



กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข  
Strategy and Planning Division

# รายงานการศึกษา คุณภาพข้อมูลการตายของประเทศไทย





## คำนำ

ประเทศไทยได้พัฒนาระบบทะเบียนราษฎรและสถิติชีพมาเป็นศตวรรษ โดยกองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข เป็นผู้รับผิดชอบข้อมูลสถิติชีพของประเทศ สถิติชีพมีความสำคัญต่อการประเมินผลลัพธ์ทางสุขภาพและจัดลำดับความสำคัญของปัญหาด้านสุขภาพเพื่อจัดทำยุทธศาสตร์แผนงานและกิจกรรมในการส่งเสริมป้องกันรักษาและฟื้นฟู รวมถึงการนำไปใช้ในการศึกษาวิจัย โดยประสานความร่วมมือกับสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทยอย่างต่อเนื่อง รายงานนี้เป็นการศึกษาการทบทวนระบบการรับรองการตาย การลงทะเบียนการตาย การไหลเวียนของข้อมูลการตาย และคุณภาพข้อมูลการตายของประเทศไทยเพื่อจัดทำข้อเสนอแนะในการพัฒนาคุณภาพข้อมูลการตายของประเทศไทย ผู้จัดทำรายงานหวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานการศึกษานี้จะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนนโยบายและจัดทำยุทธศาสตร์ด้านสาธารณสุขและด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องตรงประเด็นมากขึ้นเพื่อประสิทธิภาพในการขับเคลื่อนงานด้านสาธารณสุขของประเทศไทย

กระทรวงสาธารณสุข

สิงหาคม 2563



## สารบัญ

คำนำ .....	ก
สารบัญ .....	ข
สารบัญภาพ .....	ค
สารบัญตาราง .....	ค
<b>บทที่ 1 บทนำ</b> .....	<b>4</b>
ความเป็นมาและความสำคัญของการศึกษา .....	4
วัตถุประสงค์ของการศึกษา .....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	5
คำจำกัดความ .....	5
<b>บทที่ 2 ระเบียบวิธีการศึกษา</b> .....	<b>6</b>
<b>บทที่ 3 ผลการศึกษา</b> .....	<b>6</b>
การทบทวนวรรณกรรมนานาชาติ .....	6
การทบทวนวรรณกรรมในประเทศไทย .....	8
ข้อมูลจากการสรุปเอกสารที่มีของกองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข .....	11
การพัฒนาาระบบข้อมูลการตายของหน่วยงานอื่นในกระทรวงสาธารณสุข .....	14
ผลการพัฒนาาระบบคุณภาพข้อมูลการตายของประเทศไทย .....	14
สรุปข้อมูลที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมทั้งต่างประเทศและในประเทศ .....	17
สรุปข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติที่มีส่วนเกี่ยวข้อง .....	18
<b>บทที่ 4 สรุปผลและอภิปรายผล</b> .....	<b>21</b>
เอกสารอ้างอิง .....	23



## สารบัญญภาพ

ภาพที่ 1 ระบบสถิติชีพหลังปี พ.ศ.2539 .....	7
ภาพที่ 2 ระบบรายงานข้อมูลการตาย .....	11
ภาพที่ 3 ขั้นตอนการแจ้งการตาย .....	12
ภาพที่ 4 ขั้นตอนการแจ้งการตาย กรณีตายผิดธรรมชาติ .....	13
ภาพที่ 5 ร้อยละของการตายในและนอกโรงพยาบาลของประเทศไทย พ.ศ.2541-พ.ศ.2561 .....	15
ภาพที่ 6 ร้อยละของการตายที่สาเหตุไม่ชัดเจนของประเทศไทย พ.ศ.2541-พ.ศ.2561 .....	15
ภาพที่ 7 ร้อยละของการตายสาเหตุการตายที่เป็นขยะของประเทศไทย พ.ศ.2541-พ.ศ.2561 .....	16
ภาพที่ 8 ร้อยละของการตายที่สาเหตุไม่ชัดเจนของประเทศไทย พ.ศ.2541-พ.ศ.2561 และเหตุการณ์ที่สำคัญที่ เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลา 21 ปี .....	21

## สารบัญญตาราง

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละสถานพยาบาลที่บันทึกผ่านระบบรายงานการตาย .....	12
---	----

## บทที่ 1 บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของการศึกษา

ประเทศไทยได้พัฒนาระบบทะเบียนราษฎรและสถิติชีพมาเป็นศตวรรษ โดยกองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (กยผ.) เป็นผู้รับผิดชอบข้อมูลสถิติชีพของประเทศ สถิติชีพมีความสำคัญต่อการประเมินผลลัพธ์ทางสุขภาพและจัดลำดับความสำคัญของปัญหาด้านสุขภาพเพื่อจัดทำยุทธศาสตร์แผนงานและกิจกรรมในการส่งเสริมป้องกันรักษาและฟื้นฟู รวมถึงการนำไปใช้ในการศึกษาวิจัย โดยกองยุทธศาสตร์และแผนงาน ประสานความร่วมมือกับ สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทยมาอย่างต่อเนื่อง มีการลงนามจัดทำบันทึกข้อตกลงว่าด้วยการใช้ประโยชน์ด้านข้อมูลการเกิดและการตายจากฐานทะเบียนราษฎร เพื่อลดความซ้ำซ้อนในการจัดเก็บข้อมูล ตั้งแต่ปี พ.ศ.2542 เป็นต้นมา มีการจัดทำคู่มือการเขียนหนังสือรับรองการตาย จัดอบรมแพทย์และบุคลากรสาธารณสุขให้มีความรู้ความเข้าใจการเขียนหนังสือรับรองการตาย รวมทั้งจัดอบรมนายทะเบียนในการสัมภาษณ์สาเหตุการตายกรณีเสียชีวิตนอกสถานพยาบาล มีความครอบคลุมสูงในการลงทะเบียนการเกิดแต่ระยะหลังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจาก 95.1% ในปี พ.ศ.2551 เป็น 96.1% ในปี พ.ศ.2560 มีความครอบคลุมสูงในการลงทะเบียนการตายเช่นเดียวกัน ความครอบคลุมในปี พ.ศ.2551 เท่ากับ 94.9% เพิ่มขึ้น 96.7% ในปี พ.ศ.2560<sup>(1)</sup>

ข้อมูลการตายเป็นดัชนีชี้วัดที่สำคัญยิ่งในการวิเคราะห์ปัญหาโรคที่ทำให้ประชาชนในประเทศต่าง ๆ เสียชีวิต โดยเฉพาะการเสียชีวิตที่มีสาเหตุจากโรคที่ป้องกันได้และการตายที่เกิดก่อนถึงวัยอันควร แม้ว่า การลงทะเบียนการเกิดและการตาย จะมีความครอบคลุมสูง อย่างไรก็ตามข้อมูลจากระบบลงทะเบียนการตายดังกล่าว ก็ยังไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ทางสาธารณสุขได้ทันที เนื่องจากวัตถุประสงค์ของการรายงานสถิติประชากรของสำนักบริหารการทะเบียนจะรายงานเฉพาะจำนวนผู้เสียชีวิต ขณะที่ด้านสาธารณสุขการจัดทำรายงานสถิติชีพจำเป็นต้องอาศัยรายละเอียดของการตายโดยเฉพาะสาเหตุการตาย ประเทศไทยจึงได้จัดอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากรและเครือข่ายด้านการสรุปสาเหตุการตายในสถานพยาบาลมาอย่างต่อเนื่อง มีความครอบคลุมของการลงทะเบียนการตายสูงและคุณภาพข้อมูลการตายดีขึ้น โดยพบร้อยละของสาเหตุการตายที่ไม่ชัดเจนลดลง แต่เมื่อเปรียบเทียบกับต่างประเทศ คุณภาพข้อมูลการตายยังด้อยกว่า เช่นร้อยละสาเหตุการตายที่ไม่ชัดเจนของประเทศสิงคโปร์ 2% เกาหลีใต้ 13% ญี่ปุ่น 16% และ สวิตเซอร์แลนด์ 10%<sup>(2)</sup> ดังนั้นจึงมีความจำเป็นในการทบทวนระบบการรายงานข้อมูลการตายและการพัฒนาคุณภาพข้อมูลการตายเพื่อวิเคราะห์และจัดทำข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่รับผิดชอบในการดำเนินการพัฒนาคุณภาพข้อมูลการตาย จะทำให้การรายงานสถิติชีพมีความแม่นยำมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้การขับเคลื่อนนโยบายและยุทธศาสตร์ด้านสาธารณสุขของประเทศไทยตรงประเด็นความจำเป็น ก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการดำเนินงานด้านสาธารณสุข

### วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบเพื่อเพิ่มคุณภาพข้อมูลการตายของประเทศไทย ผลลัพธ์การพัฒนาคุณภาพข้อมูลการตาย มุมมองของผู้เชี่ยวชาญ ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบเพื่อเพิ่มคุณภาพข้อมูลการตาย
2. เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะในการพัฒนาคุณภาพข้อมูลการตายของประเทศไทย



## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

สามารถเสนอแนวทางการพัฒนาข้อมูลการตายให้มีคุณภาพมากขึ้น เพื่อนำไปใช้ในการวางแผนนโยบาย และจัดทำยุทธศาสตร์ด้านสาธารณสุขและด้านอื่นๆที่เกี่ยวข้องตรงประเด็นมากขึ้น ส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพ ในการขับเคลื่อนงานด้านสาธารณสุขของประเทศไทย

## คำจำกัดความ

**Ill-defined causes of death** คือสาเหตุการตายที่ไม่ชัดเจนประกอบด้วยรหัสโรคและอาการ (ICD-10) ดังต่อไปนี้

- Symptoms, signs and ill-defined conditions: R00-R94, R96-R99
- Injuries undetermined whether intentional or unintentional: Y10-Y34, Y87.2
- Ill-defined cancers: C76, C80, C97
- Ill-defined cardiovascular diseases: I47.2, I49.0, I46, I50, I51.4, I51.5, I51.6, I51.9, I70.9

Ill-defined causes in cause of death registration (%) คือร้อยละของการตายที่สาเหตุไม่ชัดเจนเมื่อเทียบกับจำนวนคนที่ลงทะเบียนตายทั้งหมด(3) = (จำนวนคนตายด้วยรหัส ICD-10 R00-R94, R96-R99, Y10-Y34, Y87.2, C76, C80, C97, I47.2, I49.0, I46, I50, I51.4, I51.5, I51.6, I51.9, I70.9 ทั้งหมด)/(จำนวนคนตายด้วยสาเหตุต่าง ๆ ที่ลงทะเบียนทั้งหมด) $\times 100$

**Garbage codes** หมายถึง รหัสสาเหตุการตายที่เป็นขยะ ยังไม่สามารถนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วยกลุ่ม ICD-10 ดังนี้

- กลุ่ม ill-defined
- Streptococcal and other septicemia: A40-A41
- Disseminated intravascular coagulation (defibrination syndrome): D65
- Volume depletion: E86
- Essential (primary) hypertension: I10
- Pulmonary embolism without mention of acute cor pulmonale: I269
- Other and unspecified disorders of circulatory system: I99
- Pulmonary edema: J81
- Respiratory failure, not elsewhere classified: J96
- Hepatic failure, not elsewhere classified: K72
- Acute renal failure: N17
- Chronic renal failure: N18
- Unspecified renal failure: N19



