

# การศึกษาความสมบูรณ์ของการจดทะเบียนตาย จากฐานข้อมูลการรักษาพยาบาลของผู้มีสิทธิ ในระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า

ปีที่มา ว่าพัฒนางค์<sup>1</sup>

## บทคัดย่อ

ประเทศไทยได้มีการศึกษาเรื่องความสมบูรณ์ของการจดทะเบียนตายมาราว 50 ปีแล้ว ซึ่งเป็นการศึกษาจากการสำรวจ อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันยังมีแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่อีกแหล่ง คือข้อมูลการรักษาพยาบาลของผู้มีสิทธิในระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า ซึ่งรับผิดชอบโดยสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ที่สามารถนำมาศึกษาได้ ดังนั้น บทความนี้ จึงเสนอแนวทางหรือความเป็นไปได้ของการศึกษาความสมบูรณ์ของการจดทะเบียนตายจากแหล่งข้อมูลดังกล่าว

การศึกษาคั้งนี้ ใช้ข้อมูลการรักษาพยาบาลของผู้มีสิทธิในระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า ที่มีผลการรักษาว่า “เสียชีวิต” ระหว่าง พ.ศ. 2551-2555 นำมาจับคู่กับข้อมูลการจดทะเบียนตายจากฐานทะเบียนราษฎรในช่วงเวลาเดียวกัน ความสมบูรณ์ของการจดทะเบียนตายวัดจากร้อยละของข้อมูลที่จับคู่ได้ ส่วนการตกจดทะเบียนตายวัดจากร้อยละของข้อมูลที่จับคู่ไม่ได้ ผลการศึกษาพบว่า มีความสมบูรณ์ของการจดทะเบียนตายคิดเป็นร้อยละ 94.5 และการตกจดทะเบียนตายเท่ากับร้อยละ 5.5 ความสมบูรณ์ของการจดทะเบียนตายมีต่ำที่สุดในเด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี รองลงมาเป็นกลุ่มอายุ 1-4 ปี อย่างไรก็ตาม ความสมบูรณ์ของการจดทะเบียนตายจากการศึกษานี้เป็นความสมบูรณ์ของเฉพาะการตายในสถานพยาบาลเท่านั้น

**คำสำคัญ:** จดทะเบียนตาย ประกันสุขภาพถ้วนหน้า การตาย

<sup>1</sup> ศาสตราจารย์ สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล

# THE STUDY OF COMPLETENESS OF DEATH REGISTRATION FROM THE DATABASE OF PATIENTS UNDER THE UNIVERSAL COVERAGE (UC) SCHEME

Patama Vapattanawong<sup>1</sup>

## ABSTRACT

Studies of the completeness of death registration in Thailand have been conducted over the past 50 years. All of those studies collected data from surveys. However, at present, there is a large source of data which can be used for studying completeness of death registration but has never been used for that purpose. This source of data is the National Health Security Office (NHSO). Thus, this article proposes a method of studying the completeness of death registration using data from the NHSO.

This study used mortality data of patients under the Universal Coverage (UC) health insurance scheme who received health care in participating health facilities during 2008-2012. These data were matched with deaths registered during the same period. The completeness of death registration was measured as percent of matched deaths, while the under-registration of deaths was measured as percent of unmatched deaths. It was found that the completeness and the under-registration of deaths were 94.5% and 5.5%, respectively. The lowest completeness was found among infant deaths (i.e., below 1 year of age), while the second lowest completeness was among deaths of children aged 1-4 years. However, it should be noted that these data only include deaths which occurred inside the participating health facilities of the UC scheme.

**KEY WORDS:** Death registration, Universal coverage scheme, Death

---

<sup>1</sup> Professor, Institute for Population and Social Research, Mahidol University

# การศึกษาความสมบูรณ์ของการจดทะเบียนตาย จากฐานข้อมูลการรักษาพยาบาลของผู้มีสิทธิ ในระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า

ปัทมา ว่าพัฒนางศ์<sup>1</sup>

## บทนำ

ภาวะการตายเป็นดัชนีชี้วัดที่สำคัญของสถานะสุขภาพของประชากร ซึ่งสามารถสะท้อนระดับการพัฒนาของประเทศฐาน ดัชนีวัดภาวะการตายมีหลายระดับ นับแต่ดัชนีที่หยาบที่สุดคืออัตราตายอย่างหยาบ ไปจนถึงดัชนีที่ถือว่าละเอียดที่สุดคืออายุคาดเฉลี่ย เพราะเป็นดัชนีที่สร้างขึ้นมาจากขจัดอิทธิพลของโครงสร้างอายุและเพศของประชากร ออกแล้ว ไม่ว่าจะเป็ดัชนีวัดภาวะการตายอย่างหยาบที่สุดหรือละเอียดที่สุด ต่างก็ต้องการข้อมูลพื้นฐานซึ่งก็คือจำนวนการตายที่มีความถูกต้อง อย่างไรก็ตาม ธรรมชาติของข้อมูลการตายที่มีการศึกษาหรือสำรวจพบก็คือ ความไม่ครบถ้วนของข้อมูลการตาย หากนำข้อมูลที่ไม่ครบถ้วนมาคำนวณดัชนีชี้วัดภาวะการตายต่างๆ ก็จะได้ค่าดัชนีที่ต่ำกว่าจริง ซึ่งอาจชักนำให้เกิดความเข้าใจผิดว่าภาวะการตายของประเทศนั้นๆ ดีแล้ว

สำหรับประเทศไทย แหล่งข้อมูลการตายที่สำคัญของประเทศคือทะเบียนราษฎร ได้มีการศึกษาเรื่องความสมบูรณ์ของการจดทะเบียนตายของประเทศไทยมาราว 50 ปีแล้ว เป็นการศึกษาที่ได้มาจากการสำรวจการเปลี่ยนแปลงของประชากร ที่ดำเนินการโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ (2510, 2521, 2530, 2534, 2536, 2541, 2550) นอกจากนั้น ยังมีนักวิชาการทำการศึกษาเรื่องเช่นนี้ในพื้นที่ใ้ระวางทางประชากรกาญจนบุรี

