัยว่า Head Injury เฉย ๆ ไม่มีรายละเอียดถือเป็น Head Injury ซึ่งถ้าเป็นการบาดเจ็บแบบ Blunt จะต้องไปใช้ข้อมูล Consciousness มาช่วย code (ดูในข้อ 4) ถ้าเป็น Penetrating Head Injury ถือเป็น NFS ซึ่ง AIS = 1

3. Notfurther specified (NFS) จะพบได้บ่อยใน AIS 85 ซึ่งมีไว้เพื่อช่วยให้สามารถให้คะแนนการบาดเจ็บที่ไม่มีรายละเอียดอย่างเพียงพอ เช่น

3.1 ในกรณีที่ทราบลักษณะการบาดเจ็บ เช่น laceration เกิดขึ้นแต่ไม่ระบุว่าแผลมีขนาดใหญ่ หรือรุนแรงเพียงใด

3.2 ในกรณีที่ทราบว่ามีการบาดเจ็บเกิดขึ้นกับส่วนใด หรืออวัยวะใดของร่างกายแต่ไม่ระบุว่าเป็นการบาดเจ็บอะไร (เช่น Kidney injury อาจจะเป็น contusion หรือ laceration ก็ได้) ให้ถือว่าการบาดเจ็บดังกล่าวเป็น NFS

* **ข้อควรระวัง** อย่าสับสน NFS กับการลง code “9” ในกรณีที่มีข้อมูลไม่เพียงพอ ที่จะบอกว่าการบาดเจ็บเกิดขึ้นแล้วหรือไม่ ซึ่งมักใช้คำว่า R/O

4. การให้รหัสคะแนนการบาดเจ็บที่บริเวณศีรษะมีหลักเกณฑ์ที่สำคัญคือ การบาดเจ็บต่อกระโหลกศีรษะ Cranium Injuries สามารถให้รหัสคะแนนได้เลยในกรณีที่มีการบาดเจ็บต่อกระโหลกศีรษะเพียงอย่างเดียว และไม่มีข้อมูลอื่น ๆ แต่หากมีการบาดเจ็บต่อ

กระโหลกศีรษะร่วมกับการบาดเจ็บอื่นๆ ของศีรษะต้องให้รหัสคะแนนการบาดเจ็บของกระโหลกศีรษะด้วย และการบาดเจ็บอื่นๆ โดยให้คะแนนแยกจากกันและให้ดำเนินการตามกฎต่อไปนี

* **ข้อควรระวัง** อย่าสับสน NFS กับการลง code9 ในกรณีที่ข้อมูลไม่เพียงพอที่จะบอกว่าการบาดเจ็บเกิดขึ้นแล้วหรือไม่ซึ่งมักใช้คำว่า R/O

4.1 ข้อมูลการบาดเจ็บเชิงกายวิภาค

ผู้บาดเจ็บบริเวณศีรษะจะมีการบาดเจ็บอื่นๆ นอกเหนือไปจากการบาดเจ็บต่อ กระโหลกศีรษะ ซึ่ง coder จะได้ข้อมูลการบาดเจ็บอื่นๆ ดังกล่าวในเชิงกายวิภาคจาก operative note, CT scan, MRI, X-ray หรือ Angiography ให้ coder ให้รหัสคะแนนการบาดเจ็บจากข้อมูลเหล่านี้ได้ (รวมทั้งในกรณีที่แพทย์ให้การวินิจฉัยแม้ไม่มีหลักฐานเชิงประจักษ์ให้เห็น) จะยกเว้นเฉพาะในกรณีที่แพทย์เขียนว่า R/O จะต้อง Code เป็น 9 (unknown)

4.2 ข้อมูลความรู้สึกตัวของผู้บาดเจ็บ

ในกรณีที่ไม่มีข้อมูลการบาดเจ็บเชิงกายวิภาค หรือไม่แน่ใจว่ามีการบาดเจ็บเชิงกายวิภาค หรือไม่ coder ควรพยายามใช้ข้อมูลความรู้สึกตัวของผู้บาดเจ็บมาใช้ในการกำหนดรหัสคะแนนการบาดเจ็บ ทั้งนี้อาจจะใช้ข้อมูลความรู้สึกตัวแรกแรกที่ ER อย่างเดียวหรือจะใช้ข้อมูลระยะเวลาที่ผู้บาดเจ็บไม่รู้สึกรู้ตัวก็ได้

