



ปีที่ 50 ฉบับที่ 27: 19 กรกฎาคม 2562

Volume 50 Number 27: July 19, 2019

กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข / Division of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health

การประเมินระบบเฝ้าระวังการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนฐานข้อมูลสาธารณสุข จังหวัดกาฬสินธุ์ ปีงบประมาณ 2561



(Evaluation of road traffic mortality surveillance system, public health database in Kalasin province, fiscal year 2018)

✉ prawitsri@gmail.com

ประวิตร ศรีบุญรัตน์, วานิช รุ่งราม
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์**บทคัดย่อ**

ความเป็นมา: ข้อมูลผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนเป็นข้อมูลที่ช่วยสะท้อนขนาดของปัญหา ซึ่งฐานข้อมูลหลักที่ใช้ ได้แก่ ฐานข้อมูลของกระทรวงสาธารณสุข สำนักงานตำรวจแห่งชาติ และบริษัทกลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ จำกัด การศึกษานี้ได้ประเมินระบบการเฝ้าระวังการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนในจังหวัดกาฬสินธุ์ ของฐานข้อมูลกระทรวงสาธารณสุข โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบขั้นตอนการรายงาน คุณลักษณะเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพของระบบเฝ้าระวัง และนำผลที่ได้ไปปรับปรุงระบบเฝ้าระวัง

วิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง โดยการรวบรวมข้อมูลผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของจังหวัดกาฬสินธุ์ ในช่วงปีงบประมาณ 2561 ที่ได้รับการรายงานจาก 3 ฐานดังกล่าว ซึ่งได้ตรวจสอบและตัดความซ้ำซ้อนที่เป็นผู้เสียชีวิตรายเดียวกัน แล้วนำมาเปรียบเทียบกับฐานข้อมูลของกระทรวงสาธารณสุข เพื่อคำนวณคุณลักษณะเชิงปริมาณของระบบเฝ้าระวัง ซึ่งได้แก่ ค่าความไว ค่าพยากรณ์บวก และความเป็นตัวแทน ส่วนความถูกต้อง ความครบถ้วน และความทันเวลา ของการบันทึกข้อมูลนั้นใช้การตรวจสอบข้อมูลในระบบฐานสาธารณสุข กับข้อมูลที่บันทึกใน

สถานบริการสาธารณสุข ส่วนการศึกษาคุณลักษณะเชิงคุณภาพของระบบเฝ้าระวังนั้นได้ดำเนินการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องรวม 41 ราย ใน 5 อำเภอจาก 18 อำเภอในจังหวัดกาฬสินธุ์ เพื่อประเมินคุณลักษณะเชิงคุณภาพ ซึ่งได้แก่ การยอมรับ ความยากง่าย ความยืดหยุ่น ความมั่นคงของระบบ และการนำไปใช้ประโยชน์

ผลการศึกษา: ผลของการบูรณาการข้อมูล 3 ฐาน พบผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน จังหวัดกาฬสินธุ์ ในช่วงปีงบประมาณ 2561 รวมทั้งสิ้น 304 ราย และพบจากฐานข้อมูลสาธารณสุข 235 ราย คิดเป็นค่าความไว ร้อยละ 77.3 และค่าพยากรณ์บวกร้อยละ 100.0 สำหรับความเป็นตัวแทนพบว่า ข้อมูลจากฐานสาธารณสุขเมื่อจำแนกตามอายุ เพศ เดือนที่เกิดเหตุ และอำเภอที่เกิดเหตุ พบว่าเป็นไปในแนวทางเดียวกันกับข้อมูลจากการรวม 3 ฐาน ส่วนความถูกต้องและความครบถ้วนของการบันทึกข้อมูลนั้นอยู่ในเกณฑ์ที่สูง สำหรับความทันเวลาพบว่าทำได้ร้อยละ 100.0 ตามเกณฑ์ ผลการศึกษาคุณลักษณะเชิงคุณภาพพบว่า หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเห็นความสำคัญของการเฝ้าระวัง ระบบเป็นที่ยอมรับ ไม่ยุ่งยาก มีความยืดหยุ่น มีความมั่นคง และมีการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์

สรุปผลการศึกษา: ข้อมูลผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน ของฐาน-



◆ การประเมินระบบเฝ้าระวังการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนฐานข้อมูลสาธารณสุข จังหวัดกาฬสินธุ์ ปีงบประมาณ 2561	401
◆ สรุปการตรวจข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 27 ระหว่างวันที่ 7-13 กรกฎาคม 2562	409
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 27 ระหว่างวันที่ 7-13 กรกฎาคม 2562	411

สาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์ มีคุณลักษณะอยู่ในเกณฑ์ดี แต่ค่าความไวยังต้องการการพัฒนาอยู่บ้าง โดยการแก้ไขปัญหการบันทึกรหัสโรคไม่สอดคล้องกับนิยามอุบัติเหตุทางถนน การสืบรายงานทำให้บางรายไม่ได้รายงานเข้าระบบเฝ้าระวัง และการติดตามที่ไม่ครบถ้วนในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้ส่งต่อรักษา

คำสำคัญ: การประเมินระบบเฝ้าระวัง, การเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน, จังหวัดกาฬสินธุ์

