

รายงานการศึกษาส่วนบุคคล
(Individual Study)

โครงการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร
ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

จัดทำโดย นางสาวนภัสธมน ไวกิฬา
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรม
หลักสูตรนักบริหารมหานครระดับกลาง รุ่นที่ ๑๗
สถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙

รายงานการศึกษาส่วนบุคคล
(Individual Study)

โครงการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร
ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

จัดทำโดย นางสาวนภัสธรมน ไวกิฬา
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

หลักสูตรนักบริหารมหานครระดับกลาง รุ่นที่ ๑๗
สถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙

รายงานนี้เป็นความคิดเห็นเฉพาะบุคคลของผู้ศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษา

(นายเพชรพงษ์ กำจรกิจการ)

ผู้อำนวยการศูนย์บริการการแพทย์ฉุกเฉินกรุงเทพมหานคร (ศูนย์เอราวัณ)
สังกัด/หน่วยงาน ศูนย์บริการการแพทย์ฉุกเฉินกรุงเทพมหานคร (ศูนย์เอราวัณ)
สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

บทสรุปผู้บริหาร

ปัญหาอุบัติเหตุจราจรเป็นปัญหาใหญ่ที่ทั่วโลกให้ความสำคัญซึ่งมีแนวโน้มที่รุนแรงขึ้น จากข้อมูลที่องค์การอนามัยโลกชี้ว่าทุกปีมีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรจำนวน ๑.๑๘ ล้านคน หรือเฉลี่ยวันละ ๓,๒๔๒ คน ร้อยละ ๗๐ ของผู้เสียชีวิตมีอายุน้อยกว่า ๔๕ ปี ซึ่งเป็นประชากรวัยแรงงาน หากยังคงใช้มาตรการเดิมในอีก ๒๐ ปีข้างหน้าอุบัติเหตุทางถนนจะเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตของประชากรโลก คาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. ๒๕๗๓ (ค.ศ. ๒๐๓๐) จำนวนผู้เสียชีวิตอาจสูงถึง ๒.๔ ล้าน และพิการจะเพิ่มมากขึ้น องค์การสหประชาชาติได้ให้ความสำคัญกับปัญหาดังกล่าว โดยมอบให้สหพันธ์รัฐรัสเซียเป็นเจ้าภาพจัดประชุมระดับสูงว่าด้วยความปลอดภัยทางถนน จัดขึ้นเมื่อวันที่ ๑๙-๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๒ ที่ประชุมมีมติให้ประกาศรับรองเจตนารมณ์ประกาศปฏิญญามอสโก กำหนดให้ปี ๒๕๕๔ – ๒๕๖๓ เป็นทศวรรษแห่งความปลอดภัยทางถนน ประเทศไทยในฐานะเป็นประเทศสมาชิก คณะรัฐมนตรีมีมติให้ดำเนินการตามกรอบปฏิญญามอสโก กำหนดให้ลดอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนต่ำกว่า ๑๐ คนต่อประชากรหนึ่งแสนคนในปี พ.ศ. ๒๕๖๓

ในส่วนของกรุงเทพมหานครซึ่งเป็นมหานครใหญ่ เป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยว เศรษฐกิจ มีการใช้รถใช้ถนนอย่างคับคั่ง มีปัญหาด้านอุบัติเหตุทางถนนในอัตราสูงเช่นกัน จะเห็นได้จากสถิติการเสียชีวิตและบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรในปี พ.ศ. ๒๕๕๕ มีผู้บาดเจ็บ ๒๘,๒๐๓ คน เสียชีวิต ๓๙๕ คน พ.ศ. ๒๕๕๖ มีผู้บาดเจ็บ ๓๐,๑๕๗ คน เสียชีวิต ๕๐๒ คน และ พ.ศ. ๒๕๕๗ มีผู้บาดเจ็บ ๓๐,๓๔๓ คน เสียชีวิต ๔๓๗ คน หน่วยงานที่จัดการเกี่ยวกับการจราจรในพื้นที่กรุงเทพมหานครมีทั้งหน่วยงานในสังกัดและนอกสังกัดกรุงเทพมหานคร จึงทำให้การกำหนดแนวทางการดำเนินงานตามกรอบและภาระหน้าที่ที่รับผิดชอบของแต่ละหน่วยงานรวมถึงการจัดเก็บข้อมูลต่างๆ เป็นไปตามความต้องการของแต่ละหน่วยงานเช่นกัน

ศูนย์บริการการแพทย์ฉุกเฉินกรุงเทพมหานคร (ศูนย์เอราวัณ) สำนักการแพทย์ เป็นหน่วยงานหลักในการจัดบริการการแพทย์ฉุกเฉินในพื้นที่กรุงเทพมหานคร โดยจัดหน่วยปฏิบัติการที่ร่วมเครือข่ายออกปฏิบัติการให้การช่วยเหลือผู้เจ็บป่วยฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ พิจารณาแล้วเห็นว่าการพัฒนาระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรในพื้นที่กรุงเทพมหานครเป็นการดำเนินการที่ไม่ยุ่งยากในทางปฏิบัติเนื่องจากปัจจุบันความก้าวหน้าของเทคโนโลยีช่วยให้การบันทึกข้อมูลสามารถทำได้สะดวก รวดเร็ว ประกอบกับการปฏิบัติงานในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินกรุงเทพมหานครเป็นการปฏิบัติงานในรูปแบบเครือข่าย มีระบบการบันทึกข้อมูลการปฏิบัติการโดยศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการทุกครั้งที่ออกปฏิบัติการช่วยเหลือผู้เจ็บป่วยฉุกเฉิน นอกจากนี้ศูนย์บริการการแพทย์ฉุกเฉินกรุงเทพมหานคร (ศูนย์เอราวัณ) ยังได้รับความร่วมมืออย่างดียิ่งจากโรงพยาบาลทั้งภาครัฐและเอกชนในการจัดเก็บข้อมูลผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรในช่วงเทศกาลต่างๆ รวมถึงกรณีเกิดสถานการณ์ฉุกเฉินหรือเหตุสาธารณภัย เมื่อพัฒนาระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรแล้วจะทำให้การจัดเก็บ รวบรวมเป็นไปอย่างมีระบบ ถูกต้อง ข้อมูลที่ได้สามารถนำไปใช้ในการกำหนดนโยบาย แผนงาน และมาตรการต่างๆ รวมถึงการประเมินติดตามผลการดำเนินการเพื่อลดอัตราการเสียชีวิต ลดความรุนแรง ความพิการจากอุบัติเหตุจราจรสอดคล้องกับการดำเนินการในช่วงทศวรรษแห่งความปลอดภัยทางถนน

กิตติกรรมประกาศ

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรมหลักสูตรนักบริหารมหานครระดับกลาง (บนก.) รุ่นที่ ๑๗ ระหว่างวันที่ ๑๗ ธันวาคม ๒๕๕๘ ถึง ๔ มีนาคม ๒๕๕๙ ประกอบวิชาการบริหารเชิงกลยุทธ์ผู้ศึกษา ขอขอบพระคุณ นายเพชรพงษ์ กำจรกิจการ ผู้อำนวยการศูนย์บริการการแพทย์ฉุกเฉินกรุงเทพมหานคร (ศูนย์เอร์วีน) อาจารย์ที่ปรึกษาการจัดทำรายงานส่วนบุคคลที่ได้กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่า ในการให้คำปรึกษา แนะนำกระบวนการจัดทำรายงานส่วนบุคคลมาโดยตลอด ทำให้รายงานฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ครบถ้วน

นอกจากนี้ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณผู้บริหารและเจ้าหน้าที่สถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร ที่ได้อำนวยความสะดวก และให้แนวคิดในการจัดทำรายงาน ขอขอบคุณเพื่อนร่วมรุ่น บนก. ๑๗ทุกท่าน ที่เอื้อเฟื้อข้อมูลที่เป็นประโยชน์และเป็นกำลังใจให้อย่างยิ่ง และขอกราบขอบพระคุณท่านปลัด กรุงเทพมหานคร นายพิระพงษ์ สายเชื้อ ที่ได้ให้โอกาสแก่ผู้ศึกษาได้เข้ารับความรู้และประสบการณ์ อันทรงคุณค่าอย่างสูง เพื่อพัฒนาการตนเองตลอดจนหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพ และเป็นประโยชน์ต่อ ประชาชนกรุงเทพมหานครต่อไป

นางสาวนภัสธมน ไวกิฬา
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
กลุ่มงานปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน
ศูนย์บริการการแพทย์ฉุกเฉินกรุงเทพมหานคร
(ศูนย์เอร์วีน) สำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร

สารบัญ

	หน้า
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
หลักการและเหตุผล	๑
สถานการณ์/สภาพปัญหา	๑
วัตถุประสงค์	๑
เป้าหมาย	๑
การนำหลักวิชาการมาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์สถานการณ์	๒
แนวทางในการแก้ไขปัญหา	๘
ปัจจัยสู่ความสำเร็จ	๑๐
นิยามตัวแปร	๑๑
แผนปฏิบัติการและงบประมาณ	๑๑
แนวทางในการบริหารความเสี่ยง	๑๖
แนวทางการประเมินผล	๑๖
ข้อเสนอแนะ	๑๘
บรรณานุกรม	๑๙
ภาคผนวก	๒๐
แบบบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บ	๒๑
คู่มือการใช้แบบบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บ	๒๒
ประวัติผู้เขียน	๕๒

ชื่อโครงการ พัฒนาระบบการเฝ้าระวังการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

หลักการและเหตุผล

สถานการณ์/สภาพปัญหา

ปัญหาอุบัติเหตุจราจรเป็นปัญหาใหญ่ที่ทั่วโลกให้ความสำคัญ ในแต่ละปีทุกประเทศต้องสูญเสียทรัพยากรบุคคลที่มีคุณค่า ตลอดถึงทรัพย์สินมูลค่ามหาศาล ส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจ สังคม คุณภาพชีวิตของประชาชน องค์การอนามัยโลกชี้ว่า ทุกปีมีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรจำนวน ๑.๑๘ล้านคน หรือเฉลี่ยวันละ ๓,๒๔๒ คน โดยร้อยละ ๗๐ ของผู้เสียชีวิตมีอายุน้อยกว่า ๔๕ ปี ส่วนใหญ่เป็นประชากรวัยแรงงาน และประเมินว่าทั่วโลกจะมีเหยื่ออุบัติเหตุที่กลายเป็นผู้พิการเพิ่มขึ้นอีกปีละ ๒๐-๕๐ล้านคน จากปัญหาดังกล่าวสมัชชาสหประชาชาติ ได้มอบให้สหพันธรัฐรัสเซียเป็นเจ้าภาพจัดการประชุมผู้บริหารระดับสูง เรื่อง “ความปลอดภัยทางถนน” (First Global Ministerial Conference on Road Safety : Time for action) ณ กรุงมอสโก ประเทศสหพันธรัฐรัสเซีย เมื่อวันที่ ๑๙ – ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๒ โดยเชิญผู้แทนระดับสูงของประเทศต่างๆเข้าประชุม และได้ประกาศรับรองเจตนารมณ์ปฏิญญามอสโก กำหนดให้ ปี ๒๕๕๔-๒๕๖๓ (๒๐๑๑ – ๒๐๒๐) เป็นทศวรรษแห่งความปลอดภัยทางถนน เมื่อวันที่ ๒ มีนาคม ๒๕๕๓ และเรียกร้องให้ประเทศสมาชิกมีการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อความปลอดภัย ทางถนน กำหนดทิศทาง แผนงาน มาตรการในการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุทางถนน โดยมีเป้าหมายลดอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของทั้งโลกร้อยละ ๕๐ ในปี ๒๐๒๐ (พ.ศ. ๒๕๖๓) สำหรับประเทศไทยมีความพยายามแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุทางถนนมาตั้งแต่ปี ๒๕๔๗ เป็นต้นมา อัตราผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของประเทศโดยเฉลี่ยระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๔๑-๒๕๕๒ เฉลี่ยปีละ ๑๙.๙๒ คน ต่อประชากรหนึ่งแสนคน โดยในปีพ.ศ. ๒๕๕๒ อยู่ที่ ๑๗.๓๙ คนต่อประชากรหนึ่งแสนคน ซึ่งถือว่าอยู่ในเกณฑ์สูง เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศที่มีรายได้ประชาชาติสูงและประเทศในภูมิภาคเอเชียบางประเทศ เช่น ประเทศสิงคโปร์มีอัตราการเสียชีวิต ๔.๘ คนต่อประชากรหนึ่งแสนคน ประเทศญี่ปุ่นมีอัตราการเสียชีวิต ๕ คน ต่อประชากรหนึ่งแสนคนการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจร และในปี ๒๕๕๑ ประเทศไทยมีอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางรถยนต์สูงเป็นอันดับ ๒ ของโลก นับว่าเป็นปัญหาสำคัญของประเทศและมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

จากความรุนแรงของปัญหาดังกล่าวประกอบกับประเทศไทยเป็นสมาชิกขององค์การอนามัยโลก เมื่อวันที่ ๒๙ มิถุนายน ๒๕๕๓ คณะรัฐมนตรีจึงมีมติให้ดำเนินการตามกรอบปฏิญญามอสโก กำหนดให้ปีพ.ศ. ๒๕๕๔-๒๕๖๓ เป็นทศวรรษแห่งความปลอดภัยทางถนน โดยกำหนดให้ประเทศไทย ลดอัตรา การเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนต่ำกว่า ๑๐ คนต่อประชากรหนึ่งแสนคนในปีพ.ศ. ๒๕๖๓ ตามกรอบปฏิญญามอสโก

กรุงเทพมหานครเป็นเมืองหลวงของประเทศเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยว เศรษฐกิจ มีการใช้รถใช้ถนนที่คับคั่ง ซึ่งมีปัญหาด้านอุบัติเหตุทางถนนในอัตราสูงเช่นกัน จะเห็นได้จาก สถิติการเสียชีวิตและบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร ในปี ๒๕๕๕ มีผู้บาดเจ็บ ๒๘,๒๐๓ ราย เสียชีวิต ๓๙๕ ปี ๒๕๕๖ มีผู้บาดเจ็บ ๓๐,๑๕๗ ราย เสียชีวิต ๕๐๒ ราย และ ปี ๒๕๕๗ มีผู้บาดเจ็บ ๓๐,๓๔๓ ราย เสียชีวิต ๔๓๗ ราย ด้วยกรุงเทพมหานครมีหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการจราจร ซึ่งมีการกำหนดแนวทางการแก้ปัญหาตามกรอบและภาระหน้าที่ของแต่ละหน่วยงาน แต่จำนวนผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรกลับมีแนวโน้มที่สูงขึ้นซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงการขับเคลื่อนทศวรรษความปลอดภัยทางถนน ยังไม่เป็นในทางเดียวกันขาดความเชื่อมโยงและวางแผนแบบบูรณาการร่วมกัน ในการกำหนดแนวทางเพื่อให้บรรลุเป้าหมายในปี ๒๕๖๓ จึงจำเป็นต้องมีการแผนปฏิบัติการที่มีชัดเจนภายใต้การจัดการข้อมูลด้านอุบัติเหตุจราจรในภาพรวม

ของกรุงเทพมหานคร ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปปฏิบัติได้ ศูนย์บริการการแพทย์ฉุกเฉิน กรุงเทพมหานคร (ศูนย์เอราวัณ) เป็นหน่วยงานหลักรับผิดชอบจัดบริการการแพทย์ฉุกเฉินในพื้นที่ กรุงเทพมหานครให้การช่วยเหลือผู้เจ็บป่วยฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ ซึ่งมีการเก็บข้อมูลด้านปริมาณการจัดบริการ การเกิดอุบัติเหตุจราจร จำนวนผู้บาดเจ็บ จำนวนผู้เสียชีวิต และระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บ แต่ไม่มีการ รวบรวมข้อมูล เชื่อมโยง และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาอุบัติเหตุจราจรอย่างเป็นระบบ ตลอดจน การเตรียมทีม การพัฒนาบุคลากรที่เหมาะสมกับสถานการณ์ได้ จึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาระบบการจัดเก็บ ข้อมูลเพื่อทำการเฝ้าระวังอุบัติเหตุจราจร ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญที่จะนำไปสู่การวิเคราะห์สาเหตุ และกำหนดแนว ทางแก้ไขที่ถูกต้อง ทันทเหตุการณ์ต่อไป

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อพัฒนาการจัดเก็บข้อมูลด้านอุบัติเหตุจราจรให้มีข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน
๒. เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการพัฒนาระบบการจัดเก็บข้อมูลนำไปใช้ในการแก้ปัญหาอุบัติเหตุจราจรของ กรุงเทพมหานครอย่างเป็นระบบ
๓. เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการพัฒนาระบบการจัดเก็บข้อมูลไปศึกษา สาเหตุและปัจจัยของการเสียชีวิต จากอุบัติเหตุจราจรในเชิงลึก

เป้าหมาย

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีการจัดการข้อมูลการบาดเจ็บรุนแรงและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรในเชิงลึก นำมาวิเคราะห์สาเหตุ ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุ ที่มีคุณภาพ สามารถนำมาใช้ในการแก้ปัญหาจราจรของ กรุงเทพมหานครได้

การนำหลักวิชาการมาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์สถานการณ์

เพื่อให้การจัดการข้อมูลอุบัติเหตุจราจร สามารถค้นหาสาเหตุและปัจจัยของการบาดเจ็บรุนแรงและ เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรในเชิงลึก สามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการแก้ปัญหาอุบัติเหตุจราจรได้อย่างเป็น ระบบ การดำเนินการตามโครงการนี้จึงนำหลักการและแนวทางที่เกี่ยวข้องมาประยุกต์ใช้ ดังนี้

๑. ปฏิญญามอสโก กำหนดให้ ปี ๒๕๕๔-๒๕๖๓ (๒๐๑๑ - ๒๐๒๐) เป็นทศวรรษแห่งความปลอดภัยทางถนน

องค์การอนามัยโลกให้ความสำคัญกับปัญหาอุบัติเหตุทางถนน โดยในสมัยประชุมที่ ๖๒ ของ สหประชาชาติได้มีมติยกระดับความปลอดภัยทางถนนเป็นวาระระดับโลก และมอบหมายให้สหพันธรัฐรัสเซีย เป็นเจ้าภาพจัดการประชุมระดับสูงว่าด้วยความปลอดภัยทางถนน ซึ่งที่ประชุมได้มีการพิจารณาและเรียกร้อง ให้ประเทศสมาชิกให้ความสำคัญและผลักดันในเรื่องความปลอดภัยทางถนน โดยมีเป้าหมายลดการเสียชีวิตลง ร้อยละ ๕๐ ภายในปี ๒๕๖๓ มีข้อสรุปและข้อเสนอแนะ ดังนี้

- ๑.๑. รัฐบาลจะต้องมีเจตจำนง แน่วแน่ในการบรรลุเป้าหมายของทศวรรษแห่งความปลอดภัยทาง ถนนโดยเน้นการเสริมสร้างศักยภาพภายในประเทศในการจัดการปัญหา การสร้างถนนที่ปลอดภัย การ ควบคุมความปลอดภัยของยานพาหนะ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ใช้ถนนและดูแลรักษาผู้ได้รับอุบัติเหตุ

๑.๒. รัฐบาลจะต้องออกกฎหมายละบังคับใช้กฎหมายอย่างจริงจังในเรื่องการจำกัดความเร็วในการขับขี่ การตีมีเครื่องหมายและเครื่องหมายจราจรก่อนและขณะขับขี่ มาตรการปกป้องผู้ใช้งานที่อ่อนแอ (กลุ่มเสี่ยง) รวมถึงการสร้างความรู้ความเข้าใจและความตระหนักแก่ประชาชน

๑.๓. รัฐบาลควรส่งเสริมการสร้างโครงสร้างจราจรพื้นฐานที่ปลอดภัยหรือส่งเสริมการใช้ระบบขนส่งมวลชน

๑.๔. รัฐบาลต้องสร้างความมั่นใจว่าหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านความปลอดภัยทางถนนมีความร่วมมือกันเป็นอย่างดีและกับทุกภาคส่วน

๑.๕. รัฐบาลต้องส่งเสริมความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูล การรายงานข้อมูล และการแลกเปลี่ยนหรือใช้ข้อมูลร่วมกัน

๑.๖. รัฐบาลควรกำหนดเป้าหมายระดับประเทศในการลดอัตราการตายและบาดเจ็บ สร้างระบบข้อมูลที่น่าเชื่อถือตามมาตรฐานของ International Road traffic Accident Database

๑.๗. ธนาคารโลกและธนาคารเพื่อการพัฒนาของภูมิภาคต่างๆต้องสร้างความมั่นใจอย่างน้อยร้อยละ ๑๐ ของการลงทุนในโครงการทำถนนจะถูกใช้ไปกับการปรับปรุงโครงสร้างถนนเพื่อความปลอดภัย เช่น แนวกันถนน ทางเท้า วงเวียน ช่องทางเดินรถสำหรับจักรยานหรือจักรยานยนต์ เป็นต้น

๑.๘. ประเทศที่มีรายได้สูงหรือประเทศที่มีการรักษาความปลอดภัยทางถนนที่ดีควรแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และแนวปฏิบัติที่ดีกับประเทศอื่น

๑.๙. ขอให้กรรมการด้านการพัฒนาพิจารณากำหนดให้ความปลอดภัยทางถนนเป็นตัวชี้วัดสำคัญตัวหนึ่งสำหรับการพัฒนาอย่างยั่งยืน

๑.๑๐. ขอให้คณะมนตรีความมั่นคงแห่งสหประชาชาติ (Security Council of United Nations : UNSC) พิจารณาแต่งตั้งผู้แทนพิเศษด้านความปลอดภัยทางถนนเพื่อสร้างความตระหนักและกระตุ้นให้มีการดำเนินการในช่วงทศวรรษแห่งความปลอดภัยทางถนน

นอกจากนี้ยังเรียกร้องให้ประเทศสมาชิกดำเนินการ ดังนี้

๑. ประกาศให้ปี ๒๕๕๔ – ๒๕๖๓ เป็นทศวรรษแห่งความปลอดภัยทางถนน (Decade of Action for Road Safety)

๒. กำหนดเป้าหมายในระดับที่ทำนายเพื่อดำเนินการให้เหมาะสมในแต่ละประเทศ

๓. ให้มีการจัดทำแผนปฏิบัติการ แผนงาน งบประมาณ โดยกำหนดกรอบในการดำเนินงานที่สำคัญ ๕ ประการคือ

- การพัฒนาความสามารถในการบริหารจัดการ
- ดำเนินการออกแบบถนนและการจัดการโครงข่ายถนนที่รองรับผู้ใช้ถนนทุกกลุ่ม
- การดำเนินการเพื่อให้ได้มาตรฐานความปลอดภัยของรถ
- การดำเนินการเพื่อให้มีผลต่อพฤติกรรมของผู้ใช้รถใช้ถนนทุกกลุ่ม
- การปรับปรุงการดูแลรักษาผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ

๒. ทศวรรษแห่งความปลอดภัยทางถนน

แนวคิดทศวรรษแห่งความปลอดภัยทางถนน ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๙ มิถุนายน ๒๕๕๓ กำหนดให้ปี พ.ศ. ๒๕๕๔ – ๒๕๖๓ เป็นทศวรรษแห่งความปลอดภัยทางถนน โดยมีกรอบแนวทางการดำเนินงานของประเทศไทย ๘ ประเด็น ดังนี้

- ๑.๑. ส่งเสริมการสวมหมวกนิรภัย โดยมีเป้าหมายให้ผู้ขับขี่และซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ทุกคนต้องสวมหมวกนิรภัย
- ๑.๒. ลดพฤติกรรมเสี่ยงจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แล้วขับขี่ยานพาหนะ โดยมีเป้าหมายให้พฤติกรรมเมาแล้วขับของผู้ขับขี่ยานพาหนะลดลง
- ๑.๓. แก้ไขปัญหาจุดเสี่ยง จุดอันตราย โดยมีเป้าหมายให้จุดเสี่ยงทุกจุดได้รับการแก้ไขภายในระยะเวลาที่กำหนด
- ๑.๔. ปรับพฤติกรรมของผู้ขับขี่ยานพาหนะให้ใช้ความเร็วตามที่กฎหมายกำหนดโดยเฉพาะความเร็วของรถจักรยานยนต์ รถโดยสารสาธารณะ และรถบรรทุก
- ๑.๕. ยกระดับมาตรฐานยานพาหนะให้ปลอดภัย โดยเฉพาะมาตรฐานรถจักรยานยนต์ รถกระบะ รถโดยสารสาธารณะ และรถบรรทุก
- ๑.๖. พัฒนาสมรรถนะของผู้ใช้รถใช้ถนน (Road users) ให้มีความปลอดภัย
- ๑.๗. พัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉิน การรักษา และการฟื้นฟูผู้บาดเจ็บ เพื่อให้การบริการระบบการแพทย์ฉุกเฉิน การรักษา และการฟื้นฟูผู้บาดเจ็บได้อย่างทั่วถึงและรวดเร็ว
- ๑.๘. พัฒนาระบบการบริหารจัดการความปลอดภัยทางถนนของประเทศให้มีความเข้มแข็ง