ในกรณีที่ไม่มีข้อมูลการบาดเจ็บเชิงกายวิภาค หรือไม่แน่ใจว่ามีการบาดเจ็บเชิงกายวิภาค หรือไม่ coder ควรพยายามใช้ข้อมูลความรู้สึกของผู้บาดเจ็บมาใช้ เพื่อกำหนดรหัสคะแนนการบาดเจ็บ ทั้งนี้อาจจะใช้ข้อมูลความรู้สึกตัวแรกแรกที่ ER อย่างเดียว หรือจะใช้ข้อมูลระยะเวลาที่ผู้บาดเจ็บไม่รู้สึกรู้ตัวก็ได้

ในกรณีที่มีทั้งข้อมูลในเชิงกายวิภาคและข้อมูลเกี่ยวกับความรู้สึกตัวของผู้บาดเจ็บให้นำมาลง code ทั้งหมด (สำหรับการคิดคะแนน ISS จะเลือกรหัสคะแนนที่มากกว่ามาใช้ในการคำนวณ)

การวินิจฉัย Head Injury เป็นข้อมูลที่มีปัญหาโดยเฉพาะอย่างยิ่งการบาดเจ็บแบบ Blunt เพราะเป็นได้ตั้งแต่ abrasion ของหนังศีรษะ (BR 6) (AIS 1) หรือ Post trauma headache (BR 1) (AIS 1) ไปจนถึงการมี Brainstem laceration (BR 1) (AIS 6) ให้ใช้ข้อมูล Consciousness มาช่วยในการ code (ประสบการณ์จากโรงพยาบาลขอนแก่นในการทำ coding AIS ที่ผ่านมามีพบว่าถ้าแพทย์ Dx.Head Injury มักจะมี AIS ตั้งแต่ 2 ขึ้นไป ดังนั้นให้ใช้ข้อมูล Consciousness หรือ coma scale มาช่วยตัดสิน

ตัวอย่างที่ 3 ผู้บาดเจ็บแรกได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะไม่รู้สึกรู้ตัวมา 6 ชั่วโมง ไม่มีข้อมูลการตรวจร่างกายอื่น ๆ นอกจากการวินิจฉัยของแพทย์ ดังนี้

การวินิจฉัย

1. Head Injury (Blunt) (BR 1) (AIS 3) กรณีการให้รหัสคะแนนอนุโลมตามประสบการณ์ของโรงพยาบาลขอนแก่นโดยใช้ข้อมูล Consciousness มาช่วย (ดูจากข้อ 3)
 2. Skull fracture (BR 1) (AIS 2) หากมีเนื้อที่ว่างควรเพิ่มข้อมูลเพื่อให้ทราบว่า การให้ AIS ใช้ข้อมูลความรู้สึกตัวมาช่วยดังนี้
 3. ไม่รู้สึกตัว 6 ชั่วโมง (BR 1) (AIS 3)
- จากตัวอย่างที่ 3 นี้ program computer ของเราจะเลือก (BR 1) (AIS 3) คำนวน ISS สำหรับการบาดเจ็บของผู้บาดเจ็บรายนี้

การลงรหัส Diagnosis (ICD 10 Chapter 19)

ลักษณะการบาดเจ็บและ BR AIS ในบางกรณีที่มีปัญหา

1. การลงรหัส Diagnosis จะลงรหัสได้อย่างไร
ลงรหัสตาม ICD 10 Chapter 19 ตั้งแต่ S00 - T79 คือ
⇒ ถ้าเป็น Single injury ให้รหัสเป็น S00 - T79
⇒ ถ้าเป็น Single injury จะลงรหัสได้เฉพาะที่เข้าเงื่อนไขเป็น Multiple injury จาการหัส S00 - T79 เพื่อแสดงว่า Diagnosis นั้นเป็น Multiple injury ตามที่ Chapter 19 กำหนดไว้ ถ้าไม่เข้าเงื่อนไขก็ลงรหัส เป็น Single injury ตามเดิม
2. จะลงรหัส BR และ AIS ของรหัส T00 - T07 อย่างไร
สำหรับ BR และ AIS ของ T00-T07 คือ BR = 9 AIS = 9
ตัวอย่าง เช่น แพทย์ลง Diagnosis ของผู้บาดเจ็บมาดังนี้
 1. Fracture Skull ⇒ รหัส ICD10 คือ S02.0 BR= 1 AIS= 2
 2. Fracture Cervical spine ⇒ รหัส ICD 10 คือ S02.0 BR = 1 AIS = 2และเมื่อพิจารณาแล้วแต่ละ Single injury ข้างต้น เข้าเงื่อนไขเป็น Multiple injury ดังนั้นต้องลงรหัสเพิ่ม คือ Fracture involving head with neck ⇒ รหัส ICD 10 คือ T02.0 BR = 9 AIS = 9
3. ผู้บาดเจ็บมีครรภ์มาด้วยเรื่องหกล้ม หรือถูกเตะ และแพทย์ลง Diagnosis ว่า Threatened abortion โดยไม่มีการระบุการบาดเจ็บของอวัยวะใดๆ อันเนื่องมาจากการล้มหรือเตะครั้งนี้เลย