ความเป็นมา

อุบัติเหตุทางถนน เป็นปัญหาสาธารณสุขระดับโลกที่ส่งผลกระทบให้เกิดการความสูญเสียชีวิต การบาดเจ็บ และความพิการตามมา โดยสถานการณ์อุบัติเหตุทางถนนจากการรายงานสถานการณ์โลกด้านความปลอดภัยทางถนน ปี พ.ศ. 2559 องค์การอนามัยโลกพบว่า การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุการจราจรทางถนน เป็นสาเหตุสำคัญประการหนึ่งของการเสียชีวิตทั่วโลก และเป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิตของผู้มีอายุระหว่าง 15-29 ปี ⁽¹⁾ สำหรับสถานการณ์ในประเทศไทยนั้น จากสถิติข้อมูลใบมรณบัตรและหนังสือรับรองการตายในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2555-2559) พบว่าอัตราการเสียชีวิตอยู่ระหว่าง 22-24 ต่อประชากรแสนคน โดยเฉลี่ย 14,771 รายต่อปี ⁽²⁾ สำหรับจังหวัดกาฬสินธุ์พบว่า จากข้อมูลระบบบูรณาการข้อมูลการตายจากอุบัติเหตุทางถนน ในปี พ.ศ. 2560 จังหวัดกาฬสินธุ์พบผู้เสียชีวิต 264 ราย จัดอยู่ในอันดับที่ 36 ของประเทศ ⁽³⁾

ข้อมูลผู้เสียชีวิตเป็นข้อมูลที่สำคัญมากด้านหนึ่ง สะท้อนขนาดของปัญหาอุบัติเหตุทางถนน การจัดทำแผนงาน/โครงการที่ดีนั้น จะต้องอาศัยข้อมูลสถานการณ์ที่ถูกต้องและครอบคลุม สามารถมองเห็นแนวโน้มความรุนแรงของปัญหา ทำให้ทราบถึงสาเหตุและปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุทางถนน เพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหายอย่างเป็นรูปธรรม แต่ในปัจจุบันข้อมูลที่น่าสนใจมาจากหลายหน่วยงาน โดยมีวัตถุประสงค์ในการเก็บข้อมูลที่แตกต่างกัน ทำให้ข้อมูลจำนวนผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตแตกต่างกันไป ซึ่งฐานข้อมูลหลักที่ใช้ ได้แก่ ฐานข้อมูลของกระทรวงสาธารณสุข สำนักงานตำรวจแห่งชาติ (POLIS) และบริษัทกลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ จำกัด (E-claim) ผู้รายงานจึงได้ทำการประเมินระบบเฝ้าระวังการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของฐานข้อมูลของกระทรวงสาธารณสุข เพื่อนำผลที่ได้ไปปรับปรุงระบบเฝ้าระวังให้ดียิ่งขึ้น และช่วยให้ทราบสถานการณ์และลักษณะทางระบาดวิทยาของผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของจังหวัดกาฬสินธุ์มากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาขั้นตอนการรายงานการเสียชีวิตด้วยอุบัติเหตุทางถนน ของโรงพยาบาลชุมชนและ โรงพยาบาลทั่วไป ในจังหวัดกาฬสินธุ์
2. เพื่อศึกษาคุณลักษณะเชิงปริมาณของระบบเฝ้าระวังการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนจังหวัดกาฬสินธุ์ ซึ่งได้แก่ ค่าความไว (Sensitivity) ค่าพยากรณ์บวก (Predictive value positive, PVP) ความเป็นตัวแทน (Representativeness) ความถูกต้องของการบันทึกข้อมูล (Accuracy) และความครบถ้วนของการบันทึกข้อมูล (Completeness)
3. เพื่อศึกษาคุณลักษณะเชิงคุณภาพของระบบเฝ้าระวังการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนจังหวัดกาฬสินธุ์ ได้แก่ การยอมรับของผู้ที่เกี่ยวข้อง (Acceptability) ความง่าย (Simplicity) ความยืดหยุ่น (Flexibility) ความมั่นคงของระบบ (Stability) และการนำไปใช้ประโยชน์ (Usefulness)
4. เพื่อให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงพัฒนาระบบเฝ้าระวังการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน จังหวัดกาฬสินธุ์

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง โดยรวบรวมข้อมูลผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของจังหวัดกาฬสินธุ์ ในปีงบประมาณ 2561 ที่ได้รับทราบการจาก 3 หน่วยงาน คือ กระทรวงสาธารณสุข สำนักงานตำรวจแห่งชาติ และบริษัทกลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ จำกัด ซึ่งได้ตรวจสอบและตัดความซ้ำซ้อนที่เป็นผู้เสียชีวิตรายเดียวกัน โดยใช้ชื่อ-นามสกุล หมายเลขบัตรประชาชน (เลขที่พาสปอร์ต) วันที่เกิดเหตุ (วันที่เสียชีวิต) และหรืออำเภอที่เกิดเหตุ แล้วนำมาเปรียบเทียบกับฐานข้อมูลของกระทรวงสาธารณสุข เพื่อดำเนินการคุณลักษณะเชิงปริมาณของระบบเฝ้าระวัง ซึ่งได้แก่ ค่าความไว ค่าพยากรณ์บวก และความเป็นตัวแทน ส่วนความถูกต้องและความครบถ้วนของการบันทึกข้อมูลนั้นใช้การตรวจสอบข้อมูลในระบบฐานสาธารณสุข กับข้อมูลที่บันทึกในสถานบริการสาธารณสุข