ร้อยละของการตายสาเหตุการตายที่เป็นขยะ=(จำนวนคนตายด้วยรหัสสาเหตุการตายที่เป็นขยะทั้งหมด)/(จำนวนคนตายด้วยสาเหตุต่าง ๆ ที่ลงทะเบียนทั้งหมด) $\times 100$

## บทที่ 2 ระเบียบวิธีการศึกษา

การจัดทำรายงานการศึกษาคุณภาพข้อมูลการตายของประเทศไทยในครั้งนี้ เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาตามกรอบระยะเวลาของข้อมูลซึ่งรับผิดชอบโดยกองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ประกอบด้วย

- 1.1 ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบการรับรองการตาย การลงทะเบียนการตาย การไหลเวียนของข้อมูลการตาย และคุณภาพของข้อมูลการตายของประเทศไทย ทั้งในส่วนของกระทรวงมหาดไทยและกระทรวงสาธารณสุข
- 1.2 ทบทวนผลลัพธ์การพัฒนาคุณภาพข้อมูลการตายย้อนหลัง 21 ปี ช่วง พ.ศ.2541-พ.ศ.2561
- 1.3 สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อรับทราบมุมมองต่อสถานการณ์คุณภาพข้อมูลการตายของประเทศไทย ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อคุณภาพข้อมูลการตายของประเทศไทยและข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบการรับรองการตายและการลงทะเบียนการตายของประเทศไทย
- 1.4 วิเคราะห์ข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิโดยใช้การตรวจสอบสามเส้าเพื่อเปรียบเทียบข้อค้นพบจากการทบทวนวรรณกรรมและการสัมภาษณ์
- 1.5 จัดทำข้อเสนอแนะในการพัฒนาคุณภาพข้อมูลการตายของประเทศไทย

## บทที่ 3 ผลการศึกษา

### 3.1 การทบทวนวรรณกรรมนานาชาติ

การศึกษาพบว่าประเทศไทยรายงานผู้เสียชีวิตในปี พ.ศ.2547 0.4 ล้านคน เป็นการตายนอกโรงพยาบาล 65% ในโรงพยาบาล 35% ซึ่งการตายในโรงพยาบาลเพิ่มขึ้นจาก 30% ในปี พ.ศ.2546 โดย 1 ใน 4 เป็นการตายผิดธรรมชาติที่ต้องการการชันสูตรพลิกศพ ความครอบคลุมในการลงทะเบียนการตายพบสูงขึ้นจาก 59% ในปี พ.ศ.2518 เป็น 95% ในปี พ.ศ.2539 ร้อยละของการไม่ลงทะเบียนของการตายที่บ้านมากกว่าการตายที่โรงพยาบาล การตรวจสอบข้อมูลสามฐานทำให้ความครอบคลุมการตายของมารดาสูงถึง 82% การนำ verbal autopsy (VA) มาทดลองใช้ใน 15 จังหวัด ในปี พ.ศ.2540-พ.ศ.2543 พบความสอดคล้องระหว่างการใช้ VA และการลงทะเบียนการตายเพียง 29% VA ทำให้พบสาเหตุการตายจาก HIV/AIDS เพิ่มขึ้นจากเดิม 2% เป็น 10% มีเพียง 30% ของสาเหตุการเสียชีวิตที่ลงทะเบียนการตายโดยผ่านการรับรองจากแพทย์มีความสอดคล้องกับการทบทวนของทีมีแพทย์ พบสาเหตุหลักเกิดจากการแปลสาเหตุการตายในหนังสือรับรองการตาย (ทร.4/1) จากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทยเพื่อใช้ในการลงทะเบียนการตาย มีข้อเสนอแนะให้กระทรวงสาธารณสุขควรใช้สาเหตุการตายจากหนังสือรับรองการตายมากกว่าการใช้ข้อมูลจากระบบการลงทะเบียนการตาย ควรตรวจสอบ

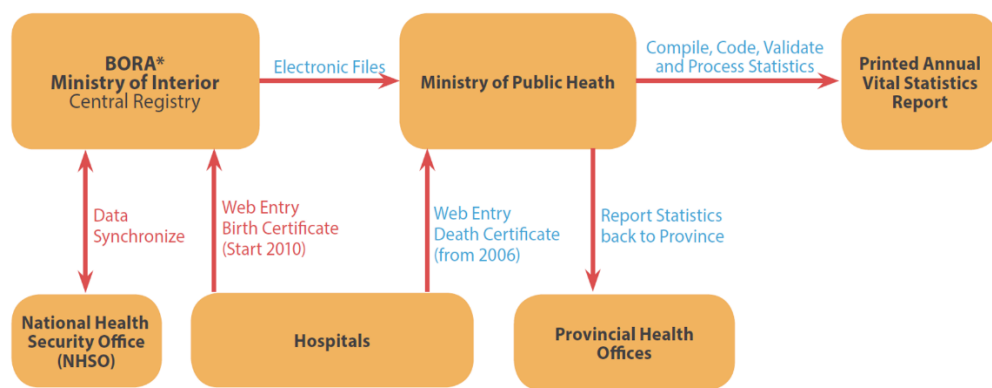


ข้อมูลการลงทะเบียนการตายเทียบกับการรับรองการตาย ควรนำ VA มาประยุกต์ใช้กับการตายที่บ้าน ควรจัดทำแนวทางการปฏิบัติ การฝึกอบรมแพทย์และผู้ให้รหัสข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้ควรติดตาม กำกับ และประเมินผลข้อมูลในการทำงานปกติซึ่งจำเป็นต่อการพัฒนาคุณภาพของสถิติการตาย(4)

ระบบทะเบียนราษฎรของประเทศไทยมีวิวัฒนาการมาเป็นศตวรรษ สามทศวรรษที่ผ่านมา ได้มีการพัฒนาจากการบันทึกลงกระดาษมาสู่การจัดเก็บข้อมูลเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2539 ดังภาพที่ 1 การเชื่อมโยงระบบทะเบียนราษฎรของกระทรวงมหาดไทยเข้าสู่สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข ส่งผลให้เกิดการพัฒนาาระบบสถิติชีพของประเทศไทย อีกทั้งการประกาศนโยบายหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าตั้งแต่ปี พ.ศ.2546 เกิดการใช้รหัสมาตรฐานการวินิจฉัยโรค การบริการทางการแพทย์และสถานการณ์จำหน่ายของผู้ป่วย ส่งผลต่อการเพิ่มคุณภาพของระบบสถิติชีพ แม้กระนั้นประเทศไทยก็ยังประสบปัญหาเรื่องคุณภาพของข้อมูลสาเหตุการตาย (cause of death, COD) เนื่องจากประมาณ 60-70% เป็นตายนอกโรงพยาบาล และผู้ใหญ่บ้านหรือเจ้าหน้าที่ทะเบียนเป็นผู้ลงสาเหตุการตาย การประเมินระบบทะเบียนราษฎรและสถิติชีพประเทศไทยในปี พ.ศ.2555 โดยใช้เครื่องมือประเมินขององค์การอนามัยโลก ผลลัพธ์ “ระบบสามารถทำได้ดี อาจจะมีเพียงบางส่วนเท่านั้นที่ควรได้รับการปรับปรุงอีกเล็กน้อย” มีจำนวน 5 หมวดหลักที่ได้คะแนนเต็ม 3 มีจำนวน 5 หมวดได้คะแนน 2.0-2.9 มีหนึ่งหมวดคือหมวด 7 กระบวนการทำงานที่มีผลกระทบต่อคุณภาพข้อมูลสาเหตุการตาย ได้คะแนนเพียง 1.5 ซึ่งต่ำที่สุด พบว่าประเด็นที่จะต้องพัฒนาที่สำคัญคือไม่มีวิชาที่เรียนในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต การตายของหญิงตั้งครรภ์หรือการตายปริกำเนิดใช้แบบฟอร์มเหมือนกับการตายของประชากรทั่วไป (5)

ภาพที่ 1 แสดงระบบสถิติชีพหลังปีพ.ศ. 2539

### 7: VITAL STATISTICS AFTER 1996 – PRESENT



BORA: Bureau of Registration Administration

ล่าสุดในปี พ.ศ. 2561 มีการตีพิมพ์การศึกษาย้อนหลังของแพทย์ที่จบใหม่ในช่วงทำงานในปีแรกในโรงพยาบาลทั่วไป 14 จังหวัดช่วงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2554 ถึง เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2555 จำนวน 210 ราย เพื่อศึกษาความแม่นยำในการออกใบรับรองการตายของช่วงเวลาดังกล่าว พบ 36.9% แพทย์ออกใบรับรองการตายได้



ถูกต้อง ส่วนลักษณะการออกใบรับรองไม่ถูกต้องมีดังนี้ บันทึกลำดับเหตุการณ์การดำเนินโรคไม่ถูกต้องและไม่สัมพันธ์กันเท่ากับ 32.4% บันทึกเป็นรูปแบบการตายแทนสาเหตุตายเท่ากับ 26.2% เป็นการสะท้อนว่าโรงเรียนแพทย์ขาดหลักสูตรการอบรมที่เพียงพอต่อการออกใบรับรองการตายได้ถูกต้อง(6)

### 3.2 การทบทวนวรรณกรรมในประเทศไทย

ประเทศไทยเริ่มมีการบันทึกระบบการจดทะเบียนการเกิดและการตายเมื่อปี พ.ศ.2460 ในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว โดยมีกระทรวงมหาดไทยทำหน้าที่ในการรวบรวมและรายงานจำนวนผู้เสียชีวิตในประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ.2480 เป็นต้นมา เมื่อข้อมูลเหล่านี้ถูกบันทึกในระบบคอมพิวเตอร์ทำให้การประมวลผลมีประสิทธิภาพ สามารถนำไปใช้ประโยชน์หลายด้าน เช่นเดียวกับสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุขได้นำข้อมูลดังกล่าวมาใช้และพัฒนาต่อยอดคุณภาพสาเหตุการตายทั้งในและนอกสถานพยาบาล โดยอาศัยความร่วมมือจากบุคคลหลายฝ่ายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการให้สาเหตุการตายและการแจ้งตายหลายหน่วยเพื่อทำให้ระบบข้อมูลการตายมีความถูกต้องและเป็นมาตรฐานมากขึ้น