๒. แผนแม่บทความปลอดภัยทางถนน

ประเทศไทยกำหนดแผนแม่บทความปลอดภัยทางถนน พ.ศ. ๒๕๕๒ – ๒๕๕๕ ซึ่งเป็นแผนเชิงมหภาคมาใช้ในการบริหารจัดการปัญหาอุบัติเหตุทางถนน เน้นการแก้ไขปัญหาทั้งระบบ โดยมุ่งวางรากฐานให้เกิดระบบที่เอื้อต่อความปลอดภัย (Safe System) และนำไปสู่วัฒนธรรมความปลอดภัย (Safe Culture) ในระยะ ๑๐ ปี ข้างหน้า ซึ่งเป็นผลลัพธ์สูงสุด ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ของแผนแม่บทไปสู่การปฏิบัติแล้วบางส่วน ซึ่งการดำเนินการไปสู่ผลลัพธ์นั้นต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยกำหนดกรอบแนวคิดไว้ ๔ ข้อ ดังนี้

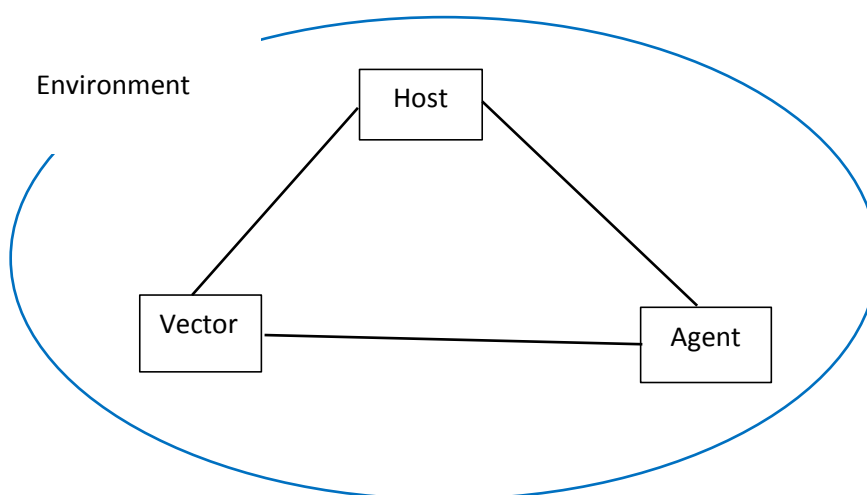
๑. การแสวงหารูปแบบที่เหมาะสมในการใช้ยุทธศาสตร์ ๕ E ได้แก่ ยุทธศาสตร์ด้านการบังคับใช้กฎหมาย (Law Enforcement) ด้านงานวิศวกรรม (Engineering) ด้านการให้ความรู้ การประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วม (Education) ด้านการแพทย์ฉุกเฉิน (Emergency) ด้านการประเมินผลและสารสนเทศ (Evaluation) ที่สามารถใช้ได้กับการทำงานทั้งในรูปแบบทั่วไปและรูปแบบเฉพาะเจาะจงตามประเด็น เช่น การลดอุบัติเหตุที่เกิดจากรถจักรยานยนต์ โดยทำให้เกิดการบูรณาการทั้งในส่วนองบตบาทหน้าที่ระหว่างหน่วยงานภาครัฐและเอกชน และรูปแบบในการบูรณาการการนำยุทธศาสตร์ทั้ง ๕ E ไปใช้ให้เกิดการเสริมศักยภาพซึ่งกันและกัน
๒. มีกลไกการขับเคลื่อนระดับพื้นที่โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของคนในพื้นที่ เพื่อสร้างความยั่งยืนในการแก้ปัญหาและสามารถก้าวไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้
๓. ผลักดันให้การแก้ปัญหาด้านความปลอดภัยทางถนนจะต้องปรากฏอยู่ในแผนการบริหารราชการแผ่นดินในทุกแผน และมีโครงสร้างการสนับสนุนด้านงบประมาณที่ชัดเจน ต่อเนื่อง และสามารถตรวจสอบ ติดตาม ประสิทธิภาพเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน
๔. สร้างความรู้ใหม่ที่เป็นต่อการแก้ปัญหาในระยะยาวที่สอดคล้องกับเป้าหมายของประเทศต่อไป

๓ . หลักการระบาดวิทยาของการบาดเจ็บ

ระบาดวิทยา เป็นการศึกษาการเกิดโรคและภัย โดยมุ่งพิจารณาการกระจายและการค้นหาสาเหตุของการเกิดโรคและภัยในประชากร มีเป้าหมายเพื่อการควบคุมป้องกันโรคและภัย การอธิบายปัจจัยที่เกี่ยวข้องหรือกระบวนการเกิดการบาดเจ็บนั้น เป็นมุมมองเพื่อหาหนทางป้องกันหรือแก้ไขปัญหามีการเสนอรูปแบบและแนวทางในการศึกษาทางระบาดวิทยาของการบาดเจ็บเพื่อนำไปสู่การป้องกันและแก้ไขปัญห ซึ่งรูปแบบหรือแนวทางอาจมีการเปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัย เนื่องจากการบาดเจ็บนั้นอาจเปลี่ยนแปลงไปตามความเจริญของเทคโนโลยีการขนส่งและพฤติกรรมของผู้ใช้ถนนซึ่งขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย

๓.๑. Epidemiologic Triad model หรือสามเหลี่ยมทางระบาดวิทยา องค์การอนามัยโลกได้อธิบายถึงระบาดวิทยาการบาดเจ็บ โดยใช้องค์ประกอบที่มุ่งอธิบายกลไกการเกิดโรค ๔ ประการ คือ Host Agent Vector และ Environment เมื่อนำมาอธิบายเรื่องกรบาดเจ็บมีความหมายดังนี้

Host	หมายถึง	ผู้บาดเจ็บ
Agent	หมายถึง	พลังงาน
Vector	หมายถึง	พาหะหรือตัวนำพลังงาน
Environment	หมายถึง	สภาพแวดล้อม



ตัวอย่างองค์ประกอบการบาดเจ็บจากจักรยานยนต์ล้ม Host คือผู้ขับขี่และผู้โดยสารที่บาดเจ็บ Agent คือพลังงานกลที่เกิดขึ้นในขณะที่จักรยานยนต์เคลื่อนที่ Vector คือ พาหะหรือตัวนำพลังงาน ได้แก่ จักรยานยนต์ และ Environment คือ สิ่งแวดล้อม เช่น ถนนที่ลื่น และสภาพสังคมที่ยอมรับให้มีพฤติกรรม รวมถึงสิ่งแวดล้อมที่มีความเสี่ยงอันตราย จะเห็นว่าการประยุกต์ Epidemiologic triad (Host Agent Environment) ให้ความสำคัญกับพาหะ (Vector) มากขึ้น ซึ่งทั้ง ๓ องค์ประกอบมีความเกี่ยวข้องกัน ทำให้พิจารณามาตรการเพื่อควบคุมและป้องกันปัญหาได้หลายรูปแบบ เช่น

- มาตรการทางเลือก Host ป้องกันผู้ใช้จักรยานยนต์ด้วยการสวมหมวกนิรภัย และเสื้อผ้าที่หนาพอที่จะต้านทานแรงเสียดสีกับพื้นถนนหรือวัตถุในบริเวณที่เกิดเหตุ
- มาตรการทางเลือก Agent การจำกัดความเร็ว เพื่อลดพลังงานที่จะก่อให้เกิดการบาดเจ็บเมื่อเกิดเหตุ
- มาตรการทางเลือก Vector การห้ามจำหน่ายหรือห้ามนำเข้าจักรยานยนต์ที่ขี่ได้เร็วเกินระดับความเร็วสูงสุดที่กำหนด หรือพัฒนาการออกแบบจักรยานยนต์เพื่อลดโอกาสการลื่นล้ม

- มาตรการทางเลือก Environment ลดความเร็ว หรือความถี่ของถนน สร้างลูกคลื่นบนผิวถนนเพื่อลดความเร็วของการขับขี่

การทำความเข้าใจเกี่ยวกับการเกิดการบาดเจ็บมีหลายกรอบแนวคิด ตามที่องค์การอนามัยโลกร่วมกับศูนย์ควบคุมโรคแห่งสหรัฐอเมริกา ได้เสนอ Injury Surveillance Guideline ไว้ ๒ แบบ คือ Injury spectrum Model และ Haddon's Matrix Model

๓.๒. Injury spectrum Model เป็นแนวทางการวิเคราะห์การบาดเจ็บ โดยพิจารณาจากการเปลี่ยนแปลงตามเวลา เริ่มจากการสัมผัสปัจจัยเสี่ยง (Expose) ไปสู่การเกิดเหตุ การบาดเจ็บ พิการ และเสียชีวิต



ภาพ Injury Spectrum Model

กรอบแนวคิด Injury Spectrum Model นำไปสู่การคิดวางแผนการป้องกันและควบคุมโรค ได้แก่ ป้องกันระดับปฐมภูมิ ทุติยภูมิ และ ตติยภูมิ ยกตัวอย่างเช่น

- มาตรการระดับปฐมภูมิ ได้แก่ ป้องกันการบาดเจ็บ หรือลดปัจจัยที่จะนำไปสู่การเกิดเหตุ เช่น การสวมหมวกนิรภัย การคาดเข็มขัดนิรภัย รวมถึงการให้การศึกษา เป็นต้น
- มาตรการระดับทุติยภูมิ ได้แก่ การตรวจวินิจฉัยอย่างรวดเร็วในที่เกิดเหตุ การให้การปฐมพยาบาล การนำส่งอย่างถูกต้องเหมาะสม
- มาตรการระดับตติยภูมิ ได้แก่ การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูจากการพิการ เป็นต้น

๓.๓. Haddon's Matrix Model เป็นแนวคิดของ William Haddon Jr. นำเสนอไว้ตั้งแต่ปี ค.ศ. ๑๙๗๐ โดยการวิเคราะห์การบาดเจ็บ โดยนำเอา Injury Spectrum มาผนวกกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บ สามารถใช้วิเคราะห์การบาดเจ็บได้ทุกชนิด และพิจารณาความเป็นไปได้ในการป้องกันการบาดเจ็บ ในเหตุการณ์คล้ายกันที่อาจเกิดในอนาคตได้ Model นี้จึงถูกนำมาใช้กันอย่างแพร่หลาย

ตารางแสดงวิธีการนำ Haddon's Matrix Model มาประยุกต์ใช้ในการควบคุมป้องกันการบาดเจ็บ

	Human (or Host)	Vector (vehicle)	Physical environment	Socio-economic environment
Pre-event	คนมีความเสี่ยงใด มาก่อนหรือไม่	พาหนะของ พลังงานมีอันตราย สูงหรือไม่	สิ่งแวดล้อมมีอันตรายหรือไม่ มีสิ่งที่จะช่วยลดอันตราย	สิ่งแวดล้อมกระตุ้น หรือช่วยลดการ สัมผัสความเสี่ยง หรืออันตราย หรือไม่
Event	คนมีความทนทาน เพียงพอต่อพลังงาน ที่ทำให้บาดเจ็บได้ หรือไม่	พาหนะมีเครื่อง ป้องกันการบาดเจ็บ หรือไม่	สิ่งแวดล้อมมีส่วนในการ บาดเจ็บขณะเกิดเหตุ หรือไม่	สังคมยอมรับว่า สิ่งแวดล้อมที่มีอยู่มี ส่วนในการบาดเจ็บ ขณะเกิดเหตุหรือไม่
Post event	การบาดเจ็บรุนแรง พอที่จะส่งผลทำให้ เกิดความพิการ หรือไม่	หลังเกิดเหตุพาหนะมี ส่วนให้การบาดเจ็บ รุนแรงเพิ่มขึ้น หรือไม่	สิ่งแวดล้อมมีส่วนทำให้การ บาดเจ็บรุนแรงเพิ่มขึ้น หรือไม่	สิ่งแวดล้อมมีส่วน ในการฟื้นฟูสุขภาพ จากการบาดเจ็บ หรือไม่

หลักบริหารจัดการ

การวิเคราะห์ปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกที่มีผลต่อโครงการมีดังนี้

ปัจจัยภายใน

ปัจจัยเชิงบวก

๑. ศูนย์บริการการแพทย์ฉุกเฉินกรุงเทพมหานคร(ศูนย์เอราวัณ) เป็นหน่วยงานในสังกัดสำนักการแพทย์ มีหน้าที่รับผิดชอบในการบริหารจัดการด้านการแพทย์ฉุกเฉินในพื้นที่กรุงเทพมหานครทั้งในภาวะปกติและสาธารณภัย โดยมีศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ สายด่วน ๑๖๔๖ และหน่วยปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินทั้งระดับสูงและระดับพื้นฐาน มีการทำงานร่วมกับเครือข่ายระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วยโรงพยาบาลภาครัฐและเอกชน ๔๙ แห่ง มูลนิธิและองค์กรสาธารณประโยชน์ ๘ แห่ง มีรถพยาบาลฉุกเฉินในระบบประมาณ ๑๖๐ คัน ทำให้สามารถให้บริการทั้งการรับแจ้งเหตุ ประเมินคัดแยก ระดับความรุนแรงของผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร รวมถึงการจัดรถพยาบาลฉุกเฉินนำส่งผู้ป่วยไปโรงพยาบาลที่เหมาะสมได้

๒. ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินกรุงเทพมหานคร มีกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้บาดเจ็บซึ่งประกอบด้วย เวลารับแจ้งเหตุ ระดับความรุนแรง อาการบาดเจ็บที่สำคัญ การช่วยเหลือ ณ จุดเกิดเหตุ และโรงพยาบาลที่นำส่ง ทุกอย่างที่ได้รับการช่วยเหลือจากหน่วยปฏิบัติการที่ร่วมเครือข่าย

๓. ผู้บริหารของสำนักงานการแพทย์และศูนย์เฮอร์วีน ให้ความสำคัญและสนับสนุนระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน กรุงเทพมหานครให้มีการพัฒนาเป็นที่ยอมรับในระดับมาตรฐานสากล

ปัจจัยเชิงลบ

๑. ข้อมูลการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรมีเฉพาะผู้บาดเจ็บที่ใช้บริการในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินซึ่งเป็นข้อมูล ณ จุดเกิดเหตุเท่านั้น ไม่มีข้อมูลในส่วนของการประเมินระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บ และตรวจรักษาพยาบาลที่โรงพยาบาล ดังนั้นต้องอาศัยความร่วมมือจากโรงพยาบาลในการทำให้เกิดประสิทธิภาพในการให้เก็บข้อมูลให้ครบทุกขั้นตอน

ปัจจัยภายนอก

ปัจจัยเชิงบวก

๑. เทคโนโลยีด้านการสื่อสารที่พัฒนา ทำให้ศูนย์รับแจ้งเหตุ หน่วยปฏิบัติการและโรงพยาบาล สามารถบันทึกข้อมูลได้สะดวก มีความถูกต้อง และสามารถวิเคราะห์ รายงานผลได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

๒. ระบบการเฝ้าระวังการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร เป็นนโยบายด้านสาธารณสุขของประเทศ ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๙ มิถุนายน ๒๕๕๓ กำหนดให้ปี พ.ศ. ๒๕๕๔ – ๒๕๕๖ เป็นทศวรรษแห่งความปลอดภัยทางถนน

ปัจจัยเชิงลบ

๑. บุคลากรที่เกี่ยวข้องในการเก็บข้อมูลยังไม่มีประสบการณ์ด้านการสอบสวนอุบัติเหตุ ทำให้ขาดความเข้าใจในการค้นหาข้อมูล ทำให้การซักถามข้อมูลไม่ละเอียด บันทึกข้อมูลได้ไม่ครบถ้วน

๒. ระบบการจัดเก็บข้อมูลการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรมีความแตกต่าง เนื่องจากมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหลายหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ซึ่งยังไม่มีบูรณาการข้อมูลร่วมกัน

แนวทางในการแก้ปัญหา

จะเห็นได้ว่าประเทศไทยมีการพยายามแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุทางถนนมาโดยตลอดและให้ความสำคัญกับแนวทางการดำเนินการตามกรอบปฏิญญาออสโก กำหนดให้ปี พ.ศ. ๒๕๕๔-๒๕๖๓ เป็นทศวรรษแห่งความปลอดภัยทางถนน โดยกำหนดแนวทางการดำเนินการ ๘ ประการเพื่อใช้เป็นกรอบในการจัดทำแผนปฏิบัติการนั้น ยังพบอัตราการเสียชีวิตและบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนอยู่ในเกณฑ์สูง สะท้อนให้เห็นว่ามาตรการขับเคลื่อนทศวรรษแห่งความปลอดภัยทางถนนเพื่อให้บรรลุเป้าหมายในปี ๒๕๖๓ นั้น จำเป็นต้องมีแผนที่นำทาง (Road map) ที่ชัดเจนเพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถปฏิบัติได้อย่างเป็นขั้นตอน นำไปสู่เป้าหมาย บูรณาการระหว่างหน่วยงานให้เป็นทิศทางเดียวกัน

การดำเนินการด้านสาธารณสุขในการขับเคลื่อนทศวรรษแห่งความปลอดภัยทางถนนนั้น มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในด้านการรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การใช้ข้อมูลเพื่อผลักดันนโยบายและบทบาทด้านการดูแลรักษาผู้ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน ดังนั้นภารกิจสำคัญในการดำเนินการตาม

ข้อเสนอแนะในปฏิญญามอสโก คือ การพัฒนาและปรับปรุงระบบข้อมูลการบาดเจ็บที่สามารถเปรียบเทียบกับข้อมูลในระดับนานาชาติ รวมทั้งการเก็บรวบรวมข้อมูลการบาดเจ็บ และเสียชีวิต ตลอดจนการเสริมสร้างความเข้มแข็งในการจัดการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน การรักษาผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน การฟื้นฟูสภาพผู้บาดเจ็บ โดยผ่านกระบวนการบูรณาการทั้งการออกกฎหมายที่เหมาะสม การอบรมและพัฒนาบุคลากร การสร้างช่องทางการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินให้รวดเร็วและทั่วถึง เพื่อให้ผู้บาดเจ็บที่จำเป็นทุกคนได้รับบริการที่มีประสิทธิภาพและทันการณ์

ด้วยความจำเป็นในการใช้ข้อมูลสำหรับนำไปใช้ในการดูแลรักษาและตรวจสอบคุณภาพในการให้บริการผู้บาดเจ็บ ดังนั้นการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรในพื้นที่กรุงเทพมหานคร จึงเป็นภารกิจสำคัญที่ศูนย์บริการการแพทย์ฉุกเฉินกรุงเทพมหานคร (ศูนย์เอราวัณ) ซึ่งมีหน้าที่หลักในการจัดระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินในพื้นที่กรุงเทพมหานคร เพื่อปรับปรุงการดำเนินการจัดเก็บข้อมูลให้เป็นระบบ มีความถูกต้อง นำไปใช้ประโยชน์ในการติดตาม เฝ้าระวัง เพื่อนำไปสู่การสืบสวน สอบสวน หาสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงในเชิงลึกของการเกิดอุบัติเหตุและผลการรักษา โดยดำเนินการดังนี้

๑. ตรวจสอบระบบการจัดเก็บข้อมูลผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรของศูนย์เอราวัณ
๒. กำหนดรายละเอียดในการจัดเก็บข้อมูลให้ถูกต้อง ครบถ้วน และสามารถนำไปใช้ได้
๓. กำหนดวิธีการจัดเก็บข้อมูล โดยดำเนินการ ดังนี้
 - เชิญผู้เกี่ยวข้องร่วมประชุมเพื่อชี้แจงทำความเข้าใจ เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ และวิธีการในการเก็บข้อมูล
 - ขอความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดเก็บข้อมูลการเฝ้าระวังการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร
 - จัดทำคู่มือการจัดเก็บข้อมูลการเฝ้าระวังการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร
 - ประสานขอความร่วมมือจากสำนักยุทธศาสตร์และประเมินผลให้จัดทำโปรแกรมการบันทึกข้อมูลการเฝ้าระวังการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร เพื่อความสะดวกในการบันทึกข้อมูล
๔. กำหนดผู้บาดเจ็บที่ต้องรายงานจากโรงพยาบาลที่ทำการเฝ้าระวังการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร ได้แก่
 - ผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในที่มีสาเหตุการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร
 - ผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรที่เสียชีวิตก่อนถึงโรงพยาบาลและผู้บาดเจ็บที่ผ่านห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน
๕. ติดตาม ตรวจสอบความถูกต้อง และครบถ้วนของข้อมูล
๖. วิเคราะห์และแปลผลข้อมูล
๗. นำข้อมูลที่ได้ส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการสอบสวนสาเหตุในเชิงลึกต่อไป

การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในโครงการ

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ความต้องการ/ความคาดหวัง	วิธีดำเนินการ
ผู้บังคับบัญชา	หน่วยงานมีผลงานเป็นที่ยอมรับของผู้บริหารกรุงเทพมหานคร	การดำเนินโครงการให้บรรลุเป้าหมายที่ผู้บริหารต้องการ
ผู้รับบริการ(ประชาชน)	ไม่เสียชีวิตหรือพิการในระยะยาว	เสริมสร้างความเข้มแข็งในการจัดการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน การรักษาผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน การฟื้นฟูสภาพผู้บาดเจ็บ
ผู้ร่วมงาน	มีความรู้และสามารถป้อนข้อมูลการเฝ้าระวังการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร	อบรมพัฒนาความรู้และวิธีปฏิบัติ
เครือข่ายในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินกรุงเทพมหานคร	มีความรู้และสามารถป้อนข้อมูลการเฝ้าระวังการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร นำข้อมูลไปใช้ในการบริหารจัดการภายในโรงพยาบาล	อบรมพัฒนาความรู้และวิธีปฏิบัติ ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล การดำเนินการอย่างต่อเนื่อง
โรงพยาบาลที่รับผู้ป่วย	สามารถเปรียบเทียบผลการรักษาผู้บาดเจ็บแรกรับกับมาตรฐานตามระดับความรุนแรงของผู้บาดเจ็บ ทราบสถานการณ์และแนวโน้มของคุณภาพการรักษาพยาบาลผู้บาดเจ็บในโรงพยาบาล	ประชุมชี้แจงการบูรณาการการทำงานร่วมกันของทีมบริการก่อนถึงโรงพยาบาลและทีมภายในโรงพยาบาล

ปัจจัยสู่ความสำเร็จ

- บุคลากรในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินกรุงเทพมหานคร เห็นความสำคัญและให้ความร่วมมือในการพัฒนาระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร
- โรงพยาบาลที่รับผู้บาดเจ็บให้ความสำคัญในการทำงานบูรณาการร่วมกัน จัดทำฐานข้อมูลและรายงานข้อมูลอย่างถูกต้อง ครบถ้วน
- ผู้บริหารเห็นความสำคัญและให้การสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินโครงการ

นิยามตัวแปร

๑. ระบบการเฝ้าระวัง หมายถึง กระบวนการติดตาม สังเกต พินิจพิจารณา ลักษณะการเปลี่ยนแปลงของการเกิด การกระจายของโรคหรือปัญหาสาธารณสุข รวมทั้งปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงนั้นๆอย่างต่อเนื่องด้วยอย่างเป็นระบบ ประกอบด้วย การรวบรวม เรียบเรียง วิเคราะห์แปลผล และกระจายข้อมูลส่งข่าวสารสู่ผู้ใช้ประโยชน์เพื่อการวางแผน กำหนดนโยบาย ปฏิบัติงาน และประเมินมาตรการการควบคุม ป้องกันโรคอย่างมีประสิทธิภาพ

๒. อุบัติเหตุจราจร หมายถึง อุบัติเหตุใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับพาหนะทุกชนิดที่ออกแบบหรือถูกใช้ สำหรับการนำส่งบุคคลหรือสิ่งของ จากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งในการคมนาคมทางบก

๓. ผู้บาดเจ็บ หมายถึง ผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร ไม่ว่าจะเป็นผู้เดินเท้า (รวมทั้งอยู่ในอิริยาบถอื่น) ขับขี่หรือโดยสาร ที่รับบริการจากระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินกรุงเทพมหานคร และโรงพยาบาลในพื้นที่กรุงเทพมหานคร (ทั้งของรัฐ และเอกชน)

๔. ผู้เสียชีวิต หมายถึง ผู้ที่เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรตั้งแต่เวลาที่เกิดเหตุ ถึง ๓๐ วันหลังเกิดเหตุ รวมถึงการเสียชีวิตที่จุดเกิดเหตุ ระหว่างนำส่งรพ. ที่ห้องฉุกเฉิน ระหว่างส่งต่อ (Refer) กรณี Admit เสียชีวิตในตึกผู้ป่วยภายใน ๒๔ ชม และเสียชีวิตในตึกผู้ป่วยหลัง ๒๔ ชม.จนถึง ๓๐ วันหลังเกิดเหตุ