ประชากรที่ศึกษา

การศึกษาค้นคุณลักษณะเชิงปริมาณ ดำเนินการศึกษาในประชากรทุกคนที่ถูกระบุว่ามีสถานะเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนในจังหวัดกาฬสินธุ์ ในระหว่างเดือนตุลาคม 2560-กันยายน 2561 ในฐานข้อมูลข้างต้นที่นำมาศึกษา โดยระบุจากวันที่เกิดเหตุหรือวันที่เสียชีวิต ⁽⁴⁾ โดยกำหนดนิยามของผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน ดังนี้

อุบัติเหตุทางถนน (รหัส ICD-10: V01-V89) หมายถึง การตายจากอุบัติเหตุจราจรทางบกไม่รวมทางน้ำและทางอากาศ

ผู้เสียชีวิต หมายถึง ผู้ที่เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน ทั้ง การเสียชีวิตที่เกิดเหตุ ระหว่างนำส่งโรงพยาบาล ที่ห้องฉุกเฉิน ระหว่างส่งต่อ (Refer) กรณี Admitted เสียชีวิตในตึกผู้ป่วย ภายใน 24 ชม. จนถึง 30 วันหลังเกิดเหตุ⁽⁵⁾

ส่วนการศึกษาคุณลักษณะเชิงคุณภาพของระบบรายงาน ดำเนินการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ซึ่งได้แก่ ผู้อำนวยการ โรงพยาบาล แพทย์ พยาบาลแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน พยาบาลแผนกผู้ป่วยใน พยาบาลแผนกผู้ป่วยนอก เจ้าหน้าที่เวชสถิติ ทีมเฝ้าระวัง สอบสวนเคลื่อนที่เร็ว ตำรวจ และผู้จัดการบริษัทกลางคุ้มครอง ผู้ประสบภัยจากรถ รวม 41 ราย โดยเลือกอำเภอในจังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 5 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมือง ห้วยผึ้ง ยางตลาด กุฉินารายณ์ และท่าคันโท

สำหรับสถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา โดยนำเสนอเป็น จำนวน ค่าร้อยละ อัตรา ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษา

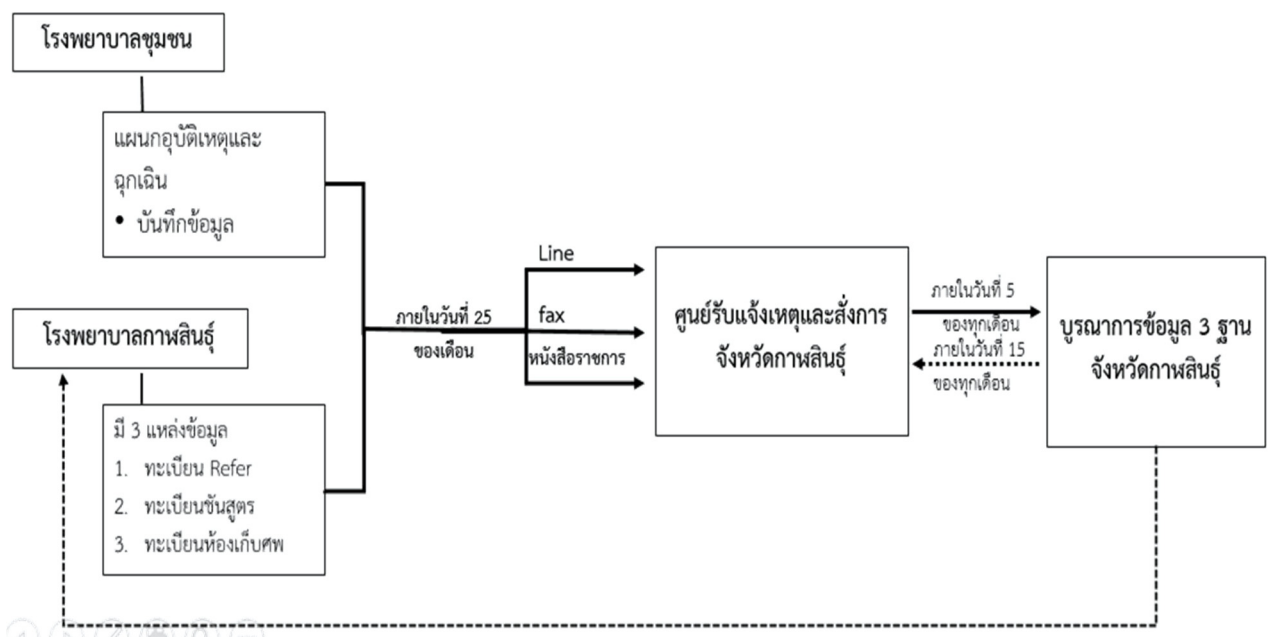
1. ขั้นตอนการรายงานข้อมูล

จากการศึกษาในสถานพยาบาลทั้งหมดในจังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 18 แห่ง เป็นโรงพยาบาลทั่วไป 1 แห่ง และโรงพยาบาล ชุมชน 17 แห่ง มีรูปแบบการรายงานแบบเดียวกัน คือ ใช้แบบ รายงานเป็นกระดาษที่ประยุกต์มาจากรูปแบบการรายงาน ผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตในช่วงเทศกาล ระบบสารสนเทศเพื่อการ

จัดการผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนสาธารณสุขเงิน โดยมีรูปแบบการรายงานในสถานพยาบาล คือ โรงพยาบาลชุมชน จะมีพยาบาลหัวหน้าเวร เป็นผู้ที่ทำหน้าที่บันทึกข้อมูลลงกระดาษ และรายงานในแต่ละเวร ส่วนโรงพยาบาลกาฬสินธุ์จะมีพยาบาล ผู้ทำหน้าที่บันทึกข้อมูลลงกระดาษและรายงาน ส่วนการบันทึกใน โปรแกรมระบบฐานข้อมูลของโรงพยาบาล เช่น HosXp จะมีการ ลงรหัส ICD10-TM โดยอัตโนมัติภายหลังแพทย์ให้การวินิจฉัย ผู้ป่วย ซึ่งมี 2 รูปแบบ ได้แก่ แพทย์วินิจฉัยและให้รหัส ICD10 พร้อมทั้งบันทึกข้อมูลลงในโปรแกรม HosXp อีกวิธีคือ แพทย์ วินิจฉัยแต่เจ้าหน้าที่เวชสถิติหรือลูกจ้างผู้ทำหน้าที่บันทึกข้อมูลจะเป็นผู้ให้รหัส ICD10 และบันทึกข้อมูลในโปรแกรม HosXp (รูปที่ 1)

ในบางกรณีการรายงานจากแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน (ER) โรงพยาบาลชุมชนบางแห่ง พยาบาลหัวหน้าเวรแจ้งทีมเฝ้าระวัง สอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) ทันทีเพื่อสอบสวนการเสียชีวิตที่ แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน

ปัญหาสำคัญที่พบในขั้นตอนการรายงานการเสียชีวิต ได้แก่ 1) โรงพยาบาลบางแห่ง เมื่อบันทึกข้อมูลในแบบรายงาน (กระดาษ) แล้วใช้วิธีการถ่ายรูป และส่งรายงานมายังศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่ง การทางแอปพลิเคชันไลน์ (Line) โดยไม่มีการเก็บรวบรวมแบบ รายงานในโรงพยาบาล 2) ความถูกต้องของข้อมูล เช่น ชื่อ-สกุล ของผู้เสียชีวิตสะกดไม่ถูกต้อง 3) การลงรหัส ICD10 เป็นรหัสอื่น ๆ ที่ไม่ถูกต้อง ทำให้รายงานไม่ครบถ้วน



รูปที่ 1 ขั้นตอนการรายงานข้อมูลผู้เสียชีวิตเข้าระบบเฝ้าระวัง

2. ผลการศึกษาเชิงปริมาณ

จากการทบทวนการรายงานผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน จังหวัดกาฬสินธุ์ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2560–30 กันยายน 2561 จากโรงพยาบาลทั้งหมด 18 แห่งในจังหวัดกาฬสินธุ์ มีจำนวนผู้เสียชีวิตทั้งสิ้น 235 ราย และเข้าได้ตามนิยามผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนทุกราย

ผลของการบูรณาการข้อมูล 3 ฐาน พบผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน จังหวัดกาฬสินธุ์ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2560–30 กันยายน 2561 จากฐานข้อมูลสาธารณสุข 235 ราย ฐานข้อมูลบริษัทกลางฯ 139 ราย และฐานข้อมูลตำรวจ 172 ราย ซึ่งเมื่อได้ตรวจสอบและตัดความซ้ำซ้อนที่เป็นผู้เสียชีวิตรายเดียวกัน พบผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน รวมทั้งสิ้น 304 ราย ซึ่งแสดงรายละเอียดที่มาของฐานข้อมูลในตารางที่ 1 และรูปที่ 2

เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน จังหวัดกาฬสินธุ์ ของฐานข้อมูลสาธารณสุขซึ่งพบ 235 ราย กับข้อมูลรวม 3 ฐานซึ่งพบ 304 ราย พบว่าระบบเฝ้าระวังผู้เสียชีวิตจากฐานข้อมูลสาธารณสุขมีค่าความไวหรือความครบถ้วน (Sensitivity) ร้อยละ 77.3 และค่าพยากรณ์บวก (Predictive value positive) หรือความถูกต้อง ร้อยละ 100.0

ความเป็นตัวแทน (Representativeness) ของจำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนจำแนกตามเดือนที่เสียชีวิต ในฐานข้อมูลสาธารณสุข เปรียบเทียบกับข้อมูลรวม 3 ฐาน จังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่าการกระจายข้อมูลในแต่ละเดือนมีความแตกต่างกันอยู่บ้าง แต่เป็นไปในแนวทางเดียวกัน ซึ่งแสดงว่าข้อมูลที่ได้จากฐานสาธารณสุขพอจะเป็นตัวแทนที่ดีของแนวโน้มการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนและการกระจายตามเวลาได้ (รูปที่ 3) มีความเป็นตัวแทนที่ดีในประเด็นของบุคคล (อายุ และเพศ) (รูปที่ 4) เนื่องจากค่าเฉลี่ยอายุผู้เสียชีวิตในฐานสาธารณสุขกับข้อมูล 3 ฐาน เท่ากับ 40.0 และ 40.6 ตามลำดับ ซึ่งใกล้เคียงกัน และพบว่าแนวโน้มการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนและการกระจายตามเพศเป็นไปในทิศทางเดียวกัน (รูปที่ 5) ส่วนการกระจายจำแนกตามอำเภอที่เกิดเหตุพบว่า เป็นไปในทิศทางเดียวกัน (รูปที่ 7)