<sup>1</sup> ศาสตราจารย์ สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล

(Kanchanaburi Demographic Surveillance System: KDSS) (Prasartkul & Vapattanawong, 2006) การศึกษาด้วยเทคนิควิธีทางประชากรศาสตร์ทางอ้อม (Hill et al., 2007) และ การศึกษาด้วยวิธีการจับคู่จากข้อมูล 2 แหล่ง (Vapattanawong & Prasartkul, 2011) ผลการศึกษาเหล่านี้ ยกเว้นการศึกษาในพื้นที่เฝ้าระวังฯ ให้ภาพของประเทศ การนำผล การศึกษาไปใช้กับพื้นที่ระดับย่อย ก็อาจเกิดคำถามว่าถูกต้องมากน้อยเพียงใด เพราะ แต่ละพื้นที่ย่อยมีบริบทที่แตกต่างกัน ย่อมกระทบต่อความสมบูรณ์ของการจดทะเบียน ตายที่แตกต่างกันด้วยเช่นกัน ด้วยเหตุนี้จึงเกิดคำถามว่าเราสามารถศึกษาความสมบูรณ์ ของการจดทะเบียนตายในพื้นที่ย่อยได้หรือไม่ ถ้าศึกษาได้ จะศึกษาอย่างไร

จากคำถามข้างต้น ทำให้ต้องหันกลับมาพิจารณาใหม่ว่า ยังมีข้อมูลที่เกี่ยวข้อง กับเรื่องการตายอะไรอีกบ้างที่ยังไม่ได้มีการนำมาศึกษา ซึ่งพบว่า ประเทศไทยยังมี แหล่งข้อมูลขนาดใหญ่อีกแหล่งที่ถูกลืมมองข้ามไปสำหรับการศึกษาเรื่องความสมบูรณ์ ของการจดทะเบียนตาย นั่นคือ แหล่งข้อมูลการรักษาพยาบาลของผู้มีสิทธิในระบบประกัน สุขภาพถ้วนหน้า (Universal Coverage: UC) หรือเรียกสั้นๆ ว่า “ยูซี” ซึ่งรับผิดชอบโดย สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ดังนั้น บทความนี้ จึงขอเสนอแนวทาง หรือความเป็นไปได้ของการศึกษาความสมบูรณ์ของการจดทะเบียนตายจากแหล่งข้อมูล ดังกล่าว

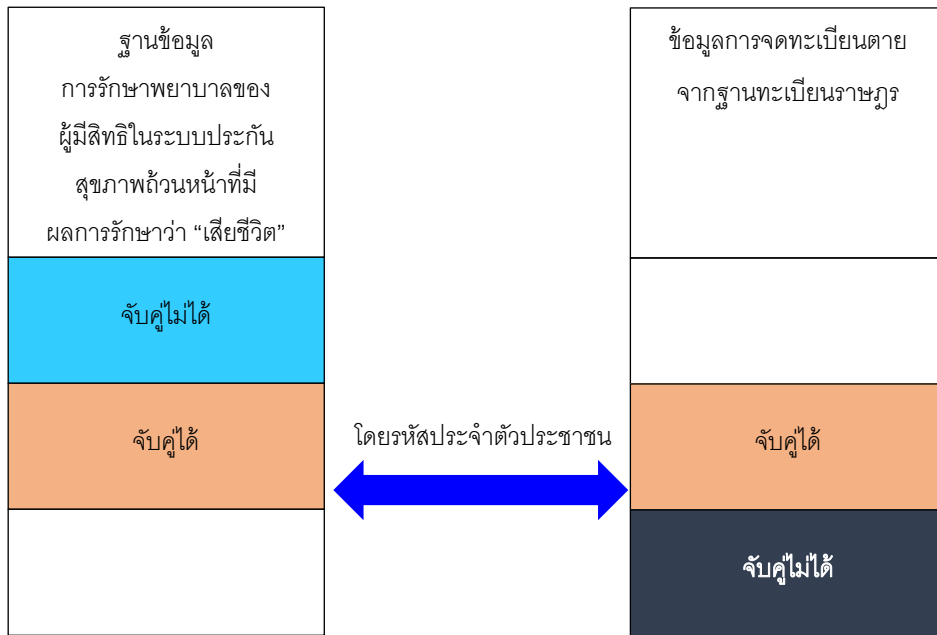
## แนวคิดของการศึกษาความสมบูรณ์ของการจดทะเบียนตาย จากข้อมูลการรักษาพยาบาลของผู้มีสิทธิตามสิทธิหลักประกัน สุขภาพ

พันธกิจหลักที่สำคัญประการหนึ่งของ สปสช. คือให้การสนับสนุนให้มีระบบ หลักประกันสุขภาพที่ครอบคลุมประชากรทุกคนที่อาศัยอยู่บนผืนแผ่นดินไทย ด้วยพันธกิจนี้ จึงก่อให้เกิดการจัดเก็บข้อมูลด้านการรักษาพยาบาลอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ กล่าวคือ เมื่อมีผู้มารับการรักษาพยาบาล ข้อมูลต่างๆ ของการรักษาพยาบาลแต่ละครั้ง

รวมทั้งข้อมูลส่วนบุคคล ทั้งการรักษาพยาบาลแบบผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน จะถูกเก็บรวบรวม บันทึก แล้วส่งมารวมไว้ในฐานข้อมูลเดียวกันที่ สปสช. โดยใช้รหัสประจำตัวประชาชนเป็นคีย์หลักสำหรับการจำแนกข้อมูลแต่ละบุคคล

สำหรับข้อมูลการรักษาพยาบาลแบบผู้ป่วยใน แต่ละครั้งของจำหน่ายได้มีการบันทึกสถานภาพการจำหน่ายของผู้ป่วยในนั้นๆ ไว้ด้วย ซึ่งมีทั้งการจำหน่ายโดยแพทย์อนุญาต จำหน่ายโดยไม่สมัครใจอยู่ (แพทย์ยังไม่อนุญาตแต่ผู้ป่วยต้องการกลับบ้าน) จำหน่ายเนื่องจากผู้ป่วยหนีกลับ และจำหน่ายเนื่องจากผู้ป่วยเสียชีวิต การจำหน่ายผู้ป่วยประเภทหลังสุดนี้ แพทย์จะเป็นผู้ลงสาเหตุการตาย และออก “หนังสือรับรองการตาย” หรือ “ท.ร.4/1” ให้ญาติของผู้ตายเพื่อนำไปจดทะเบียนตายนายทะเบียนท้องที่ที่สำนักงานทะเบียนอำเภอ / เทศบาล ที่มีชื่อผู้ตายอยู่ในทะเบียนบ้าน (พระราชบัญญัติการทะเบียนราษฎร พ.ศ. 2534)