⇒ ให้ลักษณะการบาดเจ็บเป็น “Blunt” แต่ BR และ AIS ให้ไม่ได้ต้องเป็น BR 9 AIS 9 เพราะ Threatened abortion ไม่ใช่การบาดเจ็บของอวัยวะใน Chapter 19 แพทย์อาจพบเลือดออกจากมดลูก แต่อาจไม่เชื่อว่าเป็นผลจากการหกล้ม หรือถูกเตะ หากพบ Diagnosis ที่ไม่อยู่ใน Chapter 19 เช่นนี้ผู้ลงรหัสควรแจ้งปัญหาแก่แพทย์เจ้าของไข้และปรึกษาให้ได้ Diagnosis ที่ถูกต้องซึ่งในกรณีตัวอย่าง ข้างต้น แพทย์เจ้าของไข้ อาจจะเข้าใจปัญหาจาก Diagnosis ของตนในการลงรหัส ICD 10 และอาจเปลี่ยน Diagnosis เป็น Injury to uterus ก็ได้ ซึ่งจะทำให้ได้ข้อมูลดีขึ้นและยังอาจมีผลต่อเนื่องให้แพทย์ผู้นั้นเขียน Diagnosis ถูกต้องยิ่งขึ้นด้วย

⇒ อย่างไรก็ตามหากแพทย์ยืนยันไม่เปลี่ยน Diagnosis และยืนยัน Threatened abortion กรณีเช่นนี้อันุโลมให้ code นอก chapter 19 ได้ตาม Diag ที่ยืนยันคือ O20.0 ซึ่งโปรแกรม IS จะถือเป็นไม่ทราบ Diagnosis เช่นกัน แต่ในฐานข้อมูลจะมี Diag นี้อยู่สามารถนำมาวิเคราะห์หวัจยเพื่อดูภาวะร่วมระหว่าง external cause (chapter 20) กับบางโรค นอก chapter 19 ที่พบร่วมกับ external cause ได้บ่อย เช่น หกล้มกับ Threatened abortion ในหญิงตั้งครรภ์ หรือการหกล้มกับ CVA ในผู้สูงอายุ เป็นต้น

4. ผู้บาดเจ็บที่ได้รับสารพิษต่างๆ เข้าไปในร่างกายโดยการ กิน ฉีด ดม

⇒ ให้ลักษณะการบาดเจ็บ “อื่นๆ” BR และ AIS ให้คะแนนไม่ได้คือ BR = 9 AIS = 9

5. ผู้บาดเจ็บถูกสัตว์พิษกัด ต่อย เช่น แมลงมีพิษ

⇒ ให้ลักษณะการบาดเจ็บเป็น “Penetrating” ให้ BR ได้คือ 6 (external) หรืออื่น ๆ ตามแต่ความลึกของแผล แต่ AIS ให้ไม่ได้เพราะไม่เคยมีการกำหนด AIS ของการบาดเจ็บชนิดนี้ไว้ ดังนั้น ต้องลงเป็น AIS = 9

6. ผู้บาดเจ็บจมน้ำ (Near Drowning หรือ Submersion)

⇒ ให้ลักษณะการบาดเจ็บ “อื่นๆ” BR และ AIS ให้ไม่ได้ ต้องลงเป็น BR = 9 AIS = 9

7. ผู้บาดเจ็บผูกคอตาย แขนคอตาย

⇒ ให้ลักษณะการบาดเจ็บ “Blunt”

⇒ สำหรับการลงรหัส Diagnosis นั้น ถ้าวาง Diagnosis ว่า Hanging เฉย ๆ จะลงรหัสอวัยวะและการบาดเจ็บไม่ได้ เพราะ Hanging เป็นสาเหตุของการบาดเจ็บซึ่งอยู่ใน chapter 20 ไม่ใช่การบาดเจ็บซึ่งอยู่ใน chapter 19 ดังนั้น การลงรหัส ICD 10 จะเป็นรหัส N

** แต่ถ้าแพทย์ลง Diagnosis ว่า Contusion รอบคอ มี laryngeal crush และ Fracture cervical spine ก็จะสามารถลงรหัส ของ ICD 10 chapter 19 BR และ AIS ได้ตามคู่มือ