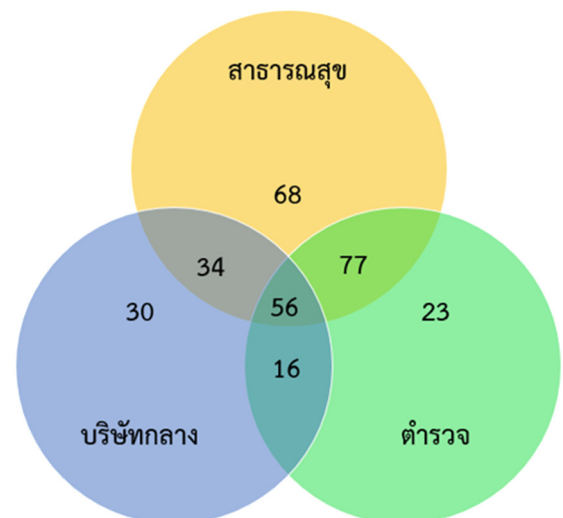
ความถูกต้องของการรายงาน พบว่า เพศ อำเภอที่เกิดเหตุ และเดือนที่เกิดเหตุ ร้อยละ 100.0 และอายุ ร้อยละ 99.6 ความทันเวลาของระบบเฝ้าระวังที่มีการรายงานตั้งแต่วันที่เสียชีวิต ถึงวันที่รายงานเข้าระบบเฝ้าระวังภายในวันที่ 5 ของทุกเดือนพบว่า มีความทันเวลา ร้อยละ 100.0

เมื่อนำข้อมูลผู้เสียชีวิตจริงด้วยอุบัติเหตุทางถนนจังหวัด

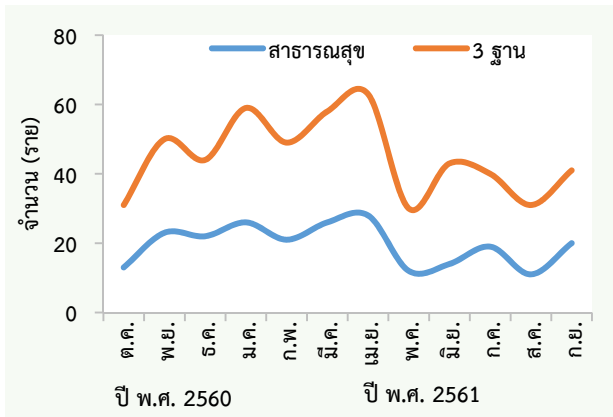
กาฬสินธุ์ ในปีงบประมาณ 2561 ที่ไม่ปรากฏข้อมูลในระบบเฝ้าระวังการเสียชีวิตด้วยอุบัติเหตุทางถนนของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์ (พบในข้อมูล 3 ฐาน) จำนวน 69 ราย (ร้อยละ 22.7) มาวิเคราะห์สาเหตุของการตกหล่นของข้อมูล พบผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนส่วนใหญ่ที่ไม่ถูกรายงานเข้าระบบเฝ้าระวัง เนื่องจากการระบุรหัส ICD10-TM ที่ไม่สอดคล้องกับนิยามอุบัติเหตุทางถนน (รหัส ICD-10 = V01-V89) ⁽⁵⁾ เช่น C220 E119 I692 รองลงมา คือ พบการระบุรหัส ICD-10 ที่สอดคล้องกับนิยามการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนแต่ไม่รายงานเข้าระบบเฝ้าระวัง และไม่มีการติดตามผู้ป่วยภายหลังการส่งต่อรักษา ตามลำดับ (รูปที่ 6)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน จังหวัดกาฬสินธุ์ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2560–30 กันยายน 2561 จำแนกตามที่มาของฐานข้อมูล

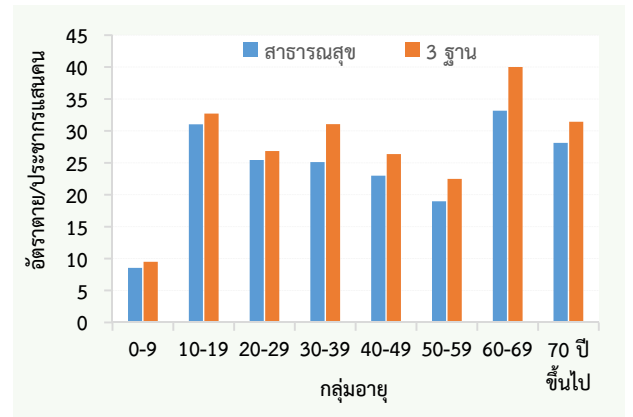
ฐานข้อมูลที่รายงาน	จำนวน (ร้อยละ)
สาธารณสุข และบริษัทกลาง และตำรวจ	56 (18.4)
สาธารณสุข และบริษัทกลาง	34 (11.2)
สาธารณสุข และตำรวจ	77 (25.3)
ตำรวจ และ บริษัทกลาง	16 (5.3)
สาธารณสุข	68 (22.4)
บริษัทกลาง	30 (9.9)
ตำรวจ	23 (7.6)
รวม	304 (100.0)