แผนปฏิบัติการและงบประมาณ

ระยะเวลาดำเนินการ ๑ ตุลาคม ๒๕๕๙ ถึง ๓๐ กันยายน ๒๕๖๐

ใช้งบประมาณทั้งสิ้น ๑๖๘,๔๐๐ บาท จากเงินงบประมาณสำนักการแพทย์ ประจำปี ๒๕๖๐

ขั้นตอนการปฏิบัติและผู้รับผิดชอบ

ขั้นเตรียมการ

งาน/กิจกรรมหลัก	รายละเอียดงาน/กิจกรรมหลัก	ผลที่คาดหวัง	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา ดำเนินการ
โครงการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังอุบัติเหตุจราจรในพื้นที่กรุงเทพมหานคร	๑.๑ จัดทำแผน/โครงการ เสนอแนวทางขออนุมัติโครงการ	ได้รับอนุมัติโครงการ	-	กลุ่มงานปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน	มีนาคม ๒๕๕๙
	๑.๒ จัดตั้งคณะทำงานระดับกลุ่มงาน รับผิดชอบควบคุม กำกับการดำเนินการตามโครงการ ประกอบด้วย หัวหน้ากลุ่มงานปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินเป็นประธานโครงการ พยาบาลประจำกลุ่มงานฯ เป็นกรรมการ	จัดทำคำสั่งแต่งตั้งคณะทำงาน	-	กลุ่มงานปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน	มีนาคม ๒๕๕๙
	๑.๓ การอบรมให้ความรู้แก่พนักงานรับแจ้งเหตุและพยาบาลคัดกรอง พยาบาลหน่วยปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน พยาบาลห้องอุบัติเหตุ และฉุกเฉินโรงพยาบาลในพื้นที่ จำนวน ๒ รุ่น	บุคลากรสามารถบันทึกข้อมูลการเฝ้าระวังการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรได้ถูกต้อง ครบถ้วน	๑๔,๔๐๐ บาท	กลุ่มงานปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน	กันยายน ๒๕๕๙
	๑.๔ จัดประชุมบูรณาการและการแลกเปลี่ยนข้อมูลการเฝ้าระวัง ระหว่างศูนย์รับแจ้งเหตุ หน่วยปฏิบัติการฯ และทีมดูแลผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร ๑ ครั้ง	เกิดการบูรณาการการใช้ข้อมูล ผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร สามารถนำไปวิเคราะห์และแปลผลได้อย่างถูกต้อง	๔,๐๐๐ บาท	กลุ่มงานปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน	กันยายน ๒๕๕๙

งาน/กิจกรรมหลัก	รายละเอียดงาน/กิจกรรมหลัก	ผลที่คาดหวัง	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา ดำเนินการ
โครงการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังอุบัติเหตุจราจรในพื้นที่กรุงเทพมหานคร	๑.๕ จัดทำคู่มือการบันทึกข้อมูลการเฝ้าระวังการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร	เอกสารมีเนื้อหาเกี่ยวกับการบันทึก การรายงานข้อมูลการเฝ้าระวังการบาดเจ็บ	๑๕๐,๐๐๐ บาท	กลุ่มงานปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน	กันยายน ๒๕๕๙
	๑.๖ การแจกเอกสารคู่มือการบันทึกข้อมูลการเฝ้าระวังการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร ให้หน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง จำนวน ๑,๐๐๐ เล่ม	หน่วยงานต่างๆมีส่วนร่วมและมีแนวทางการบันทึกข้อมูลอย่างถูกต้อง		กลุ่มงานปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน	ตุลาคม ๒๕๕๙
	๑.๗ ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องบันทึกข้อมูลการเฝ้าระวังการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร	บันทึกข้อมูลได้ถูกต้อง		กลุ่มงานปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน	ตุลาคม ๒๕๕๙ ถึง กันยายน ๒๕๖๐

การติดตามผล

งาน/กิจกรรมหลัก	รายละเอียดงาน/กิจกรรมหลัก	ผลที่คาดหวัง	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา ดำเนินการ
ติดตามประเมินผลโครงการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังอุบัติเหตุจราจรในพื้นที่กรุงเทพมหานคร	๑. ติดตามประเมินผล โดยตรวจสอบจากแบบรายงานข้อมูล	๑.๑ ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง บันทึกข้อมูลการเฝ้าระวังการบาดเจ็บได้ถูกต้องครบถ้วน	-	กลุ่มงานปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินและโรงพยาบาลที่รับผู้ป่วย	ตุลาคม ๒๕๕๙ ถึง กันยายน ๒๕๖๐ (ทุก ๓ เดือน)

งาน/กิจกรรมหลัก	รายละเอียดงาน/กิจกรรมหลัก	ผลที่คาดหวัง	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา ดำเนินการ
ติดตามประเมินผล โครงการพัฒนา ระบบการเฝ้าระวัง อุบัติเหตุจราจรใน พื้นที่ กรุงเทพมหานคร	๑. ติดตามประเมินผล โดย ตรวจสอบจากแบบรายงาน ข้อมูล	๑.๒ จำนวน โรงพยาบาลที่ เกี่ยวข้องให้ความ ร่วมมือในการ บันทึกข้อมูลการ เฝ้าระวัง ร้อยละ ๘๐	-	กลุ่มงาน ปฏิบัติการ การแพทย์ ฉุกเฉินและ โรงพยาบาล ที่รับผู้ป่วย	ตุลาคม ๒๕๕๙ ถึง กันยายน ๒๕๖๐ (ทุก ๓ เดือน)
	๒. รวบรวม วิเคราะห์ และแปล ผลข้อมูล	๒.๑. ข้อมูล ถูกต้อง สามารถ นำผลการ วิเคราะห์และ แปลผลใช้ในการ วางแผนการ ปฏิบัติงานต่อไป		กลุ่มงาน ปฏิบัติการ การแพทย์ ฉุกเฉินและ โรงพยาบาล ที่รับผู้ป่วย	ตุลาคม ๒๕๕๙ ถึง กันยายน ๒๕๖๐ (ทุก ๓ เดือน)

แผนปฏิบัติการในการดำเนินโครงการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังอุบัติเหตุจราจรในพื้นที่ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

แผนปฏิบัติการ	ช่วงเวลาในการดำเนินโครงการ(มีนาคม ๒๕๕๙ ถึง กันยายน ๒๕๖๐)														
	มี.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
ขั้นเตรียมการ															
๑.๑ จัดทำโครงการ เสนอแนวทาง ขออนุมัติ	↔														
๑.๒ จัดตั้งคณะทำงานระดับกลุ่มงาน	↔														
๑.๓ จัดอบรมให้ความรู้แก่พนักงานรับแจ้งเหตุและผู้เกี่ยวข้อง			↔												
๑.๔ อบรมให้ความรู้แก่บุคลากรในหน่วยปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน			↔												
๑.๕ จัดประชุมบูรณาการการทำงานระหว่างศูนย์รับแจ้งเหตุ หน่วยปฏิบัติการฯ และรพ.			↔												
๑.๖ จัดทำคู่มือการบันทึกข้อมูลการเฝ้าระวังฯ			↔												
ขั้นดำเนินการ															
๒.๑ การแจกคู่มือการบันทึกข้อมูลการเฝ้าระวังฯ				↔											
๒.๒ ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการบันทึกข้อมูลการเฝ้าระวังฯ				←											→
๒.๓ การโรงพยาบาลที่รับรักษาผู้บาดเจ็บบันทึกข้อมูลการเฝ้าระวังฯ				←											→
การติดตามผล															
๓ ติดตามประเมินผล โดยตรวจสอบจากแบบรายงานข้อมูล						↔			↔			↔			↔

แนวทางในการบริหารความเสี่ยง

ประเด็นความเสี่ยง	สาเหตุ	ผลกระทบ	แนวทางแก้ไข
๑. ไม่ได้รับความร่วมมือจากโรงพยาบาลที่รับรักษาผู้ป่วยเจ็บในการบันทึกข้อมูล	ไม่ทราบถึงความสำคัญในการบันทึกข้อมูลการเฝ้าระวังการบาดเจ็บ	ได้ข้อมูลไม่ครบถ้วน ครอบคลุมพื้นที่ ไม่สามารถนำผลวิเคราะห์วางแผนแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	ประชุมชี้แจงถึงความสำคัญและประโยชน์ของการเฝ้าระวังการบาดเจ็บฯ
๒. บันทึกข้อมูลไม่ถูกต้อง	ไม่เข้าใจแนวทางการบันทึกข้อมูล	การบันทึกข้อมูลไม่ถูกต้อง ทำให้การวิเคราะห์และแปลผลผิดพลาดไม่สะท้อนปัญหาที่แท้จริง	จัดทำคู่มือและอบรมเชิงปฏิบัติการการบันทึกข้อมูลการเฝ้าระวังการบาดเจ็บฯ
๓. บันทึกข้อมูลไม่ครบถ้วน	ไม่ตระหนักถึงความสำคัญในการบันทึกข้อมูล	ไม่สามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์หรือแปลผลได้	จัดทำโปรแกรมในการบันทึกข้อมูลให้ครบถ้วน และสะดวกต่อการบันทึก

แนวทางการประเมินผล

ตัวชี้วัดตัวชี้วัด

เมื่อดำเนินโครงการในปีงบประมาณ ๒๕๖๐ (๑ ตุลาคม ๒๕๕๙ ถึง ๓๐ กันยายน ๒๕๖๐)

๑. มีแบบบันทึกการเก็บข้อมูลการเฝ้าระวังการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร

๒. จำนวนหน่วยงานที่ให้ความร่วมมือในการรายงานการเฝ้าระวังผู้ป่วยเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ร้อยละ ๘๐ ของจำนวนหน่วยงานที่ได้รับการประสานขอความร่วมมือ

๓. ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ หน่วยปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน และโรงพยาบาลที่รับรักษาผู้ป่วยเจ็บที่ได้รับการประสานขอความร่วมมือ บันทึกข้อมูลการเฝ้าระวังการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร ได้ถูกต้อง ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐

เครื่องมือ ที่ใช้ในการประเมินผลคือ แบบรายงานข้อมูลการเฝ้าระวังการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรในพื้นที่กรุงเทพมหานคร จากศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ หน่วยปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน และโรงพยาบาลที่รับรักษาผู้ป่วยเจ็บที่ได้รับการประสานขอความร่วมมือ

การเก็บรวบรวมข้อมูล กลุ่มงานปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินเป็นผู้รวบรวมข้อมูลจากศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ หน่วยปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน และโรงพยาบาลที่รับรักษาผู้ป่วยเจ็บ

ตัวชี้วัดที่ ๑ จำนวนหน่วยงานที่ให้ความร่วมมือในการรายงานการเฝ้าระวังผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

คำเป้าหมาย	ร้อยละ ๘๐ ภายในสิ้นปีงบประมาณ ๒๕๖๐
ข้อมูลที่เก็บ	จำนวนหน่วยงานที่ให้ความร่วมมือในการรายงานการเฝ้าระวังผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรในพื้นที่กรุงเทพมหานคร
ผู้รายงานข้อมูล	ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ หน่วยปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน และโรงพยาบาลที่รักษาผู้บาดเจ็บ
ผู้ประเมินข้อมูล	กลุ่มงานปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน
วิธีประเมิน	$\frac{\text{จำนวนหน่วยงานที่ร่วมมือรายงานข้อมูลการเฝ้าระวัง} \times 100}{\text{จำนวนหน่วยงานที่ประสานขอความร่วมมือ}}$
ที่เก็บข้อมูล	ในแฟ้มบันทึกข้อมูลกลุ่มงานปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน

ตัวชี้วัดที่ ๒ ความถูกต้องในการบันทึกข้อมูล

คำเป้าหมาย	ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐
ข้อมูลที่เก็บ	บันทึกข้อมูลการเฝ้าระวังการบาดเจ็บได้ถูกต้อง
ผู้รายงานข้อมูล	ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ หน่วยปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน และโรงพยาบาลที่รักษาผู้บาดเจ็บ
ผู้ประเมินข้อมูล	กลุ่มงานปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน
วิธีประเมิน	$\frac{\text{จำนวนข้อมูลการเฝ้าระวังการบาดเจ็บที่บันทึกถูกต้อง} \times 100}{\text{จำนวนข้อมูลการเฝ้าระวังการบาดเจ็บที่รายงานทั้งหมด}}$
ที่เก็บข้อมูล	ในแฟ้มบันทึกข้อมูลกลุ่มงานปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน

การวิเคราะห์ข้อมูล กลุ่มงานปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินเป็นผู้วิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมจากศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ หน่วยปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลที่รับรักษาผู้บาดเจ็บที่ได้รับการประสานขอความร่วมมือในการจัดเก็บข้อมูล รายงานผลการประเมินให้ผู้บังคับบัญชาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

ข้อเสนอแนะ

โครงการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร เป็นโครงการที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง เนื่องจากระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินกรุงเทพมหานครมีการทำงานที่เป็นเครือข่าย และมีระบบการเก็บรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติของหน่วยปฏิบัติการที่ร่วมเครือข่ายในรูปแบบเอกสารและการบันทึกข้อมูลในคอมพิวเตอร์ จากการปฏิบัติการที่ผ่านมาได้รับความร่วมมือจากโรงพยาบาลในพื้นที่กรุงเทพมหานครทั้งภาครัฐและเอกชนในการรายงานข้อมูลการบาดเจ็บและเสียชีวิตในช่วงเทศกาล การรายงานข้อมูลผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจากเหตุสาธารณภัยต่างๆเป็นอย่างดี ดังนั้นเมื่อโครงการนี้ได้ดำเนินตามแผนปฏิบัติการจนประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ ก็จะสามารถนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงที่ของการอุบัติเหตุ โดยนำข้อมูลที่ได้ไปวางแผนแก้ไข ควบคุม ป้องกัน การเกิดอุบัติเหตุได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดบรรลุลตามเป้าหมายทศวรรษแห่งความปลอดภัยทางถนน

ภาคผนวก

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล นางสาวนภัศรมน ไวกิพา

ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

สังกัด กลุ่มงานปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน
ศูนย์บริการการแพทย์ฉุกเฉินกรุงเทพมหานคร (ศูนย์เฮอร์ลิ้น) สำนักการแพทย์

วุฒิการศึกษา

คุณวุฒิและวิชาเอก	ปีที่สำเร็จการศึกษา	สถาบัน
ประกาศนียบัตรวิชาชีพพยาบาลอนามัย และผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง	๒๕๒๕	วิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์
สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต	๒๕๓๒	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
พยาบาลศาสตรบัณฑิต	๒๕๔๔	มหาวิทยาลัยมหิดล
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สุขศึกษา)	๒๕๔๙	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ประสบการณ์การรับราชการ

วัน เดือน ปี	ตำแหน่ง	สังกัด
๑ พฤศจิกายน ๒๕๒๕	พยาบาล ๒	งานอุบัติเหตุ โรงพยาบาลตากสิน
๒๖ กันยายน ๒๕๓๗	พยาบาลวิชาชีพ ๖ว (ด้านการพยาบาลผู้ป่วย อุบัติเหตุและฉุกเฉิน)	โรงพยาบาลตากสิน
๑ มีนาคม ๒๕๔๖	พยาบาลวิชาชีพ ๗ วช. (ด้านการพยาบาลผู้ป่วย อุบัติเหตุและฉุกเฉิน)	โรงพยาบาลตากสิน
๑ เมษายน ๒๕๕๑	หัวหน้าหน่วยแพทย์กู้ชีวิต	โรงพยาบาลตากสิน
๒๔ กรกฎาคม ๒๕๕๒	พยาบาลวิชาชีพ ๗ วช. (ด้านการพยาบาล)	กลุ่มงานปฏิบัติการ การแพทย์ฉุกเฉิน ศูนย์บริการการแพทย์ฉุกเฉิน กรุงเทพมหานคร (ศูนย์เฮอร์ลิ้น)

แบบบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บ โรงพยาบาล..... จังหวัด.....		IS_21 May 2014	
HN..... ชื่อ..... สกุล.....		ที่อยู่ปัจจุบัน ☐ 1. ในจังหวัด.....อำเภอ.....	
เพศ ☐ 1.ชาย ☐ 2.หญิง อายุปีเดือนวัน ID.....		☐ 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 ร.ร..... ☐ อื่นๆ ระบุ.....(*)	
วันที่เกิดเหตุ เวลาที่เกิดเหตุ น.		การบาดเจ็บเกิดโดย	
วันที่มาถึง รพ. เวลาที่มาถึงรพ. น.		☐ 1. อุบัติเหตุ ☐ 2. ทำร้ายตนเอง ☐ 3. ผู้อื่นทำร้าย	
สถานที่เกิดเหตุ จังหวัด.....อำเภอ.....ตำบล.....หมู่.....		☐ 4. ปฏิบัติการทางกฎหมาย/ สงคราม/ สถานการณ์ ☐ N ไม่ทราบ	
จุดเกิดเหตุ ☐ 1. บ้าน/บริเวณบ้าน ☐ 1.1 บ้านผู้บาดเจ็บ ☐ 1.2 บ้านคู่กรณี		บาดเจ็บเกิดจากการทำงานในอาชีพ	
☐ 1.3 บ้านเพื่อนผู้บาดเจ็บ ☐ 1.4 บ้านเพื่อนคู่กรณี ☐ 1.5 บ้านอื่นระบุ.....		☐ 1. ใช่ ☐ 0. ไม่ใช่ ☐ N ไม่ทราบ	
☐ 2. หอพัก เรือนจำ สถานเลี้ยงเด็ก ค่ายทหาร ☐ 3. รพ./รร./วัด ระบุชื่อ..... (*)		พฤติกรรมเสี่ยง	
☐ 4. สนามกีฬาสาธารณะ ☐ 5. ถนนหรือทางหลวง ระบุ.....		1. แอลกอฮอล์ ☐ 1 ใช่ mg% ☐ 0 ไม่ใช่	
☐ 6. สถานที่ขายสินค้าและบริการ ☐ 7. สถานที่ก่อสร้าง โรงงานระบุ.....		☐ N ไม่ทราบ	
☐ 8. นา ไร่ สวน ☐ 9. อื่นๆ ระบุ.....		2. ยา ☐ 1 ใช่ ☐ 0 ไม่ใช่ ☐ N ไม่ทราบ	
สาเหตุของการบาดเจ็บ (เลือกตอบได้เพียง 1 ข้อ)		3. เข็มฉัณริภัย ☐ 1ใช่ ☐ 0ไม่ใช่ ☐ Nไม่ทราบ	
☐ 1. อุบัติเหตุจากการขนส่ง		4. หมวกนิรภัย ☐ 1ใช่ ☐ 0ไม่ใช่ ☐ Nไม่ทราบ	
1.1 ผู้บาดเจ็บเป็น ☐ 1 คนเดินเท้า ☐ 2 คนขี่ ☐ 3 คนโดยสาร ☐ N ไม่ทราบ		5. โทร.เคลื่อนที่ ☐ 1ใช่ ☐ 0ไม่ใช่ ☐ Nไม่ทราบ	
1.2 พาหนะของผู้บาดเจ็บ ☐ 01 จักรยาน/สามล้อ ☐ 02 จักรยานยนต์		6. อื่นๆ ระบุ..... (*)	
☐ 03 สามล้อเครื่อง ☐ 04 รถเก๋ง ☐ 05 ปิกอัพ ☐ 06 รถบรรทุกหนัก		การปฐมพยาบาล/การดูแลขณะนำส่ง	
☐ 07 รถพ่วง ☐ 08 รถโดยสารสองแถว ☐ 09 รถโดยสารบัส ☐ 18 รถตู้		1. ดูแลการหายใจ	
☐ อื่นๆ (ระบุ)..... (*)		☐ 1 มี-เหมาะสม ☐ 2 มี -ไม่เหมาะสม.....	
Δ 1.โดยสารตอนหน้า Δ 2.โดยสารตอนหลัง Δ 3.โดยสารด้านท้ายรถปิกอัพ Δ N.ไม่ทราบ		☐ 3 ไม่จำเป็น ☐ 0 ไม่มี	
1.3 การบาดเจ็บเกิดจาก ☐ 20 ตกจากพาหนะ ☐ 21 พาหนะล้ม คว่ำ ตก ล่ม จม		2. การห้ามเลือด	
☐ ถูกชนหรือชนกับ ☐ อื่นๆ ระบุ (*)		☐ 1 มี-เหมาะสม ☐ 2 มี -ไม่เหมาะสม.....	
☐ 2. อุบัติเหตุหรือบาดเจ็บอื่นๆ (ระบุ)..... ☐ N ไม่ทราบ..... (ICD-10)		☐ 3 ไม่จำเป็น ☐ 0 ไม่มี	
เหตุการณ์และกิจกรรมขณะเกิดเหตุ ☐ 0 กิจกรรมกีฬา ☐ 1 กิจกรรมยามว่าง ☐ 2 ระหว่างทำงานเพื่อรายได้		3. Immobilize C-spine	
☐ 3 ขณะทำงานประเภทอื่นๆ ☐ 4 ขณะพักผ่อน นอน รับประทาน กระทำกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตสุขอนามัยบุคคล		☐ 1 มี-เหมาะสม ☐ 2 มี -ไม่เหมาะสม.....	
☐ 8 ทำกิจกรรมที่ระบุรายละเอียดอื่นๆ ☐ 9 ทำกิจกรรมที่มีได้ระบุรายละเอียด		☐ 3 ไม่จำเป็น ☐ 0 ไม่มี	
ผลิตภัณฑ์ที่ทำให้บาดเจ็บ.....		4. Splint/Slab อื่นๆ	
การมาโรงพยาบาลของผู้บาดเจ็บ (เลือกตอบได้เพียง 1 ข้อ)		☐ 1 มี-เหมาะสม ☐ 2 มี -ไม่เหมาะสม.....	
☐ 1. ผู้บาดเจ็บเสียชีวิต ณ จุดเกิดเหตุ / ส่งชันสูตร		☐ 3 ไม่จำเป็น ☐ 0 ไม่มี	
☐ 2. มาจากที่เกิดเหตุโดย ☐ ไม่มีผู้นำส่ง ☐ N ไม่ทราบ		5. IV Fluid	
☐ มีผู้นำส่ง ◇ 2.1 หน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ระดับ.....หน่วย.....		☐ 1 มี-เหมาะสม ☐ 2 มี -ไม่เหมาะสม.....	
☐ ◇ 2.2 องค์การอื่นที่ไม่ขึ้นทะเบียน EMS ระบุ ◇ 2.3 อื่น ๆ ระบุ.....		☐ 3 ไม่จำเป็น ☐ 0 ไม่มี	
☐ 3. มาจากสถานพยาบาลชื่อจังหวัด.....		ลักษณะการบาดเจ็บ	
3.1 มาโดย ☐ ambulance ◇ มีผู้ดูแลขณะนำส่ง ระบุ..... (*) ◇ ไม่มีผู้ดูแล		☐ 1. Blunt ☐ 2. Penetrating	
☐ ไม่ใช่ ambulance		☐ 3. Blunt & Penetrating ☐ 9. อื่นๆ	
3.2 มีใบส่งต่อที่ระบุอาการ และ/หรือ การรักษาก่อนส่งต่อ ☐ มี ☐ ไม่มี		ระดับการคัดแยก (1) (2) (3) (4) (5)	
Hx. cons (ตั้งแต่เกิดเหตุ)	vital signs แรกรับที่ ER BP.....mm.Hg P..... / m RR..... / m GCS. = E.....V.....M.....		
☐ 1. ไม่สลับ ☐ N ไม่ทราบ	ออกจาก ER.วันที่.....เวลา..... น. ส่ง ☐ 1. Consult ☐ 2. Observe ER ☐ 3. OR ☐ 4. อื่นๆ		
☐ 2. สลับนาน.....ชม.....นาที่	ผลการรักษาจากER ☐ 1.DBA ☐ 2.จำหน่าย ☐ 3.ส่งต่อ ☐ 4.ปฏิเสธการรักษา ☐ 5.หนีกลับ ☐ 6.ตาย ☐ 7.รับไว้....		
DIAGNOSIS 1-6 (กรณีที่ไม่ 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.			