ดังนั้น ความเป็นไปได้ของการศึกษาความสมบูรณ์ของการจดทะเบียนตายจากฐานข้อมูลการรักษาพยาบาลของผู้มีสิทธิในระบบบัญชี คือ **การนำข้อมูลการรักษาพยาบาลของผู้มีสิทธิในระบบบัญชีที่มีผลการรักษาพยาบาลว่า “เสียชีวิต” มาจับคู่กับข้อมูลการจดทะเบียนตายจากฐานทะเบียนราษฎร**



**รูปที่ 1** แนวคิดของการจับคู่ข้อมูลการตายระหว่างฐานข้อมูลการรักษาพยาบาลของผู้มีสิทธิในระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้าและฐานข้อมูลการตายตามทะเบียนราษฎร

## ข้อมูลและวิธีการศึกษา

จากแนวคิดข้างต้น ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานี้มาจากแหล่งข้อมูล 2 แหล่ง คือ 1) ข้อมูลการรักษาพยาบาลแบบผู้ป่วยในของผู้มีสิทธิในระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า (UC) และมีผลการรักษาว่าเสียชีวิตที่เข้ารับการรักษาครั้งสุดท้ายก่อนเสียชีวิตระหว่าง พ.ศ. 2551-2555 และ 2) ข้อมูลการตายตามทะเบียนราษฎร พ.ศ. 2551-2555

ข้อมูลทั้งสองแหล่งนี้ได้รับอนุเคราะห์จาก สปสช. ซึ่งข้อมูลแต่ละชุดประกอบด้วย คีย์หลักที่จำเป็นสำหรับการเชื่อมต่อข้อมูลคือ รหัสประจำตัวประชาชน อย่างไรก็ตามรหัสนี้ได้มีการเข้ารหัสโดย สปสช. แล้ว เช่น ZDFIVUT9IWVLxq91mG+7BQ== หรือ

v+ZoNXCurC793u56TMctJA== ซึ่งทำให้ไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลต่างๆ ที่เป็นส่วนตัว หรือความลับของผู้เสียชีวิตได้ นอกเหนือจากคีย์หลักแล้วยังมีข้อมูลเพศ วันเดือนปีที่เสียชีวิต อายุ และจังหวัดที่เป็นสถานที่อยู่ของผู้เสียชีวิต

สำหรับข้อมูลการตายตามทะเบียนราษฎร พ.ศ. 2551-2555 ที่ได้รับจาก สปสช. เป็นข้อมูลเดียวกับฐานข้อมูลการตายของกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ข้อมูลชุดนี้เป็นข้อมูลการจดทะเบียนตายที่รวมทุกๆ สิทธิการประกันสุขภาพ ได้แก่ สิทธิข้าราชการ ประกันสังคม ยูซี สิทธิการรักษาพยาบาลภาคเอกชน และอื่นๆ แต่สำหรับการศึกษานี้ เลือเฉพาะข้อมูลการตายของผู้มีสิทธิในระบบยูซีเท่านั้น

เมื่อนำข้อมูลจากฐาน สปสช. มาเชื่อมต่อกับฐานทะเบียนตาย จะมีผลของการเชื่อมต่อ 2 แบบคือ จับคู่ได้และไม่ได้ ที่เกิดจากลักษณะของข้อมูล 3 ลักษณะด้วยกัน คือ พบข้อมูลทั้งจากฐาน สปสช. และฐานทะเบียนตาย (= จับคู่ได้) พบข้อมูลจากฐาน สปสช. แต่ไม่พบในฐานทะเบียนตาย (= จับคู่ไม่ได้) และพบข้อมูลจากฐานทะเบียนตาย แต่ไม่พบในฐาน สปสช. (= จับคู่ไม่ได้) (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) ดังนั้น **ความสมบูรณ์ของการจดทะเบียนตายจึงเท่ากับร้อยละของข้อมูลการตายที่สามารถจับคู่ได้เมื่อเทียบกับข้อมูลการจากฐาน สปสช.ทั้งหมด** หรือในอีกด้านหนึ่ง การตกจดทะเบียนตายเท่ากับ ร้อยละของข้อมูลการตายจากฐาน สปสช.ที่จับคู่ไม่ได้เมื่อเทียบกับทั้งหมด

## ผลการศึกษา

จำนวนข้อมูลการตายที่นำมาศึกษา

## ตารางที่ 1 จำนวนตายรวมของประเทศและภาค จำแนกตามฐานข้อมูล พ.ศ. 2551-2555

ประเทศและภาค	ข้อมูลการตายจากฐาน สปสช.					ข้อมูลจากฐานทะเบียนการตาย				
	พ.ศ. 2551	พ.ศ. 2552	พ.ศ. 2553	พ.ศ. 2554	พ.ศ. 2555	พ.ศ. 2551	พ.ศ. 2552	พ.ศ. 2553	พ.ศ. 2554	พ.ศ. 2555
ประเทศ	27,379	96,301	104,002	106,795	111,037	192,349	189,078	204,569	205,893	212,569
ภาค										
กรุงเทพฯ	2,739	8,038	8,480	8,348	8,724	10,502	10,857	11,557	11,790	12,301
กลาง	9,200	3,2673	35,675	36,951	38,553	47,026	46,236	49,952	50,231	52,167
เหนือ	6,010	21,403	23,627	23,618	24,215	46,260	45,225	49,537	48,705	50,010
ตะวันออกเฉียงเหนือ	6,336	23,253	24,741	25,901	26,646	67,486	65,541	70,913	72,343	74,136
ใต้	3,093	10,929	11,475	11,948	12,810	21,075	21,219	22,610	22,824	23,955