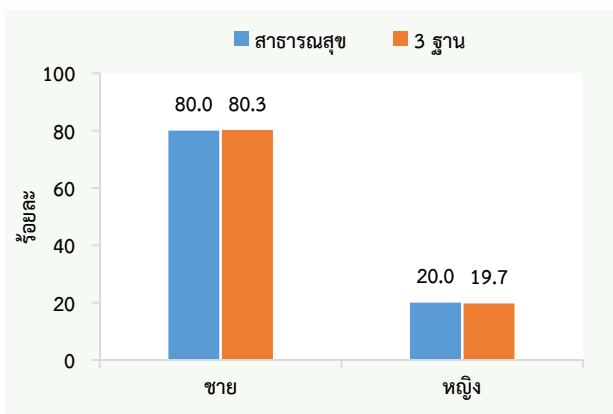
รูปที่ 2 จำนวนของผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน จังหวัดกาฬสินธุ์ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2560–30 กันยายน 2561 จำแนกตามที่มาของฐานข้อมูล



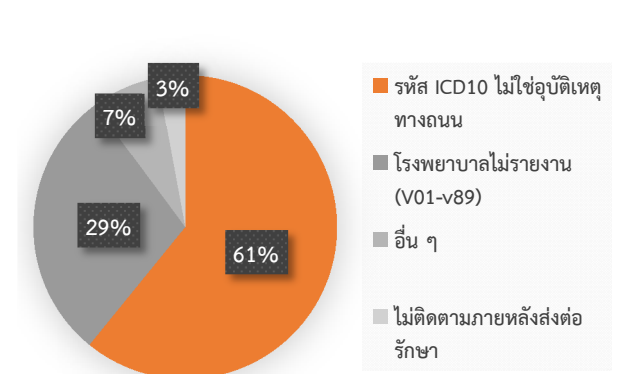
รูปที่ 3 เปรียบเทียบร้อยละของผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน ระหว่างฐานสาธารณสุข กับข้อมูลรวม 3 ฐาน จำแนกรายเดือน ปีงบประมาณ 2561



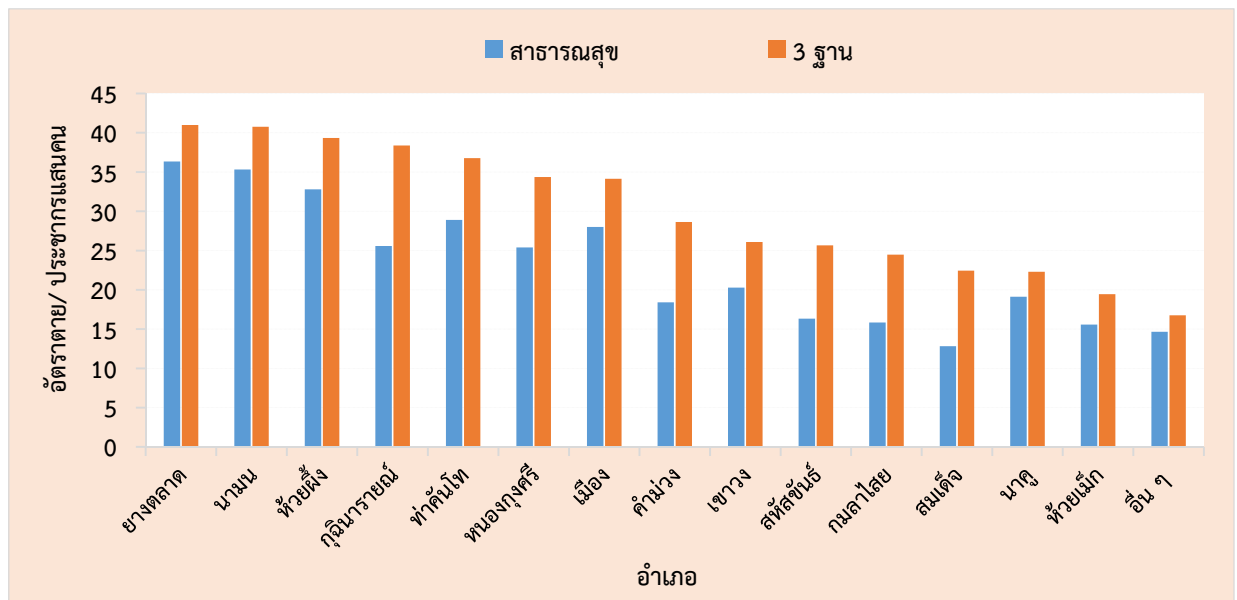
รูปที่ 4 เปรียบเทียบอัตราตายจากอุบัติเหตุทางถนนต่อประชากรแสนคน ระหว่างฐานสาธารณสุข กับข้อมูลรวม 3 ฐาน จำแนกตามอายุ



รูปที่ 5 เปรียบเทียบร้อยละของผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน ระหว่างฐานสาธารณสุขกับข้อมูลรวม 3 ฐาน จำแนกตามเพศ



รูปที่ 6 ผลวิเคราะห์ผู้เสียชีวิตที่ไม่พบในฐานข้อมูลสาธารณสุข (N = 69)



หมายเหตุ: อื่น ๆ หมายถึง อำเภอสามชัย ช้างชัย ดอนจาน และร่องคำ

รูปที่ 7 เปรียบเทียบอัตราตายจากอุบัติเหตุทางถนน ระหว่างฐานสาธารณสุข กับข้อมูลรวม 3 ฐาน จำแนกรายอำเภอที่เกิดเหตุ

3. ผลการศึกษาเชิงคุณภาพ

ด้านการยอมรับ (Acceptability) โดยภาพรวมหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเห็นตรงกันว่าต้องมีการเฝ้าระวังการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน เนื่องจากสามารถประเมินสถานการณ์ ความเสี่ยง และจุดเสี่ยง เพื่อออกมาตรการลดการเกิดอุบัติเหตุ ลดความรุนแรงและการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนได้