(*) หมายเหตุดูรายละเอียดในคู่มือบันทึกเฝ้าระวังการบาดเจ็บ

(รายงานชุดนี้ใช้เพื่อการเฝ้าระวังการบาดเจ็บไม่สามารถนำไปอ้างอิงทางกฎหมาย)

คู่มือ

การใช้แบบบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บระดับจังหวัด

สำนักกระบวนวิชา กรมควบคุมโรค

กระทรวงสาธารณสุข

คำนำ

การจัดทำหนังสือ “คู่มือการใช้แบบบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บระดับจังหวัด” มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการดำเนินงานเก็บรวบรวมข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บในระดับจังหวัดให้ถูกต้อง ครบถ้วน รวดเร็ว และเชื่อถือได้โดยเป็นมาตรฐานเดียวกันในทุกจังหวัด

“คู่มือการใช้แบบบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บในระดับจังหวัด” จัดทำขึ้นสำหรับเป็นคู่มือใช้แบบบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บที่พัฒนาขึ้นมาใหม่เป็นครั้งที่ 3 ซึ่งเป็นการปรับปรุงให้เหมาะสมและสอดคล้องกับการพัฒนาระบบการดูแลรักษาพยาบาลผู้บาดเจ็บ โดยปรับปรุงมาจากคู่มือ ฉบับที่ 2 ซึ่งสำนักกระบาดวิทยา โดยกลุ่มงานระบาดวิทยาโรคไร้เชื้อ ร่วมกับศูนย์ระบาดวิทยาทั้ง 4 ภาค และผู้แทนจากสถาบันทางการแพทย์ด้านอุบัติเหตุและสาธารณสุข กองการพยาบาล โรงพยาบาลราชวิถี โรงพยาบาลเลิดสิน โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา โรงพยาบาลนครศรีธรรมราช โรงพยาบาลศูนย์สวรรค์ประชารักษ์ โรงพยาบาลศูนย์สระบุรี และโรงพยาบาลศูนย์พุทธชินราช ร่วมกันจัดทำคู่มือฯ เล่มนี้ขึ้นมาเป็นฉบับแรกตั้งแต่ปีพ.ศ. 2537

คณะผู้จัดทำหวังว่าหนังสือ “คู่มือการใช้แบบบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บ” นี้จะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานในแต่ละหน่วยงาน หากมีข้อบกพร่อง หรือผิดพลาดประการใด คณะผู้จัดทำขอน้อมรับคำแนะนำ และคำชี้แจงจากท่านด้วยความยินดี และท้ายที่สุด ขอขอบคุณนายแพทย์คำนวณ อึ้งชูศักดิ์ ผู้อำนวยการสำนักกระบาดวิทยา ที่สนับสนุนการจัดพิมพ์ครั้งนี้

สำนักกระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข

สิงหาคม 2550

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	2
รายนามผู้จัดทำแบบบันทึกและร่างคู่มือการใช้แบบบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บครั้งที่ 3 (พ.ศ. 2550)	4
แบบบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บ (IS 2008_1 st January 2008)	7
วิวัฒนาการระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บระดับจังหวัด	8
• ความเป็นมา	8
• องค์ประกอบระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บระดับจังหวัดตามรูปแบบกองระบาดวิทยา	9
คู่มือการใช้แบบบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บ	19
ภาคผนวก	
• การประเมิน Glasgow Coma Scale	50
• คู่มือการลงรหัส Modified AIS 85	55
• การลงรหัส Diagnosis (ICD 10 Chapter 19) ลักษณะการบาดเจ็บและ BR, AIS ในบางกรณีที่มีปัญหา	60
กิตติกรรมประกาศ	63

**รายนามผู้จัดทำแบบบันทึกและร่างคู่มือการใช้แบบบันทึกข้อมูล
ฝ่ายระวางการบาดเจ็บครั้งที่ 3 (พ.ศ. 2550)**

1. พญ.ชไมพันธุ์	สันติกาญจน์	องค์การอนามัยโลก
2. ทพ.สมาน	ทันต์เจริญกิจ	สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดพิจิตร
3. พญ.พิมพ์ภา	เดชะกมลสุข	สำนักกระบาดวิทยา
4. พญ.รุ่งนภา	ประสานทอง	สำนักกระบาดวิทยา
5. นางศิริวรรณ	พูลทวี	องค์การอนามัยโลก
6. นางวันสนันท์	รุจิวิวัฒน์	นักวิชาการสาธารณสุข 7 สำนักกระบาดวิทยา
7. นางกาญจน์ย์	คำนากแก้ว	นักวิชาการสาธารณสุข 7 สำนักกระบาดวิทยา
8. นางอนงค์	แสงจันทร์ทิพย์	เจ้าหน้าที่งานสถิติ 5 สำนักกระบาดวิทยา
9. นางสาวเพ็ญศรี	จิตรนাত্রัย	นักวิชาการสาธารณสุข 7 สำนักกระบาดวิทยา
10. นางพวงทอง	อังคะสุวพลา	เจ้าหน้าที่บริหารงานสาธารณสุข 7 สำนักกระบาดวิทยา
11. นางแสงโสม	เกิดคล้าย	นักวิชาการสาธารณสุข 7 สำนักกระบาดวิทยา
12. นางณัฐกานต์	ไวยเนตร	นักวิชาการสาธารณสุข 7 สำนักกระบาดวิทยา
13. นางสาวบวรวรรณ	ดิเรกโกศล	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	ชาติปัญญาชัย	นายแพทย์ 10
2. นางสาวสุนันทา	ศรีวิวัฒน์	พยาบาลวิชาชีพ 7

โรงพยาบาลศูนย์สวรรค์ประชารักษ์

1. นพ.อนุรักษ์	อมรเพชรสถาพร	นายแพทย์ 9
----------------	--------------	------------

- | | | |
|-------------------|-----------------|-----------------|
| 2. นางสาวอรรณ | ฤทธิ์อินทรานุกร | พยาบาลวิชาชีพ 7 |
| 3. นางจันทร์ทิพย์ | วราหะไพบูลย์ | พยาบาลวิชาชีพ 7 |

โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

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

โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

- | | | |
|-----------------|--------|-----------------|
| 1. นางจุรีวัฒน์ | คงทอง | พยาบาลวิชาชีพ 8 |
| 2. นางสาวชล | หนูเอก | พยาบาลวิชาชีพ 8 |
| 3. นางสาววรรณิ | มีขวด | พยาบาลวิชาชีพ 7 |
| 4. นางละอ้อน | กองสุข | นักสถิติ 6 |

โรงพยาบาลศูนย์อุดรธานี

- | | | |
|-------------------|---------------|-----------------|
| 1. นพ.อนุชา | เศรษฐเสถียร | นายแพทย์ 8 |
| 2. นางมิ่งขวัญ | หนักแน่น | พยาบาลวิชาชีพ 8 |
| 3. นางสาวดาวเรือง | ข่มเมืองปักษ์ | 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

- | | | |
|------------------|---------|-----------------------|
| 1. นางจันทร์จิรา | ฉายแจ่ม | เจ้าหน้าที่เวชสถิติ 5 |
|------------------|---------|-----------------------|

โรงพยาบาลศูนย์ยะลา

- | | | |
|-----------------|--------------|-----------------|
| 1. นพ.กุลเดช | เดชะนการักษ์ | นายแพทย์ 9 |
| 2. นางสาวสอสีหะ | เลื้อมะ | พยาบาลวิชาชีพ 7 |

โรงพยาบาลจังหวัดฉะเชิงเทรา

- | | | |
|-------------------|------------|-------------------------|
| 1. นางทัศนีย์ | ภูวิภิรมย์ | พยาบาลวิชาชีพ 8 |
| 2. นางสาวจิรวัดน์ | กลัดสุข | เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล |
| 3. นางสาวจารุวรรณ | อุศิริ | พนักงานธุรการ |

รายนามคณะกรรมการปรับปรุงแก้ไขคู่มือการบันทึกข้อมูลการเฝ้าระวังการบาดเจ็บ ครั้งที่ 3

- | | | |
|-------------------|----------------|--|
| 1. นางวนัสสนันท์ | รุจิวิวัฒน์ | นักวิชาการสาธารณสุข 7 สำนักงานเขตวิทยา |
| 2. นางกาญจน์ | คำนาคแก้ว | นักวิชาการสาธารณสุข 7 สำนักงานเขตวิทยา |
| 3. นางอนงค์ | แสงจันทร์ทิพย์ | เจ้าพนักงานสถิติ 5 สำนักงานเขตวิทยา |
| 4. นางสาว เพ็ญศรี | จิตนารถย์ | นักวิชาการสาธารณสุข 7 สำนักงานเขตวิทยา |
| 5. นางสาวบวรวรรณ | ดิเรกโกศล | นักวิชาการสาธารณสุข 7 สำนักงานเขตวิทยา |
| 6. นางพวงทอง | อังคะสุวพลา | เจ้าหน้าที่บริหารงานสาธารณสุข 7 สำนักงานเขตวิทยา |

แบบบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บ โรงพยาบาล..... จังหวัด..... IS 2011_2 nd Aug. 2011	
HN.....ชื่อ.....สกุล..... เพศ ☐ 1.ชาย ☐ 2.หญิง อายุปีเดือนวัน ID..... ที่อยู่ปัจจุบัน ☐ 1.ในจังหวัด.....อำเภอ...7..... ☐ 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 ร.ร..... ☐ อื่นๆ ระบุ.....(*)	
วันที่เกิดเหตุ เวลาที่เกิดเหตุ น. วันที่มาถึง รพ. เวลาที่มาถึงรพ. น. สถานที่เกิดเหตุ จังหวัด.....อำเภอ.....ตำบล.....หมู่.....	
การบาดเจ็บเกิดโดย ☐ 1. อุบัติเหตุ ☐ 2. ทำร้ายตนเอง ☐ 3. ผู้อื่นทำร้าย ☐ 4. ปฏิบัติการทางกฎหมาย/ สงคราม/ สถานการณ์ ☐ N ไม่ทราบ	
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./ร.ร./วัด ระบุชื่อ..... (*) ☐ 4. สนามกีฬาสาธารณะ ☐ 5. ถนนหรือทางหลวง ระบุ..... ☐ 6. สถานที่ขายสินค้าและบริการ ☐ 7. สถานที่ก่อสร้าง โรงงานระบุ..... ☐ 8. นา ไร่ สวน ☐ 9. อื่นๆ ระบุ.....	
สาเหตุของการบาดเจ็บ (เลือกตอบได้เพียง 1 ข้อ) ☐ 1. อุบัติเหตุจากการขนส่ง 1.1 ผู้บาดเจ็บเป็น ☐ 1 คนเดินเท้า ☐ 2 คนขับขี ☐ 3 คนโดยสาร ☐ N ไม่ทราบ 1.2 พาหนะของผู้บาดเจ็บ ☐ 01 จักรยาน/สามล้อ ☐ 02 จักรยานยนต์ ☐ 03 สามล้อเครื่อง ☐ 04 รถเก๋ง ☐ 05 ปิกอัพ ☐ 06 รถบรรทุกหนัก ☐ 07 รถพ่วง ☐ 08 รถโดยสารสองแถว ☐ 09 รถโดยสารบัส ☐ 18 รถตู้ ☐ อื่นๆ (ระบุ)..... (*) 1.3 การบาดเจ็บเกิดจาก ☐ 20 ตกจากพาหนะ ☐ 21 พาหนะล้ม ค่ำว ตก ล่ม จม ☐ ถูกชนหรือชนกับ ☐ อื่นๆ ระบุ (*) ☐ 2. อุบัติเหตุหรือบาดเจ็บอื่นๆ (ระบุ)..... ☐ N ไม่ทราบ (ICD-10) เหตุการณ์และกิจกรรมขณะเกิดเหตุ ☐ 0 กิจกรรมกีฬา ☐ 1 กิจกรรมยามว่าง ☐ 2 ระหว่างทำงานเพื่อรายได้ ☐ 3 ขณะทำงานประเภทอื่นๆ ☐ 4 ขณะพักผ่อน นอน รับประทานอาหาร กระทำกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวันแบบคล ☐ 8 ทำกิจกรรมที่ระบุรายละเอียดอื่นๆ ☐ 9 ทำกิจกรรมที่มีไว้ระบุรายละเอียด ผลิตภัณฑ์ที่ทำให้บาดเจ็บ.....	
การมาโรงพยาบาลของผู้บาดเจ็บ (เลือกตอบได้เพียง 1 ข้อ) ☐ 1. ผู้บาดเจ็บเสียชีวิต ณ จุดเกิดเหตุ / ส่งชันสูตร ☐ 2. มาจากที่เกิดเหตุโดย ☐ ไม่มีผู้นำส่ง ☐ N ไม่ทราบ ☐ มีผู้นำส่ง ☐ 2.1 หน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ระดับ.....หน่วย..... ☐ 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 การรักษาก่อนส่งต่อ ☐ มี ☐ ไม่มี	
Hx. cons (ตั้งแต่เกิดเหตุ) ☐ 1. ไม่สลับ ☐ N ไม่ทราบ ☐ 2. สลับนาน.....ชม.....นาที่	
vital signs แรกวันที่ 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. ทูเลา ☐ 2. ส่งต่อ ☐ 3. ปฏิเสธการรักษา ☐ 4. หนีกลับ ☐ 5. ตาย ☐ 6. ยังไม่จำหน่าย	
ส่งต่อจังหวัดสถานพยาบาล.....	
ชื่อผู้บันทึก 1. 2.	
(*) หมายเหตุ ...รายละเอียดในคู่มือบันทึกเฝ้าระวังการบาดเจ็บ (รายงานชุดนี้ใช้เพื่อการเฝ้าระวังการบาดเจ็บไม่สามารถนำไปอ้างอิงทางกฎหมาย)	

วิวัฒนาการระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บระดับจังหวัด

ความเป็นมา

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

ดังนั้นผู้ที่ทำหน้าที่รับผิดชอบระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ เดิมและปัจจุบัน มีความคิดเห็นตรงกันว่า ถึงเวลาที่จะต้องปรับปรุงและพัฒนาระบบให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ปฏิบัติงานและผู้ใช้ข้อมูลจากระบบเฝ้าระวัง เพื่อให้ทันต่อเหตุการณ์ปัจจุบัน จากการดำเนินงานที่ผ่านมา ระบบนี้ดำเนินงานตั้งแต่ปี พ.ศ. 2536 โดยเริ่มจากการพัฒนาแบบบันทึกโปรแกรม เครื่องมือ และคู่มือ เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลระดับชาติ ในครั้งแรกได้เริ่มทดลองใช้ในโรงพยาบาลต้นแบบ 5 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลศูนย์ลำปาง โรงพยาบาลศูนย์ราชบุรี โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช และ โรงพยาบาลราชวิถี ในปี พ.ศ. 2538 หลังจากนั้นได้ประเมินผลการดำเนินการ และขยายเพิ่มอีก 3 แห่ง คือ โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น โรงพยาบาลศูนย์ยะลา โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ ในปี 2539 และขยายเพิ่มจนครอบคลุมโรงพยาบาลศูนย์ทั้ง 28 แห่ง ในปี 2540

การปรับปรุงและพัฒนา ระบบเฝ้าระวังฯ ครั้งนี้ เป็นครั้งที่ 3 ซึ่งเป็นการปรับระบบครั้งใหญ่ เนื่องจากระบบการดูแลผู้บาดเจ็บของประเทศไทยในปัจจุบันได้พัฒนาปรับเปลี่ยนในหลาย ๆ ด้าน เช่น ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ศูนย์ตติยภูมิอุบัติเหตุ (Trauma Excellent Center)

รายละเอียดในการพัฒนาได้แก่

1. แบบบันทึก และคู่มือการใช้แบบบันทึกได้ปรับเปลี่ยนบางตัวแปร และเพิ่มตัวแปรที่จำเป็นในการเฝ้าระวังการบาดเจ็บ และการพัฒนาระบบบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุ เช่น...

- สถานที่เกิดเหตุ โดย เพิ่มรายละเอียดจุดเกิดเหตุที่เป็นบ้าน และตำบลที่เกิดเหตุ

- พฤติกรรมเสี่ยง เพิ่มตัวแปร การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่และพฤติกรรมเสี่ยงอื่นๆที่เป็นปัญหาในแต่ละที่

- เพิ่มการบันทึกเหตุการณ์และกิจกรรมขณะเกิดเหตุ

- การประเมินการปฐมพยาบาลและดูแลก่อนนำส่ง โดยการเพิ่มเรื่องการประเมิน

C Spine Immobilization เป็นต้น

2. การลงรหัส และคู่มือการลงรหัส ปรับเปลี่ยนให้เหมาะสม และสอดคล้องกับแบบบันทึกที่พัฒนาเพิ่มขึ้น

3. โปรแกรมเฝ้าระวังการบาดเจ็บ คู่มือการบันทึกและประมวลผล ปรับเปลี่ยนจากโปรแกรมเดิมที่ประมวลผลจากระบบปฏิบัติการ DOS ไปเป็นโปรแกรมเฝ้าระวังการบาดเจ็บ Version ที่ประมวลผลด้วยระบบปฏิบัติการ windows ซึ่งการพัฒนาครั้งนี้อาศัยความร่วมมือร่วมใจของชาว IS ทุกคนที่ทุ่มเท แรงกาย แรงใจ เพื่อให้เกิดความสำเร็จ โดยมีแรงบันดาลใจเนื่องในวโรกาส ครบรอบพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเฉลิมฉลองสิริราชสมบัติครบ 60 พรรษา และเฉลิมพระชนมพรรษาครบรอบ 80 ปี ในวันที่ 5 ธันวาคม 2550

องค์ประกอบของระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บในระดับจังหวัดตามรูปแบบของกองระบาดวิทยา

1. วัตถุประสงค์

1. เพื่อจัดทำฐานข้อมูลที่เป็นสำหรับการพัฒนาระบบบริการผู้บาดเจ็บและระบบส่งต่อ
2. เพื่อพัฒนาระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บที่เหมาะสมสำหรับใช้ในการปรับปรุงระบบรักษาพยาบาล และระบบส่งต่อผู้บาดเจ็บของโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป
3. เพื่อพัฒนาระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บให้เหมาะสมกับการแก้ไขและป้องกันอุบัติเหตุและการบาดเจ็บในระดับจังหวัดและระดับชาติ

2. กลุ่มประชากรที่เฝ้าระวัง

คือ ผู้ได้รับบาดเจ็บและตายทุกราย จากการบาดเจ็บจากสาเหตุภายนอก (V 01-Y 36) 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 หรือทิ่มแทงโดยสัตว์หรืออวัยวะบางส่วน of สัตว์ (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)
- สัมผัสกับควัน 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 (รพศ/รพม)
ผู้บาดเจ็บที่ต้องรายงาน ได้แก่ ผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในที่มีสาเหตุ ดังต่อไปนี้

1. ผู้ที่มีสาเหตุบาดเจ็บภายนอกใดๆ ที่เกิดเหตุบาดเจ็บมาไม่เกิน 7 วันจากสาเหตุใดๆ ดังนี้

1.1 อุบัติเหตุจากการขนส่ง (Transport Accidents) (Vo1-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)

- พลัดตกหกล้ม (W00-W19)
- การสัมผัสกับแรงเชิงกลของวัตถุสิ่งของ (W20-W19)
- การสัมผัสกับแรงเชิงกลของวัตถุสิ่งของ (W50-W64)
- การจมน้ำโดยอุบัติเหตุ (W65-W74)
- การได้รับอุบัติเหตุอื่นที่คุกคามการหายใจ (W75-W84)
- การสัมผัสกับกระแสไฟฟ้าแรงสูง 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 การถูกผู้อื่นทำร้าย และเหตุการณ์ซึ่งเกิดขึ้น โดยไม่ทราบความตั้งใจ ปฏิบัติการทางกฎหมายและ/หรือสงคราม (X60-Y36)

2. ผู้บาดเจ็บที่เสียชีวิตก่อนถึงโรงพยาบาลทุกรายและผู้บาดเจ็บที่ผ่านห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินยกเว้นโรงพยาบาลทั่วไปให้เก็บข้อมูลเฉพาะผู้เสียชีวิตก่อนถึงโรงพยาบาลและผู้ป่วยหนักตามข้อ 4

3. ผู้บาดเจ็บทุกรายตามข้อ 1-2 และมีที่อยู่ปัจจุบันทั้งในและนอกจังหวัด

4. การบันทึก BP, Pulse rate, RR และการลง Coma Scale แกรับ ประวัติ consciousness ให้ดำเนินการเฉพาะผู้บาดเจ็บรุนแรง ได้แก่ ผู้บาดเจ็บที่ส่งต่อมา/ส่งต่อไปสถานพยาบาลอื่น (Refer) หรือ R/O head injury หรือ ที่รับไว้รักษา (Admitted) และสังเกตอาการ (Observed) เท่านั้น

หมายเหตุ: สำหรับโรงพยาบาลทั่วไปให้รวบรวมข้อมูลเฉพาะผู้บาดเจ็บรุนแรง ซึ่งได้แก่ ผู้บาดเจ็บที่ตาย ก่อนถึงโรงพยาบาล (DBA) ผู้บาดเจ็บที่ส่งต่อมา หรือส่งต่อไปสถานพยาบาลอื่น หรือสงสัยมี Head injury หรือตายในห้องฉุกเฉิน หรือที่รับไว้รักษาในห้องสังเกตการณ์ หรือในหอผู้ป่วย ยกเว้น รพท. ที่ได้รับคัดเลือกให้เป็นฐานข้อมูลระดับชาติ (รพ.ในระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ) ให้รวบรวมเหมือนโรงพยาบาลศูนย์

3. ตัวแปรที่เก็บรวบรวม

คือ ตัวแปรสำคัญของผู้บาดเจ็บและผู้ตาย 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 และตำบล

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

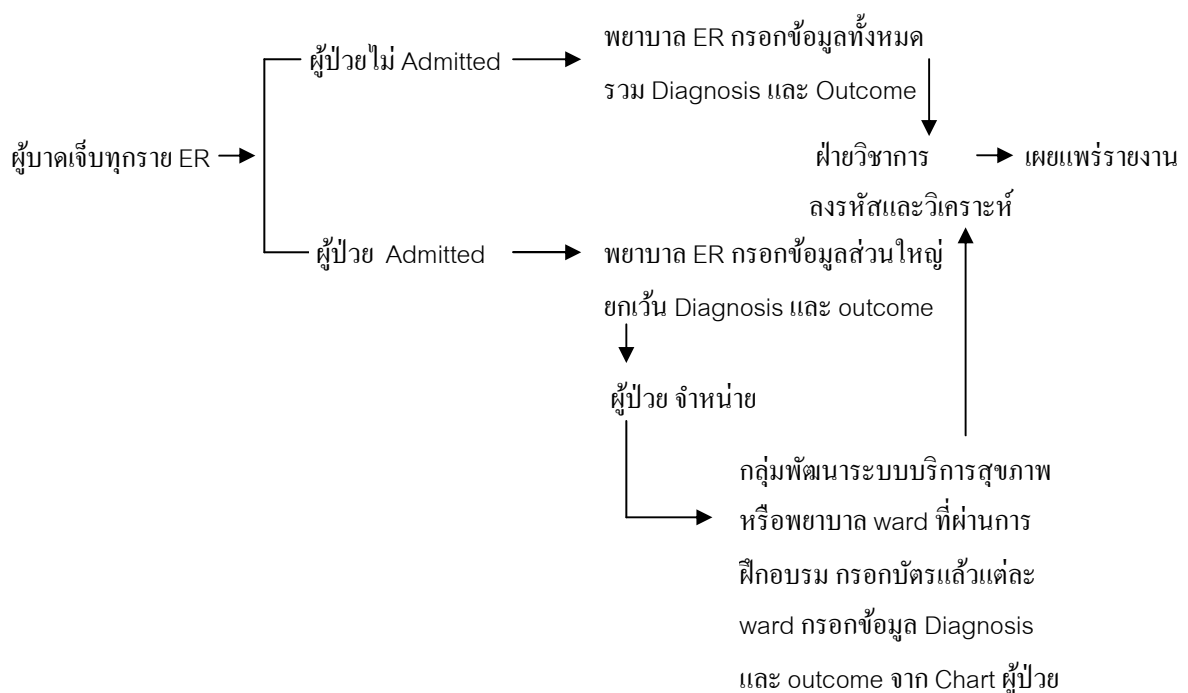
คือ ผู้บันทึกข้อมูลลงในแบบบันทึกข้อมูลการเฝ้าระวัง ประกอบด้วย พยาบาล ER เจ้าหน้าที่ห้องบัตร เจ้าหน้าที่เวชสถิติ หรือพยาบาล Ward ที่ได้รับมอบหมาย

5. วิธีเก็บข้อมูล

5.1 เครื่องมือที่ใช้แบบบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บ (I.S) ซึ่งดัดแปลงมาจากแบบ Trauma registry ให้สามารถเก็บข้อมูลสาเหตุการบาดเจ็บได้ทุกชนิด รวมทั้งการจมน้ำ ถูกพิษ

5.2 กลุ่มเป้าหมายที่จัดเก็บผู้บาดเจ็บที่มีสาเหตุบาดเจ็บภายนอกตามที่ได้กล่าวมาแล้ว และเข้ารับการรักษา ที่ห้อง ER เท่านั้น

5.3 การไหลเวียนของแบบบันทึก



หมายเหตุ : โรงพยาบาลที่เฝ้าระวังควรเก็บรักษาแบบบันทึกการเฝ้าระวัง ฯ (ใน IS) ไว้อย่างน้อย 1 – 2 ปี เพื่อการประเมินความครบถ้วน ถูกต้อง และความทันเวลา ของข้อมูล