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนตายนานำมาศึกษา พบว่า จำนวนตายจากทั้งสองฐานข้อมูลมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นไปในทิศทางเดียวกัน แต่มีข้อสังเกตว่าข้อมูลการตายจากฐาน สปสช. พ.ศ. 2551 ต่ำมากเมื่อเทียบกับปี 2552-2555 หากไม่นับรวมข้อมูลใน พ.ศ. 2551 แล้ว แต่ละปีอัตราส่วนจำนวนตายจากฐาน สปสช.ต่อจำนวนจากฐานทะเบียนการตายในภาพรวมคิดเป็นประมาณ 1:2 เช่นเดียวกับกับภาคใต้ และคิดเป็นประมาณ 1:1.4 สำหรับ กรุงเทพฯ และภาคกลาง 1:2.1 สำหรับภาคเหนือ 1:2.8 สำหรับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ไม่ได้แสดงตัวเลขไว้ในตาราง)

### ระดับและแบบแผนของความสมบูรณ์ของการจดทะเบียนตายระดับประเทศ

เมื่อนำข้อมูลการตายจากฐาน สปสช. มาเชื่อมต่อกับฐานทะเบียนการตายด้วยรหัสประจำตัวประชาชนที่เข้ารหัสแล้ว พบว่าข้อมูลที่สามารถจับคู่ได้ซึ่งหมายถึงมีการจดทะเบียนตายในแต่ละปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2551 ถึง พ.ศ. 2555 เท่ากับร้อยละ 90 93 96 94 และ 96 ตามลำดับ ในขณะที่ข้อมูลที่ไม่สามารถจับคู่ได้ ซึ่งแสดงถึงการตกจดทะเบียนตายคิดเป็นร้อยละ 10 7 4 6 และ 4 ตามลำดับ และเมื่อรวมทั้ง 5 ปีแล้ว ความสมบูรณ์ของการจดทะเบียนตายคิดเป็นร้อยละ 95 หรืออีกด้านหนึ่งคือมีการตกจดทะเบียนตายอยู่



ราวร้อยละ 5 (ตารางที่ 2) ความสมบูรณ์ของการจดทะเบียนตายเมื่อจำแนกตามเพศของ  
ผู้ที่เสียชีวิต พบว่า ร้อยละของการจดทะเบียนตายในแต่ละปีโดยรวมๆ แล้วของหญิงสูง  
กว่าของชายเล็กน้อยแต่ไม่มีนัยสำคัญ (ตารางที่ 3)

**ตารางที่ 2** จำนวนและร้อยละของผลการจับคู่ระหว่างข้อมูลการตายจากฐาน สปสช.  
และทะเบียนการตาย

ผล การ จับคู่	พ.ศ. 2551		พ.ศ. 2552		พ.ศ. 2553		พ.ศ. 2554		พ.ศ. 2555		รวม พ.ศ. 2551-2555	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ได้	24,567	89.7	89,891	93.3	99,706	95.9	100,755	94.3	106,234	95.7	421,153	94.5
ไม่ได้	2,812	10.3	6,410	6.7	4,296	4.1	6,040	5.7	4,803	4.3	24,361	5.5
รวม	27,379	100.0	96,301	100.0	104,002	100.0	106,795	100.0	111,037	100.0	445,514	100.0

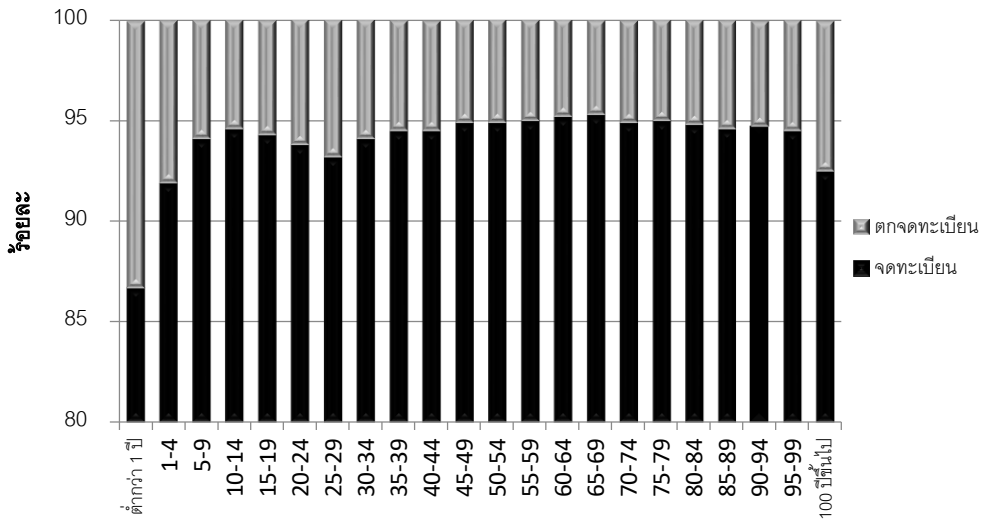
หมายเหตุ: ร้อยละของการจับคู่ได้หมายความว่าถึงความสมบูรณ์ของการจดทะเบียนตาย และ  
ร้อยละของการจับคู่ไม่ได้หมายความว่าถึงการตกจดทะเบียนตาย

**ตารางที่ 3** ร้อยละความสมบูรณ์ของการจดทะเบียนตายเป็นรายปีและรวม 5 ปี  
จากฐานข้อมูล สปสช. จำแนกตามเพศ

เพศ	ร้อยละความสมบูรณ์ของการจดทะเบียนตาย					
	พ.ศ.	พ.ศ.	พ.ศ.	พ.ศ.	พ.ศ.	รวม
	2551	2552	2553	2554	2555	พ.ศ. 2551-2555
ชาย	89.8	93.2	95.6	94.3	95.7	94.4
หญิง	89.6	93.6	96.2	94.4	95.7	94.7
รวม	89.7	93.3	95.9	94.3	95.7	94.5