ความง่าย (Simplicity) ขั้นตอนการเก็บข้อมูลพบข้อผิดพลาด เช่น ไม่ครบถ้วน ไม่ครอบคลุม มีความซ้ำซ้อน และไม่ถูกต้อง ทำให้ต้องตรวจสอบใหม่ และบันทึกข้อมูลใหม่ การเก็บข้อมูลสะดวก เนื่องจากมีแบบบันทึกข้อมูลที่ชัดเจน ใช้เวลาในการเก็บและตรวจสอบข้อมูลไม่เกิน 1 วัน แต่หากเป็นการสอบสวนอุบัติเหตุต้องใช้เวลาไม่ต่ำกว่า 2 ชั่วโมง

ความยืดหยุ่น (Flexibility) สำหรับในโรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลและเจ้าพนักงานปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ในท้องถื่นสามารถทำหน้าที่เก็บและรายงานข้อมูลแทนกันได้เมื่อได้รับมอบหมาย ส่วนโรงพยาบาลทั่วไปมีเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้เก็บและรายงานข้อมูลโดยเฉพาะและต้องกลับมาทำเองเมื่อไม่อยู่

ความยั่งยืน (Stability) บุคลากรที่เกี่ยวข้องเห็นถึงความสำคัญของระบบเฝ้าระวัง มีความเข้าใจในนิยาม แนวทาง กลไก และระบบการรายงาน มีคำสั่ง/คู่มือ/แนวทางในการปฏิบัติงานที่ชัดเจน ผู้รับผิดชอบงานไม่ค่อยเปลี่ยนแปลง แต่มีภาระงานหลายด้าน ทำให้บางครั้งปฏิบัติงานได้ไม่เต็มที่

การนำไปใช้ประโยชน์ (Usefulness) ผู้บริหารติดตามสถานการณ์อุบัติเหตุทางถนนจากการประชุม สปส. ระดับอำเภอ และระดับจังหวัด การประชุมหัวหน้าส่วนราชการ รวมถึงรายงานจากทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว และสื่อออนไลน์ ซึ่งหน่วยงานสาธารณสุขได้นำมาวางแผนการตอบโต้เหตุฉุกเฉินในสถานบริการ เช่น แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เพื่อพัฒนาการบริการผู้ประสบเหตุตามมาตรฐานด้านความปลอดภัย เพื่อลดความเสียหาย ลดความรุนแรงที่จะเกิดขึ้น ลดจำนวนการเกิดอุบัติเหตุ สำหรับบริษัทกลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถได้ใช้เป็นข้อมูลสำหรับการลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุประกอบการเบิกจ่ายค่าสินไหมทดแทน ส่วนตำรวจใช้เป็นข้อมูลติดตามสถานการณ์เพื่อวางแผนแนวทางลดอุบัติเหตุการเสียชีวิต เช่น การกวดขัน 10 ข้อหาหลัก กวดขันวินัยจราจรมากขึ้น กำหนดจุดเสี่ยง ลดความเร็ว และหามาตรการลดความเสี่ยง

สรุปและวิจารณ์ผล

ระบบเฝ้าระวังการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน จังหวัดกาฬสินธุ์ ปีงบประมาณ 2561 ของฐานข้อมูลสาธารณสุขมีความไว

ร้อยละ 77.3 และค่าพยากรณ์บวกร้อยละ 100.0 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่สูง และมีค่าใกล้เคียงกับการประเมินระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ จังหวัดกาฬสินธุ์ ปี 2556 ที่ศึกษาโดยทำการรวบรวมข้อมูลที่ ER ว่ามีผลต่อความครบถ้วนของรายงาน⁽⁶⁾ สำหรับความเป็นตัวแทนของจำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนจำแนกตามบุคคล (อายุและเพศ) เวลา (เดือนที่เกิดเหตุ) และสถานที่ (อำเภอที่เกิดเหตุ) ในฐานข้อมูลสาธารณสุข ปีงบประมาณ 2561 เปรียบเทียบกับข้อมูล 3 ฐาน จังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่าเป็นไปในแนวทางเดียวกัน ซึ่งพอจะบอกการกระจายของการเสียชีวิตได้ตรงตามที่เกิดขึ้นจริง ในปีงบประมาณ 2561 ส่วนความถูกต้องของการรายงานพบอยู่ในเกณฑ์ที่สูงมาก สำหรับความทันเวลาพบว่าผู้รายงานสามารถรายงานได้ตามเวลาที่กำหนดทั้งหมด

ผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบเฝ้าระวังการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน จังหวัดกาฬสินธุ์ เห็นความสำคัญของการเฝ้าระวัง มีความเห็นว่าเป็นที่ยอมรับ ไม่ยุ่งยาก มีความยืดหยุ่น มีความมั่นคง และมีการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์

ข้อจำกัดของการศึกษา

ความซ้ำซ้อนของข้อมูลบุคคลเดียวกันที่มาจากต่างฐานข้อมูล สาเหตุของความซ้ำซ้อน ได้แก่ กรณีชื่อ-สกุล สะกดต่างกัน เช่น หนูพิช/หนูพิน พันธุ์รักษ์/พันธุ์นั แก้วงาม/แก้วงาม ในการศึกษาครั้งนี้พบข้อมูลที่ซ้ำกันจำนวน 48 รายการ คิดเป็นร้อยละ 15.8 ของข้อมูลทั้งหมด