6. วิธีการส่งต่อข้อมูล

การส่งต่อข้อมูลจากส่วนภูมิภาคสู่ส่วนกลาง สำหรับระบบนี้ โดยหลักการให้โรงพยาบาล ต่างๆ เก็บข้อมูลและใช้ข้อมูลเอง ไม่ต้องส่งข้อมูลเข้าส่วนกลาง ถ้าส่วนกลางสนใจต้องการทราบ ข้อมูลก็สามารถขอโดยให้โรงพยาบาลส่งข้อมูลในรูปของ Diskette ทางไปรษณีย์ หรือ attached file ทาง e-mail ให้ทุก 6 เดือน

หมายเหตุ: สำหรับโรงพยาบาล sentinel ที่เป็นฐานข้อมูลเฝ้าระวังฯ ระดับชาติ

1. ต้องส่งข้อมูล 6 เดือนแรกของปี ถึงสำนักกระบาดวิทยาภายใน 31 สิงหาคม ปีเดียวกัน
2. ต้องส่งข้อมูล 12 เดือน (ครบปี) ถึงสำนักกระบาดวิทยาภายใน 28 กุมภาพันธ์ ของปีถัดไป

7. ระยะเวลาที่เก็บข้อมูล

อย่างน้อย 1 ปี ตั้งแต่เดือนมกราคม – ธันวาคม ปีเดียวกัน

8. ผู้ลงรหัส ตรวจสอบ และวิเคราะห์ข้อมูล/ความถี่ของการดำเนินการ

เจ้าหน้าที่เวชสถิติ กลุ่มพัฒนาระบบบริการสุขภาพของโรงพยาบาล เป็นผู้ลง Code ควบคุมการ key ข้อมูล และตรวจสอบข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ความถี่ในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลควร เป็นทุกครึ่งถึง 1 เดือน ทำการวิเคราะห์ และเผยแพร่ข้อมูลแก่ฝ่ายต่างๆ ในและนอกโรงพยาบาล 1 – 4 เดือน/ครั้ง แล้วแต่ข้อตกลงของโรงพยาบาลในรูปแบบ Print out

9. แหล่งรวบรวมข้อมูล

- ระดับจังหวัด โรงพยาบาลมหาราช/โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไปที่เฝ้าระวังการบาดเจ็บ
- ระดับประเทศ สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

10. ความถี่ในการเผยแพร่รายงาน

- ระดับจังหวัด ทุก 1-4 เดือนแล้วแต่ข้อตกลงของโรงพยาบาลและสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด
- ระดับประเทศ อย่างน้อยทุก 1 ปี

11. ผู้จัดทำรายงาน/ผู้รับรายงาน หรือผู้ใช้ข้อมูล

- ผู้จัดทำรายงาน (Print out ตารางสำเร็จรูปจากโปรแกรม IS): ฝ่ายวิชาการของโรงพยาบาล
- ผู้รับรายงานหรือผู้ใช้ข้อมูล: ฝ่ายการพยาบาล ผู้บริหารของโรงพยาบาล แพทย์ศัลยกรรม ออร์โธปิดิกส์ หัวหน้าตึกหอผู้ป่วย ทีมอุบัติเหตุของโรงพยาบาลผู้บริหารระดับจังหวัดและอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

12. ข้อมูลและเครื่องมือ (tools) ในระบบเฝ้าระวังที่เอื้อต่อการพัฒนาบริการผู้บาดเจ็บ

12.1 ข้อมูลเกี่ยวกับความเหมาะสมของการปฐมพยาบาลและการส่งต่อผู้บาดเจ็บมาจากสถานพยาบาลอื่น ข้อมูลนี้จะเป็ประโยชน์สำหรับการประเมินผลการฝึกอบรมและการป้อนข้อมูลข่าวสารกลับ (feed back) แก่ผู้นำส่งจากจุดเกิดเหตุ (ได้แก่ เจ้าหน้าที่มูลนิธิกู้ภัยต่าง ๆ เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานหน่วยรักษาพยาบาล ณ จุดเกิดเหตุของโรงพยาบาลที่เฝ้าระวังฯ) และสถานพยาบาลที่ส่งต่อผู้บาดเจ็บมายังโรงพยาบาลที่เฝ้าระวังฯ เพื่อวางแผนและจัดกิจกรรมพัฒนาความรู้ความสามารถของเจ้าหน้าที่ให้ตรงกับเรื่องที่เป็นปัญหา

12.2 **TRISS Methodology** ระบบข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บนั้นนอกจากจะมีโปรแกรมคอมพิวเตอร์ของระบบที่สามารถใช้บันทึกและวิเคราะห์ข้อมูลเป็นตารางสำเร็จรูปให้เลือกได้ถึง 38 ตารางแล้ว โปรแกรมคอมพิวเตอร์นี้ยังสามารถนำข้อมูลที่บันทึกไว้มาคำนวณหา “ค่าโอกาสรอดชีวิตเมื่อแรกได้รับ (Probability of survival หรือ Ps)” ของผู้บาดเจ็บกลุ่ม mechanical trauma เพื่อใช้ในการติดตามประเมินคุณภาพการรักษาพยาบาลผู้บาดเจ็บในโรงพยาบาลได้อีกด้วย 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:

$$Ps = 1 / (1 + e^{-b}) \text{ (range from 0 to 1) where as,}$$

$$Ps = \text{probability of survival at ER}$$

$e = 2.7183$ (base of Napierian logarithm)
 $b = b_0 + b_1 (\text{RTS}) + b_2 (\text{ISS}) + b_3 (A)$
 $\text{RTS} = \text{Revised Trauma Score (at ER)}$
 $\text{ISS} = \text{Injury Severity Score (AIS 85)}$
 $A = 1$ if Age > 54
 $A = 0$ if Age = <54 And
 $b_0, b_1, b_2 =$ set of weight according to mechanism
 $\text{RTS} = \text{Revised trauma score (ER)}$
 $= 0.9368 (\text{GCS}_c) + 0.7326 (\text{SBP}_c) + 0.2908 (\text{RR}_c)$
 $(c = \text{coded value})$

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

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 ในรายที่โอกาสรอดชีวิต สูงแต่ตาย หรือ Ps ต่ำมากแต่รอด เป็นต้น และยังอำนวยความสะดวกในการสืบค้นแต่ละราย

ประโยชน์ของข้อมูลข่าวสารที่ได้จากระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บในระดับจังหวัด

1. ทราบประชากรกลุ่มเสี่ยง ปัจจัยเสี่ยง สิ่งกำหนด ขนาดและแนวโน้มของปัญหา
2. ทราบการปฐมพยาบาลและการส่งต่อผู้บาดเจ็บ ทั้งด้านความครอบคลุมและคุณภาพ
3. เพื่อใช้ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการให้บริการผู้บาดเจ็บกลุ่ม Trauma และ Burn
4. ใช้ข้อมูลในการบริหารจัดการภายในโรงพยาบาล
5. พบ Cluster of injuries จากสาเหตุต่างๆ ในชุมชน ซึ่งจะเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการทราบถึงปัญหาการบาดเจ็บในชุมชนเพื่อนำไปสู่การสอบสวนหาสาเหตุและแนวทางการป้องกันแก้ไข

13. การควบคุมคุณภาพของข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บ

ในระบบนี้ได้กำหนดกิจกรรมในการควบคุมคุณภาพของข้อมูลไว้ดังนี้ คือ

1. การนิเทศงาน ดำเนินการดังนี้
 - 1.1 โรงพยาบาลต้นแบบ และบางโรงพยาบาลที่กำหนดกรณีพิเศษ ในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข นิเทศงานโดย สำนักงานป้องกันและควบคุมโรคที่ 1-12 และสำนักกระบาดวิทยา
 - 1.2 โรงพยาบาลต้นแบบในสังกัดกรมการแพทย์ นิเทศงานโดย สำนักกระบาดวิทยา

1.3 โรงพยาบาลอื่นในเครือข่ายเฝ้าระวังการบาดเจ็บฯ นิเทศงานโดย สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-12 สำนักกระบาดวิทยาและโรงพยาบาลศูนย์ต้นแบบ

ขั้นตอนการนิเทศงานประกอบด้วย การสุ่มตัวอย่างแบบบันทึกข้อมูล IS มาตรวจสอบความถูกต้องของการกรอก การลงรหัส และข้อมูลที่ key in แล้วใน file computer ผู้นิเทศงานจะซักถามถึงปัญหาอื่นๆ และช่วยตอบปัญหาในส่วนที่ตอบได้เลย พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาคุณภาพ ข้อมูล จากนั้น จะทำรายงานผลการนิเทศงานส่ง ผู้อำนวยการโรงพยาบาล ผู้อำนวยการสำนักกระบาดวิทยา และผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-12 เพื่อทราบและดำเนินการแก้ปัญหาในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

รพม./รพศ./รพท./ที่จัดตั้งระบบอย่างเป็นทางการตามขั้นตอนที่กำหนดไว้แล้ว ควรได้รับการนิเทศงานอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี

2. การประเมินระบบและคุณภาพข้อมูล ดำเนินการโดยคณะกรรมการประเมินระบบข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บ ซึ่งประกอบด้วย นักวิชาการจากสำนักกระบาดวิทยา กลุ่มงานระบาดวิทยาโรคไม่ติดต่อ สำนักกระบาดวิทยา สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-12 สำนักการพยาบาล และผู้แทนของโรงพยาบาลต้นแบบ แห่งละ 1 คน ขั้นตอนการประเมินประกอบด้วย การสุ่มตัวอย่าง โดยอาศัยหลักวิชาการทางสถิติ ภายใต้กรอบที่เหมาะสมในด้านเวลาและงบประมาณ จากการดำเนินงานที่ผ่านมาใช้กำลังคนในการประเมิน 6-10 คน ในเวลา 5 วันทำการ โดยผู้ประเมินตรวจสอบความครบถ้วนของการรายงานความถูกต้องของการกรอกบัตร การลงรหัส ICD10, BR, AIS และรหัสทั่วไป ความถูกต้องของการ key in การจัดทำตารางวิเคราะห์ข้อมูลและการเผยแพร่แก่ผู้เกี่ยวข้อง การนำข้อมูลไปใช้เพื่อพัฒนาระบบบริการในโรงพยาบาล และควบคุมป้องกันการบาดเจ็บในระดับจังหวัด พร้อมทั้งสอบถามถึงปัญหาอุปสรรคในการใช้ประโยชน์ข้อมูล เพื่อนำมาวิเคราะห์และหาทางแก้ไขเพื่อพัฒนาระบบในภาพรวมของประเทศ รพม. และรพศ. ที่สมัคร และได้รับคัดเลือกเป็นโรงพยาบาลในเครือข่ายเฝ้าระวังการบาดเจ็บระดับชาติจะต้องได้รับการประเมินอย่างต่อเนื่อง ระยะเวลาระหว่างการประเมินในแต่ละโรงพยาบาลจะอยู่ระหว่าง 2-5 ปี

14. รูปแบบของระบบเฝ้าระวังเพื่อนำข้อมูลไปใช้ในระดับนโยบาย

ระบบนี้เป็นการเฝ้าระวังในรูปแบบการเฝ้าระวังเฉพาะพื้นที่ (Sentinel Surveillance) โดยอาศัยโรงพยาบาลศูนย์ หรือโรงพยาบาลทั่วไปที่เป็นศูนย์กลางการรักษายาบาล และรับส่งต่อผู้ป่วยเป็นฐานข้อมูลสำหรับเฝ้าระวังปัญหาการบาดเจ็บระดับปานกลางถึงรุนแรงของจังหวัด ใช้ทะเบียนผู้ป่วยบาดเจ็บ (Trauma registry) เป็นแบบเก็บข้อมูล ในปีแรกมีแหล่งข้อมูลสำหรับการเฝ้าระวัง (Sentinel site) 5 แห่ง ซึ่งเป็นโรงพยาบาลต้นแบบของระบบเพื่อการเฝ้าระวังระดับชาติ

คู่มือการใช้แบบบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บ

IS.2008_1st Jan 2008

แบบบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บ รพ.....จังหวัด.....

ชื่อ.....สกุล..... ID	ที่อยู่ปัจจุบัน ☐ 1 ในจังหวัด อำเภอ.....
เพศ ☐ 1ชาย ☐ 2หญิง อายุปีเดือนวัน HN.....	☐ 2 นอกจังหวัด ☐ Nไม่ทราบ

โรงพยาบาล

หมายถึง ชื่อโรงพยาบาล(รพม./รพศ./รพท) ที่เฝ้าระวังการบาดเจ็บ

วิธีบันทึก บันทึกชื่อ รพ. ด้วยภาษาไทยตัวเต็ม หรืออักษรย่อ อาจใช้ตรา양ปั๊ม

ประโยชน์ 1. ทราบสถานที่ที่ให้การรักษายาบาล
2. แสดงแหล่งที่มาของข้อมูล

จังหวัด

หมายถึง จังหวัดที่ตั้งของโรงพยาบาลที่เฝ้าระวังการบาดเจ็บ

วิธีบันทึก บันทึกชื่อ จังหวัดด้วยภาษาไทยตัวเต็มหรืออักษรย่อ อาจใช้ตรา양ปั๊ม

ประโยชน์ ใช้แสดงถึงที่มาของแหล่งข้อมูล

ชื่อ - สกุล

หมายถึง ชื่อและนามสกุลของผู้บาดเจ็บที่มารับการรักษาน ณ โรงพยาบาล

วิธีบันทึก ระบุนามและนามสกุล คำนานหน้าของผู้บาดเจ็บ เช่น ค.ญ. ค.ช. นาย นาง น.ส. รวมถึง ยศ/ฐานันดรศักดิ์ เช่น ร.ต.อ. มล. มรว. เป็นต้น

ประโยชน์ เพื่อใช้ตรวจสอบกับ H.N. เพศ และอาชีพ กรณีเกิดการสับสน หรือ คลาดเคลื่อน

ID Personal Identification Number

หมายถึง เลขประจำตัวประชาชนของผู้บาดเจ็บ

วิธีบันทึก	บันทึกเลขจากบัตรประจำตัวประชาชน หรือจากทะเบียนบ้านของผู้บาดเจ็บ ลงในช่องว่างให้ครบ 13 หลัก
ประโยชน์	ใช้ในการเชื่อมโยงข้อมูล(Data linkage) กับหน่วยงานต่างๆ
หมายเหตุ	สามารถดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลของโรงพยาบาลในระบบ LAN โดยการเขียนโปรแกรมเชื่อมโยงข้อมูลเพิ่มเติม

เพศ

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

อายุ อายุปี..... 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 หรือเศษส่วนของเดือนก็ได้ ในช่อง.....วัน แต่โปรแกรมจะถือเป็นอายุ ≤ 1 เดือน ในกรณีที่ผู้ได้รับบาดเจ็บหรือผู้ส่งไม่สามารถให้ข้อมูลได้ให้ผู้สอบถามประมาณ อายุของผู้บาดเจ็บแล้วบันทึกในช่องอายุ ประมาณ.....ปี.....เดือน.....วัน กรณีไม่ทราบอายุให้คาดประมาณอายุให้ใกล้เคียง
ประโยชน์	- ทราบระดับวิทยาของการบาดเจ็บกระจายตามอายุ - ทราบปัจจัยเสี่ยงของการบาดเจ็บในกลุ่มอายุต่างๆ

3. ใช้เป็นตัวแปรสำคัญในการคำนวณโอกาสรอดชีวิตเมื่อแรกรับ
 หากผู้บาดเจ็บหรือผู้นำส่งไม่สามารถให้ข้อมูลได้ (ณ ห้องฉุกเฉิน) ให้
 ผู้ key in ข้อมูลเป็นผู้ link ข้อมูลกับระบบ LAN ของโรงพยาบาล
 หรือ key in ตามข้อมูลในเวชระเบียนของโรงพยาบาล

H.N. (Hospital Number)

หมายถึง เลขประจำตัวโรงพยาบาลของผู้บาดเจ็บ (เลขที่ทั่วไป)
 วิธีบันทึก ให้ลงเลขประจำตัวโรงพยาบาลของผู้บาดเจ็บเป็นเลขอารบิกให้ครบ
 ประโยชน์ 1. ใช้แทนชื่อผู้บาดเจ็บในกรณีไม่ทราบชื่อ
 2. ใช้ในการค้นหา เวชระเบียนของผู้บาดเจ็บในกรณีที่ต้องการ
 ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในแบบบันทึกหรือเมื่อต้องการ
 ศึกษาแบบเจาะลึกเฉพาะบางกลุ่ม

ที่อยู่ปัจจุบัน

หมายถึง ที่อยู่หรือที่พักอาศัยของผู้บาดเจ็บตั้งแต่ 3 เดือนขึ้นไป
 ในจังหวัด อำเภอ... หมายถึง พักอาศัยอยู่ในจังหวัด ที่เป็นที่ตั้งของโรงพยาบาล
 ตั้งแต่ 3 เดือนขึ้นไป และ
 อำเภอ... หมายถึง อำเภอที่ผู้บาดเจ็บพักอาศัยอยู่
 นอกจังหวัด หมายถึง อยู่นอกจังหวัดที่เป็นที่ตั้งของโรงพยาบาล
 ไม่ทราบ หมายถึง ผู้บาดเจ็บหรือผู้นำส่งไม่สามารถให้ข้อมูลได้
 วิธีบันทึก ให้กาเครื่องหมาย ✓ ในช่องใดช่องหนึ่ง ☐ 1 ในจังหวัด อำเภอ...
☐ 2 นอกจังหวัด ☐ N ไม่ทราบ
 กรณีเลือกในจังหวัดให้ระบุชื่ออำเภอที่ผู้บาดเจ็บอาศัยอยู่
 หากสอบถามแล้วไม่ได้ข้อมูลอนุโลมให้ใช้ข้อมูลจากเวชระเบียน
 ประโยชน์ 1. ทราบจำนวนผู้บาดเจ็บเป็นผู้ที่อยู่ในจังหวัดหรือนอกจังหวัด
 2. เป็นแนวทางดำเนินการป้องกันการเกิดการบาดเจ็บในจังหวัดได้เหมาะสม

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
ข้าราชการ	หมายถึง ข้าราชการพลเรือนทั้งหมดรวมไปถึงข้าราชการบำนาญ
พนักงานของรัฐ	หมายถึง ลูกจ้างที่เป็นลูกจ้างประจำและลูกจ้างชั่วคราว
ตำรวจ/ทหาร	หมายถึง ข้าราชการตำรวจทหารทุกระดับชั้นรวมทั้งข้าราชการ บำนาญ ลูกจ้างประจำ และลูกจ้างชั่วคราว
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	หมายถึง ลูกจ้างและพนักงานรัฐวิสาหกิจทุกระดับรวมทั้งลูกจ้างชั่วคราว
พนักงานบริษัท	หมายถึง พนักงานที่สังกัดบริษัทต่าง ๆ ยกเว้นคนงานรับจ้างทำงาน บริษัทที่ไม่ใช่ ฝีมือหรือกรรมกร
ผู้ใช้แรงงาน	หมายถึง กรรมกรผู้ใช้แรงงาน (ที่ไม่ต้องใช้ฝีมือ หรือ ทักษะพิเศษ) ในการทำงาน หรือแลกเปลี่ยนเป็นค่าจ้าง เช่น กรรมกรก่อสร้างแบก หาม รับจ้างตัดอ้อย คนเดินโต๊ะ คนรับใช้ในบ้าน ฯลฯ
ค้าขาย	หมายถึง ผู้ประกอบกิจการค้าขายสินค้าต่างๆ โดยเป็นเจ้าของ กิจการเอง หรือเป็นหุ้นส่วนในกิจการค้าขายนักธุรกิจ
เกษตรกรรม	หมายถึง ผู้มีอาชีพหลักในการกสิกรรม เช่น ทำนา ทำสวน ทำไร่ เลี้ยง สัตว์ โดยที่ตนเองเป็นเจ้าของ หรือเป็นหุ้นส่วน หรือเป็นผู้เช่า ฯลฯ
นักเรียน/นักศึกษา โรงเรียน.....	หมายถึง ผู้บาดเจ็บที่เป็นนักเรียน/นักศึกษาโดยนับตั้งแต่ชั้น อนุบาลเป็นต้นไป หรือเมื่อผู้บาดเจ็บไปโรงเรียนที่มีการเรียนการสอนชัดเจน
อื่นๆ ระบุ	หมายถึง อาชีพอิสระที่ได้มีการกำหนดไว้ข้างต้น เช่น ขับรถแท็กซี่ ส่วนบุคคล ขับรถร่วมบริการสามล้อจักรยาน ทนายความ ช่างฝีมือ อิสระต่าง ๆ แม่บ้าน เป็นต้น
วิธีบันทึก	กาเครื่องหมาย ☒ ลงในช่อง ☐ หน้าข้อความ

เลือกอาชีพ นักเรียน/นักศึกษา ให้ระบุชื่อโรงเรียนที่ผู้บาดเจ็บเรียน
อยู่ในปัจจุบันลงในช่องว่าง

เลือกอาชีพผู้ใช้งาน ให้ระบุการใช้แรงงาน เช่น กรรมกรก่อสร้าง
แบกหาม รับจ้างตัดอ้อย คนเดินโต๊ะ คนรับใช้ในบ้าน ฯลฯ

หากต้องการระบุสถานประกอบการของผู้บาดเจ็บให้บันทึกข้อมูล
ลงในช่องผู้ใช้งานได้

ประโยชน์

1. ทราบประวัติวิทยาของการบาดเจ็บกระจายตามอาชีพ
2. ทราบปัจจัยเสี่ยงของการบาดเจ็บในแต่ละอาชีพต่างๆ
3. ทราบกลุ่มเสี่ยง เพื่อจัดทำโครงการแก้ปัญหาได้ตรงกลุ่มเป้าหมาย
โดยใช้ในการวางแผนในการควบคุมป้องกันการบาดเจ็บ

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

วันที่เกิดเหตุ เวลาที่เกิดเหตุ น.

หมายถึง

วันที่และเวลาที่เกิดการบาดเจ็บ

วิธีบันทึก

วันที่ ให้ลงวันที่เป็นตัวเลขอารบิก

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

ปี ให้ลงปี พ.ศ. โดยระบุเป็นตัวเลข 2 หลักท้ายตัวอย่าง 20 ม.ค.49

เวลา..... ให้ลงเวลาขณะเกิดเหตุตามความเป็นจริง หรือใกล้เคียงมาก
ที่สุด โดยระบุเป็นตัวเลขอารบิก เช่น 01.00 น. ทั้งชั่วโมง และนาที

ประโยชน์

1. ทราบการกระจายตามเวลาของการเกิดการบาดเจ็บ
2. ใช้ในการคำนวณหาระยะเวลาที่ใช้ในการนำส่งผู้บาดเจ็บมายังโรงพยาบาล

วันที่มาถึงโรงพยาบาล..... เวลาที่มาถึงโรงพยาบาล น.