จากข้อมูลทั้งหมด 5 ปีนั้น เมื่อจำแนกการตายไปตามกลุ่มอายุ พบว่า การจดทะเบียนตายมีความสมบูรณ์น้อยที่สุดในกลุ่มอายุต่ำกว่า 1 ปี คิดเป็นร้อยละ 87 รองลงมา  
เป็นกลุ่มอายุ 1-4 ปี คิดเป็นร้อยละ 92 สำหรับความสมบูรณ์ของการจดทะเบียนตายใน

กลุ่มอายุอื่นๆ นั้น อยู่ในช่วงร้อยละ 93-95 (ดูรูปที่ 2) นอกจากนี้ยังพบแบบแผนความสมบูรณ์ของการจดทะเบียนตายตามกลุ่มอายุเช่นนี้ได้ทุกปีในช่วง พ.ศ. 2551-2555 (ดูเพิ่มเติมจากตารางผนวกที่ 1)



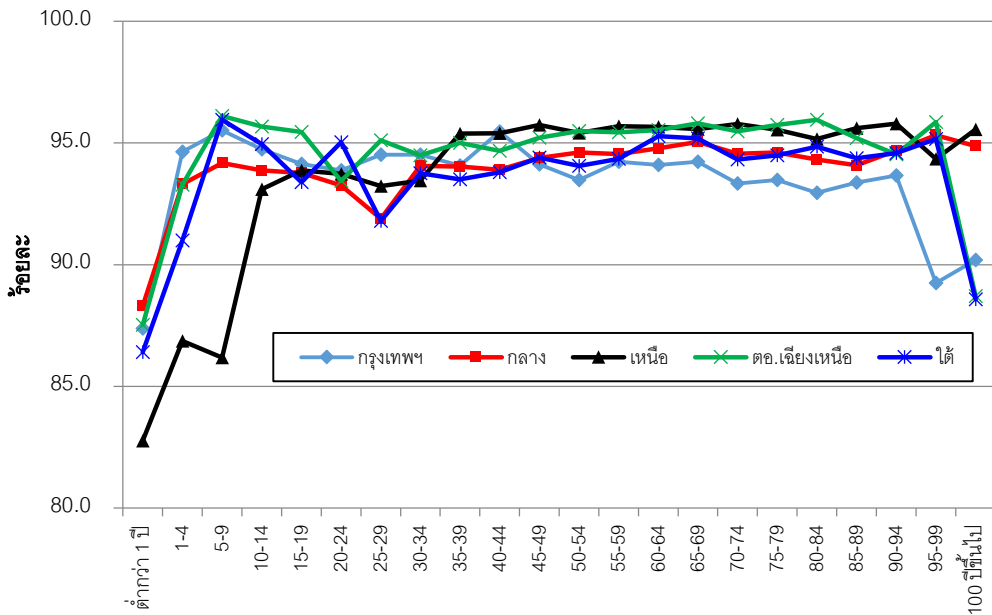
รูปที่ 2 ร้อยละความสมบูรณ์ของการจดทะเบียนตายรายอายุ จากฐานข้อมูล สปสช. รวม 5 ปี (พ.ศ. 2551-2555)

### ความสมบูรณ์ของการจดทะเบียนตายระดับภาค

ในระดับภาคนั้น พบว่า ความสมบูรณ์ของการจดทะเบียนตายของแต่ละภาค มีความแตกต่างกันเพียงเล็กน้อยเท่านั้น คืออยู่ในช่วงร้อยละ 94-95 อย่างไรก็ตาม ภาคที่มีความสมบูรณ์ของการจดทะเบียนตายสูงกว่าภาพรวมของประเทศ คือ ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในขณะที่กรุงเทพมหานคร ภาคกลาง และภาคใต้ มีความสมบูรณ์ของการจดทะเบียนตายต่ำกว่าภาพรวมของประเทศ นอกจากนี้ดูเหมือนว่า จะมีความสมบูรณ์ของการจดทะเบียนตายต่ำที่สุดคือกรุงเทพมหานคร รองลงมาคือภาคใต้ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ร้อยละความสมบูรณ์ของการจดทะเบียนตายรายปีและรวม 5 ปี  
จากฐานข้อมูล สปสช. จำแนกตามภาค

ภาค	ร้อยละความสมบูรณ์ของการจดทะเบียนตาย					รวม พ.ศ. 2551-2555
	พ.ศ. 2551	พ.ศ. 2552	พ.ศ. 2553	พ.ศ. 2554	พ.ศ. 2555	
กรุงเทพฯ	85.8	93.4	95.2	93.7	94.8	93.7
กลาง	88.8	93.3	95.5	93.9	95.6	94.3
เหนือ	90.7	93.5	96.5	95.0	96.2	95.1
ตะวันออกเฉียงเหนือ	92.2	93.6	96.3	94.8	96.0	95.0
ใต้	88.8	92.8	95.2	93.8	94.9	93.9
รวม	89.7	93.3	95.9	94.3	95.7	94.5



รูปที่ 3 ร้อยละความสมบูรณ์ของการจดทะเบียนตายรายอายุ และภาค  
จากฐานข้อมูล สปสช. รวม 5 ปี (พ.ศ. 2551-2555)

จากรูปที่ 3 ซึ่งแสดงร้อยละการจดทะเบียนตายจำแนกตามอายุ เป็นรายภาค จะเห็นว่า มีแบบแผนของการจดทะเบียนตายนี้อาศัยคล้ายคลึงกันกับภาพรวมของประเทศ (เปรียบเทียบกับรูปที่ 2) กล่าวคือ มีความสมบูรณ์ของการจดทะเบียนตายในวัยเด็กโดยเฉพาะที่อายุต่ำกว่า 1 ปี และ 1-4 ปี ต่ำกว่าความสมบูรณ์ของการจดทะเบียนตายในกลุ่มอายุอื่นๆ

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างภาค พบว่าในช่วงอายุ 0-14 ปี นั้น ความสมบูรณ์ของการจดทะเบียนตายนี้อาจต่ำกว่าของภาคอื่นๆ อย่างชัดเจน ในอีกกลุ่มอายุหนึ่งที่มีความแตกต่างค่อนข้างชัดเจน คืออายุ 95 ปีขึ้นไป พบว่าความสมบูรณ์ของการจดทะเบียนตายนี้อาจต่ำกว่าของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ นั่นคือค่อนข้างต่ำกว่าภาคอื่น