8. ผู้บาดเจ็บซึ่งกำลังใช้รถจักรยานยนต์ หรืออาจจะเป็นยานพาหนะอื่น ๆ ก็ได้ (ผู้ใช้ หมายถึง ผู้ขับขี่ และ/หรือโดยสาร) โดนคู่อาฆาตยิงบาดเจ็บแล้วรถล้ม ศีรษะแตกด้วย ให้ถือว่า

8.1 สาเหตุการบาดเจ็บลงรหัส เป็นถูกทำร้ายโดยยิงด้วยปืน (ใน chapter 20)

8.2 การบาดเจ็บต่ออวัยวะ (chapter 19) ให้ดูผลจากทั้งการยิง และผลจากรถล้ม หรือรถชนด้วยเหตุผล : สาเหตุหลักที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บนั้น คือการถูกทำร้ายโดยใช้ปืนยิง แต่ผลที่เกิดจะเกิดจากถูกลูกปืนและรถล้ม

9. ผู้บาดเจ็บไม่มี Diagnosis ในกรณีที่แพทย์ตรวจแล้วไม่พบ Injury เช่น ICD CAUSE เป็น Rape แต่แพทย์ตรวจไม่พบการบาดเจ็บใด ๆ สามารถลงรหัส ICD 10 บทที่ 19 ใน กลุ่ม T66-T78 ได้ (Other and unspecified effect of external causes) เป็น T74.2 (sexual abuse)

กิตติกรรมประกาศ

“คู่มือการใช้แบบบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บแห่งชาติ” จัดทำขึ้นสำหรับเป็นคู่มือใช้แบบบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บที่พัฒนา ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับการพัฒนาระบบการดูแลรักษาพยาบาลผู้บาดเจ็บ และการใช้ประโยชน์

ในการนี้ กองป้องกันการบาดเจ็บ ขอขอบพระคุณผู้ที่ให้การสนับสนุนในการดำเนินการจัดตั้งระบบ และปรับปรุงคู่มือฯ จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ดังรายนามต่อไปนี้

รายนามคณะกรรมการผู้ก่อตั้งระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บระดับจังหวัด (พ.ศ.2536)

1. นพ.วิพุธ	พุลเจริญ	ผู้อำนวยการสำนักกระบาดวิทยา	ประธานคณะกรรมการ
2. นางบุปผา	อิทธิมณฑล	ผู้อำนวยการกองการพยาบาล	คณะกรรมการ
3. พญ.จันทร์เพ็ญ	ชูประภาวรรณ	สถาบันวิจัยสาธารณสุขไทย	คณะกรรมการ
4. นพ.แท้จริง	ศิริพานิช	หัวหน้าสถาบันการแพทย์	คณะกรรมการ
		ด้านอุบัติเหตุและสาธารณสุข	
5. พญ.ฉายศรี	สุพรศิลป์ชัย	หัวหน้าศูนย์ประสานพัฒนา	คณะกรรมการ
		กรมควบคุมโรค	
6. นพ.จรัส	ตฤณวุฒิพงษ์	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลขอนแก่น	คณะกรรมการ
7. นพ.ปิยะสกล	สกลสัตยาทร	โรงพยาบาลศิริราช	คณะกรรมการ
8. นพ.สมัย	ชาววิจิตร	นายกสมาคมแพทย์อุบัติเหตุ	คณะกรรมการ
		แห่งประเทศไทย	
9. นพ.ธานี	บุญยประสิทธิ์	เลขานุการสมาคมแพทย์อุบัติเหตุ	คณะกรรมการ
		แห่งประเทศไทย	
10. นพ.ไพบุลย์	สุริยะวงศ์ไพศาล	โรงพยาบาลรามธิบดี	คณะกรรมการ
11. นพ.วิจิต	เทพรัตน์	โรงพยาบาลราชวิถี	คณะกรรมการ
12. นพ.ชูชนะ	มะกรสาร	โรงพยาบาลราชวิถี	คณะกรรมการ
13. ดร.ธนวรรณ	อิมสมบูรณ์	กปอ.	คณะกรรมการ
14. นพ.ชัยณรงค์	เชษฐโชติศักดิ์	โรงพยาบาลขอนแก่น	คณะกรรมการ
15. นพ.วิทยา	ชาติบัญญัติชัย	โรงพยาบาลขอนแก่น	คณะกรรมการ
16. นางสาวสุดาวดี	หอมจู	โรงพยาบาลขอนแก่น	คณะกรรมการ
17. นายไพศาล	ชติกล่อม	โรงพยาบาลขอนแก่น	คณะกรรมการ
18. นพ.ธนิต	ตันติภิริยะกิจ	โรงพยาบาลภูเก็ต	คณะกรรมการ
19. น.ส.ประพรศรี	นรินทร์รักษ์	โรงพยาบาลภูเก็ต	คณะกรรมการ
20. นายวันชัย	อาจเขียน	ผู้อำนวยการศูนย์ระบาดวิทยาภาคเหนือ	คณะกรรมการ
		จังหวัดลำปาง	