หมายถึง

วันที่และเวลาที่ผู้บาดเจ็บมารับการรักษาที่ โรงพยาบาลแห่งใดแห่งหนึ่ง

วิธีบันทึก

วันที่ ให้ลงวันที่เป็นตัวเลขอารบิก

	เดือน ให้ลงเดือน ม.ค. – ธ.ค. (ระบุอักษรย่อภาษาไทย)
	ปี ให้ลงปี พ.ศ. (ระบุเป็นตัวเลข 2 หลักท้าย) ตัวอย่าง 20 ม.ค.49
	เวลา...ให้ลงเวลาที่ผู้บาดเจ็บมาถึงโรงพยาบาลตามความเป็นจริงหรือใกล้เคียงให้มากที่สุด (ระบุเป็นตัวเลขทั้งชั่วโมงและนาที เช่น 08.30 น.)
หมายเหตุ	ควรให้ความสำคัญการกรอกข้อมูลนี้ให้ครบถ้วน ถูกต้องเสมอ หากไม่กรอกหรือกรอกผิดจะทำให้ข้อมูลผู้บาดเจ็บทั้ง Record ไม่ปรากฏในตารางวิเคราะห์สำเร็จรูปได้
ประโยชน์	1.ทราบจำนวนผู้มารับบริการในแต่ละช่วงเวลาเพื่อนำไปประกอบการพิจารณาจำนวนบุคลากรที่ควรประจำการในแต่ละช่วงเวลา 2.ใช้คำนวณหาระยะเวลาในการนำส่งผู้บาดเจ็บจากจุดเกิดเหตุมายังโรงพยาบาล 3.ใช้คำนวณหาระยะเวลาที่ผู้บาดเจ็บรับการรักษาในโรงพยาบาล
สถานที่เกิดเหตุ จังหวัด..... อำเภอ..... ตำบล หมู่.....	
หมายถึง	สถานที่หรือจุดที่เกิดการบาดเจ็บโดยระบุ หมู่ ตำบล อำเภอ จังหวัด และจุดเกิดเหตุให้ชัดเจน หมู่ระบุชื่อหมู่ที่เกิดเหตุ ตำบลระบุชื่อตำบลที่เกิดเหตุ อำเภอระบุชื่ออำเภอที่เกิดเหตุ จังหวัดระบุชื่อจังหวัดที่เกิดเหตุ
วิธีบันทึก	บันทึกชื่อ จังหวัด อำเภอ และตำบล ลงในช่องว่าง กรณีจังหวัดที่อยู่ชายแดนและมีผู้บาดเจ็บที่ไม่ได้เกิดเหตุในประเทศไทยให้แต่ละโรงพยาบาลสามารถเพิ่มรหัสเอง ตามความเหมาะสม
ประโยชน์	1. ทราบข้อมูลสถานที่เกิดเหตุของผู้บาดเจ็บที่มีรายละเอียดมากขึ้น ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการ วางแผนในการควบคุมป้องกันการบาดเจ็บ 2. ทราบอุบัติการณ์การบาดเจ็บภายในจังหวัด 3. ทราบจำนวนการบาดเจ็บการกระจายตาม ตำบล อำเภอ ในจังหวัดนั้น

จุดเกิดเหตุ ☐ 1 บ้าน/บริเวณบ้าน ☐ 1.1 บ้านผู้บาดเจ็บ ☒ 1.2 บ้านผู้กระทำความผิด

☒ 1.3 บ้านเพื่อนผู้บาดเจ็บ ☐ 1.4 บ้านเพื่อนผู้กระทำความผิด ☐ 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 กรณีเลือกข้อ “อื่น ๆ ระบุ.....” ให้ระบุสถานที่เกิดเหตุให้ชัดเจน

1.บ้าน บริเวณบ้าน หมายถึง สถานที่อยู่อาศัยของครอบครัวหรือบุคคล ซึ่งไม่ใช่ ลักษณะของสถานที่พักชั่วคราว เช่น หอพัก หรือสถานสงเคราะห์

บ้านและบริเวณบ้านจะรวมไปถึง

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

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

- สถานสงเคราะห์เด็กกำพร้า สถานพินิจ
- หอพัก
- ค่ายทหาร
- เรือนจำ
- บ้านพักคนชรา

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

- สถานศึกษา เช่น โรงเรียน มหาวิทยาลัย วิทยาลัย

ยกเว้น

- โบสถ์, วัด มัสยิด
- โรงภาพยนตร์
- สโมสร
- ศูนย์เยาวชน
- โรงพยาบาล
- ห้องสมุด
- ถนนในโรงพยาบาล
- อาคารที่อยู่ระหว่างการก่อสร้าง ให้บันทึกในช่องสถานที่ ก่อสร้างโรงงาน (7)
- สถานที่พักเช่น หอพักให้บันทึกลงในช่องหอพักเรือนจำ สถานเลี้ยงเด็ก
กำพร้า (2)
- สนามกีฬาและกรีฑาในโรงเรียน ให้บันทึกลงในช่องสนามกีฬาสาธารณะ (4)

4. สนามกีฬา สาธารณะ หมายถึง สถานที่สำหรับบุคคลทั่วไปใช้ในการออกกำลังกาย เล่น กีฬา หรือกรีฑา ได้แก่

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

5. ถนนหรือทางหลวง หมายถึง เส้นทางคมนาคมสาธารณะที่ใช้เพื่อการเดินทางจากที่หนึ่ง ไปอีกที่หนึ่ง รวมไปถึงส่วนประกอบของเส้นทางนั้นๆ ได้แก่

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

กรณีจังหวัดใดต้องการระบุชื่อถนนให้เพิ่มเติมในแบบบันทึก ในส่วน
ของ โปรแกรมจะมี Filed รองรับสำหรับการ key in

6. สถานที่ขายสินค้าและบริการ หมายถึง สถานที่ที่มีไว้เพื่อเป็นที่ซื้อขายสินค้าและบริการ ต่าง ๆ ได้แก่

- ธนาคาร
- สนามบิน
- ร้านอาหาร ร้านกาแฟ
- ตลาด
- อู่ซ่อมหรือล้างรถ
- ร้านค้า
- อาคาร สำนักงาน
- ซูเปอร์มาร์เก็ต
- สถานีวิทยุ หรือโทรทัศน์
- คลังสินค้า

- โรงแรม/สถานที่ขายบริการทางเพศ
- ห้างสรรพสินค้า

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

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

8. นาไร่ สวน หมายถึง บริเวณที่ใช้สำหรับเกษตรกรรม และปศุสัตว์ รวมไปถึงสิ่งก่อสร้างที่ใช้สำหรับการนี้ เช่น

- ที่พักชั่วคราวในไร่ เช่น ขน้าเถียงนา ตูบ ทับ ฯลฯ
- คอก ปศุสัตว์

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

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

วิธีบันทึก

กาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ○ หน้าข้อความที่ระบุจุดเกิดเหตุ 1 – 9 (เลือกได้เพียง 1 ข้อ)

กรณีเลือก

- ข้อ 1 และ เลือก 1.2 บ้านอื่น ๆ ระบุ.... เช่น บ้านคู่กรณี บ้านเพื่อน
ผู้บาดเจ็บ บ้านเพื่อนคู่กรณี บ้านเพื่อนผู้บาดเจ็บและคู่กรณี บ้านญาติ
ผู้บาดเจ็บ/คู่กรณี
- ข้อ 3 โรงพยาบาล / โรงเรียน / วัด ระบุชื่อบันทึก
โดยวงกลมล้อมรอบจุดเกิดเหตุที่เลือกและระบุชื่อลงในช่องว่าง เช่น
จุดเกิดเหตุอยู่ที่โรงเรียน

ตัวอย่างการบันทึก

3 รพ. / (ร.ร.) / วัด ระบุชื่อเตรียมอุดม... เป็นต้น

ประโยชน์

- ทราบการกระจายตามสถานที่ของการบาดเจ็บชนิดต่างๆ
- เพื่อหาแนวทางในการป้องกันที่เหมาะสม

หมายเหตุ ในกรณีที่ไม่มีแนวโน้มหรือจำไม่ได้ให้ใส่ในช่องอื่นๆ แล้ว ระบุรายละเอียดให้มากที่สุดเพื่อให้ coder จัดกลุ่มได้ถูกต้อง

การบาดเจ็บเกิดโดย		
☐ 1 อุบัติเหตุ	☐ 2 ทำร้ายตนเอง	☐ 3 ผู้อื่นทำร้าย
☐ 4 ปฏิบัติการทางกฎหมาย/สงคราม	☐ N ไม่ทราบ	
บาดเจ็บเกิดจากการทำงานในอาชีพ		
☐ 1 ใช่	☐ 0 ไม่ใช่	☐ N ไม่ทราบ

การบาดเจ็บเกิดโดย

หมายถึง

การบาดเจ็บในครั้งนี้เกิดโดยเจตนาหรือไม่ เช่น จากอุบัติเหตุจราจร
หรือทำร้ายตนเองหรือถูกผู้อื่นทำร้าย หรือปฏิบัติการทางกฎหมาย/
สงคราม

วิธีบันทึก

ให้เลือกกาเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ หน้าข้อความต่างๆ ดังนี้
☐ 1.อุบัติเหตุ ☐ 2. ทำร้ายตนเอง ☐ 3. ผู้อื่นทำร้าย
☐ 4.ปฏิบัติการทางกฎหมาย/สงคราม ☐ N ไม่ทราบ

กรณีไม่ทราบ

ให้ใช้กับผู้บาดเจ็บ ไม่รู้สึกตัว ไม่สามารถซักประวัติจากญาติ หรือผู้
นำส่งได้

ประโยชน์

1. ทราบเจตนาของสาเหตุการบาดเจ็บว่า เกิดจากอะไรบ้าง มากน้อยแตกต่างกัน เพียงใด ทำให้สามารถกำหนดปัญหาว่า อยู่ที่ไหน อะไรที่เป็นสาเหตุที่สำคัญ
2. เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปวางแผนควบคุมและป้องกันต่อไป

บาดเจ็บจากการทำงานในอาชีพ

หมายถึง

การบาดเจ็บที่เกิดขึ้นในขณะที่กำลังทำงานอยู่ เช่น แพทย์ถูกมีดผ่าตัดบาดขณะผ่าตัดหรือคนขับรถแท็กซี่บาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถยนต์ชนกัน ถือเป็นการบาดเจ็บจากการทำงานในอาชีพ แต่ถ้าแพทย์บาดเจ็บจากถูกรถชนขณะขับรถมาทำงานไม่ถือว่าเป็นการบาดเจ็บจากการทำงานในอาชีพ

วิธีบันทึก

ให้กาเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ หน้าข้อความต่างๆ ดังนี้

☐ 0 ไม่ใช่ ☐ 1 ใช่ ☐ N ไม่ทราบ

ประโยชน์

1. ทราบปัญหาและความรุนแรงของการบาดเจ็บที่เกิดจากการทำงานในอาชีพที่สำคัญ
2. เพื่อดำเนินการวางแผนควบคุมป้องกันไม่ให้เกิดขึ้น หรือลดความรุนแรง โดยสามารถเข้าหากลุ่มเป้าหมายได้อย่างจำเพาะเจาะจงยิ่งขึ้น โดยเข้าทางกลุ่มอาชีพที่กำหนด

สาเหตุของการบาดเจ็บ (เลือกตอบได้เพียง 1 ข้อ)

☐ 1. อุบัติเหตุจากการชนสิ่ง

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 ☐ 06 รถบรรทุกหนัก

☐ 07 รถพ่วง ☐ 08 รถโดยสารสองแถว ☐ 09 รถโดยสารบัส ☐ 18 รถตู้

☐ อื่นๆ (ระบุ)..... (*)

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

☐ ถูกชนหรือชนกับ ☐ อื่นๆระบุ (*)

☐ 2. อุบัติเหตุหรือบาดเจ็บอื่น ๆ (ระบุ)..... ☐ N ไม่ทราบ

เหตุการณ์และกิจกรรมขณะเกิดเหตุ(icd10) (*)

ผลิตภัณฑ์ที่ทำให้บาดเจ็บ.....

สาเหตุของการบาดเจ็บ

หมายถึง สภาพแวดล้อมและสาเหตุภายนอกต่างๆ ที่ก่อให้เกิดการบาดเจ็บ และการตายของผู้ที่มารับบริการทั้งที่เกิดโดยเจตนาและไม่เจตนา

1. อุบัติเหตุจากการขนส่ง

หมายถึง อุบัติเหตุใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับพาหนะทุกชนิดที่ออกแบบหรือถูกใช้ สำหรับการนำส่งบุคคลหรือสิ่งของจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง และในการคมนาคมทุกชนิดซึ่งรวมอุบัติเหตุ ทั้งที่เป็นอุบัติเหตุจราจร และไม่ใช่ว่าจราจร เช่น ถูกประตูลอยน็ดหนีมือ ถูกท่อไอเสียของ รถจักรยานยนต์ขณะจอดอยู่ทำให้ผิวหนังไหม้ พอง เป็นต้น

1.1 ผู้บาดเจ็บเป็น หมายถึง ผู้บาดเจ็บที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุการขนส่งเท่านั้น

- **คนเดินเท้า** หมายถึง บุคคลใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุการขนส่ง ในขณะที่มิได้ขับหรือขี่ หรือโดยสารพาหนะหรือสัตว์ใดๆเช่นขณะ เปลี่ยนขารถยนต์ถูกจักรยานยนต์ชน ฯลฯ
- **คนขับขี่** หมายถึง ผู้ที่ควบคุมหรือพยายามควบคุมพาหนะหรือ สัตว์พาหนะ
- **คนโดยสาร** หมายถึง ผู้ที่อาศัยพาหนะที่ออกแบบไว้ หรือถูกใช้ สำหรับการขนส่ง นำส่งตนเองและ/หรือสิ่งของจากที่หนึ่งไปยัง อีกที่หนึ่ง แต่ไม่ใช่ผู้ขับขี่
- **ไม่ทราบ** หมายถึง กรณีที่ไม่สามารถบอกได้ว่าผู้บาดเจ็บเป็นคน เดินเท้า ขี่ขี่ หรือโดยสาร เช่น ผู้บาดเจ็บหมดสติ หรือไม่มีผู้ให้ ข้อมูลได้

วิธีบันทึก ให้กาเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ หน้าข้อความต่างๆ

ประโยชน์

1. ทราบระบาดวิทยาเชิงพรรณาของการบาดเจ็บว่ามี การกระจาย ตามกลุ่มบุคคล ที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุการขนส่งอย่างไร
2. ใช้ในการวางแผนควบคุมและป้องกันการบาดเจ็บได้อย่าง เหมาะสม

1.2 พาหนะของผู้บาดเจ็บ หมายถึง สัตว์ หรือพาหนะที่ถูกใช้หรือออกแบบไว้สำหรับการขนส่งคนหรือสิ่งของจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งที่ผู้บาดเจ็บใช้ในการนำส่งตนเอง บุคคลอื่นหรือสิ่งของ

- จักรยาน/สามล้อ
- จักรยานยนต์
- สามล้อเครื่อง
- รถเก๋ง
- รถปิคอัพ
- รถตู้
- รถบรรทุกหนัก หมายถึง ตั้งแต่ 6 ล้อขึ้นไป
- รถพ่วง หมายถึง รถบรรทุกหนักขนาดใหญ่ที่มีการพ่วงด้านท้าย
- รถโดยสาร巴士 สองแถว ฯลฯ
- อื่นๆ (ระบุ).....หมายถึง พาหนะอื่นที่มีได้ระบุไว้ในตัวล็อกข้างต้น หรือมีการดัดแปลงใช้เฉพาะท้องถิ่น เช่น รถอีแต๋น รถสกายเล็ป เป็นต้น

วิธีบันทึก

ให้กาเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ หน้าข้อความ

หมายเหตุ

ถ้าผู้บาดเจ็บเป็นคนเดินเท้าไม่ต้องกรอกข้อมูลพาหนะ

ประโยชน์

1. ทราบชนิดและจำนวนพาหนะของผู้บาดเจ็บ
2. ทราบขนาดของปัญหาที่เกิดจากการใช้พาหนะแต่ละประเภท
3. ใช้ในการวางแผนและจัดลำดับความสำคัญในการควบคุมป้องกันการบาดเจ็บ

1.3 การบาดเจ็บเกิดจาก หมายถึง กลไกการบาดเจ็บในอุบัติเหตุจากการขนส่ง ได้แก่

- ตกจากพาหนะ
- พาหนะลื่น คว่า ตก ล่ม จม
- ถูกชนหรือชนกัน (ระบุ)
- อื่นๆ ระบุ

วิธีบันทึก

ให้กาเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ หน้าข้อความ

- ☐ ถูกชน หรือชนกับระบุ.....ให้ระบุประเภทสิ่งของหรือพาหนะ คู่กรณี เช่น ดันไม้เสาไฟ รถสามล้อ ฯลฯ
- ☐ อื่นๆ ระบุ..... ให้ใช้ในกรณีที่ผู้บาดเจ็บหรือผู้นำส่งไม่สามารถให้ข้อมูลได้ให้ระบุรายละเอียดให้มากที่สุด

ประโยชน์ ทราบการกระจายทางระบาดวิทยาของกลไกการเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่ง

2. อุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บอื่นๆ (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 ถูกสายพานเครื่องไมล์ฉนวนนี้ เกี่ยวเกี่ยวข้าวบาด 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 ขี่รถจักรยานยนต์ล้มขณะไปเที่ยวหกล้มขณะกำลังเล่นบาสเกตบอลโดยอ้างอิงรหัส Activity Code ตามคู่มือ ICD 10

รหัสกิจกรรม (Activity Code)

0

ขณะทำกิจกรรมกีฬา

การออกกำลังกายประเภทที่มีการกำหนดองค์ประกอบของกิจกรรมไว้ชัดเจน เช่น :-

- กอล์ฟ
- จ็อกกิ้ง
- จั๊ม่
- กีฬาโรงเรียน
- สก๊ /สเก๊ต
- ว๊ยน้ำ
- การเดินป่า

1 **ขณะทำกิจกรรมยามว่าง**

งานอดิเรกต่างๆ

กิจกรรมที่ทำยามว่างเป็นสิ่งบันเทิง เช่น ไปชมภาพยนตร์ เดินรำ หรืองานปาร์ตี้ การเข้าร่วมประชุม และกิจกรรมขององค์กร สาธารณประโยชน์

ไม่รวม : กิจกรรมกีฬา (0)

2 **ระหว่างทำงานเพื่อรายได้**

งานที่ได้รับค่าตอบแทน (แรงงาน)(วิชาชีพ)

การเดินทาง(ช่วงเวลา) ไปและกลับจากกิจกรรมดังกล่าว

ทำงานเพื่อเงินเดือน โบนัส และรายได้ประเภทอื่น

3 **ขณะทำงานประเภทอื่น**

งานบ้าน เช่น :

- ดูแลเด็กหรือญาติ
- ทำสวน
- ทำความสะอาดบ้าน
- การดูแลซ่อมแซมบ้าน
- ทำอาหาร ทำครัว

งานที่โดยทั่วๆ ไปไม่ได้ค่าตอบแทน กิจกรรมเรียนรู้ เช่น การเรียน หนังสือ การศึกษา

4 **ขณะพักผ่อน นอน รับประทาน หรือกระทำกิจกรรมต่างๆ ในชีวิต :**

สุขอนามัยบุคคล

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

การมาโรงพยาบาลของผู้ป่วย (เลือกตอบได้เพียง 1 ข้อ)

☐ 1 ผู้บาดเจ็บเสียชีวิต ณ จุดเกิดเหตุ / ส่งชันสูตร

☐ 2 มาจากที่เกิดเหตุโดย ○ ไม่มีผู้นำส่ง ○ N ไม่ทราบ

○ มีผู้นำส่ง ◇ 2.1 หน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉินระบุ.....

◇ 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 การรักษาก่อนส่งต่อ ○ มี ○ ไม่มี

การมาโรงพยาบาลของผู้บาดเจ็บ (เลือกตอบได้เพียง 1 ข้อ)

หมายถึง : สถานการณ์มาโรงพยาบาลของผู้บาดเจ็บ ให้เลือกตอบได้เพียงข้อเดียว

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

หมายถึง ผู้บาดเจ็บเสียชีวิต ณ จุดเกิดเหตุ ได้รับการชันสูตร ณ จุดเกิดเหตุ โดยเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลไม่นำศพส่งโรงพยาบาล

2. มาจากที่เกิดเหตุโดย

หมายถึง ผู้บาดเจ็บมาจากจุดเกิดเหตุโดย มีผู้นำส่งโรงพยาบาล หรือมาโรงพยาบาลเอง โดยไม่ได้รับการดูแลรักษาจากสถานพยาบาลใดมาก่อน 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

o Ambulance

หมายถึง การที่ผู้บาดเจ็บได้ถูกนำส่งจากโรงพยาบาลหนึ่งไปรับการรักษาอีกโรงพยาบาลหนึ่งโดยรถพยาบาลฉุกเฉินของโรงพยาบาลนั้น ๆ ซึ่งได้รับอนุญาตจากกรมตำรวจแล้ว

ผู้ดูแลขณะนำส่ง (ระบุวิชาชีพ)

หมายถึง ผู้ให้การดูแลและช่วยเหลือผู้บาดเจ็บในขณะนำส่ง ซึ่งไม่รวมถึงผู้ทำหน้าที่ขับรถ

มี (ระบุ)

หมายถึง การระบุว่าผู้ดูแลระหว่างนำส่งเป็นใคร... เช่น ญาติ แพทย์ พยาบาล **วิชาชีพ**
เจ้าพนักงานกู้ชีพ พยาบาลเทคนิค พนักงานอนามัยผดุงครรภ์ พนักงานผู้
ช่วยเหลือคนไข้ พนักงานประจำตึก **อาสาสมัครกู้ชีพ**

ไม่มี

หมายถึง ไม่มีผู้ดูแลผู้บาดเจ็บ

○ ไม่ใช่ Ambulance

หมายถึง การที่ผู้บาดเจ็บถูกนำส่งจากสถานพยาบาลหนึ่งไปรับการรักษาที่
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
พยาบาลที่ผู้บาดเจ็บจะไปรับบริการให้การรักษาย่างเหมาะสมและ
ต่อเนื่อง

วิธีบันทึก

ให้การเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ○ ได้ 1 ข้อ

พฤติกรรมเสี่ยง

1. แอลกอฮอล์

☐ 1 ใช้mg% ☐ 0 ไม่ใช้ ☐ Nไม่ทราบ

2. ยา

☐ 1 ใช้ ☐ 0 ไม่ใช้ ☐ Nไม่ทราบ

3. เข็มฉีดยา

☐ 1 ใช้ ☐ 0 ไม่ใช้ ☐ Nไม่ทราบ

4. หมวกนิรภัย

☐ 1 ใช้ ☐ 0 ไม่ใช้ ☐ Nไม่ทราบ

5. โทร.เคลื่อนที่

☐ 1 ใช้ ☐ 0 ไม่ใช้ ☐ Nไม่ทราบ

6. อื่นๆระบุ..... (*)

พฤติกรรมเสี่ยง**หมายถึง**

พฤติกรรมที่เพิ่มความเสี่ยงหรือความรุนแรงของการบาดเจ็บ

1. แอลกอฮอล์

หมายถึง

การที่ผู้บาดเจ็บได้ดื่มเครื่องดื่มใดๆ ที่มีแอลกอฮอล์ โดยทราบจากผู้บาดเจ็บบอก หรือสังเกตได้จากท่าเดิน การพูด หรือการไต่กลิ่นของแอลกอฮอล์จากผู้บาดเจ็บ หรือทราบจากการตรวจลมหายใจและในเลือด.....mg% หมายถึงระดับแอลกอฮอล์ในเลือด ซึ่งเป็นตัวเลขที่ได้จากเครื่องตรวจวัดโดยลมหายใจ (Alcohol Breath Tester) หรือได้จากห้องปฏิบัติการที่ตรวจจากปัสสาวะ หรือจากเลือดโดยตรง

2. ยา

หมายถึง

การที่ผู้บาดเจ็บใช้ยาใดๆ ที่อาจมีผลต่อระบบประสาทและการรับรู้ ทำให้ง่วงนอนเกิดอาการเซื่องซึม หรือยากระตุ้นประสาทที่มีผลต่อจิตประสาทและอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุการชนส่งและการบาดเจ็บอื่น ๆ ได้ เช่น ยาบ้า ยาแก้หวัด ยาแก้แพ้ ทั้งนี้ควรจะระบุประเภทของยาที่ใช้ให้ชัดเจน ถ้าทราบชื่อยาให้ระบุด้วย

3. เข็มฉีดยา

หมายถึง

การที่ผู้บาดเจ็บคาดเข็มฉีดยาที่ได้มาตรฐานตามประกาศของกรมการขนส่งทางบก 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 โดยตอบได้มากกว่า1 ข้อ
- กรณีการให้ยา ให้ระบุด้วยว่าเป็นยาอะไร
- กรณีเลือกอื่น 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 การเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บอย่างถูกต้อง และการดูแลระหว่างส่งต่อ โดยประเมินจากสภาพผู้บาดเจ็บในเรื่องดังต่อไปนี้

การดูแลการหายใจ หมายถึง การดูแลผู้บาดเจ็บให้ทางเดินหายใจโล่ง ได้แก่ การจัดท่านอน และการทำทางเดินหายใจให้โล่ง เช่น การดูดเสมหะ การใส่ท่อทางเดินหายใจการดูแลท่อทางเดินหายใจและการให้ออกซิเจน

การบีบ Ambu bag ช่วยหายใจในกรณีที่ผู้บาดเจ็บหายใจช้ากว่าที่ควร
เป็นต้น

การดูแลการหายใจอย่างเหมาะสม คือ สภาพของผู้บาดเจ็บแรกเริ่ม ทางเดินหายใจไม่อุดตัน
หายใจไม่มีเสียงครี๊ดคราด ไม่มีอาการเขียวม่วงตามปลายมือ ปลาย
เท้า มีการบีบ Ambu bag ช่วยในกรณีที่หายใจช้า

การดูแลการหายใจที่ไม่เหมาะสม คือ สภาพของผู้บาดเจ็บแรกเริ่มมีทางเดินหายใจอุดตัน
หายใจมีเสียงครี๊ดคราด หรือมีหายใจหอบ อัตราการหายใจเร็ว
มากกว่า 28 ครั้งต่อ นาที หรือช้ากว่า 10 ครั้งต่อนาที มีปลายมือปลาย
เท้าเขียว และได้รับการดูแลการหายใจแต่ไม่เหมาะสม เช่น
1.hyperventilation 2.intubation ลึกเกินไป 3. มีสิ่งแปลกปลอมอุดตัน
ใน ET tube 4.ใส่ oral ET tube แต่ไม่ได้ใส่ Oral airway 5.ET tube
มีขนาดไม่เหมาะสม ขนาดเล็ก หรือ cuff รั่ว 6.อื่น ๆ

ไม่มีการดูแลการหายใจ คือ ผู้บาดเจ็บแรกเริ่มไม่ได้รับการดูแลการหายใจ โดยวิธีใด ๆ ทั้งที่
มีความจำเป็นต้องได้รับการดูแล

ไม่จำเป็น คือ สภาพผู้บาดเจ็บไม่มีความจำเป็นต้องดูแลการหายใจ

การห้ามเลือด

หมายถึง การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บที่มีเลือดออกจากบาดแผลภายนอก เพื่อหยุด
เลือดหรือไม่ให้ผู้บาดเจ็บเลือดออกมากขึ้นจนอาจจะเป็นอันตรายถึง
ชีวิต ได้แก่ การใช้แรงกดบริเวณบาดแผล เป็นต้น