## อภิปรายและสรุปผล

บทความนี้เสนออีกแนวทางหนึ่งของการศึกษาความสมบูรณ์ของการจดทะเบียนตายนี้อย่างละเอียด โดยศึกษาจากแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ที่มีอยู่แล้วแต่อาจถูกมองข้ามไป แหล่งนั้นก็คือ ข้อมูลการรักษาพยาบาลของผู้มีสิทธิในระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า (UC) ซึ่งรับผิดชอบโดยสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) สำหรับวิธีการศึกษานี้ ใช้วิธีการจับคู่กับข้อมูลการตายจากอีกแหล่งหนึ่ง คือ ทะเบียนการตาย ข้อมูลการรักษาพยาบาลของผู้มีสิทธิในระบบยูซี ที่มีผลการรักษาว่า “เสียชีวิต” ทั้งหมดระหว่าง พ.ศ. 2551-2555 ถูกนำมาจับคู่กับข้อมูลจากทะเบียนการตายในช่วงเวลาเดียวกัน ข้อมูลที่จับคู่ได้แสดงถึงการจดทะเบียนตายนี้อย่างตรงกันข้าม ข้อมูลที่จับคู่ไม่ได้นั้นแสดงถึงการตกจดทะเบียนตายนี้อย่างชัดเจน ผลการศึกษาที่พบ แสดงว่ามีการจดทะเบียนตายนี้อย่างไม่สมบูรณ์ของผู้มีสิทธิในระบบยูซี ประมาณร้อยละ 95 หรือตกจดทะเบียนตายนี้อย่างร้อยละ 5

ความสมบูรณ์ของการจดทะเบียนตายนี้อาจไม่ได้สะท้อนความสมบูรณ์ของการจดทะเบียนตายนี้อย่างทั้งหมด (ในและนอกสถานพยาบาล) หากแต่เป็นเพียงความสมบูรณ์

ของการตายในสถานพยาบาล เนื่องจากข้อมูลจากฐาน สปสช. ที่นำมาใช้ศึกษา เป็นข้อมูลจากผู้ที่เข้ามารักษาในสถานพยาบาลเท่านั้น ซึ่งตามข้อมูลในสถิติสาธารณสุข มีการเสียชีวิตในสถานพยาบาลประมาณร้อยละ 40 ของการเสียชีวิตทั้งหมด (กระทรวงสาธารณสุข, 2555) อย่างไรก็ตาม เนื่องจากจำนวนผู้มีสิทธิในระบบยูซี ครอบคลุมถึงร้อยละ 75 ของประชากรทั้งหมด (สปสช., 2555) จึงอาจเรียกได้ว่าเป็นความสมบูรณ์ของการจดทะเบียนตายของผู้ที่เสียชีวิตในสถานพยาบาลทั้งหมดได้

หากพิจารณาฐานข้อมูล สปสช. ที่นำมาศึกษาตั้งแต่ พ.ศ. 2551 ถึง พ.ศ. 2555 นั้น สามารถสังเกตเห็นว่าข้อมูลของปี 2551 มีจำนวนต่ำมากเมื่อเทียบกับอีก 4 ปี ทั้งนี้ จากการสอบถามบุคลากรที่ปฏิบัติงาน ณ ศูนย์ข้อมูลของ สปสช. ทำให้ทราบว่าในช่วงเวลานั้นเป็นช่วงเริ่มต้นของการพัฒนาฐานข้อมูล ทำให้ยังไม่ครอบคลุมข้อมูลการรักษาพยาบาลในสถานพยาบาลทั้งหมด แต่ภายหลังเมื่อระบบมีความเสถียร ข้อมูลที่อยู่ในฐาน สปสช. จึงเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน ด้วยความแตกต่างของข้อมูลปี 2551 เช่นนี้ จึงอาจทำให้ผลของความสมบูรณ์ของการจดทะเบียนตายในปีนั้น ต่ำมากผิดปกติเมื่อเปรียบเทียบกับปีอื่นๆ (หรือในอีกด้าน คือ การตกจดทะเบียนตายสูงมากผิดปกติเมื่อเทียบกับปีอื่นๆ) ดังนั้น การนำผลการศึกษานี้ไปใช้ จึงต้องให้ความระมัดระวังกับผลของปี 2551 หรือเพื่อหลีกเลี่ยงจากปัญหาดังกล่าว การนำผลที่ได้จากการรวมข้อมูล 5 ปี (รวม พ.ศ. 2551-2555) ไปใช้จะเหมาะสมกว่า

เนื่องจากข้อมูลการตายที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้มีขนาดใหญ่มาก เฉลี่ยแล้วเกือบแสนรายต่อปี ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาจากการสำรวจการเปลี่ยนแปลงของประชากรครั้งต่างๆ ที่มีจำนวนการตายประมาณ 2-3 พันรายเท่านั้น จำนวนการตายจากฐาน สปสช. จึงใหญ่กว่าประมาณ 30 เท่า ดังนั้น จึงสามารถประมาณความสมบูรณ์ของการจดทะเบียนตายเป็นรายกลุ่มอายุย่อยๆ ได้ โดยที่มีความคลาดเคลื่อนค่อนข้างต่ำ ดังจะเห็นได้จากค่าช่วงความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 (95% confidence interval) ของความสมบูรณ์ของการจดทะเบียนตายที่แสดงอยู่ในตารางผนวกที่ 1