21. พญ.ชไมพันธุ์	สันติกาญจน์	กองระบาดวิทยา	คณะกรรมการ
22. นางอนงค์	นุชชมพู	กองระบาดวิทยา	คณะกรรมการ
23. นพ.วิชัย	เอกพลากร	กองระบาดวิทยา	คณะกรรมการ
24. พญ.สุวรรณา	กิติศรีวรรณ	กองระบาดวิทยา	คณะกรรมการ
25. นพ.เกษม	เวชสุนทนนท์	กองระบาดวิทยา	คณะกรรมการ
26. นพ.กรกฎ	จุฑาสมิต	กองระบาดวิทยา	คณะกรรมการ
27. นางกาญจนี	ดำนาคแก้ว	กองระบาดวิทยา	คณะกรรมการ
28. นางขวัญทอง	รักษัรณยุทธ	กองระบาดวิทยา	คณะกรรมการ
29. นางศิริวรรณ	พูลทวี	กองระบาดวิทยา	คณะกรรมการ

รายนามผู้จัดทำแบบบันทึกและร่างคู่มือการใช้แบบบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บครั้งที่ 1

1. พญ.ชไมพันธุ์	สันติกาญจน์	กองระบาดวิทยา
2. นางอนงค์	นุชชมพู	กองระบาดวิทยา
3. นางกาญจนี	ดำนาคแก้ว	กองระบาดวิทยา
4. นางขวัญทอง	รักษัรณยุทธ	กองระบาดวิทยา
5. นางศิริวรรณ	พูลทวี	กองระบาดวิทยา
6. น.พ.วิทยา	ชาติบัญชาชัย	โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น
7. น.ส.สุดาวดี	หอมจุ	โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น
8. นายมาโนช	คลังคา	โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น
9. น.พ.ชัยวัฒน์	ปาลวัตรวิชัย	โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
10. น.ส.มณฑิรา	นามานุศาสตร์	โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
11. น.ส.นิตยา	โรจน์ทินกร	โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
12. นางสาวชล	หนูเอก	โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช
13. นางบุญนำ	ชาติวุฒานนท์	โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช
14. น.ส.วรรณภา	สุมิรัตน์	สถาบันทางการแพทย์ด้านอุบัติเหตุและสาธารณสุข
15. นางจำนงค์	อิมใจ	โรงพยาบาลศูนย์สระบุรี
16. นางจันทร์	เล็กเลิศ	โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์
17. น.ส.ดวงตา	ผลบังเกิด	โรงพยาบาลศูนย์พุทธชินราช
18. นางรัตน	เครือรัตน์ไพบูลย์	โรงพยาบาลกำแพงเพชร
19. น.ส.ดารณี	จามจุรี	กองการพยาบาล
20. นางยุพดี	เสรีรัตน์	โรงพยาบาลราชวิถี
21. น.ส.สุวิณี	วิวัฒน์วานิช	โรงพยาบาลราชวิถี
22. น.ส.นิตยา	เย็นน้ำ	โรงพยาบาลเลิดสิน

รายนามผู้ปรับปรุงแก้ไขคู่มือการบันทึกข้อมูลการเฝ้าระวังการบาดเจ็บครั้งที่ 1

กองระบาศวิทยา

1. พญ.ชไมพันธุ์	สันติกาญจน์	นายแพทย์ 8
2. นางอนงค์	นุชชมพู	นักวิชาการควบคุมโรค 8
3. นางชัยทอง	รักษารณยุทธ	นักวิชาการควบคุมโรค 7
4. นางศิริวรรณ	พูนทวี	นักวิชาการควบคุมโรค 6
5. นายสมชาย	เวียงพิทักษ์	นักวิชาการควบคุมโรค 4
6. น.ส.จริยา	มอบนรินทร์	เจ้าพนักงานสถิติ 5
7. นายธมยา	พุกะนันทน์	เจ้าพนักงานควบคุมโรค 5

โรงพยาบาลราชวิถี

1. น.พ.ชูชนะ	มะกรสาร	นายแพทย์ 9
2. นางยุพดี	เสรีรัตน์	พยาบาลวิชาชีพ 7
3. น.ส.พรพิมล	เตชะนภารักษ์	พยาบาลวิชาชีพ 7