ข้อเสนอแนะ

1. ให้หน่วยงานพัฒนาคุณภาพข้อมูลตั้งแต่การเก็บรวบรวมข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล เอกสาร กำชับให้มีการรายงานข้อมูลให้ครบถ้วน สมบูรณ์ โดยเฉพาะหมายเลขบัตรประชาชน ชื่อ-นามสกุล เพื่อใช้ในการบูรณาการข้อมูล 3 ฐาน
2. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์เน้นย้ำการตรวจสอบความถูกต้องของการให้รหัส ICD10 เพื่อแก้ปัญหากรณีเสียชีวิตจากอุบัติเหตุที่ไม่ได้รับการรายงานเข้าสู่ระบบเฝ้าระวัง
3. ข้อมูลที่ได้จากการบูรณาการข้อมูล 3 ฐานแล้ว ควรมีการวิเคราะห์และคืนข้อมูลให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้รับทราบและใช้ประโยชน์สม่ำเสมอ
4. ควรประเมินระบบการเฝ้าระวังการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของฐานสาธารณสุขเป็นระยะ ๆ เพื่อช่วยในการพัฒนาระบบให้ครบถ้วนเพิ่มขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว จังหวัดกาฬสินธุ์ เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ โรงพยาบาลสมเด็จ

พระยุพราชภูมินารายณ์ โรงพยาบาลท่าคันโท โรงพยาบาลห้วยผึ้ง และโรงพยาบาลยางตลาด บริษัทกลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ จังหวัดกาฬสินธุ์ และสถานีตำรวจภูธรกาฬสินธุ์ รวมทั้งนายแพทย์ วิทยา สวัสดิ์วัฒนพงศ์ ที่ได้ช่วยเหลือในการศึกษานี้

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Global status report on road safety 2018. Geneva: World Health Organization; 2018.
2. ชลธิชา คำสอ, ปิณณ์ จันทรพาณิชย์. สถานการณ์อุบัติเหตุทางถนนของประเทศไทย พ.ศ. 2559. นนทบุรี: กลุ่มงานป้องกันกักรบาดเจ็บจากการจราจร สำนักโรคไม่ติดต่อ; 2559.
3. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. จำนวนผู้เสียชีวิตการตายจากอุบัติเหตุทางถนนรายจังหวัด [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: ระบบบูรณาการข้อมูลการตายจากอุบัติเหตุทางถนน สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 26 มกราคม 2562]. เข้าถึงได้จาก: <http://rti.ddc.moph.go.th/RTDDI/Modules/Report/Report11.aspx>
4. คณะอนุกรรมการด้านการบริหารจัดการข้อมูลและการติดตามประเมินผลภายใต้ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน. รายงานการบูรณาการข้อมูลการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: คณะอนุกรรมการด้านการบริหารจัดการข้อมูลและการติดตามประเมินผล, ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน; 2560.

5. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. แผนการตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560. นนทบุรี: สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์, สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข; 2560.

6. Phanawadee M, Jiraphongsa C. System, report sensitivity and data quality of the injury surveillance system. OSIR 2017; 10(3): 9-15.

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

ประวิตร ศรีบุญรัตน์, วานิช รุ่งราม. การประเมินระบบเฝ้าระวังการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนฐานข้อมูลสาธารณสุข จังหวัดกาฬสินธุ์ ปีงบประมาณ 2561. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำปี 2562; 50: 401-8.

Suggested Citation for this Article

Sribunrat P, Rungram V. Evaluation of road traffic mortality surveillance system, public health database in Kalasin Province, Thailand, fiscal year 2018. Weekly Epidemiological Surveillance Report 2019; 50: 401-8.

Evaluation of road traffic mortality surveillance system, public health database in Kalasin Province, Thailand, fiscal year 2018

Authors: Pravit Sribunrat, Vanit Rungram

Kalasin Provincial Public Health Office, Thailand

Abstract

Background: Road traffic mortality data are useful to indicate the public health problems from road traffic injury. There are 3 main reporting systems including data of the Provincial Health Office (PHO), police reports and e-claim reports. This study aimed to determine the quantitative and qualitative attributes of surveillance system evaluation of road traffic mortality in Kalasin Province.

Methods: A cross-sectional study was conducted by combining road traffic mortality data of these 3 systems in Kalasin Province during the fiscal year 2018. These combined data were compared to those from the PHO to determine sensitivity, predictive value positive (PVP), representativeness. Data from the PHO were compared to those in the hospital records to determine accuracy, completeness and timeliness of the surveillance system. 41 personnel involving the surveillance system from 5 of the 18 districts in the province were interviewed to determine qualitative attributes including acceptability, simplicity, flexibility, stability and usefulness.

Results A total of 304 road traffic deaths were identified from the combined 3 data systems and 235 were found in data of the PHO. The sensitivity of PHO data was 77.3% and the PVP was 100.0%. Data quality including accuracy, completeness and timeliness of the PHO was very good and could be representative in terms of age, sex, month and district of events. The interviewed personnel mostly stated that the surveillance system was acceptable, simple, flexible, stable and useful.

Conclusion: The PHO data of road traffic mortality showed good quantitative and qualitative attributes. However, the surveillance sensitivity should be increased by correcting the ICD-10 coding, regular monitoring the reporting to reduce the unreported cases, and good follow-up of the referred cases.

Keywords: Surveillance system evaluation, road traffic mortality, Kalasin Province