ระบบข้อมูลการตายในโรงพยาบาล สาเหตุการตายในกรณีการตายในสถานพยาบาลจะถูกระบุในเอกสารหนังสือรับรองการตาย (ทร. 4/1) ซึ่งแพทย์เป็นผู้ให้สาเหตุการตาย โดยเขียนเป็นภาษาอังกฤษ และเรียงสาเหตุการตายตามลำดับของโรคหรือสาเหตุการตาย เป็น a, b, c, d ซึ่งจะสอดคล้องกับประวัติการป่วยก่อนเสียชีวิต รวมทั้งสาเหตุภายนอกที่ทำให้เสียชีวิต จากนั้นเลือกสาเหตุการตายเพียงสาเหตุเดียวที่เป็นสาเหตุการตายที่แท้จริงตามกฎการให้สาเหตุการตายขององค์การอนามัยโลก แล้วบันทึกเป็นภาษาไทยในหนังสือรับรองการตายดังกล่าว ต่อมาญาตินำหนังสือรับรองการตายไปออกใบมรณบัตรที่สำนักทะเบียนฯ โดยฐานข้อมูลการตายของสำนักทะเบียนฯ ก็จะเป็นไปตามสาเหตุการตายที่เป็นภาษาไทยที่สรุปโดยแพทย์ในหนังสือรับรองการตาย แต่ปัญหาที่เกิดขึ้นก็คือ ความคลาดเคลื่อนของสาเหตุการตายที่เป็นภาษาไทยที่เลือกโดยแพทย์อาจจะมีผิดพลาดในการเลือกหรือการตัดสินใจให้สาเหตุการตายที่ไม่ชัดเจนหรือเป็นรูปแบบการตาย เช่น หัวใจล้มเหลว ระบบหายใจล้มเหลว ฯลฯ แทนที่จะเป็นสาเหตุการตายต้นกำเนิด

ระบบข้อมูลการตายนอกโรงพยาบาล การตายภายนอกสถานพยาบาลเป็นการตายที่มีสัดส่วนมากที่สุดของประเทศและส่วนใหญ่เป็นการให้สาเหตุการตายโดยกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ที่ขาดความเข้าใจในหลักการให้สาเหตุการตาย ทำให้รายงานสาเหตุการตายจากมรณบัตรเกิดความคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง ด้วยเหตุนี้สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์จึงได้ทำโครงการพัฒนาระบบข้อมูลการตายนอกสถานพยาบาล 2 รูปแบบ ผลจากการทดลองโครงการ พบว่าหากให้สาเหตุการตายโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจะพบสัดส่วนของสาเหตุการตายไม่ชัดเจนลดลง โดยจะมีสัดส่วนเพียงร้อยละ 10.2 สำหรับจังหวัดราชบุรี และร้อยละ 17.8 สำหรับจังหวัดลพบุรีแทนที่จะเป็นร้อยละ 50 - 60 หากให้สาเหตุการตายโดยกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน (7)



การศึกษาและพัฒนาคุณภาพข้อมูลการตายของประเทศไทย ตั้งแต่ ปี พ.ศ.2541 จนถึงปัจจุบัน สรุปได้ดังนี้

พ.ศ.2541 สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ดำเนินการแต่งตั้งคณะทำงานเพื่อปรับปรุงระบบข้อมูลการตายของประเทศไทย ปีแรกที่มิวิจัยได้ดำเนินการพัฒนาเครื่องมือและคู่มือพร้อมการทดสอบ

พ.ศ.2542-พ.ศ.2543 ดำเนินการศึกษาสาเหตุการตายในประเทศไทยโดยการสำรวจเพื่อสอบสวนสาเหตุการตายโดยการสัมภาษณ์ ระยะที่ 1 โดยดำเนินการใน 6 จังหวัด และกรุงเทพมหานคร 4 เขต(7) การศึกษาการตายในประเทศไทย พ.ศ.2541-พ.ศ.2543 พบสาเหตุการตายสอดคล้องกับมรณะบัตรเพียง 25.5%(8)

พ.ศ.2544 ดำเนินการพัฒนาระบบการแจ้งตายโดยแพทย์เป็นผู้ให้สาเหตุการตาย ระยะแรกดำเนินการใน 18 จังหวัด มีการปรับปรุงแบบพิมพ์หนังสือรับรองการตาย (ทร.4/1) และใบรับแจ้งการตาย (ทร.4 ตอนหน้า) โดยกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย และได้ประเมินผลระบบการแจ้งตายแบบใหม่นี้ใน 8 จังหวัดตัวอย่าง

พ.ศ.2546 พัฒนาระบบการแจ้งตายโดยแพทย์เป็นผู้ให้สาเหตุการตาย ระยะที่ 2 ทุกจังหวัดทั่วประเทศ เกิดปัญหาในทางปฏิบัติในหลายพื้นที่จึงชะลอการดำเนินการดังกล่าวตามมติคณะกรรมการแพทยสภาในปีเดียวกัน

พ.ศ.2546 สำรวจเพื่อสอบสวนสาเหตุการตายโดยการสัมภาษณ์ระยะที่ 2 ดำเนินการใน 16 จังหวัดและเพิ่มอีก 10 จังหวัดในเวลาต่อมา(7) พบปัญหาสำคัญที่สุดคือแพทย์ยังไม่เห็นความสำคัญของการแก้ไขระบบรายงานการตาย และขาดทักษะในการวินิจฉัยสาเหตุให้ถูกต้องตาม ICD-10(9)

พ.ศ.2548-พ.ศ.2551 โครงการพัฒนาคุณภาพสาเหตุการตายในประเทศไทย พ.ศ.2548-พ.ศ.2551 ศึกษาทางเลือกเชิงนโยบายต่อภาระโรค (Setting Priorities using Information on Cost - Effectiveness: SPICE 2004 - 2009) รายงานจำนวนการตายโดยไม่ทราบสาเหตุ ปี พ.ศ.2539-พ.ศ.2548 อยู่ระหว่าง 33.18-41.67% ส่งผลต่อความคลาดเคลื่อนและการรายงานคุณภาพสาเหตุการตาย สาเหตุส่วนหนึ่งเพราะ 65% เป็นการตายที่บ้าน และส่วนที่เหลือตายในโรงพยาบาลและการระบุสาเหตุการตายไม่ตรงกับหลักการวินิจฉัยบัญชีจำแนกโรคระหว่างประเทศ การศึกษาโดยใช้แบบสอบถาม VA เป็นเครื่องมือในการสัมภาษณ์ระหว่างปี พ.ศ.2542 กับปี พ.ศ.2548 ช่วยลดข้อมูลการตายที่ไม่ทราบสาเหตุลงได้ ปรับสาเหตุการตายที่ไม่ชัดเจนไปยังสาเหตุที่ชัดเจนทำให้ลำดับที่ของสาเหตุการตายมีการเปลี่ยนแปลงทั้งเพศชายและเพศหญิง แต่แนวโน้มของสาเหตุการตายน่า 15 โรคแรกจำแนกตามเพศมีการเปลี่ยนแปลงไม่มากยกเว้นโรคเอดส์ที่มีสัดส่วนการตายในเพศชายลดลงครึ่งหนึ่ง(10)

พ.ศ.2549 พัฒนาคุณภาพข้อมูลการตายเชิงระบบ เริ่มพัฒนาคุณภาพข้อมูลการตายในสถานพยาบาลก่อน โดยขอความร่วมมือสถานพยาบาลทุกสังกัดทั่วประเทศทั้งภาครัฐภาคเอกชน บันทึกหนังสือรับรองการตาย (ทร.4/1) ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตส่งให้สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์พร้อมกันทั่วประเทศ

พ.ศ.2550 ศึกษารูปแบบการพัฒนาคุณภาพสาเหตุการตายนอกสถานพยาบาล แบ่งเป็น 2 รูปแบบ คือ การให้สาเหตุการตายนอกสถานพยาบาลแบบไปข้างหน้าที่จังหวัดราชบุรีและย้อนหลังที่จังหวัดลพบุรี



พ.ศ.2553-พ.ศ.2554 ดำเนินการพัฒนาคุณภาพสาเหตุการตายนอกสถานพยาบาล โดยใช้รูปแบบไปข้างหน้า เฉพาะกรณีการตายตามธรรมชาติ โดยให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่เป็นผู้ให้สาเหตุการตาย โดยใช้แบบสัมภาษณ์เพื่อสอบสวนสาเหตุการตาย ดำเนินการใน 16 จังหวัด

พ.ศ.2555 พัฒนาคุณภาพสาเหตุการตายนอกสถานพยาบาลโดยใช้รูปแบบไปข้างหน้าเฉพาะกรณีการตายตามธรรมชาติ ต่อมาเปลี่ยนผู้ให้สาเหตุการตายจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเป็นนายทะเบียนอำเภอ นายทะเบียนท้องถิ่นและนายทะเบียนผู้รับแจ้ง ที่ผ่านการอบรมวิธีการสอบสวนสาเหตุการตายใน 5 จังหวัดนำร่อง

พ.ศ.2555 พัฒนาคุณภาพข้อมูลมารดาตายโดยเชื่อมโยงตรวจสอบกันระหว่าง ฐานข้อมูลการตาย ฐานข้อมูลการเกิดมีชีพ จากสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครองกระทรวงมหาดไทย และฐานข้อมูลระบบรายงานการตายที่โรงพยาบาลบันทึกผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์

พ.ศ.2556 พัฒนาคุณภาพสาเหตุการตายนอกสถานพยาบาลรูปแบบไปข้างหน้าขยายต่อเมืองอีก 28 จังหวัด ใน พ.ศ.2557 ขยายต่อเมือง 27 จังหวัดและใน พ.ศ.2558 ขยายอีก 16 จังหวัด ครอบคลุมทั้งประเทศ(7)

ได้มีข้อเสนอแนวทางการดำเนินงานดังนี้

- 1) การตายในสถานพยาบาลต้องพัฒนาการประเมินคุณภาพอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง และประสานความร่วมมือกับสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาลเพื่อวิเคราะห์ในเชิงระบบและจัดทำแผนยุทธศาสตร์ มีระบบประเมินผลติดตามผลลัพธ์การดำเนินงานของการตายนอกสถานพยาบาลที่สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทยโดยใช้ VA
- 2) สำรวจสาเหตุการตายโดยวิธีการสัมภาษณ์ VA ระดับประเทศอย่างต่อเนื่องเพื่อประเมินคุณภาพการพัฒนาและใช้รายงานสาเหตุการตายกับภาระโรคเพื่อกำหนดทิศทางนโยบายและประเมินติดตามตัวชี้วัดในการดำเนินงานต่าง ๆ ของกระทรวงสาธารณสุข
- 3) สนับสนุนการจัดทำร่างแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาคุณภาพข้อมูลสาเหตุการตาย
- 4) พัฒนาเครือข่ายการพัฒนาคุณภาพสาเหตุการตาย ในระดับต่าง ๆ เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งของหน่วยงานต่าง ๆ ที่รับผิดชอบ เช่นประสานสำนักงานสถิติแห่งชาติเพื่อสำรวจการเปลี่ยนแปลงประชากรที่สะท้อนคุณภาพสาเหตุการตาย ส่งเสริมและร่วมมือกับโรงเรียนแพทย์จัดหลักสูตรการสรุปสาเหตุการตายที่ชัดเจน สนับสนุนและส่งเสริมการทำงานร่วมกันระหว่าง กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย กับกระทรวงสาธารณสุข เพื่อให้เกิดเครือข่ายที่บูรณาการในการทำงานร่วมกัน(7)

