

## คำอธิบายข้อมูล เรื่อง

ที่มาและแนวทางการบูรณาการและจัดทำ ข้อมูลจำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน (3 ฐาน)  
โดย กองป้องกันการบาดเจ็บ กรมควบคุมโรค ตรวจสอบและให้คำแนะนำโดย สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล  
(สพร.)

ข้อมูลการบูรณาการข้อมูลผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน (3 ฐาน) เป็นข้อมูลที่ใช้เป็นฐานอ้างอิงจำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของประเทศไทย ที่ได้รับการอนุมัติจากมติที่ประชุมของคณะกรรมการนโยบายการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนแห่งชาติ ครั้งที่ 1/2561 เมื่อวันที่ 23 มีนาคม 2561 เวลา 10:00 น. ซึ่งมีจุดเริ่มต้นจากที่มติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 29 มิถุนายน 2553 การกำหนดให้ปี พ.ศ. 2554 - 2563 เป็นทศวรรษแห่งความปลอดภัยทางถนน และมีการออกระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการป้องกันและลดอุบัติเหตุ พ.ศ. 2554 ให้มีการจัดทำสถิติอุบัติเหตุทางถนน และวิเคราะห์ประเมินสถานการณ์ และมีการแต่งตั้งคณะกรรมการด้านการบริหารจัดการและติดตามประเมินผล ให้รับผิดชอบการจัดทำข้อมูลอุบัติเหตุทางถนนให้เป็นเอกภาพ ประกอบกับองค์การอนามัยโลกได้รายงานสถานการณ์และจำนวนผู้เสียชีวิตของประเทศไทยที่มาจากการประมาณการในปี 2553 จำนวน 26,312 ราย ซึ่งมีความคลาดเคลื่อนกับจำนวนผู้เสียชีวิตจำนวนมาก ประเทศไทยรายงานจำนวนผู้เสียชีวิตโดยใช้ข้อมูลใบมรณบัตรและหนังสือรับรองการตายมีจำนวนเพียง 13,766 ราย จึงเกิดการศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวม ตรวจสอบจำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของประเทศไทยว่ามีจำนวนเท่าไร

### การคัดเลือกฐานข้อมูล

การศึกษาของสำนักโรคไม่ติดต่อ (ภายหลังจัดตั้งเป็นกองป้องกันการบาดเจ็บในปี 2560) ที่ทำการศึกษาฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน ทั้งหมด 8 แหล่ง ได้แก่

1. ข้อมูลใบมรณบัตร เป็นระบบลงทะเบียนการตายของผู้เสียชีวิตทุกรายที่มีการแจ้งตายกับสำนักทะเบียนท้องถิ่น/อำเภอ เพื่อให้ทำรายงานสถิติการตายของคนไทย ข้อมูลที่ได้ในทะเบียนมรณบัตรจากกรมการปกครอง จะนำไปตรวจสอบทานกับใบรับรองการตายโดยแพทย์โดยคณะทำงานของสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข (เปลี่ยนชื่อเป็น กองยุทธศาสตร์และแผนงาน ในปี พ.ศ. 2560) เพื่อเพิ่มความถูกต้องในการให้สาเหตุการตาย
2. ระบบ POLIS (Police Information System) เป็นระบบบันทึกข้อมูลอุบัติเหตุจราจรของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ เก็บข้อมูลผู้ประสบอุบัติเหตุจราจรที่เป็นคดีความทุกเหตุการณ์ในพื้นที่รับผิดชอบทั่วประเทศ เพื่อนำมาวิเคราะห์เพื่อใช้เฝ้าระวังและนำเสนอข้อมูลทางสถิติ

3. ระบบรายงานอุบัติเหตุบนถนนของประเทศไทย (TRAMS) ของกระทรวงคมนาคม เป็นระบบบันทึกข้อมูลของกระทรวงคมนาคม เก็บข้อมูลการเกิดเหตุที่จุดเกิดเหตุในสายทางที่รับผิดชอบ
4. ระบบสารสนเทศอุบัติเหตุบนทางหลวง (HAIMS) เป็นข้อมูลอุบัติเหตุบนทางหลวงที่บันทึกลงระบบคอมพิวเตอร์ออนไลน์ (มีเว็บไหมครับ)
5. ระบบสารสนเทศการรายงานอุบัติเหตุบนทางหลวงชนบท (ARMS) เป็นข้อมูลอุบัติเหตุบนทางหลวงชนบทที่บันทึกลงระบบคอมพิวเตอร์ออนไลน์ (<http://arms.drr.go.th>)
6. ระบบ E-Claim เป็นระบบบันทึกข้อมูลของบริษัทกลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ จำกัด เพื่อเป็นฐานข้อมูลสำหรับการเบิกจ่ายเงินสินไหมทดแทน ช่วยเหลือผู้ประสบภัยในการใช้สิทธิการประกันตามพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ (มีเว็บไหมครับ ถ้ามีช่วยใส่ด้วย)
7. ระบบสารสนเทศการแพทย์ฉุกเฉิน (Information Technology for Emergency Medical System - ITEMS) เป็นระบบสารสนเทศด้านปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน ของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ เพื่อสนับสนุนการทำงานของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน เพื่อให้สามารถช่วยเหลือผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะฉุกเฉินได้ทันการ ถูกต้องตามมาตรฐาน และสามารถจัดการทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม
8. ระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ (Injury Surveillance - IS) เป็นระบบเฝ้าระวังในผู้บาดเจ็บที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลที่มีระบบนี้ (Sentinel site) ของกองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค เพื่อจัดทำฐานข้อมูลที่สำคัญสำหรับการเฝ้าระวังและพัฒนาระบบบริการผู้บาดเจ็บและระบบส่งต่อของโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไป

ซึ่งแต่ละระบบข้อมูลถูกพัฒนาขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน จึงเก็บข้อมูลด้วยนิยามประชากรที่ศึกษาที่ต่างกัน มีนิยามตัวแปรที่เก็บข้อมูลต่างกัน ทำให้มีจุดแข็งและข้อจำกัดในการนำข้อมูลมาวิเคราะห์แตกต่างกัน แหล่งข้อมูลที่น่ามาศึกษาอย่างละเอียดในการศึกษาครั้งนี้ต้องสามารถระบุค่าตัวแปรสำคัญระดับบุคคลได้ เพื่อนำไปสู่การสอบทานข้อมูลยืนยันตัวตนบุคคลที่เสียชีวิตที่ตรงกันจากหลายฐานข้อมูล อย่างไรก็ตาม ตัวแปรในฐานข้อมูลมรณบัตรไม่มีระบุตัวแปรวันที่เกิดเหตุการณ์ ในขณะที่ชุดข้อมูล POLIS ไม่ได้ระบุวันที่เสียชีวิต ซึ่งเป็นข้อจำกัดตามรูปแบบต้นฉบับของการเก็บข้อมูลเพื่อการใช้งานตามวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน

จากการพิจารณาคูณลักษณะข้อมูลและคุณภาพข้อมูลจากฐานข้อมูลต่างๆ ชุดข้อมูลที่สามารถนำมาเชื่อมโยงหาบุคคลที่เสียชีวิตได้จะต้องมีองค์ประกอบตัวแปรหลักในระดับที่ดี โดยข้อมูลที่อยู่ในข่ายนี้ได้แก่ข้อมูลจากฐานมรณบัตร POLIS E-claim ITEMS และ IS ในขณะที่ข้อมูล TRAMS ไม่มีข้อมูลรายบุคคลโดยละเอียดจึงคัดออกจากการศึกษานี้ จากนั้นเมื่อพิจารณาคูณลักษณะความครอบคลุมพื้นที่และประชากรที่บันทึก พบว่าข้อมูล ITEMS และ IS มีความครอบคลุมในด้านนี้ไม่มากนัก อีกทั้งข้อมูลที่ได้เป็นส่วนหนึ่งของฐานข้อมูลอื่นๆ ด้วย ดังนั้นจึงคัดเลือกฐานข้อมูลที่เหมาะสมได้แก่ ข้อมูลจากฐานมรณบัตร POLIS E-claim มาดำเนินการประมวลผลการเชื่อมโยงข้อมูลรายบุคคล

## วิธีการตรวจสอบ

เป็นการทำที่ละขั้นตอนโดย Clean ข้อมูลให้อยู่ใน format เดียวกันก่อนนำเข้าโปรแกรม หากพบข้อมูล  
ที่ตรงกันระหว่างฐาน จะยกข้อมูลออกไปเก็บไว้ โดย

ขั้นตอนที่ 1 ค้นหาข้อมูลที่เป็นบุคคลเดียวกัน จาก 3 ฐานข้อมูล

ขั้นตอนที่ 2 ค้นหาข้อมูลที่เป็นบุคคลเดียวกัน จาก 2 ฐานข้อมูล (Dead vs E-claim)

ขั้นตอนที่ 3 ค้นหาข้อมูลที่เป็นบุคคลเดียวกัน จาก 2 ฐานข้อมูล (Dead vs POLIS)

ขั้นตอนที่ 4 ค้นหาข้อมูลที่เป็นบุคคลเดียวกัน จาก 2 ฐานข้อมูล (POLIS vs E-claim)

ขั้นตอนที่ 5 เมื่อเหลือข้อมูลที่อยู่ในแต่ละฐาน ที่ไม่สามารถจับคู่กับฐานอื่นๆ ได้ให้นำมา  
ตรวจสอบเพื่อหารายที่ซ้ำซ้อนภายในของแต่ละฐานเองดังนี้

1. กลุ่มที่มีเลขประจำตัวครบ 13 หลัก (correct ID) แล้วนำมาจัดกลุ่ม ดูรายที่ตรงกันด้วยตัวแปร  
หมายเลขบัตรประชาชน (ID)

2. กลุ่มที่ไม่มีเลขประจำตัว หรือ ไม่ครบ 13 หลัก (incorrect ID) นำมาจัดกลุ่ม ดูรายที่ตรงกัน  
ด้วยตัวแปร ชื่อ-สกุล

3. กลุ่มที่ไม่มีหรือไม่ทราบทั้ง ID และ ชื่อสกุลให้นำมาจัดกลุ่ม ดูรายที่ตรงกันด้วยตัวแปร : เพศ  
&อายุ & วัน & จังหวัด

ขั้นตอนที่ 6

1. ค้นหาข้อมูลที่เป็นบุคคลเดียวกัน E-claim

2. ค้นหาข้อมูลที่เป็นบุคคลเดียวกัน POLIS

3. ข้อมูลจากมรณบัตรและหนังสือรับรองการตายที่รหัส ICD10 ขึ้นต้นด้วย V (อุบัติเหตุทางถนน)

ให้นำทั้งหมด

ขั้นตอนที่ 7 เป็นการตรวจสอบโดยใช้เจ้าหน้าที่ดูรายชื่อผู้เสียชีวิต ที่ไม่มีรหัสประจำตัวประชาชน  
แต่มีชื่อและนามสกุลใกล้เคียงกัน ซึ่งมีอายุ วันที่เกิดเหตุ และจังหวัดที่เสียชีวิตเดียวกัน