การห้ามเลือดที่เหมาะสม การห้ามเลือดที่บาดแผลอย่างเพียงพอ จนเลือดหยุดไหล
หรือไหลน้อยลงกว่าเดิมจนไม่เป็นอันตรายถึงชีวิต

การห้ามเลือดที่ไม่เหมาะสม มีการห้ามเลือดที่ไม่เพียงพอยังคงมีเลือดออกจาก
บาดแผลมาก

ไม่มีการห้ามเลือด คือ ผู้บาดเจ็บแรกเริ่ม ไม่ได้รับการห้ามเลือด โดยวิธีใด ๆ ทั้งที่
จำเป็นต้องได้รับการดูแล

ไม่จำเป็น คือ สภาพผู้บาดเจ็บไม่มีความจำเป็นต้องห้ามเลือด

Immobilize C-spine

หมายถึง

การตามกระดูกส่วนคอในกรณีที่สงสัยว่าได้รับบาดเจ็บที่ต้นคอ หรือบาดเจ็บศีรษะที่มี $GCS \leq 12$ 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. สะดวกในการเคลื่อนย้ายในรายที่สงสัยบาดเจ็บที่กระดูกสันหลัง ได้รับการเคลื่อนย้ายโดยมีกระดานรองหลังอย่างถูกต้อง

การใส่เฟือกชั่วคราวที่ไม่เหมาะสม คือ การใส่เฟือกชั่วคราวที่ไม่ถูกวิธีและไม่สามารถลดความเจ็บปวด ไม่สามารถป้องกันการบาดเจ็บเพิ่ม และเคลื่อนย้ายไม่สะดวก เช่น

1. ไม่ได้ขนาด คือ เฟือกชั่วคราวสั้นกว่าที่ควร
2. ใส่เฟือกไม่ถูกต้อง แน่นเกินไป หลวมเกินไป เฟือกหัก
3. ไม่ได้ใช้แผ่นกระดานรองหลัง ในรายที่สงสัยบาดเจ็บที่กระดูกสันหลัง
4. ใช้วัสดุในการค้ำไม่เหมาะสม เช่น วัสดุอ่อนนุ่มไม่สามารถใช้ Support ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ไม่มีการใส่เฟือกชั่วคราว คือ ผู้บาดเจ็บมีข้อบ่งชี้หรือสงสัยว่ากระดูกหัก แต่ไม่ได้รับการช่วยเหลือ

ไม่จำเป็น คือ สภาพผู้บาดเจ็บไม่มีความจำเป็นต้องใส่เฟือกชั่วคราว

การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ (I.V. Fluid)

หมายถึง การให้สารน้ำทดแทนในกรณีที่ผู้บาดเจ็บเสียเลือด หรืออยู่ในภาวะช็อกจากการได้รับบาดเจ็บ โดยสถานพยาบาลแรกรับก่อนส่งต่อไปยังโรงพยาบาลอื่น และได้รับการดูแลให้ได้รับสารน้ำอย่างเพียงพอระหว่างการเคลื่อนย้ายและผู้บาดเจ็บได้รับความปลอดภัย

การให้สารน้ำอย่างเหมาะสม คือ ผู้บาดเจ็บแรกรับได้รับการให้สารน้ำ ทางหลอดเลือดดำให้ดูรายละเอียด 4 ข้อ

1. เจ็ม ให้ดูขนาดของเจ็มเหมาะสมหรือไม่ เช่น ผู้บาดเจ็บเสียเลือดมากให้เจ็ม เบอร์ 20 หรือใหญ่กว่าถือว่าเหมาะสม
2. ตำแหน่ง ตำแหน่งที่แทงเจ็มให้ IV Fluid ดูว่าเหมาะสมหรือไม่
3. ชนิดของสารน้ำ ดูว่าชนิดของ IV Fluid ที่ให้นั้นเหมาะสมกับสภาพ ผู้บาดเจ็บหรือไม่ เช่น ผู้บาดเจ็บที่เสียเลือดมากควรจะให้ Ringer Lactate
4. Leakage ดูว่าเจ็มที่แทงอยู่ในเส้นเลือดดำไม่ออกนอกเส้น (Leak) หรือไม่

ถ้าสังเกตพบว่าครบถูกต้อง 4 ข้อถือว่าเหมาะสม ถ้าไม่ครบ 4 ข้อ ถือว่าไม่เหมาะสม

ไม่จำเป็น	คือ สภาพผู้บาดเจ็บไม่มีความจำเป็นต้องให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ
วิธีบันทึก	ให้กาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ตรงกับสภาพผู้บาดเจ็บแรกรับ
ประโยชน์	เพื่อทราบถึงวิธีการปฐมพยาบาลและการดูแลผู้บาดเจ็บ ณ จุดเกิดเหตุ และขณะนำส่งว่าถูกต้องและมีประสิทธิภาพหรือไม่

ลักษณะการบาดเจ็บ

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

ลักษณะการบาดเจ็บ

หมายถึง	ลักษณะของตัวกระทำ (Agent) ที่ทำให้บาดเจ็บและคุณลักษณะบาดแผลประกอบด้วย
Blunt	หมายถึง Blunt trauma คือ การบาดเจ็บจากการกระทบหรือกระแทกกับสิ่งของตันเหตุซึ่งเป็นของแข็งไม่มีคมมักจะไม่มีบาดแผลภายนอก เช่น ถูกรถชนดับแดกไฟไหม้(Burn) หรือถูกกระชากจนข้อต่อหลุดหรือขาดจากกันในกรณีที่มีบาดแผลภายนอกจะพบว่าบาดแผลจะรุ่งวิ่งขอบไม่เรียบ
Penetrating	หมายถึง Penetrating injuries คือ การบาดเจ็บที่มีแผลทะลุเข้าไปในร่างกายหรือเกิดจากสิ่งตันเหตุที่มีความแหลมหรือคม อาจเกิดจากปืน สะเก็ดระเบิด มีด ในบางกรณีอาจเกิดจากวัตถุแปลกปลอม เช่น หลาวดำ ถูกเสาเหล็ก เสียบทะลุตัว ลักษณะการบาดเจ็บนี้ มักจะพบบาดแผลที่มีขอบเรียบมักเกิดจากของมีคม และมักก่อให้เกิดรูใหม่ เช่น ถูกกระสุนปืน
Blunt ร่วมกับ Penetrating	หมายถึง มีการบาดเจ็บสองอย่างรวมกัน เช่น ถูกชนและถูกแทงซ้ำ หรือรถคว่ำทับ ขาหัก และถูกราวรถเสียบทะลุท้อง
อื่น ๆ ระบุ.....	หมายถึง การบาดเจ็บที่ไม่สามารถจำแนกเป็น Blunt หรือ Penetrating ได้ หรือ Blunt ร่วมกับ Penetrating ให้ลงในช่วงอื่น ๆ และระบุ

- รายละเอียดว่าเป็น อะไร เช่น จมน้ำ กลืนเหรียญ (เหรียญติดคอ)
 เมล็ดพืชอุดจมูก ขาดอากาศหายใจ (ถูกอุดจมูก) เป็นต้น
- วิธีบันทึก** ให้กาเครื่องหมาย ☒ ลงในช่อง ☐ ในกรณีเลือก [] อื่นๆ
 ระบุ.....ให้ระบุด้วยทุกครั้ง
- ประโยชน์**
1. ใช้ในการคำนวณค่าความรุนแรงของการบาดเจ็บ (Ps)
 2. ใช้ประกอบในการประเมินคุณภาพการบริการ

Hx.cons (ตั้งแต่เกิดเหตุ) ☐ 1 ไม่สลับ ☐ N ไม่ทราบ ☐ 2 สลับนาน.....ชม.....นาที่	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....
---	--

Hx.cons (ตั้งแต่เกิดเหตุ)

- Hx. Consciousness** หมายถึง ประวัติความรู้สึกตัวของผู้บาดเจ็บก่อนถึงโรงพยาบาล
- ☐ 1 ไม่สลับ หมายถึง รู้สึกตัวดี ไม่หมดสติตั้งแต่เกิดเหตุจนถึง ER
- ☐ 2 สลับนาน.....ชม.....นาที่ หมายถึง ประวัติการหมดสติตั้งแต่เกิดเหตุ จนกระทั่ง
 รู้สึกตัว หากยังไม่รู้สึกตัวให้นับจนถึงเวลาแรกที่ ER
- ☐ 3 N ไม่ทราบ หมายถึง ไม่ทราบประวัติ

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

VITAL SIGNS BP.....mm/Hg Pulse...../min RR...../min

Coma Scale E=.....V=.....M=.....

ER หมายถึง ห้องฉุกเฉิน หรือห้องที่ใช้สำหรับการให้ปฐมพยาบาล
 หรือฟื้นคืนชีพ (Resuscitate) หรือให้การรักษาเบื้องต้นอื่น ๆ ที่
 จำเป็นแก่ผู้บาดเจ็บฉุกเฉินเมื่อมาถึงโรงพยาบาล เพื่อให้ผู้บาดเจ็บอยู่
 ในสภาพที่เหมาะสม เพียงพอที่จะส่งต่อไปรับการรักษาที่
 เหมาะสมต่อ

VITAL SIGNS หมายถึง สัญญาณชีพ

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

วิธีบันทึก

- Hx. Consciousness บันทึกโดยให้กาเครื่องหมาย ☒ ลงในช่อง ☐ และกรณีเลือกช่องหมดสติ ให้ระบุระยะเวลาที่หมดสติ
- Vital signs และ GCS บันทึกโดยใช้ Vital signs และ GCS แรกวันที่ ER

หมายเหตุ :

1. สภาพผู้ป่วยเจ็บแรกวันที่ ER นี้ให้กรอกข้อมูลเฉพาะผู้ป่วยเจ็บที่มีอาการหนัก ซึ่งได้แก่ผู้ป่วยเจ็บที่ต้องส่งมาหรือส่งต่อไปรักษาที่อื่นรับไว้รักษาในโรงพยาบาล ผู้ที่จำเป็นต้องสังเกตอาการใน ER หรือห้อง observe หรือถึงแก่กรรมใน ER หรือห้อง observe หรือผู้ป่วยเจ็บที่สงสัยว่าอาจจะมีอันตรายต่อศีรษะ
2. R/O head injury คือกรณีผู้ป่วยเจ็บที่มี injury ใด ๆ ที่ศีรษะที่บ่งชี้ว่า “อาจมีการ บาดเจ็บของสมองได้” เช่น มีประวัติสลบชั่วคราว ลืมเหตุการณ์ขณะเกิดเหตุ มีแผลที่ศีรษะ ใบหน้า (ยกเว้นกรณีมีแผลที่ศีรษะ แต่ไม่น่ามีผลต่อสมองเช่น ลวดเกี่ยวปาก ตา มีบาดแผลจากการโดนหัว โดนหนวด)
3. อัตราหายใจ (RR) ให้กรอกตามที่ผู้ป่วยเจ็บหายใจได้เอง ถ้าผู้ป่วยเจ็บ on respirator หรือหายใจตามการบีบ ambu ให้กรอกว่า “ตาม respirator” หรือ “ตามบีบ ambu” ซึ่งกรณีเช่นนี้จะไม่คำนวณค่า Ps. (TRISS)
4. Coma Scale (GCS) ให้แยกลงให้ชัดเจนว่า E= เท่าไร M= เท่าไร V= เท่าไร

ประโยชน์

1. เพื่อใช้ประเมินความรุนแรงของผู้บาดเจ็บ เมื่อแรกวันที่ห้องฉุกเฉิน
2. เพื่อใช้ในการคำนวณหาโอกาสรอดชีวิต (Probability of Survival) ของผู้ป่วยเจ็บเมื่อแรกวันที่ห้องฉุกเฉิน

ออกจาก ER วันที่.....เวลา.....

ห้อง ER

หมายถึง ห้องที่ใช้รักษาผู้ป่วยเจ็บฉุกเฉินซึ่งในที่นี้หมายรวมถึงห้องสังเกตอาการ

วันที่

หมายถึง วัน เดือน ปี ที่ผู้ป่วยเจ็บออกจากห้องฉุกเฉิน

เวลา	หมายถึง เวลาที่ให้การดูแลรักษาและพยาบาล ทั้งในส่วน of แพทย์ และ พยาบาลที่ 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 การที่ผู้บาดเจ็บได้รับการช่วยเหลือหรือรักษาพยาบาลจนหายหรือทุเลาและแพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้
ส่งต่อ	หมายถึง การที่ผู้บาดเจ็บถูกส่งไปรักษาต่อยังโรงพยาบาลที่มีความเหมาะสมกับสภาพของผู้บาดเจ็บและมีใบส่งต่อโดยผู้ให้การรักษา
ปฏิเสธการรักษา	หมายถึง การที่ผู้บาดเจ็บไม่ยินยอมรับการรักษาพยาบาล แม้จะได้รับคำแนะนำ จากบุคลากรทางการแพทย์แล้วก็ตาม และมีหลักฐานไม่ยินยอมรับการรักษา โดยมีหรือไม่มีใบส่งต่อก็ได้
หนีกลับ	หมายถึง การที่ผู้บาดเจ็บหนีกลับหลังจากได้รับการช่วยเหลือเรียบร้อยแล้ว หรือหนีกลับโดยไม่รับการรักษา
ถึงแก่กรรม	หมายถึง การที่ผู้บาดเจ็บเสียชีวิตระหว่างรักษาพยาบาลที่ห้องฉุกเฉิน
รับไว้รักษา (Admit)	หมายถึง การที่ผู้บาดเจ็บได้รับการรักษาเป็นผู้ป่วยในและมีเลขที่ Admit
วิธีบันทึก	- วัน ระบุ เป็นตัวเลขอารบิก - เดือน ระบุอักษรย่อภาษาไทย - ปี ระบุ พ.ศ. โดยระบุตัวเลขอารบิกสองหลักท้าย ตัวอย่าง 30 มี.ค. 50 - เวลา ระบุเป็นตัวเลขอารบิกทั้งเวลาและนาที ตัวอย่าง 01.30 น. ในกรณีที่ผู้บาดเจ็บต้องสังเกตอาการในห้องสังเกต

อาการ ให้ใช้วัน เวลา ที่ออกจากห้องสังเกตอาการ เป็น
เวลา ที่ออกจากห้อง ER กรณีเลือกช่องรับไว้รักษา ให้
ระบุชื่อหอผู้ป่วยด้วย

ประโยชน์

1. ทราบระยะเวลาที่ผู้ป่วยเจ็บอยู่ในห้องฉุกเฉิน หรือเวลารวม
ทั้งหมดที่ผู้ป่วยเจ็บอยู่ในห้องฉุกเฉินและห้องสังเกตอาการ
2. ทราบสถานภาพของผู้บาดเจ็บหลังดูแลการรักษาเบื้องต้น
3. ใช้ในการประเมินศักยภาพของโรงพยาบาลในการรักษาผู้ป่วยเจ็บ
ที่ห้องฉุกเฉิน

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

DIAGNOSIS

หมายถึง

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

วิธีบันทึก

1. กรอกรการวินิจฉัยตาม Final Diagnosis ของการบาดเจ็บตาม
อวัยวะที่แพทย์ ระบุหรือเพิ่มเติมการบาดเจ็บอื่นที่แพทย์อาจเขียน
ไว้ใน การตรวจร่างกายแต่ไม่ได้เขียนเป็น diagnosis ด้วย
นอกจากนี้ผู้บันทึกสามารถเพิ่มเติมการบาดเจ็บที่สำคัญ แต่
แพทย์อาจไม่ได้บันทึกไว้ ไม่ควรบันทึกอาการ บวม ปวด เจ็บ
เพราะไม่มีประโยชน์ในการประเมินความรุนแรง
2. ในกรณีที่รายใด มีมากกว่า 6 diagnosis ให้บันทึกเพียง 6
diagnosis โดยเลือก diagnosis ที่มีความรุนแรงมากกว่าก่อน
3. ในการลงอวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บ ให้ลงให้ละเอียด ทั้งการ
บาดเจ็บ 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 ให้แยกการวินิจฉัยนี้ออกเป็น 2 วินิจฉัย คือ
 1. Fx. Femur Lt.
 2. Fx. Femur Rt. Comminuted
5. ในกรณีที่ผู้บาดเจ็บต้องรักษาตัวในโรงพยาบาล (admit) ผู้บันทึกข้อมูลที่ดีอุบัติเหตุไม่ต้องลงการวินิจฉัย 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 เป็นการบันทึกสถานภาพการจำหน่าย และวันเดือนปีที่ผู้บาดเจ็บออกจากหอผู้ป่วย

วันที่	หมายถึง วันเดือนปีที่ผู้บาดเจ็บออกจากหอผู้ป่วย
ทุเลา	หมายถึง อาการดีขึ้นแพทย์อนุญาตให้กลับไปพักรักษาต่อที่บ้านได้
ส่งต่อ	หมายถึง การที่ผู้บาดเจ็บถูกส่งไปรักษาต่อยังโรงพยาบาลที่มีความเหมาะสมกับสถานภาพของผู้บาดเจ็บและมีใบส่งต่อ
ปฏิเสธการรักษา	หมายถึง การที่ผู้บาดเจ็บไม่ยินยอมรับการรักษาพยาบาลแม้จะได้รับคำแนะนำจากบุคลากรทางการแพทย์แล้วก็ตาม และมีหลักฐานไม่ยินยอมรับการรักษา โดยมีหรือไม่มีใบส่งต่อก็ได้
หนีกลับ	หมายถึง การที่ผู้บาดเจ็บหนีกลับ หลังจากได้รับการช่วยเหลือเรียบร้อยแล้ว หรือหนีกลับโดยไม่ได้รับการรักษา
ถึงแก่กรรม	หมายถึง การที่ผู้บาดเจ็บเสียชีวิตขณะรับการรักษาที่หอผู้ป่วย
ยังไม่จำหน่าย	หมายถึง ขณะที่รายงานข้อมูลผู้บาดเจ็บยังรักษาตัวอยู่ที่โรงพยาบาล
วิธีบันทึก	- วัน ระบุเป็นตัวเลขอารบิก - เดือน ระบุอักษรย่อภาษาไทย - ปี ระบุ พ.ศ. โดยระบุตัวเลขอารบิกสองหลักท้าย ตัวอย่าง 26 เม.ย. 50 - สถานภาพการจำหน่ายจากหอผู้ป่วย ให้กาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ หน้าสถานภาพการออกจากหอผู้ป่วย
ประโยชน์	1. ทราบความรุนแรงของการบาดเจ็บ 2. ทราบศักยภาพของโรงพยาบาลในการรักษาผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ

ชื่อผู้บันทึก	1.....	2.....
---------------	--------	--------

ชื่อผู้บันทึก ให้ระบุชื่อนามสกุลด้วยตัวบรรจงกรุณาอย่าเซ็น เพราะอาจจะอ่านไม่ออกเหตุผลเพื่อการสอบถามหากมีปัญหาในการบันทึกข้อมูล

(*) หมายถึง เหตุ ...ดูรายละเอียดในคู่มือบันทึกแฟ้มระวางการบาดเจ็บ

ภาคผนวก

การประเมิน Glasgow Coma Scale

นพ. วิทยา ขาติบัญญัติ

ให้ทำในผู้บาดเจ็บหนักทุกราย ผู้บาดเจ็บสงสัย Head injury/observe/Refer/Admit และถึงแก่กรรมที่ ER การหา Glasgow Coma Scale แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

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

1. Eye opening ผู้บาดเจ็บที่ยังมีสติดีจะสามารถลืมตาได้เอง (Spontaneous) และเมื่อระดับสติเลวลงความสามารถในการลืมตาของผู้บาดเจ็บก็จะลดลงเรื่อยๆ จากลืมตาได้เองเป็นลืมตาเมื่อเรียก (to voice) ลืมตาเมื่อเจ็บ (to pain) และไม่ลืมตาเลยแม้จะกระตุ้นผู้บาดเจ็บให้ได้รับความเจ็บปวด (None)

แต่ละระดับของการลืมตาได้ 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 กรณีที่ผู้บาดเจ็บได้รับบาดเจ็บที่ใบหน้าด้วยจนใบหน้าบวมและหน้าตาบวมจนปิดกรณีนี้เราจะลง code “C” ในช่อง 1 คะแนนให้ คะแนน = 1 คะแนน ซึ่งหมายความว่าเราจะไม่สามารถใช้ Eye opening เป็นตัว Monitor ได้ต้องอาศัย verbal response และ motor response แทน

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

2. Verbal response ผู้บาดเจ็บที่มีสติดี จะสามารถพูดจาโต้ตอบกับผู้ซักถามได้ดี ไม่สับสน (Oriented) และเมื่อระดับสติเลวลงความสามารถในการพูดจาโต้ตอบกับผู้ซักถามจะ

ลดลงเรื่อย ๆ เป็นพูดคุยได้แต่สับสน (confused) : พูดเป็นคำ ๆ (Inappropriate words) สับสนแต่สื่อความหมายอะไรไม่ได้ (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 หรือเจาะคอหรือเป็นไข้ เราจะใช้ Code แทนการให้คะแนนดังนี้ code “E” สำหรับผู้ป่วยที่ใส่ Endotracheal tube Code “T” สำหรับผู้ป่วยที่เจาะคอและ Code “D” สำหรับผู้ป่วยที่เป็นไข้โดยกรอกลงในช่องคะแนน ซึ่งหมายความว่าเราไม่สามารถใช้ Verbal response ในการ monitor ผู้ป่วยรายนี้ได้

3. Motor response ผู้ป่วยที่มีสติจะสามารถเคลื่อนไหว มือ แขน ขา ได้ตามคำสั่งได้ดี (Response) แต่เมื่อระดับสติเลวลงความสามารถในการเคลื่อนไหวแขนขาของผู้ป่วยจะเลวลงเรื่อย ๆ เป็นเคลื่อนมือมาปิดบริเวณที่ถูกกระตุ้นให้เจ็บ (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 จะพบหลายประการเป็นต้นว่า ผู้บาดเจ็บมีแขนหักขาหักทั้งหมดเราจะใช้ code “F” ลงในช่องคะแนน ซึ่งหมายความว่าเราไม่สามารถใช้ motor response มาเป็นตัว monitor

บางรายผู้บาดเจ็บอาจจะมี Flexion response ที่แขนข้างหนึ่งแต่มี Extension response ที่แขนอีกข้างหนึ่งให้ถือข้างที่มี Best motor response เป็นหลัก

ผู้บาดเจ็บบางรายอาจจะมี Hemiplegia หรือ Hemiparesis ซึ่งอาจจะเกิดจากการที่มี Increase intracranial pressure หรือเกิดจากรอยโรคที่ผู้บาดเจ็บเคยมีอยู่เดิมให้ถือข้างที่มี Best motor response เป็นหลักเช่นเดียวกัน

การคิดคะแนนของระดับสติ

หลังจากที่ให้คะแนนกับผู้บาดเจ็บในแต่ละกลุ่มของทั้ง 3 กลุ่มแล้วนำคะแนนทั้ง 3 กลุ่มมารวมกันก็จะได้ค่าคะแนนของระดับสติของผู้บาดเจ็บในขณะนั้น

ผู้บาดเจ็บที่มีสติก็จะมี Glasgow coma score = 15 คะแนน ผู้บาดเจ็บที่มีระดับสติลดลงจะมี Glasgow coma score ลดลงเรื่อย ๆ

Glasgow coma score นี้ อาจจะถือเป็น predictive value ถึง prognosis ของผู้บาดเจ็บได้ด้วย 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	> 29	4
9-12	76-89	10-29	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 สามารถเปิดหาได้จากกลุ่มมือ 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) คือระบบการจัดระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บในที่แต่ละส่วนของร่างกายโดยการให้คะแนนตั้งแต่น้อยไปมาก (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 : เป็นระบบการคำนวณหาความรุนแรงของการบาดเจ็บโดยเลือกหมวดอวัยวะที่บาดเจ็บรุนแรงที่สุดมา 3 หมวด จากนั้นเลือกค่า AIS สูงสุดของแต่ละหมวดอวัยวะมาทั้งค่าทั้งสองแล้วบวกค่าทั้งสองดังกล่าวเข้าด้วยกันจะได้เป็นค่า 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 ในร่างกาย ดังนี้

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 มือและเท้า หรือการบาดเจ็บของเชิงกรานและไหล่ (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