ในปี พ.ศ.2560 โรงพยาบาลลำปางได้ศึกษาการวิเคราะห์หนังสือรับรองการตาย มีการบันทึกหนังสือรับรองการตายโดยแพทย์ใช้ทุนปีแรก แพทย์นิติเวชและแพทย์ใช้ทุนปีที่สองถึงสาม 43.8% 36.6% และ 12.2% ตามลำดับ การนำใช้เกณฑ์ WHO มาใช้สามารถลดข้อมูลสาเหตุการตายที่ไม่ทราบสาเหตุลดลง 70%(11) สาเหตุการตายที่ไม่ชัดเจนของประเทศไทยจากการลงทะเบียนตายในเพศชายลดลงจาก 31.9% ในปี พ.ศ.2551-พ.ศ.2555

เป็นร้อยละ 23.3%ในปี พ.ศ.2556-พ.ศ.2560 ขณะที่เพศหญิงลดลงจากร้อยละ 41.6% เป็นร้อยละ 30.2% ในเวลาเดียวกัน(1) ในปี พ.ศ.2558 พบสาเหตุการตายที่ไม่ชัดเจนรวมของประเทศไทยเท่ากับ 29%(2) ขณะที่ปี พ.ศ.2560 สาเหตุการตายที่ไม่ชัดเจนรวมลดลง 27.8% สาเหตุการตายที่ไม่ชัดเจนนอกโรงพยาบาล 42.2% ในโรงพยาบาล 10% ซึ่งเสียชีวิตนอกโรงพยาบาล 54.9% ในโรงพยาบาล 45.1%(1)

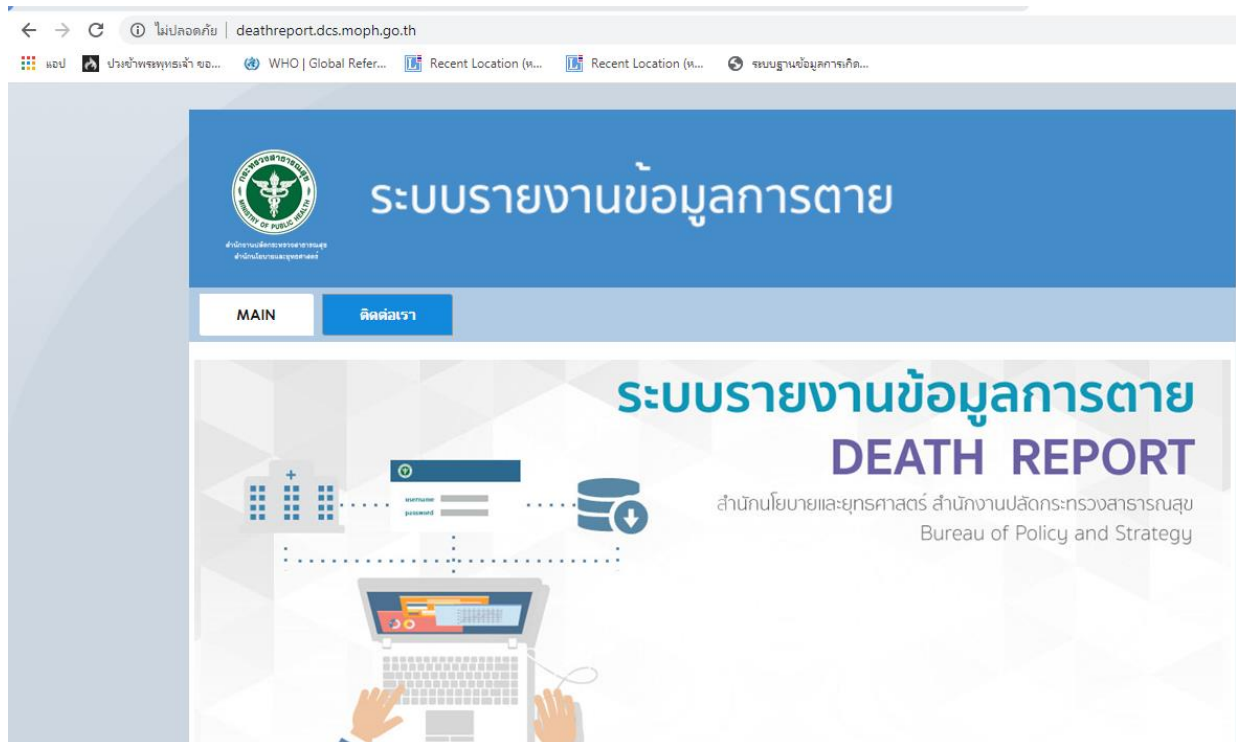
### 3.3 ข้อมูลจากการสรุปเอกสารที่มีของกองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขได้จัดทำหนังสือคู่มือหลายเล่มเพื่อสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพข้อมูลการตาย(10, 12-16) และได้ดำเนินงานเพื่อพัฒนาคุณภาพข้อมูลการตายทั้งในและนอกโรงพยาบาลมีรายละเอียดดังนี้

#### การพัฒนาคุณภาพข้อมูลการตายในสถานพยาบาล

1. พ.ศ.2549 จัดทำระบบรายงานการตายในสถานพยาบาลโดยขอความร่วมมือสถานพยาบาลทุกแห่ง บันทึกการตายที่สำคัญในหนังสือรับรองการตาย (ทร.4/1) ของผู้เสียชีวิตทุกรายผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตส่งให้สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขดังกล่าว โดยจัดทำคู่มือประกอบสนับสนุน การดำเนินงานและผลลัพธ์ในปัจจุบันดังแสดงในภาพที่ 2 และตารางที่ 1

ภาพที่ 2 แสดงระบบรายงานข้อมูลการตาย



ตาราง 1 แสดงจำนวนและร้อยละสถานพยาบาลที่บันทึกผ่านระบบรายงานการตาย กองยุทธศาสตร์และแผนงาน

ประเภทสถานพยาบาล	จำนวนทั้งหมด	จำนวนที่บันทึก	ร้อยละ
โรงพยาบาลศูนย์	34	33	97
โรงพยาบาลทั่วไป	85	81	95
โรงพยาบาลชุมชน	780	541	69
โรงพยาบาล นอก สป.สธ.	62	13	21
โรงพยาบาล นอก สธ.	123	45	37
โรงพยาบาลเอกชน	383	155	40
รวม	1,467	868	59

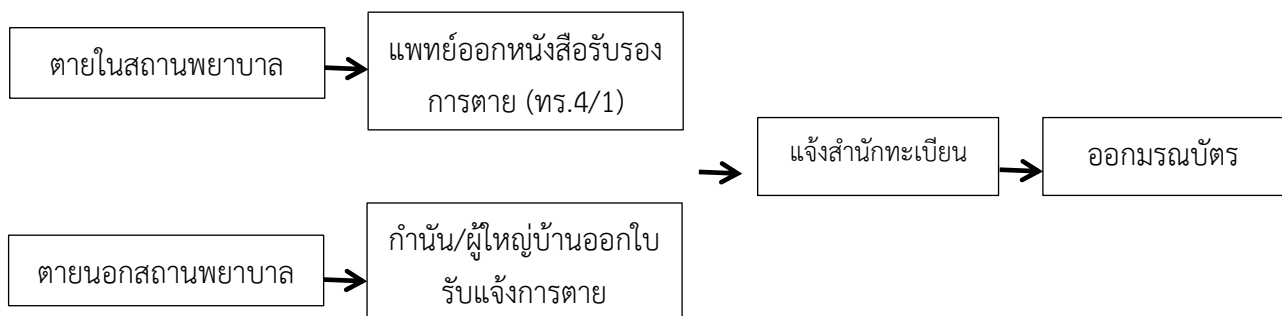
หมายเหตุ : บางสถานพยาบาลที่ไม่บันทึกอาจเนื่องจากไม่มีผู้เสียชีวิต

2. ปีพ.ศ.2555 เริ่มนำข้อมูลในระบบรายงานการตายในสถานพยาบาล มาใช้ปรับแก้เต็มรูปแบบ
3. ปีพ.ศ.2560 พัฒนาระบบรายงานการตายในสถานพยาบาล ให้มีความปลอดภัยด้านข้อมูล
4. ปีพ.ศ.2560 พัฒนาศักยภาพแพทย์ รพ.เอกชน ใน กทม.
5. ปีพ.ศ.2561 พัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการให้รหัสสาเหตุการตายในสถานพยาบาล 4 ภาค

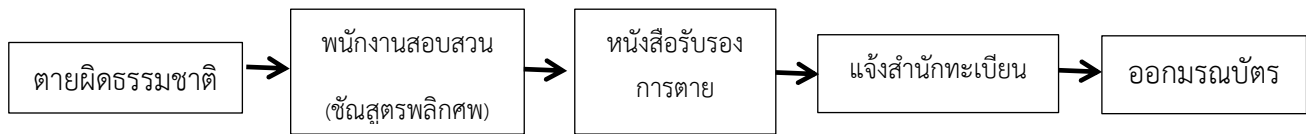
### การพัฒนาคุณภาพข้อมูลการตายนอกสถานพยาบาล

1. พ.ศ.2546 ปรับระบบการแจ้งตายดังภาพที่ 3 และ ภาพที่ 4 โดยให้นายทะเบียนอำเภอ นายทะเบียนท้องถิ่นและนายทะเบียนผู้รับแจ้งเป็นผู้สัมภาษณ์เพื่อสอบสวนสาเหตุการตาย โดยผู้เชี่ยวชาญจากกระทรวงสาธารณสุขเป็นผู้ให้ความรู้แก่นายทะเบียน
2. พ.ศ.2555 ผลการดำเนินงาน 5 จังหวัดนำร่องนายทะเบียนอำเภอ/ท้องถิ่นสามารถสันนิษฐานสาเหตุการตายตามมาตรฐานและลดสัดส่วนการตายที่มีสาเหตุไม่ชัดเจนได้ถึงร้อยละ 25- 30
3. สำนักทะเบียนกลาง กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทยและกระทรวงสาธารณสุขขยายผลต่อเนื่องครอบคลุมทั่วประเทศ ยกเว้นกรุงเทพมหานครในปีงบประมาณ พ.ศ.2558

ภาพที่ 3 แสดงขั้นตอนการแจ้งการตาย



ภาพที่ 4 แสดงขั้นตอนการแจ้งการตาย กรณีตายผิดธรรมชาติ



### 3.4 การพัฒนาระบบข้อมูลการตายของหน่วยงานอื่นในกระทรวงสาธารณสุขได้ดำเนินการ

#### กองบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข(กบรส.)

จัดทำโปรแกรมงานชั้นสูตรพลิกศพเพื่อรายงานข้อมูลการดำเนินงานชั้นสูตรพลิกศพ ([http://203.157.3.54/hssd1/umd/HSS\\_DEAD/report/report\\_budget1.php](http://203.157.3.54/hssd1/umd/HSS_DEAD/report/report_budget1.php)) โดยฐานข้อมูลดังกล่าว ยังมีข้อจำกัดด้านความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคลที่ยังเป็นคติความ กงยุทธศาสตร์และแผนงานจึงไม่สามารถใช้ข้อมูลจากโปรแกรมชั้นสูตรพลิกศพ มาปรับแก้สาเหตุการตายได้ ดังนั้นกองยุทธศาสตร์และแผนงานจึงได้ตรวจสอบข้อมูลใบมรณบัตรกับใบชั้นสูตรและใบคดีงานนิติเวชของโรงพยาบาลศูนย์ โดยได้หยุดดำเนินการในปี พ.ศ.2559 เนื่องด้วยปัญหาอัตรากำลัง พบปัญหาความคลาดเคลื่อนของข้อมูลสาเหตุการตาย ไม่สอดคล้องหลัก WHO ในส่วนของคุณภาพสาเหตุการตายผิดธรรมชาติที่อยู่ในความดูแลของแพทยนิติเวช จะมีการนำเข้าที่ประชุมราชวิทยาลัยพยาธิแพทย์แห่งประเทศไทยจะจัดประชุมวิชาการพยาธิวิทยาแห่งชาติ ครั้งที่ 31 หัวข้อ การเขียนหนังสือรับรองการตาย เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานดำเนินการไปในทิศทางเดียวกันและเพิ่มคุณภาพข้อมูล