สถาบันทางการแพทย์ด้านอุบัติเหตุและสาธารณสุข

1. น.ส.พัฒน์วดี	กมลศิริพรชัย	นายแพทย์ 6
2. นางกัลยาณี	โลศิริ	เจ้าหน้าที่เวชสถิติ 5
3. น.ส.อรพินท์	ศุขประสงค์	เจ้าหน้าที่เวชสถิติ 2

ศูนย์คอมพิวเตอร์ สำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข

นายนิวัฒน์	ยศบุญเรือง	นักสถิติ 6
------------	------------	------------

กองโรงพยาบาลภูมิภาค

นางศิวพร	จิตตธรรม	นักวิชาการสาธารณสุข 6
----------	----------	-----------------------

โรงพยาบาลศูนย์ลำปาง

1. พ.ญ.อภิญญา	สัชณะไชย	นายแพทย์ 8
2. น.ส.วนิดา	เจริญสุข	พยาบาลวิชาชีพ 7
3. นางชดาภา	บุญศรี	พยาบาลวิชาชีพ 6
4. นางละมัย	สุเมธะ	เจ้าหน้าที่เวชสถิติ 6

โรงพยาบาลศูนย์ราชบุรี

1. น.พ.สุเทพ	ชูใจ	นายแพทย์ 10
2. นายเดิโต	จวงเจิม	พยาบาลวิชาชีพ 5
3. นางจิรวรรณ	สุขจินดา	นักวิชาการสาธารณสุข 7
4. นายวิโรจน์	ธัชถุการสกุล	เจ้าหน้าที่เวชสถิติ 4

โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น

- | | | |
|----------------|------------|-----------------------|
| 1. น.ส.สุดาวดี | หอมจู | พยาบาลวิชาชีพ 7 |
| 2. น.ส.สุนันทา | ศรีวิวัฒน์ | พยาบาลวิชาชีพ 6 |
| 3. นายปราโมทย์ | คลังคา | เจ้าหน้าที่เวชสถิติ 4 |

โรงพยาบาลศูนย์สวรรค์ประชารักษ์

- | | | |
|-------------------|--------------|-----------------------|
| 1. นางจันทร์ทิพย์ | วราหะไพฑูรย์ | พยาบาลวิชาชีพ 6 |
| 2. นายวิรัตน์ | ทองทัศน์ | เจ้าหน้าที่เวชสถิติ 5 |

โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

- | | | |
|---------------|--------------|-----------------------|
| 1. น.พ.ทองถม | ชะลอกุล | นายแพทย์ 8 |
| 2. น.ส.มณฑิรา | นามานุศาสตร์ | พยาบาลวิชาชีพ 8 |
| 3. น.ส.รัชณี | ศิริวัฒน์ | พยาบาลวิชาชีพ 6 |
| 4. น.ส.นิตยา | โรจน์ทินกร | พยาบาลวิชาชีพ 6 |
| 5. นายพรพจน์ | ภานุพรพงษ์ | เจ้าหน้าที่เวชสถิติ 4 |

โรงพยาบาลศูนย์ยะลา

- | | | |
|---------------|------------------|-----------------------|
| 1. น.พ.พิชญ์ | ไพบุลย์เกษมสุทธิ | นายแพทย์ 6 |
| 2. นางปราณี | แก้วมณีโชติ | พยาบาลวิชาชีพ 6 |
| 3. น.ส.สอสีหะ | เล้ามะ | พยาบาลวิชาชีพ 5 |
| 4. น.ส.นรี | รัตนสุวรรณ | เจ้าหน้าที่เวชสถิติ 4 |

ศูนย์ระบาศิทยาภาคกลาง จังหวัดราชบุรี

- | | | |
|----------------|---------------|-----------------------|
| 1. น.ส.นิภาพรณ | สฤชดีอภิรักษ์ | นักวิชาการควบคุมโรค 6 |
| 2. นายสมาน | สยมภูจินันท์ | นักวิชาการควบคุมโรค 4 |

ศูนย์ระบาศิทยาภาคเหนือ จังหวัดลำปาง

- | | | |
|--------------------|-----------|---------------------------|
| 1. น.ส. คะนิงนิตย์ | บุญมี | นักวิชาการควบคุมโรค 6 |
| 2. นายภิรมย์ | อินทพันธ์ | เจ้าพนักงานควบคุมโรคที่ 5 |