แม้ว่าความสมบูรณ์ของการจดทะเบียนตายจากการศึกษานี้ค่อนข้างสูงคือ รวร้อยละ 95 แต่ก็ไม่ได้หมายความว่า จะเป็นสิ่งที่ดี เพราะดังได้กล่าวมาแล้วว่าข้อมูลที่นำมาใช้เป็นข้อมูลการรักษายาบาลในสถานพยาบาลและมีผลการรักษาว่า “เสียชีวิต” ญาติของผู้เสียชีวิตย่อมจะได้รับข้อมูลหรือการบอกกล่าวจากบุคลากรในสถานพยาบาล ให้นำหนังสือรับรองการตาย (ทร.4/1) ที่ออกโดยสถานพยาบาลนั้นๆ ไปแจ้งยังสำนักทะเบียนท้องถิ่น เพื่อขอให้นายทะเบียนออกใบมรณบัตรให้ต่อไป แต่ก็ยังพบว่าไม่ได้มีการจดทะเบียนตายอยู่ร้อยละ 5 ดังนั้น เพื่อทำให้ความสมบูรณ์ของการจดทะเบียนตายมีมากที่สุด จึงควรต้องมีการศึกษาต่อว่าทำไมหรืออะไรคือสาเหตุที่ยังทำให้มีการตกจดทะเบียนการตายของผู้ที่เสียชีวิตในสถานพยาบาลอยู่อีก

ผลที่ได้จากการศึกษาคั้งนี้ แม้ว่าจะแสดงถึงความสมบูรณ์ของการจดทะเบียนตายของการเสียชีวิตในสถานพยาบาล แต่ก็สามารถนำไปประมาณความสมบูรณ์ของการจดทะเบียนตายของผู้ที่เสียชีวิตนอกสถานพยาบาลได้ ดังนี้ โดยมีข้อสมมุติว่าในระหว่าง พ.ศ. 2551-2555 การตกจดทะเบียนตายในภาพรวมไม่เปลี่ยนแปลงไปจากการศึกษาของ Vapattanawong & Prasartkul (2011) ที่ใช้วิธีเทียบคู่ระหว่างข้อมูลการตายจากการสำรวจการเปลี่ยนแปลงของประชากร พ.ศ. 2548-2549 และข้อมูลทะเบียนการตายของกรมการปกครองในช่วงเวลาเดียวกันและพบว่ามีการตกจดทะเบียนตายประมาณร้อยละ 9 นั้น และสัดส่วนการเสียชีวิตในและนอกสถานพยาบาลคิดเป็นร้อยละ 40 และ 60 ตามลำดับ (กระทรวงสาธารณสุข, 2553 หน้า 64) ดังนั้น ถ้าการตายทั้งหมดเท่ากับ 100 ราย จะเป็นการตายในสถานพยาบาล 40 ราย และอีก 60 ราย เป็นการตายนอกสถานพยาบาล และจากการตายทั้งหมด 100 รายนั้นจะมีการตกจดทะเบียนตายทั้งหมดเท่ากับ 9 ราย โดยที่การตายในสถานพยาบาลมีการตกจด 2 ราย (มาจาก  $\frac{5 \times 40}{100}$ ) ที่เหลืออีก 7 รายจึงเป็นการตกจดของการตายนอกสถานพยาบาล ด้วยเหตุนี้สามารถประมาณได้ว่าการตกจดทะเบียนตายของการเสียชีวิตนอกสถานพยาบาลเท่ากับ  $\frac{7 \times 100}{60}$  หรือร้อยละ 11.7 นั่นเอง

โดยสรุป แนวทางการศึกษาความสมบูรณ์ของการจดทะเบียนตายเป็นที่เสนอในบทความนี้ เป็นแนวทางที่สามารถศึกษาได้ง่ายจากข้อมูลที่มีอยู่แล้วทั้งสิ้นในระบบ ดังนั้น เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงของความสมบูรณ์ของการจดทะเบียนตายของการเสียชีวิตในสถานพยาบาลอย่างต่อเนื่อง จึงควรมีทำซ้ำเป็นประจำ เช่น อาจทุก 3 หรือ 5 ปี

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้เขียนบทความขอขอบคุณ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลที่น่ามาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ขอขอบคุณ ภาณุ.เนตรนภิส สุขชนวนิช ผู้ช่วยเลขาธิการสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (ตำแหน่ง ณ เวลาที่ทำการศึกษา) ที่ให้คำปรึกษาเรื่องข้อมูล และขอขอบคุณ คุณปวีณา ศรีเมือง ที่ดำเนินการจัดเตรียมข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่สามารถนำมาวิเคราะห์ได้

## เอกสารอ้างอิง

กระทรวงสาธารณสุข. 2555. สถิติสาธารณสุข 2554. นนทบุรี: สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์.

พระราชบัญญัติการทะเบียนราษฎร พ.ศ. 2534. (2533, 22 พฤศจิกายน). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 108 ตอนที่ 203. หน้า 1-14.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2510. รายงานการสำรวจการเปลี่ยนแปลงของประชากร พ.ศ. 2507–2508. กรุงเทพฯ: สำนักนายกรัฐมนตรี.

\_\_\_\_\_. 2521. รายงานการสำรวจการเปลี่ยนแปลงของประชากร พ.ศ. 2517–2519. กรุงเทพฯ: สำนักนายกรัฐมนตรี.

\_\_\_\_\_. 2530. รายงานการสำรวจการเปลี่ยนแปลงของประชากร พ.ศ. 2528–2529. กรุงเทพฯ: สำนักนายกรัฐมนตรี.

- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2534. รายงานการสำรวจการเปลี่ยนแปลงของประชากร พ.ศ. 2532. กรุงเทพฯ: สำนักนายกรัฐมนตรื.
- \_\_\_\_\_. 2536. รายงานการสำรวจการเปลี่ยนแปลงของประชากร พ.ศ. 2534. กรุงเทพฯ: สำนักนายกรัฐมนตรื.
- \_\_\_\_\_. 2541. รายงานการสำรวจการเปลี่ยนแปลงของประชากร พ.ศ. 2538-2539. กรุงเทพฯ: สำนักนายกรัฐมนตรื.
- \_\_\_\_\_. 2550. รายงานการสำรวจการเปลี่ยนแปลงของประชากร พ.ศ. 2548-2549. กรุงเทพฯ: สำนักสถิติพยากรณ์ สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.
- สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. 2555. รายงานการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าประจำปี 2554. กรุงเทพมหานคร: สำนักนโยบายและแผน สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ.
- Hill, K., Vapattanawong, P., Prasartkul, P., Porapakkham, Y., Lim, SS. and Lopez, AD. 2007. Epidemiologic transition interrupted: a reassessment of mortality trends in Thailand, 1980-2000. *International Journal of Epidemiology*, 36: 374-384.
- Prasartkul, P. and Vapattanawong, P. 2006. "The completeness of death registration in Thailand: evidence from Demographic Surveillance System of the Kanchanaburi Project". *Journal of World Health and Population*, 8(3): 43-51.
- Vapattanawong, P. and Prasartkul, P. 2011. "Under-registration of deaths in Thailand in 2005-2006: results of cross-matching data from two sources". *Bulletin of the World Health Organization*, 89(11): 806-812.