#### กรมควบคุมโรค โดยกองป้องกันการบาดเจ็บ

มีการลงนามบันทึกข้อตกลงเพื่อบูรณาการข้อมูลการตายจากข้อมูล 3 ฐานเพื่อพัฒนาคุณภาพข้อมูล การเสียชีวิตจากจราจรทางถนน (<http://rti.ddc.moph.go.th/RTDDI/Modules/About.aspx>) เป็นไปตามมติ คณะกรรมการนโยบายการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนแห่งชาติ ข้อมูล 3 ฐานได้แก่ 1) ข้อมูลจากมรณบัตร และหนังสือรับรองการตายรับผิดชอบโดย กยผ. 2) ข้อมูลจากระบบ POLIS เป็นระบบบันทึกข้อมูลคดี 3) ข้อมูลจากระบบ E-Claim เป็นระบบบันทึกข้อมูลสำหรับเบิกจ่ายเงินค่าสินไหมทดแทน ส่วนใหญ่เป็น รถจักรยานยนต์ เพื่อให้ได้ข้อมูลการตายที่ครอบคลุมเป็นฐานข้อมูลกลางและใช้ในการอ้างอิงอย่างเป็นทางการของประเทศ โดยปรับฐานตั้งต้น (Based line) จำนวนผู้เสียชีวิตในปี พ.ศ.2554 วัดผลเมื่อสิ้นปี พ.ศ.2563 คาดหวัง การนำผลไปใช้ในการวางแผน กำหนดนโยบายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ติดตามประเมินผล กำกับการดำเนินงาน ตามทศวรรษฯ รวมทั้งบทเรียนพัฒนาระบบต่อไป



## กรมควบคุมโรค

การเสียชีวิตจากการจมน้ำจะมีการตรวจหาข้อมูลระหว่างมรณบัตรกรณีเสียชีวิตจากการจมน้ำ กับระบบรายงานการป้องกันการจมน้ำที่พื้นที่รายงานมายังกรมควบคุมโรค

## กรมสุขภาพจิต

มีการตรวจหาข้อมูลการเสียชีวิตจากการฆ่าตัวตายระหว่างมรณบัตร กับ รง.506 โดยโรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์ กรมสุขภาพจิตได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบรวบรวมข้อมูลและส่งให้ กยผ. เพื่อตรวจสอบและปรับแก้สาเหตุการตายเพื่อเพิ่มคุณภาพข้อมูลสาเหตุการตาย

## สรุป

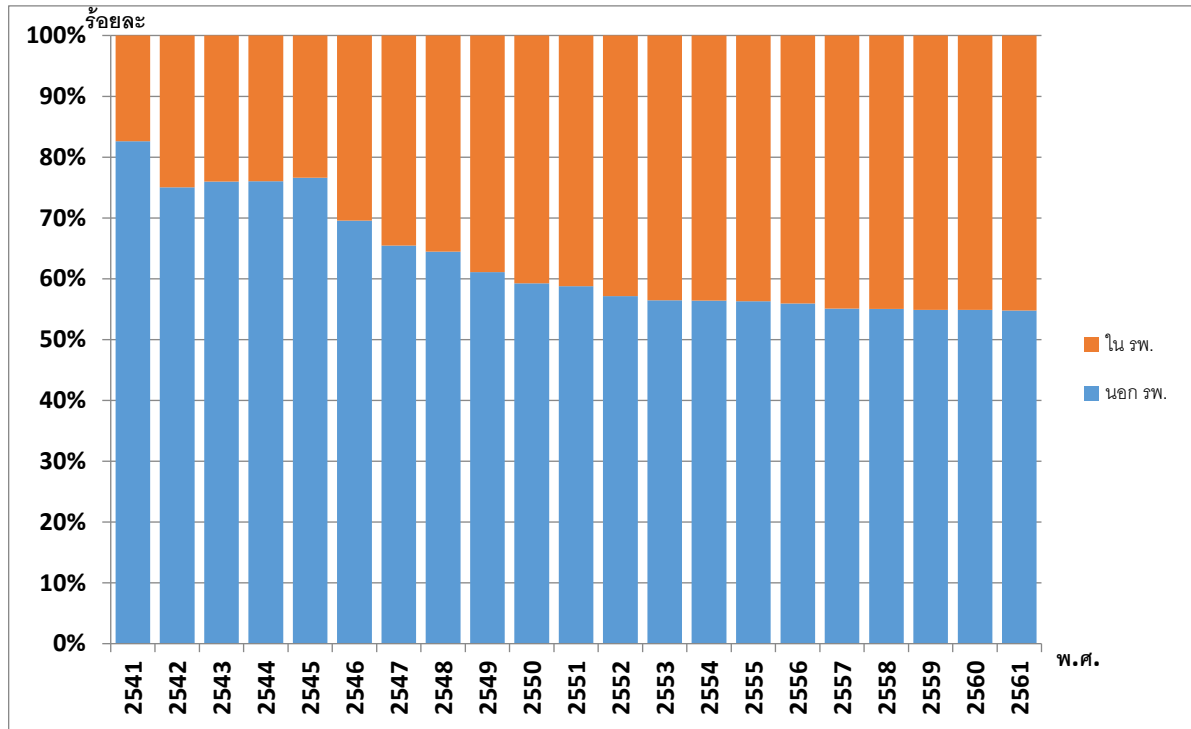
กองยุทธศาสตร์และแผนงาน มีบทบาทประสานกรมควบคุมโรคและกรมสุขภาพจิตเพื่อดำเนินการตรวจสอบข้อมูลเทียบกับใบมรณบัตรในปี พ.ศ.2560 และเริ่มนำข้อมูลมาดำเนินการตรวจสอบในปี พ.ศ.2561 กล่าวได้ว่าแต่ละหน่วยงานจะเน้นพัฒนาระบบข้อมูลในส่วนที่กรมรับผิดชอบในแต่ละเรื่อง การนำข้อมูลจากกรมมาตรวจสอบกับข้อมูลในใบมรณบัตรจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพข้อมูลการตายที่ดีขึ้น

## 3.5 ผลการพัฒนาระบบคุณภาพข้อมูลการตายของประเทศไทย

ในปี พ.ศ.2541 จำนวนผู้เสียชีวิตในประเทศไทยที่ลงทะเบียนเท่ากับ 310,534 ราย สัดส่วนการตายนอก รพ.มากถึง 83% จำนวนผู้เสียชีวิตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องกระทั่งในปี พ.ศ.2551เท่ากับ 397,327 ราย การตายนอก รพ. ลดลงอย่างรวดเร็วเป็น 59% และการตายในรพ.เพิ่มเป็น 41% จำนวนผู้เสียชีวิตจะเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ.2561 เท่ากับ 461,818 ราย การตายนอก รพ.ลดเป็น 55% การตายในรพ.เพิ่มเป็น 45% ดังแสดงภาพที่ 5

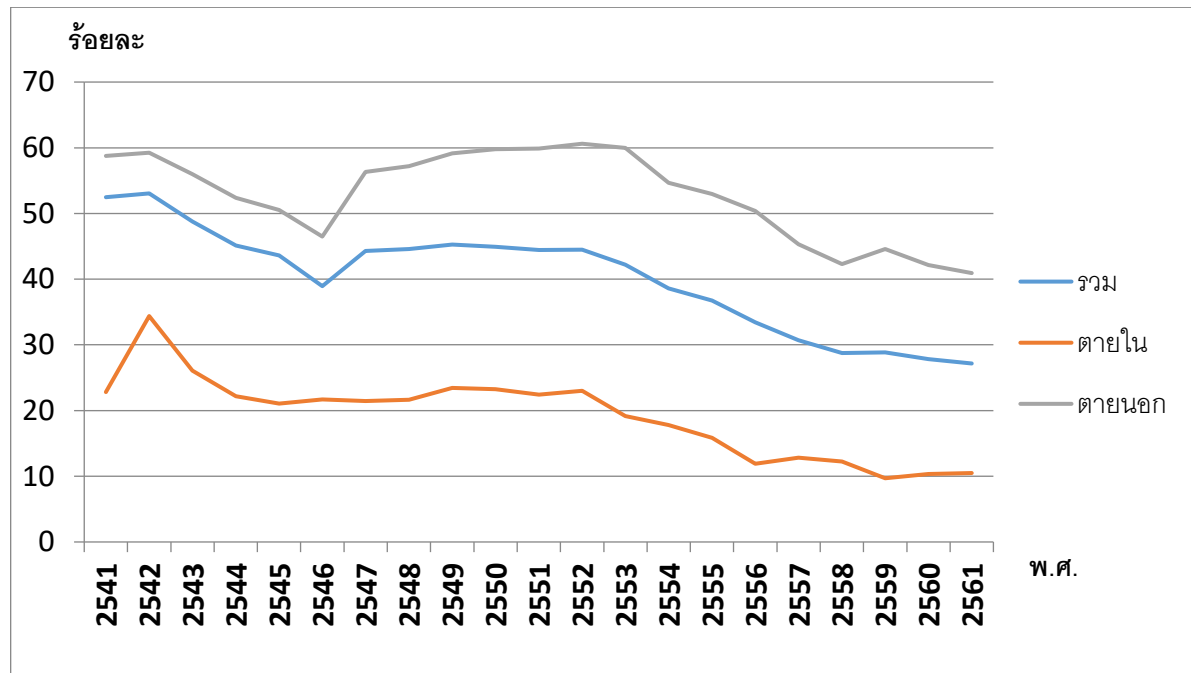
ภาพที่ 6 กราฟแสดงร้อยละการตายที่สาเหตุไม่ชัดเจนของประเทศไทย พ.ศ.2541 ในภาพรวม นอกโรงพยาบาล ในโรงพยาบาลเท่ากับ 52% 59% และ 23% ตามลำดับ การตายที่สาเหตุไม่ชัดเจนมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องโดย พ.ศ.2546 ในภาพรวมและนอกโรงพยาบาลเท่ากับ 39%และ 46% แต่กลับพบว่าในโรงพยาบาล ในปี พ.ศ.2542 เพิ่มขึ้นเป็น 34% และลดลงอย่างต่อเนื่อง ในปี พ.ศ.2547 ในโรงพยาบาลลดเป็น 21% ร้อยละการตายที่สาเหตุไม่ชัดเจนทั้ง 3 รายการเพิ่มขึ้นอีกครั้งในปี พ.ศ.2548 ในภาพรวม นอกโรงพยาบาล ในโรงพยาบาลเท่ากับ 45% 57% และ 22% ตามลำดับ และคงตัวอย่างต่อเนื่องกระทั่งเริ่มลดลงในปี พ.ศ.2554 ในภาพรวม นอกโรงพยาบาล ในโรงพยาบาลเท่ากับ 39% 55% และ 18% ตามลำดับ และลดลงอย่างต่อเนื่องกระทั่ง ในปี พ.ศ.2558 ในภาพรวม นอกโรงพยาบาล ในโรงพยาบาลเท่ากับ 29% 42% และ 12% ตามลำดับและมีแนวโน้มลดลงอีกเล็กน้อยในปี พ.ศ.2561 ในภาพรวม นอกโรงพยาบาล ในโรงพยาบาลเท่ากับ 27% 41% และ 11% ตามลำดับ