ศูนย์ระบาศิทยาภาคใต้ จังหวัดสงขลา

- | | | |
|-------------------|------------|----------------------------|
| 1. น.ส.ลัดดาวัลย์ | สุขุม | นักวิชาการควบคุมโรค 6 |
| 2. น.ส.สวรยา | จินตุดานท์ | นักวิชาการส่งเสริมสุขภาพ 5 |

ศูนย์ระบาศิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดนครราชสีมา

- | | | |
|-----------|--------|-----------------------|
| นางกาญจนา | ยังขาว | นักวิชาการควบคุมโรค 7 |
|-----------|--------|-----------------------|

รายนามผู้จัดทำแบบบันทึกและร่างคู่มือการใช้แบบบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บครั้งที่ 3
(พ.ศ. 2550)

1. พญ. ชไมพันธุ์	สันติกาญจน์	องค์การอนามัยโลก
2. ทพ.สมาน	ทนต์เจริญกิจ	สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดพิจิตร
3. พญ. พิมพ์ภา	เตชะกมลสุข	สำนักกระบาดวิทยา
4. พญ. รุ่งนภา	ประสานทอง	สำนักกระบาดวิทยา
5. นางศิริวรรณ	พูลทวี	องค์การอนามัยโลก
6. นางวนันต์	รุจิวิวัฒน์	นักวิชาการสาธารณสุข 7 สำนักกระบาดวิทยา
7. นางกาญจณี	ดำนาถแก้ว	นักวิชาการสาธารณสุข 7 สำนักกระบาดวิทยา
8. นางอนงค์	แสงจันทร์ทิพย์	เจ้าพนักงานสถิติ 5 สำนักกระบาดวิทยา
9. นางสาวเพ็ญศรี	จิตรนพทรัพย์	นักวิชาการสาธารณสุข 7 สำนักกระบาดวิทยา
10. นางพวงทอง	อังคะสุวพลา	เจ้าหน้าที่บริหารงานสาธารณสุข 7 สำนักกระบาดวิทยา
11. นางแสงโสม	เกิดคล้าย	นักวิชาการสาธารณสุข 7 สำนักกระบาดวิทยา
12. นางณัฐกานต์	ไวยเนตร	นักวิชาการสาธารณสุข 7 สำนักกระบาดวิทยา
13. นางสาวบวรวรรณ	ดิเรกโชค	นักวิชาการสาธารณสุข 7 สำนักกระบาดวิทยา

โรงพยาบาลศูนย์ลำปาง

1. นพ.สมเกียรติ	ลลิตวงศา	นายแพทย์ 9
2. นางชดาภา	บุญศรี	พยาบาลวิชาชีพ 8
3. นางละมัย	มหาวรรณ	เจ้าหน้าที่เวชสถิติ 6

โรงพยาบาลศูนย์ราชบุรี

1. นางสุนันท์	เกียรติชัยพัฒน์	พยาบาลวิชาชีพ 8
2. นายพิภพ	ไคว์ถาวร	นักสถิติ 6

โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น

1. นพ.วิทยา	ชาติบัญชาชัย	นายแพทย์ 10
2. นางสาวสุนันทา	ศรีวิวัฒน์	พยาบาลวิชาชีพ 7

โรงพยาบาลศูนย์สวรรค์ประชารักษ์

1. นพ.อนุรักษ์	อมรเพชรสถาพร	นายแพทย์ 9
2. นางสาวอรรพรรณ	ฤทธิ์อินทรานุกร	พยาบาลวิชาชีพ 7
3. นางจันทร์ทิพย์	วราหะไพบุลย์	พยาบาลวิชาชีพ 7

โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

1. นางสาวรัชณี	ศิริวัฒน์	พยาบาลวิชาชีพ 8
2. นางสาวนิตยา	โรจน์ทินกร	พยาบาลวิชาชีพ 8
3. นายจิรังกูร	เมืองแก้ว	เจ้าหน้าที่เวชสถิติ 6

โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

1. นางจรีวัฒน์	คงทอง	พยาบาลวิชาชีพ 8
2. นางสาวชล	หนูเอก	พยาบาลวิชาชีพ 8
3. นางสาววรรณ	มีขวด	พยาบาลวิชาชีพ 7
4. นางฉะอ้อน	กองสุข	นักสถิติ 6

โรงพยาบาลศูนย์อุดรธานี

1. นพ.อนุชา	เศรษฐเสถียร	นายแพทย์ 8
2. นางมิ่งขวัญ	หนักแน่น	พยาบาลวิชาชีพ 8
3. นางสาวดาวเรือง	ชมเมืองปักษ์	พยาบาลวิชาชีพ 7
4. นางสาวรรณา	นาที	พยาบาลวิชาชีพ 7