วิธีลงรหัสโดยใช้ตาราง AIS 85

เมื่อทราบการวินิจฉัยโรคแล้วหน้าที่ต่อไปของผู้ลงรหัสคือ ดูว่าการบาดเจ็บที่แพทย์วินิจฉัยนั้นเป็นหมวดอวัยวะใดให้ลงหมายเลขหมวดอวัยวะตาม ISS ลงในช่องว่างหลัง BR หลังจากนั้นให้ดูไปที่ระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บนั้นในตาราง AIS 85 ซึ่งจะแยกตามหมวดอวัยวะดังที่ได้กล่าวมาแล้วโดยจะแสดงหมวดอวัยวะไว้ใน column ด้านซ้ายสุดของแต่ละหน้า และมีรหัสของหมวดอวัยวะกำกับอยู่ใต้แต่ละอวัยวะสำหรับ column ที่เหลือทั้งหมดจะแสดงความรุนแรงของการบาดเจ็บจากน้อยไปมาก (จาก 1 ไป 5) โดยเริ่มจาก column ด้านซ้ายไปด้านขวาสุด ซึ่งจะแยกบัญชีกันระหว่าง Blunt กับ Penetrating injury ให้ลงรหัส BR และ AIS 85 ทุกการวินิจฉัยอย่าเว้นว่างไว้เนื่องจากเป็นข้อมูลที่สำคัญสำหรับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่จะใช้ในการเลือกและคำนวณค่า 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)” เป็นผลมาจากการบาดเจ็บ ดังนั้นไม่ code รหัส อย่างไรก็ตามในบางรายที่ผู้ลงรหัสได้ review diagnosis ร่วมกับแพทย์และสามารถตัดสินใจได้ว่าการปวดนั้นเกี่ยวกับบาดเจ็บของส่วนใดของร่างกายเช่นจาก contusion หรือ sprain ก็สามารถ code AIS ได้ = 1

2. “R/O” มักพบได้ในการวินิจฉัยที่ ER ซึ่งถือเป็นการวินิจฉัยที่คลุมเครือ ดังนั้น * จะต้อง code เป็น “9” เช่น R/O Head Injury ซึ่งหมายความว่าไม่แน่ใจว่ามี Injury ต่อ Head หรือไม่ แต่ถ้าวินิจฉัยว่า Head Injury ใดๆ 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” ในกรณีที่ไม่มีข้อมูลไม่เพียงพอที่จะบอกว่าการบาดเจ็บเกิดขึ้นแล้วหรือไม่ ซึ่งมักใช้คำว่า R/O

4. การให้รหัสคะแนนการบาดเจ็บที่บริเวณศีรษะมีหลักเกณฑ์ที่สำคัญคือ การบาดเจ็บต่อกระโหลกศีรษะ Cranium Injuries สามารถให้รหัสคะแนนได้เลยในกรณีที่มีการบาดเจ็บต่อกระโหลกศีรษะเพียงอย่างเดียว และไม่มีข้อมูลอื่น ๆ แต่หากมีการบาดเจ็บต่อกระโหลกศีรษะร่วมกับการบาดเจ็บอื่นๆ ของศีรษะต้องให้รหัสคะแนนการบาดเจ็บของกระโหลกศีรษะด้วย และการบาดเจ็บอื่นๆ โดยให้คะแนนแยกจากกันและให้ดำเนินการตามกฎต่อไปนี้

* ข้อควรระวัง อย่าสับสน NFS กับการลง code 9 ในกรณีที่ไม่มีข้อมูลไม่เพียงพอที่จะบอกว่าการบาดเจ็บเกิดขึ้นแล้วหรือไม่ซึ่งมักใช้คำว่า R/O

4.1 ข้อมูลการบาดเจ็บเชิงกายวิภาค

ผู้บาดเจ็บบริเวณศีรษะจะมีการบาดเจ็บอื่นๆ นอกเหนือไปจากการบาดเจ็บต่อกระโหลกศีรษะ 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 ข้อมูลความรู้สึกรับรู้ของผู้บาดเจ็บ

ในกรณีที่ไม่มีข้อมูลการบาดเจ็บเชิงกายวิภาค หรือไม่แน่ใจว่ามีการบาดเจ็บเชิงกายวิภาค หรือไม่ coder ควรพยายามใช้ข้อมูลความรู้สึกตัวของผู้บาดเจ็บมาใช้ในการกำหนดรหัสคะแนนการบาดเจ็บ ทั้งนี้อาจจะใช้ข้อมูลความรู้สึกตัวแรกแรกที่ ER อย่างเดียวหรือจะใช้ข้อมูลระยะเวลาที่ผู้บาดเจ็บไม่รู้สึกรู้ตัวก็ได้

ในกรณีที่ไม่มีข้อมูลการบาดเจ็บเชิงกายวิภาค หรือไม่แน่ใจว่ามีการบาดเจ็บเชิงกายวิภาค หรือไม่ coder ควรพยายามใช้ข้อมูลความรู้สึกตัวของผู้บาดเจ็บมาใช้ในการกำหนดรหัสคะแนนการบาดเจ็บ ทั้งนี้อาจจะใช้ข้อมูลความรู้สึกตัวแรกแรกที่ ER อย่างเดียว หรือจะใช้ข้อมูลระยะเวลาที่ผู้บาดเจ็บไม่รู้สึกรู้ตัวก็ได้

ในกรณีที่มีทั้งข้อมูลในเชิงกายวิภาคและข้อมูลเกี่ยวกับความรู้สึกตัวของผู้บาดเจ็บให้นำมาลง code ทั้งหมด (สำหรับการคิดคะแนน ISS จะเลือกหาคะแนนที่มากกว่ามาใช้ในการคำนวณ)

การวินิจฉัย Head Injury เป็นข้อมูลที่มีปัญหาโดยเฉพาะอย่างยิ่งการบาดเจ็บแบบ Blunt เพราะเป็นไปได้ตั้งแต่ 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) หากมีเนื้อที่ว่างควรเพิ่มข้อมูลเพื่อให้ทราบว่าการให้ AIS ใช้ข้อมูลความรู้สึกตัวมาช่วยดังนี้

3. ไม่รู้สึกรู้ตัว 6 ชั่วโมง (BR 1) (AIS 3)

จากตัวอย่างที่ 3 นี้ program computer ของเราจะเลือก (BR 1) (AIS 3) คำนวณ 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 จากรหัส 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 = 2

และเมื่อพิจารณาแล้วแต่ละ Single injury ข้างต้น เข้าเงื่อนไขเป็น Multiple injury ดังนั้น ต้องลงรหัสเพิ่ม 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 อันเนื่องมาจากการล้มหรือเตะ ครั้งนี้เลย

⇒ 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 ของคนในการลงรหัส ICD 10 และอาจเปลี่ยน Diagnosis เป็น Injury to uterus ก็ได้ ซึ่งจะทำได้ข้อมูลดีขึ้น และยังมีผลต่อเนื่องให้แพทย์ผู้นั้นเขียน Diagnosis ถูกต้องยิ่งขึ้นด้วย

⇒ อย่างไรก็ตามหากแพทย์ยืนยันไม่เปลี่ยน Diagnosis และยืนยัน Threatened abortion กรณีเช่นนี้อุโลมให้ code นอก chapter 19 ได้ตาม Diag ที่ยืนยันคือ O20.0 ซึ่งโปรแกรม

IS จะถือเป็นไม่ทราบ Diagnosis เช่นกัน แต่ในฐานะข้อมูลจะมี Diag นี้ยังสามารถนำมาวิเคราะห์วิจัยเพื่อดูภาวะร่วมระหว่าง external cause (chapter 20) กับบางโรคนอก chapter 19 ที่พบร่วมกับ external cause ได้บ่อย เช่น หกล้มกับ Threatened abortion ในหญิงตั้งครรภ์ หรือการหกล้มกับ CVA ในผู้สูงอายุ เป็นต้น

4. ผู้บาดเจ็บที่ได้รับสารพิษต่างๆ เข้าไปในร่างกายโดยการ กิน ดื่ม

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

AIS = 9

5. ผู้บาดเจ็บถูกสัตว์พิษกัด ต่อย เช่น แมลงมีพิษ

⇒ ให้ลักษณะการบาดเจ็บเป็น “Penetrating” ให้ BR ได้คือ 6 (external) หรืออื่นๆ 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 แวนคอตาย

⇒ ให้ลักษณะการบาดเจ็บ “Blunt”

⇒ สำหรับการลงรหัส Diagnosis นั้น ถ้าวาง Diagnosis ว่า Hanging เฉยๆ จะลงรหัสอวัยวะและการบาดเจ็บไม่ได้ เพราะ Hanging เป็นสาเหตุของการบาดเจ็บซึ่งอยู่ใน chapter 20 ไม่ใช่การบาดเจ็บซึ่งอยู่ใน chapter 19 ดังนั้น การลงรหัส ICD 10 จะเป็น รหัส N

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

8. ผู้บาดเจ็บซึ่งกำลังใช้รถจักรยานยนต์ หรืออาจจะเป็นยานพาหนะอื่น ๆ ก็ได้ (ผู้ใช้หมายถึง ผู้ขับขี่ และ/หรือโดยสาร) โดนคู่อาฆาตยิงบาดเจ็บแล้วรถล้ม สิริระแตกด้วย ให้ถือว่า

8.1 สาเหตุการบาดเจ็บลงรหัส เป็นถูกทำร้ายโดยยิงด้วยปืน (ใน chapter 20)

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

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

กิตติกรรมประกาศ

“คู่มือการใช้แบบบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บระดับจังหวัด” จัดทำขึ้นสำหรับเป็นคู่มือใช้แบบบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บที่พัฒนา ในรอบทศวรรษที่ 2 ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับการพัฒนาระบบการดูแลรักษาพยาบาลผู้บาดเจ็บ

ในการนี้ สำนักกระบวนวิชา ขอขอบพระคุณผู้ที่ให้การสนับสนุนในการดำเนินการจัดตั้งระบบ และปรับปรุงคู่มือฯ จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ดังรายนามต่อไปนี้

รายนามคณะกรรมการผู้ก่อตั้งระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ

ระดับจังหวัด (พ.ศ.2536)

1. นพ.วิพุธ	พุลเจริญ	ผู้อำนวยการสำนักกระบวนวิชา	ประธานคณะทำงาน
2. นางบุปผา	อิทธิมณฑล	ผู้อำนวยการกองการพยาบาล	คณะทำงาน
3. พญ.จันทร์เพ็ญ	ชูประภาวรรณ	สถาบันวิจัยสาธารณสุขไทย	คณะทำงาน
4. นพ.แท้จริง	ศิริพานิช	หัวหน้าสถาบันการแพทย์ ด้านอุบัติเหตุและสาธารณสุข	คณะทำงาน
5. พญ.นายศรี	สุพรศิลป์ชัย	หัวหน้าศูนย์ประสานพัฒนา กรมควบคุมโรค	คณะทำงาน
6. นพ.จรัส	ตฤณวุฒิพงษ์	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลขอนแก่น	คณะทำงาน
7. นพ.ปิยะสกล	สกลสัตยาทร	โรงพยาบาลศิริราช	คณะทำงาน
8. นพ.สมัย	ชาววิจิตร	นายกสมาคมแพทย์อุบัติเหตุ แห่งประเทศไทย	คณะทำงาน
9. นพ.ธานี	บุญยประสิทธิ์	เลขานุการสมาคมแพทย์อุบัติเหตุ แห่งประเทศไทย	คณะทำงาน
10. นพ.ไพบุลย์	สุริยะวงศ์ไพศาล	โรงพยาบาลรามารับดี	คณะทำงาน
11. นพ.วิจิต	เทพรัตน์	โรงพยาบาลราชวิถี	คณะทำงาน
12. นพ.ชัชณะ	มะกรสาร	โรงพยาบาลราชวิถี	คณะทำงาน
13. ดร.ธนวรรณ	อัมสมบูรณ์	กปอ.	คณะทำงาน
14. นพ.ชัยณรงค์	เชษฐโชติศักดิ์	โรงพยาบาลขอนแก่น	คณะทำงาน
15. นพ.วิทยา	ชาติบัญชาชัย	โรงพยาบาลขอนแก่น	คณะทำงาน

16. นางสาวสุดาวดี	หอมจู	โรงพยาบาลขอนแก่น	คณะทำงาน
17. นายไพศาล	โชติกล่อม	โรงพยาบาลขอนแก่น	คณะทำงาน
18. นพ.ธรนิศ	ตันติภิริยะกิจ	โรงพยาบาลภูเก็ต	คณะทำงาน
19. นางสาวประพรศรี	นริทร์รักษ์	โรงพยาบาลภูเก็ต	คณะทำงาน
20. นายวันชัย	อาจเขียน	ผู้อำนวยการศูนย์ระดับวิทยาภาคเหนือ จังหวัดลำปาง	คณะทำงาน
21. พญ.ชไมพันธุ์	สันติกาญจน์	กองระบาดวิทยา	คณะทำงาน
22. นางอนงค์	นุชชมภู	กองระบาดวิทยา	คณะทำงาน
23. นพ.วิชัย	เอกพลากร	กองระบาดวิทยา	คณะทำงาน
24. พญ.สุวรรณา	กิตติศรีวรพจน์	กองระบาดวิทยา	คณะทำงาน
25. นพ.เกษม	เวชสุนทนนท์	กองระบาดวิทยา	คณะทำงาน
26. นพ.กรกฎ	จุฑาสมิต	กองระบาดวิทยา	คณะทำงาน
27. นางกาญจน์ย์	ค่านาคแก้ว	กองระบาดวิทยา	คณะทำงาน
28. นางขวัญทอง	รักษัรณยุทธ	กองระบาดวิทยา	คณะทำงาน
29. นางศิริวรรณ	พูลทวี	กองระบาดวิทยา	คณะทำงาน

รายนามผู้จัดทำแบบบันทึกและร่างคู่มือการใช้แบบบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บ ครั้งที่ 1

1. นพ.วิทยา	ชาติบัญชาชัย	โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น
2. นางสาวสุดาวดี	หอมจู	โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น
3. นายมานิตย์	คลังคา	โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น
4. นพ.ชัยวัฒน์	ปาลวัตรวิชัย	โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
5. นางสาวมณฑิรา	นามานุศาสตร์	โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
6. นางสาวนิตยา	โรจน์ทินกร	โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
7. นางจำนงค์	อิมใจ	โรงพยาบาลศูนย์สระบุรี
8. นางจันทร์เพ็ญ	เล็กเลิศ	โรงพยาบาลศูนย์สวรรค์ประชารักษ์
9. นางสาวดวงตา	ผลบังเกิด	โรงพยาบาลศูนย์พุทธชินราช
10. นางรัตนา	เครือรัตนไพบูลย์	โรงพยาบาลกำแพงเพชร
11. นางสาวดารณี	จามจุรี	กองการพยาบาล

12. นางยุพดี	เสรีรัตน์	โรงพยาบาลราชวิถี
13. นางสาวสุวิณี	วิวัฒน์วานิช	โรงพยาบาลราชวิถี
14. นางสาวนิตยา	เย็นฉ่ำ	โรงพยาบาลเลิศจิน
15. นางสาวชล	หนูเอก	โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช
16. นางบุญนำ	ชาติวุฒานนท์	โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช
17. นางสาววรรณภา	สุมิรัตนะ	สถาบันทางการแพทย์ด้านอุบัติเหตุและสาธารณสุข
18. พญ.ชไมพันธุ์	สันติกาญจน์	กองระบาดวิทยา
19. นางอนงค์	นุชชมภู	กองระบาดวิทยา
20. นางกาญจน์ย์	คำนาคแก้ว	กองระบาดวิทยา
21. นางขวัญทอง	รักษัรณยุทธ	กองระบาดวิทยา
22. นางศิริวรรณ	พูลทวี	กองระบาดวิทยา

รายนามผู้ปรับปรุงแก้ไขคู่มือการบันทึกข้อมูลการเฝ้าระวังการบาดเจ็บ ครั้งที่ 1

กระทรวงสาธารณสุข (ส่วนกลาง)

1. นพ.ชัชณะ	มะกรสาร	นายแพทย์ 9	โรงพยาบาลราชวิถี
2. นางยุพดี	เสรีรัตน์	พยาบาลวิชาชีพ 7	โรงพยาบาลราชวิถี
3. นางสาวพรพิมล	เตชะนุการักษ์	พยาบาลวิชาชีพ 7	โรงพยาบาลราชวิถี
4. นางสาวพัฒน์วดี	กมลศิริพรชัย	นายแพทย์ 6	สถาบันทางการแพทย์ด้าน อุบัติเหตุและสาธารณสุข
5. นางกัลยาณี	โลศิริ	เจ้าหน้าที่เวชสถิติ 5	สถาบันทางการแพทย์ด้าน อุบัติเหตุและสาธารณสุข
6. นางสาวอรพินท์	สุขประสงค์	เจ้าหน้าที่เวชสถิติ 2	สถาบันทางการแพทย์ด้าน อุบัติเหตุและสาธารณสุข
7. นายนิวัฒน์	ยศบุญเรือง	นักสถิติ 6	ศูนย์คอมพิวเตอร์ สำนัก นโยบายและแผนสาธารณสุข
8. นางสาวพร	จิตธรรม	นักวิชาการสาธารณสุข 6	กองโรงพยาบาลภูมิภาค

โรงพยาบาลลำปาง

1. พญ.อภิัญญา	สัชนะไชย	นายแพทย์ 8
---------------	----------	------------

2. นางสาวนิตา	เจริญสุข	พยาบาลวิชาชีพ 7
3. นางชดาภา	บุญศรี	พยาบาลวิชาชีพ 6
4. นางละมัย	สุเมธะ	เจ้าหน้าที่เวชสถิติ 6

โรงพยาบาลศูนย์ราชบุรี

1. นพ.สุเทพ	ชูใจ	นายแพทย์ 10
2. นายเดิบท	จงเจิม	พยาบาลวิชาชีพ 5
3. นางจิรวรรณ	สุขจินดา	นักวิชาการสาธารณสุข 7
4. นายวิโรจน์	รัชสงครามสกุล	เจ้าหน้าที่เวชสถิติ 4

โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น

1. นางสาวสุดาวดี	หอมจู	พยาบาลวิชาชีพ 7
2. นางสาวสุนันทา	ศรีวิวัฒน์	พยาบาลวิชาชีพ 6
3. นายปราโมทย์	คลังคา	เจ้าหน้าที่เวชสถิติ 4

โรงพยาบาลศูนย์สวรรค์ประชารักษ์

1. นางจันทร์ทิพย์	วราหะไพบูลย์	พยาบาลวิชาชีพ 6
2. นายวิรัตน์	ทองทัศน์	เจ้าหน้าที่เวชสถิติ 5

โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

1. นพ.ทองถม	ชลอกุล	นายแพทย์ 8
2. นางสาวมณฑิรา	นามานุศาสตร์	พยาบาลวิชาชีพ 8
3. นางสาวรัชณี	ศิริวัฒน์	พยาบาลวิชาชีพ 6
4. นางสาวนิตยา	โรจน์ทินกร	พยาบาลวิชาชีพ 6
5. นายพรพจน์	ภาณุพรพงษ์	เจ้าหน้าที่เวชสถิติ 4

โรงพยาบาลศูนย์ยะลา

1. นพ.พิชญ์	ไพบูลย์เกษมสุทธิ	นายแพทย์ 6
2. นางปราณี	แก้วมณีโชติ	พยาบาลวิชาชีพ 6
3. นางสาวสอิลีหะ	เถาะมะ	พยาบาลวิชาชีพ 5
4. นางสาวนรี	รัตนสุวรรณ	เจ้าหน้าที่เวชสถิติ 4

ศูนย์ระบาศิทยาภาคกลาง จังหวัดราชบุรี

1. นางสาวนิภาพรรณ สฤณคือภักษ์ นักวิชาการควบคุมโรค 6
2. นายสมาน สยมภูจินันท์ นักวิชาการควบคุมโรค 4

ศูนย์ระบาศิทยาภาคเหนือ จังหวัดลำปาง

1. นางสาวคณินันต์ บัญมี นักวิชาการควบคุมโรค 6
2. นายภิรมย์ อินทพันธ์ เจ้าหน้าที่งานควบคุมโรค 5

ศูนย์ระบาศิทยาภาคใต้ จังหวัดสงขลา

1. นางสาวลัดดาวัลย์ สุขุม นักวิชาการควบคุมโรค 6
2. นางสาวสวรรยา จันทูตานนท์ นักวิชาการส่งเสริมสุขภาพ 5

ศูนย์ระบาศิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดนครราชสีมา

1. นางกาญจนา ยังขาว นักวิชาการควบคุมโรค 7

กองระบาศิทยา

1. พญ.ชไมพันธุ์ สันติกาญจน์ นายแพทย์ 8
2. นางอนงค์ นุชชมภู นักวิชาการควบคุมโรค 8
3. นางขวัญทอง รัษฎ์ธณยุทธ นักวิชาการควบคุมโรค 7
4. นางศิริวรรณ พูลทวี นักวิชาการควบคุมโรค 6
5. นายสมชาย เวียงพิทักษ์ นักวิชาการควบคุมโรค 4
6. นางสาวจริยา มอบนรินทร์ เจ้าหน้าที่งานสถิติ 5
7. นายถมยา พุกกะนันทน์ เจ้าหน้าที่งานควบคุมโรค 5

รายนามผู้สนับสนุนในการดำเนินการและปรับปรุงคู่มือ

1. นพ.สมศักดิ์ วัฒนศิริ ผู้อำนวยการกองระบาศิทยา
2. นพ.แท้จริง ศิริพานิช ผู้อำนวยการสถาบันการแพทย์ด้านอุบัติเหตุและสาธารณสุข
3. นพ.ดนัย ดำนวิวัฒน์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
4. นพ.อุระพงษ์ เวศกิจกุล ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช
5. นพ.นคร ทัพพะสุต ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศูนย์ลำปาง

6. นพ.มงคล	จิตวัฒนากร	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศูนย์ราชบุรี
7. นพ.ทนงสรรค์	สุทธธรรม	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชวิถี
8. นพ.สมชาย	ศรีมหาวงษ์	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น
9. นพ.สุนทร	วิจิตอักษรพงศ์	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศูนย์สวรรค์ประชารักษ์
10. นพ.พิชญ	มณีโชติ	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศูนย์ยะลา
11. นายประยัด	แดงสุภา	ผู้อำนวยการศูนย์ระบาดวิทยา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดนครราชสีมา
12. นายวิจารณ์	ลีลาพงศ์	ผู้อำนวยการศูนย์ระบาดวิทยาภาคใต้ จังหวัดสงขลา
13. นายศิริชัย	วงศ์วัฒนไพบูลย์	ผู้อำนวยการศูนย์ระบาดวิทยาภาคกลาง จังหวัดราชบุรี

รายนามที่ปรึกษา

1. นพ.สุชาติ	เจตนาแสน	ที่ปรึกษาโครงการ
2. นพ.สมศักดิ์	วัฒนศรี	ผู้อำนวยการกองระบาดวิทยา
3. นพ.วิพุธ	พุลเจริญ	ผู้อำนวยการกองโรคเอดส์
4. นพ.ชูวิทย์	ลิขิตยี่งวรา	สาธารณสุขนิเทศก์เขต 4
5. นพ.วิทยา	ชาติปัญญาชัย	โรงพยาบาลขอนแก่น
6. นพ.ชษณะ	มะกรसार	โรงพยาบาลราชวิถี

รายนามคณะกรรมการปรับปรุงแก้ไขคู่มือการบันทึกข้อมูลการเฝ้าระวังการบาดเจ็บ ครั้งที่ 2

1. พญ.ชไมพันธุ์	สันติกาญจน์	กลุ่มงานระบาดวิทยาโรคไม่ติดต่อ กองระบาดวิทยา
2. นางขวัญทอง	รักษัรณบุตร	กลุ่มงานระบาดวิทยาโรคไม่ติดต่อ กองระบาดวิทยา
3. นางวันสสนันท์	รุจิวิวัฒน์	กลุ่มงานระบาดวิทยาโรคไม่ติดต่อ กองระบาดวิทยา
4. นางอาภาภรณ์	ขจรชีพพันธุ์งาม	กลุ่มงานระบาดวิทยาโรคไม่ติดต่อ กองระบาดวิทยา
5. นายสมชาย	เวียงพิทักษ์	กลุ่มงานระบาดวิทยาโรคไม่ติดต่อ กองระบาดวิทยา

จัดพิมพ์	กลุ่มงานระบาดวิทยาโรคไม่ติดต่อ สำนักระบาดวิทยา	
ออกแบบปกและรูปเล่ม	นายปรมวล	ทุมพงษ์
ออกแบบ แบบบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บ		
	นางศิริวรรณ	สันติเชิรกุล
	นางกาญจน์ย์	ค่านาคแก้ว
พิสูจน์อักษร		
	นางกาญจน์ย์	ค่านาคแก้ว
	นางวนัสสนันท์	รุจิวิพัฒน์
	นางอนงค์	แสงจันทร์ทิพย์
สนับสนุนกิจกรรมทั่วไป	นางกาญจน์ย์	ค่านาคแก้ว
ประสานงานกับโรงพิมพ์		
	นางผกา	นกน้อย
	นางสาวสุรินทร์	เรืองรอด
	นางกาญจน์ย์	ค่านาคแก้ว
หน่วยงานจัดทำ	กลุ่มงานระบาดวิทยาโรคไม่ติดต่อ สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค	
จำนวนพิมพ์	500 เล่ม สิงหาคม 2550	



คู่มือการใช้แบบบันทึกข้อมูล
เฝ้าระวังการบาดเจ็บระดับจังหวัด
Manual for Data Collection
Provincial Injury Surveillance