ภาพที่ 5 กราฟแสดงร้อยละของการตายในและนอกโรงพยาบาลของประเทศไทย พ.ศ.2541-พ.ศ.2561



ที่มา: กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

ภาพที่ 6 กราฟแสดงร้อยละของการตายที่สาเหตุไม่ชัดเจนของประเทศไทย พ.ศ.2541-พ.ศ.2561

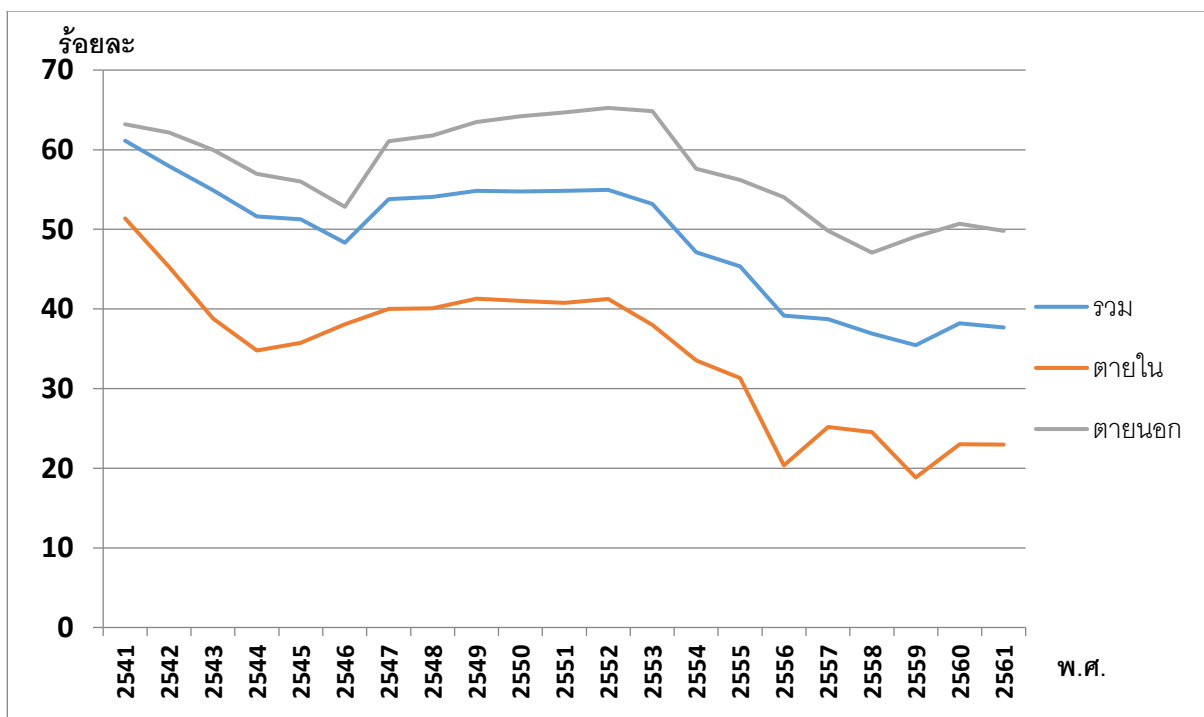


ที่มา: กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข



ภาพที่ 7 กราฟแสดงร้อยละการตายที่สาเหตุที่เป็นขยะของประเทศไทย พ.ศ.2541 ในภาพรวม นอกโรงพยาบาล ในโรงพยาบาลเท่ากับ 61% 63% และ 51% ตามลำดับ การตายที่สาเหตุที่เป็นขยะมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องโดย พ.ศ.2546 ในภาพรวมและนอกโรงพยาบาลเท่ากับ 48% และ 53% แต่กลับพบว่าในโรงพยาบาลลดลงต่อเนื่องถึงปี พ.ศ.2544 เป็น 35% และปี พ.ศ.2546 เพิ่มขึ้นเป็น 38% ร้อยละการตายที่สาเหตุที่เป็นขยะทั้ง 3 รายการเพิ่มขึ้นอีกครั้งในปี พ.ศ.2547 ในภาพรวม นอกโรงพยาบาล ในโรงพยาบาลเท่ากับ 54% 61% และ 40% ตามลำดับ และคงตัวอย่างต่อเนื่องกระทั่งในปี พ.ศ.2552 ในภาพรวม นอกโรงพยาบาล ในโรงพยาบาลเท่ากับ 55% 65% และ 41% ตามลำดับ และลดลงอย่างต่อเนื่องกระทั่ง ในปี พ.ศ.2559 ในภาพรวมและในโรงพยาบาลเป็น 35% และ 19% จากนั้นในปี พ.ศ.2561 เพิ่มขึ้นเป็น 38% และ 23% ส่วนนอกโรงพยาบาลลดลงอย่างต่อเนื่องกระทั่ง ในปี พ.ศ.2558 เป็น 47% จากนั้นในปี พ.ศ.2559 เพิ่มขึ้นเป็น 50%

ภาพที่ 7 กราฟแสดงร้อยละของการตายสาเหตุการตายที่เป็นขยะของประเทศไทย พ.ศ.2541-พ.ศ.2561



ที่มา: กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

### 3.6 สรุปข้อมูลที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมทั้งต่างประเทศและในประเทศที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพข้อมูลการตายของประเทศไทย

#### กลวิธีที่เพิ่มคุณภาพข้อมูล

1. การปรับปรุงหนังสือรับรองการตายและใบแจ้งตายให้ทันสมัยและเป็นมาตรฐานสากล
2. กระบวนการตรวจสอบข้อมูลสามฐานเพิ่มความครอบคลุมการเสียชีวิตและความถูกต้องของข้อมูล
3. การใช้ VA ช่วยปรับปรุงสาเหตุการตายให้มีความถูกต้องมากขึ้น ช่วยลดข้อมูลการตายที่ไม่ทราบสาเหตุลงได้ การปรับสาเหตุการตายที่ไม่ชัดเจนไปยังสาเหตุที่แจ้งชัดทำให้ลำดับที่ของสาเหตุการตายมีการเปลี่ยนแปลง
4. การใช้รหัสมาตรฐานการวินิจฉัยโรค การบริการทางการแพทย์และสถานการณ์จำนายของผู้ป่วยของหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าตั้งแต่ปี พ.ศ.2546 ส่งผลต่อการเพิ่มคุณภาพของระบบสถิติชีพ

#### สาเหตุและปัญหาของคุณภาพข้อมูล

1. การแปลสาเหตุการตายในหนังสือรับรองการตาย (ทร.4/1) จากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทยเพื่อใช้ในการลงทะเบียนการตาย ความคลาดเคลื่อนของสาเหตุการตายที่เป็นภาษาไทยที่เลือกโดยแพทย์ ซึ่งอาจจะมีผลต่อการเลือก หรือการตัดสินใจให้สาเหตุการตายที่ไม่ชัดเจน หรือเป็นรูปแบบการตาย
2. การบันทึกสาเหตุการตายของหญิงตั้งครรภ์หรือการตายปริกำเนิดใช้แบบฟอร์มเหมือนกับการตายของคนทั่วไป
3. โรงเรียนแพทย์ขาดหลักสูตรการอบรมที่เพียงพอต่อการออกใบรับรองการตายได้ถูกต้อง แพทย์ยังไม่เห็นความสำคัญของการแก้ไขระบบรายงานการตาย และขาดทักษะในการวินิจฉัยสาเหตุให้ถูกต้องตาม ICD-10 แพทย์จบใหม่บันทึกลำดับเหตุการณ์การดำเนินโรคไม่ถูกต้องและไม่สัมพันธ์กันและบันทึกรูปแบบการตายแทนสาเหตุการตาย
4. ศักยภาพ กรอบอัตรา ความก้าวหน้า ของทรัพยากรมนุษย์

#### ข้อเสนอแนะ

1. กระทรวงสาธารณสุขควรใช้สาเหตุการตายจากหนังสือรับรองการตายมากกว่าการใช้ข้อมูลจากระบบการลงทะเบียนการตาย หรือตรวจสอบข้อมูลจากการรับรองการตายและการลงทะเบียนการตาย
2. ควรนำ VA มาประยุกต์ใช้กับการตายที่บ้าน และมีการสำรวจสาเหตุการตายระดับประเทศที่ต่อเนื่องเพื่อประเมินคุณภาพการพัฒนา ใช้รายงานสาเหตุการตายกับภาระโรค เพื่อกำหนดทิศทางนโยบายและประเมินติดตามตัวชี้วัดในการดำเนินงานต่าง ๆ ของกระทรวงสาธารณสุข
3. การจัดทำแนวทางการปฏิบัติ การฝึกอบรมแพทย์ และผู้ให้รหัสข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ
4. ติดตาม กำกับ และประเมินผลข้อมูลในการทำงานปกติจำเป็นต้องการพัฒนาคุณภาพสถิติการตายและพัฒนากระบวนการประเมินผลติดตามผลลัพธ์การดำเนินงานของการตายนอกสถานพยาบาล
5. พัฒนาเครือข่ายและสนับสนุนการจัดทำร่างแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาคุณภาพข้อมูลสาเหตุการตาย



### 3.7 สรุปข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับคุณภาพข้อมูลการตายของประเทศไทย

#### มุมมองต่อสถานการณ์คุณภาพข้อมูลการตายของประเทศไทย

##### ผู้เชี่ยวชาญ:

คุณภาพข้อมูลการตายจะมี 2 ส่วน คือ ส่วนของความครอบคลุม และส่วนของสาเหตุการตาย โดยจุดแข็งของข้อมูลการตายประเทศไทยนั้น จะมีระบบทะเบียนราษฎรที่ครอบคลุมประชากรทั่วประเทศ รวมถึงมีฐานข้อมูลที่เป็นอิเล็กทรอนิกส์ อีกทั้งยังมีกลไกการทำงานที่มีคุณภาพ ในมุมมองสถานการณ์เรื่องคุณภาพ ยังไม่มีเจ้าภาพหลักที่ทำเรื่องนี้อย่างต่อเนื่อง สำหรับหน่วยงานภาระโรค (BOD) นั้นเป็นผู้ที่ใช้ข้อมูลการตาย ซึ่งเริ่มมาจับเรื่องดังกล่าวประมาณ 4-5 ปีก่อน ตอนที่ตั้งคณะทำงานพัฒนาข้อมูลการตายประเทศไทย ที่มีรองปลัดเป็นประธาน ยังเห็นว่าการทำงานเรื่องดังกล่าวยังไม่มีเอกภาพ เป็นการทำงานลักษณะเฉพาะกิจ ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงตามผู้บริหาร ดังนั้นการทำงานควรมีเจ้าภาพหลัก และมีเอกภาพที่จะทำงานไปด้วยกันในหลาย ๆ ภาคส่วน