## ตารางผนวกที่ 1 ร้อยละความสมบูรณ์ของการจดทะเบียนตายจากฐานข้อมูล สปสช.

จำแนกรายปี พ.ศ. 2551-2555

อายุ	ร้อยละความสมบูรณ์ของการจดทะเบียนตาย					รวม พ.ศ. 2551-2555
	พ.ศ. 2551	พ.ศ. 2552	พ.ศ. 2553	พ.ศ. 2554	พ.ศ. 2555	
ต่ำกว่า 1 ปี	80.7 (78.4-83.0)	85.7 (84.5-86.9)	89.0 (87.9-90.0)	86.5 (85.3-87.6)	87.8 (86.7-88.9)	86.7 (86.2-87.3)
1-4	87.7 (83.1-92.3)	90.3 (87.9-92.6)	93.8 (92.1-95.5)	92.6 (90.6-94.6)	91.9 (89.8-94.1)	91.9 (90.9-92.9)
5-9	92.3 (87.5-97.1)	92.4 (89.9-94.8)	94.1 (92.0-96.2)	94.1 (91.8-96.4)	96.4 (94.7-98.2)	94.1 (93.0-95.2)
10-14	87.6 (83.2-91.9)	94.8 (93.1-96.6)	95.8 (94.2-97.3)	94.7 (92.9-96.5)	95.7 (94.0-97.4)	94.6 (93.7-95.5)
15-19	91.6 (88.9-94.3)	94.1 (92.9-95.4)	95.1 (94.0-96.3)	93.8 (92.5-95.1)	95.0 (93.8-96.1)	94.3 (93.7-94.9)
20-24	89.9 (87.0-92.9)	92.2 (90.8-93.7)	94.5 (93.3-95.7)	95.1 (93.9-96.3)	94.3 (93.0-95.5)	93.8 (93.1-94.4)
25-29	88.9 (86.3-91.6)	92.6 (91.5-93.8)	94.0 (93.0-95.1)	93.1 (91.9-94.3)	94.3 (93.2-95.4)	93.2 (92.6-93.7)
30-34	89.7 (87.8-91.7)	92.9 (92.0-93.8)	95.6 (94.8-96.3)	93.9 (93.0-94.8)	95.3 (94.5-96.0)	94.1 (93.6-94.5)
35-39	91.0 (89.4-92.6)	93.5 (92.8-94.3)	95.5 (94.9-96.1)	94.3 (93.6-95.0)	95.5 (94.9-96.2)	94.5 (94.2-94.8)
40-44	91.1 (89.7-92.6)	93.3 (92.6-93.9)	95.7 (95.2-96.3)	94.2 (93.6-94.8)	95.7 (95.2-96.2)	94.5 (94.3-94.8)
45-49	91.4 (90.1-92.7)	93.6 (93.1-94.2)	95.7 (95.2-96.2)	94.9 (94.4-95.4)	96.1 (95.6-96.5)	94.9 (94.6-95.1)
50-54	91.1 (89.9-92.4)	93.9 (93.3-94.4)	96.3 (95.9-96.7)	94.5 (94.1-95.0)	95.5 (95.1-95.9)	94.9 (94.6-95.1)
55-59	91.4 (90.2-92.6)	94.0 (93.5-94.5)	96.2 (95.8-96.6)	94.4 (93.9-94.8)	96.1 (95.7-96.5)	95.0 (94.8-95.2)
60-64	89.9 (88.7-91.2)	94.2 (93.7-94.7)	96.6 (96.2-96.9)	94.7 (94.3-95.2)	96.3 (95.9-96.6)	95.2 (95.0-95.4)
65-69	90.7 (89.6-91.7)	94.1 (93.6-94.5)	96.8 (96.4-97.1)	95.3 (94.9-95.8)	96.2 (95.8-96.6)	95.3 (95.1-95.5)
70-74	89.3 (88.2-90.4)	93.4 (93.0-93.9)	96.5 (96.2-96.8)	94.6 (94.2-95.0)	96.4 (96.1-96.8)	94.9 (94.7-95.1)
75-79	89.5 (88.4-90.7)	93.5 (93.0-94.0)	96.4 (96.1-96.8)	94.8 (94.4-95.2)	96.3 (96.0-96.6)	95.0 (94.8-95.2)
80-84	88.2 (86.8-89.6)	93.5 (92.9-94.0)	96.3 (95.9-96.7)	94.7 (94.3-95.2)	95.9 (95.5-96.3)	94.8 (94.6-95.0)
85-89	89.6 (87.8-91.4)	93.3 (92.5-94.1)	95.4 (94.8-96.0)	94.4 (93.7-95.0)	96.2 (95.7-96.7)	94.6 (94.3-94.9)
90-94	88.0 (84.9-91.1)	94.5 (93.4-95.6)	95.5 (94.6-96.5)	94.5 (93.5-95.5)	95.8 (94.9-96.7)	94.7 (94.2-95.2)
95-99	91.0 (85.7-96.3)	93.0 (90.5-95.4)	95.6 (93.6-97.5)	94.7 (92.8-96.6)	95.2 (93.5-97.0)	94.5 (93.5-95.5)
100 ปีขึ้นไป	85.7 (70.7-100)	94.2 (89.7-98.7)	97.9 (95.1-100)	93.4 (88.7-98.1)	86.3 (79.6-93.0)	92.5 (90.1-95.0)
รวมทุกอายุ	89.7 (89.4-90.1)	93.3 (93.2-93.5)	95.9 (95.7-96.0)	94.3 (94.2-94.5)	95.7 (95.6-95.8)	94.5 (94.5-94.6)

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บเป็นค่าช่วงความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 (95% confidence interval)

ของความสมบูรณ์ของการจดทะเบียนตาย