โรงพยาบาลพระปกเกล้าจันทบุรี

1. นางวณิ	ทองห่อ	พยาบาลวิชาชีพ 8
-----------	--------	-----------------

โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์อุบลราชธานี

1. นางสาววิมลวรรณ	พลบุรี	พยาบาลวิชาชีพ 8
2. นางสาวลัดดา	ภัทรพรนันท์	พยาบาลวิชาชีพ 8

โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า

นางจันทร์จิรา	ฉายแจ่ม	เจ้าหน้าที่เวชสถิติ 5
---------------	---------	-----------------------

โรงพยาบาลศูนย์ยะลา

1. นพ.กุลเดช	เตชะนภารักษ์	นายแพทย์ 9
2. นางสาวสอลีหะ	เล้ามะ	พยาบาลวิชาชีพ 7

โรงพยาบาลจังหวัดฉะเชิงเทรา

1. นางทัศนีย์	ภูวิกรมย์	พยาบาลวิชาชีพ 8
2. นางสาวจรีวัฒน์	กลัดสุข	เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล
3. นางสาวจารวรรณ	อุศิริ	พนักงานธุรการ

**รายนามผู้จัดทำแบบบันทึกและคู่มือการใช้แบบบันทึกข้อมูล
แผนร่ว้งการบาดเจ็บแห่งชาติฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 4 (พ.ศ. 2559)**

องค์การอนามัยโลก

พญ.ชไมพันธุ์

สันติกาญจน์

นายแพทย์เชี่ยวชาญ

กองระบาดวิทยา

1. นางกาญจน์

ดำนาคแก้ว

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

2. นายภาคภูมิ

ยศวัฒน์

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

กองป้องกันการบาดเจ็บ

นางสาวอนงค์

ลิมโอชากุล

เจ้าพนักงานสถิติชำนาญงาน

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11 จังหวัดนครศรีธรรมราช

1. นางสาวสมานศรี

คำสมาน

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

2. พญ.พิมพ์ภา

เดชะกมลสุข

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา

นางสาวนันทร

กลั่นจันทร์

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร

ทพ.สมาน

ทันต์เจริญกิจ

ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ

โรงพยาบาลศูนย์ลำปาง

1. นางละมัย

มหาวรรณ

เจ้าพนักงานเวชสถิติชำนาญงาน

2. นางสาวสุพัฒนา

อิสาระ

นักวิชาการสถิติ

โรงพยาบาลศูนย์ราชบุรี

1. นางสุนันท์

เกียรติชัยพัฒน์

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

2. นายพิภพ

ไคว์ถาวร

นักวิชาการสถิติชำนาญการ

โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น

1. นพ.วิทยา

ชาติบัญชาชัย

นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ

2. นางสาววรรณ์

พลเชษฐ์

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

โรงพยาบาลศูนย์สวรรค์ประชารักษ์

นางจันทร์ทิพย์

วราห์ไพฑูรย์

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

นางสาวนิตยา

โรจน์ทินกร

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

1. นางสาววรรณิ

มีขวด

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

2. นางฉะอ้อน

กองสุข

นักวิชาการสถิติชำนาญการ

โรงพยาบาลศูนย์อุดรธานี

1. นพ.อนุชา เศรษฐเสถียร
2. นางสาวดาวเรือง ช่มเมืองปักษ์

นายแพทย์เชี่ยวชาญ
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

โรงพยาบาลนครปฐม

- นางสาวสมคิด เรืองขำกลิ่น

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร

- นางศิริวรรณ โกมลกวิน

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า

- นางสาวจันทร์จิรา สองห้อง

เจ้าพนักงานเวชสถิติชำนาญงาน

โรงพยาบาลศูนย์ยะลา

- นางสาวสอสิทธิ์ เล้ามะ

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

โรงพยาบาลเลิดสิน

1. นางสาวพรทิพย์ สายสุด
2. นางกฤตวรรณ วิทยานนท์

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
เจ้าพนักงานเวชสถิติชำนาญงาน

โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

1. นางนารี บัวทอง
2. นางสาวกนกลักษณ์ บุญมาก

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
เจ้าพนักงานเวชสถิติชำนาญงาน

โรงพยาบาลสระบุรี

1. นางสาวสมศิริ พันธุ์ศักดิ์ศิริ
2. นางอำนวยการ สันทัด
3. นางพัชรีย์ ยิ้มขาวผ่อง

นักวิชาการสถิติชำนาญการ
เจ้าพนักงานเวชสถิติชำนาญงาน
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