##### ผู้บริหารมหาดไทย:

ในมุมมองที่ทำงานส่วนหนึ่งของกระทรวงมหาดไทยในส่วนการลงทะเบียนการตาย เห็นว่าคุณภาพการลงทะเบียนดีขึ้นเรื่อย ๆ โดยมีระบบการตรวจสอบ มีเลขประจำตัวประชาชน 13 หลัก ที่สามารถย้อนกลับไปหาคำบุคคลได้อย่างชัดเจน กรณีที่เป็นการเสียชีวิตที่ไม่รู้ว่าเป็นใคร ก็มีระบบการพิมพ์ลายนิ้วมือ ในอนาคตจะมีการใช้ลายนิ้วมือกับภาพถ่าย อย่างเต็มระบบ

##### ผู้บริหารสาธารณสุข:

ที่ผ่านมาคุณภาพของข้อมูลอยู่ในระดับที่สามารถกลับมาใช้ในการวิเคราะห์หรือสังเคราะห์เพื่อการวางแผนได้ในระดับหนึ่ง แต่กระทรวงสาธารณสุขต้องร่วมกันหลายๆหน่วยงาน กระทรวงมหาดไทยด้วย หรือทั้งภาครัฐ พัฒนาเชิงคุณภาพเพราะเกี่ยวข้องกับหลายส่วนทั้งในโรงพยาบาลและนอกโรงพยาบาล

##### ผู้ปฏิบัติ:

ข้อมูลการตายของประเทศไทย มีความครอบคลุมของประชากรที่เสียชีวิตค่อนข้างสูง เนื่องจากมีกฎหมายกำหนดในการที่จะต้องมีการแจ้งการตายแต่คุณภาพสาเหตุการตายยังมีคุณภาพที่ไม่ดีมากนัก โดยยังมีการลงสาเหตุการตายที่เป็นรูปแบบการตายหรือแม้แต่การลงกลุ่มอาการที่เป็นการบาดเจ็บต่าง ๆ



## ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อคุณภาพข้อมูลการตายของประเทศไทย

### ผู้เชี่ยวชาญ:

1. ความรู้ความเข้าใจของแพทย์ มีความเข้าใจไม่ตรงกันกับ WHO รวมถึงความใส่ใจในเรื่องของข้อมูลความเข้าใจกับการชันสูตร
2. การลดกรอบอัตราเจ้าหน้าที่เวชสถิติ จำนวนจะเพียงพอกับภาระงานหรือไม่ ปัญหาความก้าวหน้าของตำแหน่ง เกิดการเปลี่ยนสายงาน ปัญหาผลิตบุคลากรขึ้นมาทดแทน
3. ด้านเทคโนโลยี อาจมีส่วนเข้ามาช่วยให้การทำงานง่ายขึ้นในหลายๆด้าน ซึ่งต้องไปศึกษาดูว่าจะเข้ามาช่วยลดความต้องการตำแหน่งเวชสถิติได้หรือไม่
4. เรื่องของประกันชีวิต ก็มีผลที่ทำให้เกิดความเห็นอกเห็นใจญาติ ทำให้ข้อมูลบิดเบือน
5. ระบบมหาดไทยในปัจจุบันยังไม่ได้สนใจในเรื่องของสาเหตุการตาย

### ผู้บริหารมหาดไทย:

1. การระบุดัชนีบุคคลที่ชัดเจนมากขึ้น
2. สาเหตุการตาย เนื่องจากในปัจจุบันระบบทะเบียน (ในส่วนของมหาดไทย) ยังไม่ได้มีการใช้ประโยชน์ในส่วนของสาเหตุการตาย ซึ่งโดยระบบปกติจะเป็นการลงสาเหตุการตายตามที่แพทย์ระบุ หรือการลงตามหนังสือรับรองการตาย
3. ประกันชีวิตมีผลต่อการลงสาเหตุการตายที่ทำให้ไม่ตรงกับความเป็นจริง
4. บุคลากร ในส่วนของการตายนอกสถานพยาบาลที่ให้นายทะเบียนเป็นผู้ลงสาเหตุการตาย อาจมีความไม่ถูกต้องเนื่องจากไม่มีความรู้ทางด้านการแพทย์

### ผู้บริหารสาธารณสุข:

1. ข้อกฎหมายเองถูกกำหนดให้ลงสาเหตุการตายในโรงพยาบาล บางที่แพทย์ก็ไม่อยากลง ไม่กล้าที่จะลงหรือมีการะงายในการดูแลรักษา แพทย์บางส่วนอาจไม่เห็นด้วยในการลงสาเหตุการตายที่เป็นการตายตามธรรมชาติที่อยู่นอกสถานพยาบาลซึ่งเป็นภาระค่อนข้างเยอะ แพทย์แต่ละท่านก็อาจจะเข้าใจแตกต่างกันไป
2. สาเหตุการตายนอกสถานพยาบาล หมอประจำตำบลดำเนินการซึ่งเขาก็อาจจะไม่ได้มีความรู้ทางการแพทย์ที่จะสามารถลงความเห็นสาเหตุการตายในส่วนนั้นได้ชัดเจนมาก

### ผู้ปฏิบัติ:

1. การให้ความสำคัญของผู้บริหารที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
2. ความรู้ความเข้าใจของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ทั้งบุคลากรด้านสาธารณสุขและกระทรวงมหาดไทย
3. ผลกระทบต่อครอบครัวผู้เสียชีวิต เช่น ประกัน หรือโรคที่สังคมยังไม่ยอมรับ
4. จำนวนบุคลากรที่มีความเหมาะสมต่อปริมาณงาน



## ข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบการรับรองการตายและการลงทะเบียนการตายของประเทศไทย

### ผู้เชี่ยวชาญ:

ควรมีเอกภาพในเชิงนโยบาย จำเป็นต้องมีการใช้ความรู้ในการพัฒนาระบบ มีการศึกษาวิจัยเพื่อตีไขัระบบว่าควรไปในทิศทางไหน โดยอาจดูตัวอย่างจากต่างประเทศ ควรมีการเชื่อมโยง มีการยืนยันตัวตน อาจโดยผ่าน application ให้เกิดความสะดวกรสบาย มีการทำเอกสารแนะนำญาติในขั้นตอนของการแจ้งตาย รวมถึงประเด็นต่างด้าวที่ไม่ทราบชื่อ ว่าควรวางระบบอย่างไรในอนาคตแม้ว่าระบบจะมีความครอบคลุมแต่ควรมีการประเมินติดตาม ซึ่งในปัจจุบันยังไม่มี

### ผู้บริหารมหาดไทย:

ควรพัฒนาหนังสือรับรองการตายให้เป็นระบบ ซึ่งปัจจุบันเป็นการเขียนด้วยมือ และยังไม่มีการเชื่อมโยงกัน โดยจะต้องมีการพิจารณาในส่วนของข้อกำหนดทะเบียนราษฎร ที่ยังไม่เปิดให้ครอบคลุมไปถึงสถานพยาบาลเอกชน โดยเรื่องดังกล่าวก็เป็นเรื่องที่มีความท้าทายและน่าจะเป็นปัญหาไปอีกนานให้ต้องปรับปรุงไปที่ละน้อย เพราะเป็นระบบที่อาจมีความเกี่ยวข้องกับหลายหน่วยงาน

### ผู้บริหารสาธารณสุข:

ระบบควรถูกเชื่อมโยงผ่านอิเล็กทรอนิกส์ เกิดการทวนกันของข้อมูลสาเหตุการตาย โรงพยาบาลต้องวางระบบที่ตรวจทาน ต้องหารือกัน กระทรวงมหาดไทยด้วย การลงข้อมูลในเชิงคุณภาพ กองยุทธศาสตร์และแผนงาน คงต้องคุยกันในการวางแผน ที่จะลงไปในการพัฒนา เพิ่มศักยภาพของคนลงข้อมูลให้มีความชัดเจน ส่วนการจัดการให้เป็นในระบบอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนของ part ที่เป็น service ในส่วนของโรงพยาบาลต่าง ๆ กับส่วนของตัวแบบการลงข้อมูลสาเหตุการตาย

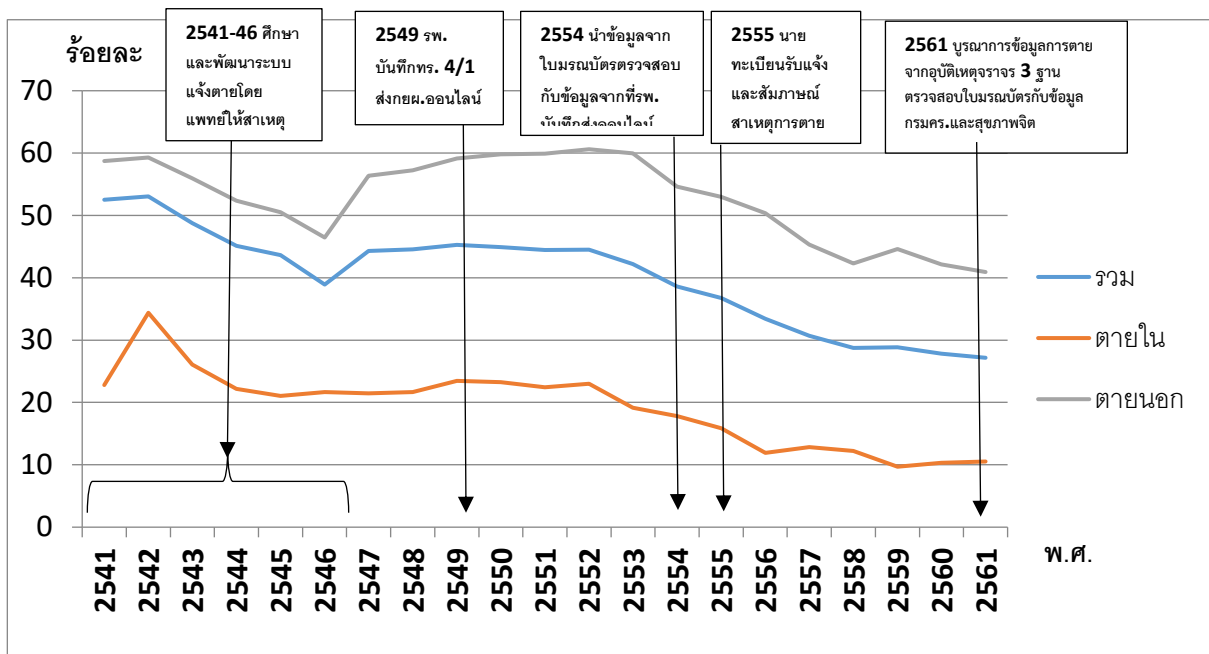
### ผู้ปฏิบัติ:

ควรมีการบูรณาการร่วมกันในการวางระบบทะเบียนการตายของประเทศไทย จากผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน ไม่ว่าจะเป็นนายทะเบียน แพทย์ทั่วไป แพทย์นิติเวช ตำรวจ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข

## บทที่ 4 สรุปและอภิปรายผล

### 4.1 การอภิปรายผลของกราฟแสดงร้อยละของการตายที่สาเหตุไม่ชัดเจนของประเทศไทย พ.ศ.2541-พ.ศ.2561 และเหตุการณ์ที่สำคัญที่เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลา 21 ปี ที่ระบุข้างต้น

ภาพที่ 1 กราฟแสดงร้อยละของการตายที่สาเหตุไม่ชัดเจนของประเทศไทย พ.ศ.2541-พ.ศ.2561 และเหตุการณ์ที่สำคัญที่เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลา 21 ปี



คุณภาพข้อมูลการตายของประเทศไทยแม้จะดีขึ้นอย่างต่อเนื่องในระยะเวลา 21 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ.2541-พ.ศ.2561) แต่ยังมีคุณภาพต่ำกว่าหลายประเทศ(2) พบว่าการศึกษาสาเหตุการตาย การพัฒนาระบบการให้สาเหตุการตายโดยแพทย์และการพัฒนาเครื่องมือน่าจะส่งผลให้ร้อยละของการตายที่สาเหตุไม่ชัดเจนของประเทศไทย พ.ศ.2541-พ.ศ.2546 ลดลงอย่างชัดเจน แต่เนื่องด้วยเกิดปัญหาในทางปฏิบัติในหลายพื้นที่จึงชะลอการดำเนินการดังกล่าวในปี พ.ศ.2546 ซึ่งอาจส่งผลให้ร้อยละของการตายที่สาเหตุไม่ชัดเจนของประเทศไทย พ.ศ.2546-พ.ศ.2554 เปลี่ยนแปลงเล็กน้อย หลังจากนั้นร้อยละของการตายที่สาเหตุไม่ชัดเจนของประเทศไทยลดลงอย่างต่อเนื่องจนถึงปี พ.ศ.2561 คาดว่าเกิดจากการพัฒนาคุณภาพข้อมูลการตายเชิงระบบทั้งในและนอกสถานพยาบาลโดยการพัฒนาระบบบันทึกหนังสือรับรองการตาย (ทร.4/1) ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและการให้สาเหตุการตายโดยนายทะเบียนอำเภอ นายทะเบียนท้องถิ่นและนายทะเบียนผู้รับแจ้งให้ครอบคลุมทั่วประเทศ

#### 4.2 การอภิปรายผลของข้อมูลที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมทั้งต่างประเทศและในประเทศที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพข้อมูลการตายของประเทศไทยกับข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับคุณภาพข้อมูลการตายของประเทศไทย

ผลการทบทวนวรรณกรรมสอดคล้องกับผลลัพธ์การดำเนินงานและรับรู้ของผู้เชี่ยวชาญ ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติ โดยพบความครอบคลุมการลงทะเบียนการตายสูงแต่ยังต้องพัฒนาคุณภาพข้อมูลสาเหตุการตาย การลงทะเบียนการตายในปี พ.ศ.2560 เท่ากับ 96.7% แม้วาร้อยละการตายที่สาเหตุไม่ชัดเจนของประเทศไทยจะลดลงจาก พ.ศ.2541 ในภาพรวม นอกโรงพยาบาล ในโรงพยาบาลเท่ากับ 52% 59% และ 23% เป็น 27% 41% และ 11% ในปี พ.ศ.2561 ตามลำดับ แต่ยังคงสูงกว่าหลายประเทศ ผู้เชี่ยวชาญ ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติเห็นว่าการลงทะเบียนการตายมีความครอบคลุมมากขึ้นเพราะมีกฎหมายกำหนดในการแจ้งการตาย มีระบบทะเบียนราษฎรที่ครอบคลุมประชากรทั่วประเทศ มีฐานข้อมูลที่เป็นอิเล็กทรอนิกส์ มีกลไกการทำงานที่มีคุณภาพ คุณภาพสาเหตุการตายมีข้อมูลอยู่ในระดับที่สามารถกลับมาใช้ในการวิเคราะห์หรือสังเคราะห์เพื่อการวางแผนได้ในระดับหนึ่งแต่ยังไม่มีเจ้าภาพหลักที่จะพัฒนาอย่างเป็นเอกภาพและต่อเนื่อง

ผลการทบทวนวรรณกรรมและผลลัพธ์การดำเนินงานคุณภาพข้อมูลการตายของประเทศไทยพบปัจจัยที่สำคัญคือการทำวิจัยเพื่อพัฒนาระบบร่วมกัน การบูรณาการการทำงานร่วมกันเพื่อพัฒนาคุณภาพข้อมูลการตาย ทั้งในและนอกสถานพยาบาลโดยการพัฒนาศักยภาพบุคลากร การพัฒนาฝีมือและเครื่องมือ พัฒนาระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยผู้เชี่ยวชาญ ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติความคิดเห็นว่าปัจจัยเหล่านี้ยังต้องการการพัฒนาอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะในประเด็นการพัฒนาศักยภาพที่เกี่ยวข้องด้านความรู้ ความเข้าใจ ทักษะและการสร้างความตระหนัก การบริหารจัดการอัตราค่าสิ่งที่เพียงพอ การนำเทคโนโลยีมาใช้ ข้อกฎหมายที่สนับสนุนการดำเนินงาน และสร้างกลไกให้ผู้บริหารเห็นความสำคัญ

ผลการทบทวนวรรณกรรมในประเด็นข้อเสนอแนะสอดคล้องกับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติในแง่การบูรณาการร่วมกับเครือข่ายในการวางระบบทะเบียนการตายของประเทศและการจัดทำร่างแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาคุณภาพข้อมูลสาเหตุการตาย ผลการทบทวนวรรณกรรมมีข้อเสนอแนะให้กระทรวงสาธารณสุขควรใช้สาเหตุการตายจากหนังสือรับรองการตาย นำ VA มาประยุกต์ใช้กับการตายที่บ้านและใช้สำรวจสาเหตุการตายระดับประเทศที่ต่อเนื่อง การจัดทำแนวทางการปฏิบัติ การฝึกอบรมแพทย์และผู้ให้รหัสข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ การติดตามกำกับและประเมินผลการพัฒนาคุณภาพสถิติการตาย ขณะที่ผู้เชี่ยวชาญ ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติมีข้อเสนอแนะว่าระบบควรเชื่อมโยงเช่นหนังสือรับรองการตายให้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ ควรนำเทคโนโลยีมาใช้เช่นการยืนยันตัวตนผ่าน application

## เอกสารอ้างอิง

1. Completeness Birth and Death Registration and Vital Statistics Report of Thailand 2019.
2. Death Registration Coverage Data by Country:Global Health Observatory data repository [Internet]. World Health Organization. 2018 [cited 15/02/2019]. Available from: <http://apps.who.int/gho/data/view.main.HS10v>.
3. Singh PK, Cassels A, Tra P. Primary Health Care at forty: reflections from South-East Asia: WHO Regional Office South East Asia; 2018.
4. Tangcharoensathien V, Faramnuayphol P, Teokul W, Bundhamcharoen K, Wibulpholprasert S. A critical assessment of mortality statistics in Thailand:potential for improvements. Bulletin of the World Health Organization 2006;84(3).
5. Kijsanayothin B, Ingun P, Sumputtanon K. Review of National Civil Registration and Vital Statistics Systems: A case study of Thailand. Thailand; Thai Health Information Standards Development Center Thailand: Thai Health Information Standards development center (THIS); 2013.
6. Washirasaksiri C, Raksasagulwong P, Chouriyagune C, Phisalprapa P, Srivanichakorn W. Accuracy and the factors influencing the accuracy of death certificates completed by first-year general practitioners in Thailand. BMC Health Services Research. 2018;18:478.
7. รายงานทบทวนการพัฒนาข้อมูลคุณภาพการตาย-การเกิด: สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข; 2558.
8. จันทร์เพ็ญ ชูประภาวรณ, เยาวรัตน์ ปรปักษ์ขาม, อรุณ จิรวัดน์กุล, วรวิภา เปาอินทร์, และคณะ. รายงานผลการศึกษาสาเหตุการตายในประเทศไทยระยะที่1 จำนวน 5 จังหวัด ขอนแก่น นครศรีธรรมราช นครสวรรค์ น่าน และระนอง และกรุงเทพมหานคร 4 เขต บางเขน สายไหม ดอนเมือง และหลักสี่: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข 2543. 145 p.
9. จันทร์เพ็ญ ชูประภาวรณ. รายงานผลการศึกษาสาเหตุการตายของประชากรไทยที่เสียชีวิตใน 1 ปี ระหว่างปี พ.ศ. 2540-2542 ใน 16 จังหวัดของประเทศไทย: สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข; 2546.
10. คู่มือการรับรองสาเหตุการตาย: สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข; 2551. 31 p.
11. กำพล เครือคำขาว, มนัสชนก วิเศษสิริ, สุพัตรา อิศาระ, ศรณพัชร ดวงแก้ว. การวิเคราะห์หนังสือรับรองการตายในปี 2560. วารสารกรมการแพทย์. 2561;43(5).
12. จันทร์เพ็ญ ชูประภาวรณ. คู่มือสาเหตุการตายและการรับรองสาเหตุการตาย. ชูจิตร นาชีวะ, อรพิน ทรัพย์ล้น, editors: สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข; 2554. 55 p.
13. คู่มือการพัฒนาคุณภาพสาเหตุการตาย: สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข; 2556. 65 p.
14. พรณรงค์ โชติวรณ. คู่มือการสรุปสาเหตุการตายของแม่และเด็ก. ชูจิตร นาชีวะ, และคณะ, editors2559. 34 p.





15. คู่มือการสอบสวนสาเหตุการตายนอกสถานพยาบาล (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐): สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข; 2560.
16. พรณรงค์ โชติวรรณ. คู่มือการบันทึกหนังสือรับรองการตาย ปรับปรุง ปี 2017. ชูจิตร นาชีวะ, และคณะ, editors: กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. 34 p.



## รายงานการศึกษาคุณภาพข้อมูลการตายของประเทศไทย

ที่ปรึกษา

นายแพทย์ชัยพร สุชาติสุนทร  
ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และแผนงาน

คณะผู้จัดทำ

แพทย์หญิงสาวิตรี วิษณุโยธิน  
รองผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และแผนงาน

นางสาววันวิสาข์ ขำมาก

นักวิชาการสถิติชำนาญการ

นางนพรัตน์ จันทศรี

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ

นายสิริพงษ์ บัวดี

นักวิชาการสถิติปฏิบัติการ

นางสาวณัฐสุพัต พรหมสุวรรณ

เจ้าพนักงานเวชสถิติชำนาญงาน

นางกนกวรรณ เจียจันทร์

เจ้าพนักงานเวชสถิติชำนาญงาน

เผยแพร่โดย

กองยุทธศาสตร์และแผนงาน

กระทรวงสาธารณสุข ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง

จังหวัดนนทบุรี โทรศัพท์ 0-2590-1491



กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข  
Strategy and Planning Division

---

