

บทที่ 2

ข้อมูลการตายที่นำมาใช้

ลักษณะรายการข้อมูลที่ได้รับ

ดังที่ได้กล่าวมาแล้วในบทก่อนหน้านี้ว่า การศึกษาครั้งนี้เป็นการใช้ข้อมูลการตายจากฐานข้อมูลมรณบัตรที่ได้จากสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข ตั้งแต่ พ.ศ. 2539 – 2545 ซึ่งเป็นข้อมูลเฉพาะที่มีการจดทะเบียนตายเท่านั้น ตามปกติของฐานข้อมูลมรณบัตรจะประกอบด้วยรายการข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการตายทั้งสิ้น 9 รายการ คือ 1) สำนักทะเบียนที่รับแจ้งตาย 2) ข้อมูลผู้ตาย 3) รายการตาย 4) สถานที่ตาย 5) มารดาบิดาของผู้ตาย 6) ผู้แจ้งการตาย 7) การจัดการศพ 8) ใบรับแจ้งการตาย (หรือหนังสือรับรองการตาย) และ 9) วันที่รับแจ้งการตาย ซึ่งในแต่ละรายการจะมีรายละเอียดปลีกย่อยเพิ่มขึ้นอีก

สำหรับข้อมูล que ผู้ศึกษาได้รับเพื่อใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นเพียงบางส่วนของฐานข้อมูลการตายรายบุคคลทั้งหมด จัดเก็บเป็นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบดีบีเอฟไฟล์ (.dbf format) ข้อมูลแต่ละปีจะอยู่ในแต่ละไฟล์ นั่นหมายความว่าข้อมูลที่นำมาใช้มีทั้งสิ้น 7 ไฟล์ ซึ่งประกอบด้วยรายการต่าง ๆ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตาราง 1 รายละเอียดของรายการข้อมูลในฐานข้อมูลการตาย พ.ศ. 2539 – 2545 ที่ได้รับจาก
กระทรวงสาธารณสุข

รายการ ข้อมูล	ความหมาย	ปี พ.ศ.						
		2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545
sex	รหัสเพศของผู้ตาย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
age	อายุ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ddate	วันที่ตาย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
dmon	เดือนที่ตาย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
dyear	ปี พ.ศ. ที่ตาย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ircode	รหัสสำนักทะเบียนที่แจ้งตาย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตาราง 1 (ต่อ) รายละเอียดของรายการข้อมูลในฐานข้อมูลการตาย พ.ศ. 2539 – 2545 ที่ได้รับจาก
กระทรวงสาธารณสุข

รายการ ข้อมูล	ความหมาย	ปี พ.ศ.						
		2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545
dplace	รหัสสถานที่ตาย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
lccaattmm	รหัสที่อยู่ของผู้ตาย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ncase	รหัสสาเหตุการตายตาม ICD-10 th	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
tdate	วันที่แจ้งตาย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
tmon	เดือนที่แจ้งตาย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
tyear	ปี พ.ศ. ที่แจ้งตาย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ghos	สถานที่ตายอยู่ในหรือนอก สถานพยาบาล	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓

จากตาราง 1 จะเห็นว่าแต่ละปีของข้อมูลที่ได้รับนั้นมีรายการข้อมูลเหมือนกัน ยกเว้นในปี พ.ศ. 2545 เท่านั้น ที่ได้รับรายการข้อมูลเพิ่มขึ้นอีก 1 รายการ คือ สถานที่ตายอยู่ในหรือนอกสถานพยาบาล และถึงแม้ว่าข้อมูลการตาย พ.ศ. 2539 – 2544 ไม่มีรายการข้อมูลนี้ เราสามารถใช้ข้อมูลรหัสสถานที่ตายแทนได้

ความสมบูรณ์ของรายการข้อมูล

แม้ว่ารายการข้อมูลการตาย พ.ศ. 2539 – 2545 ส่วนใหญ่จะเหมือนกัน แต่มีความจำเป็นที่จะต้องตรวจสอบหรือวิเคราะห์ความสมบูรณ์ของข้อมูลแต่ละรายการเหล่านั้นก่อนการนำไปใช้ ซึ่งในที่นี้ได้ทำการวิเคราะห์เบื้องต้นเพื่อตรวจสอบว่าแต่ละรายการข้อมูลนั้นมีข้อมูลครบถ้วนหรือไม่

ตาราง 2 แสดงให้เห็นว่าเกือบทุกรายการข้อมูลมีจำนวนข้อมูลครบร้อยละ 100 ยกเว้นข้อมูลอายุของผู้ตายเท่านั้น ในปี พ.ศ. 2539 ข้อมูลอายุของผู้ตายมีอยู่ร้อยละ 95 ของจำนวนการตายทั้งหมด สัดส่วนนี้สูงขึ้นเป็นร้อยละ 97 ในปี พ.ศ. 2540 และตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541 – 2545 ความไม่ครบถ้วนของข้อมูลอายุต่ำกว่าร้อยละ 1 แสดงให้เห็นว่าเมื่อนำข้อมูลชุดนี้มาวิเคราะห์ต่อ ๆ ไป ผลที่ได้นั้นสามารถครอบคลุมการตายทั้งหมดที่อยู่ในฐานข้อมูล

อย่างไรก็ตาม ความครบถ้วนของข้อมูลการตายแต่ละรายการเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอที่จะอธิบายถึงคุณภาพของข้อมูล เพราะข้อมูลที่มีอยู่อาจมีความผิดพลาดได้ ในที่นี้ได้ทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลโดยตรวจสอบว่าแต่ละรายการมีข้อมูลที่ผิดปกติหรือไม่ เช่น ข้อมูลเพศ ซึ่งควรจะมีเพียงรหัส 1 (ชาย) และ 2 (หญิง) เท่านั้น หากพบว่าข้อมูลนี้มีรหัสตั้งแต่ 3 ขึ้นไป ย่อมแสดงถึงความไม่ถูกต้องของข้อมูล สำหรับข้อมูล วัน เดือน ปีที่ตาย และวัน เดือน ปีที่แจ้งตายนั้น ข้อมูลที่จัดเก็บไม่ได้รวม วัน เดือน และปีไว้ในรายการเดียว จึงต้องทำการรวมให้เป็นรายการเดียว ก่อนการตรวจสอบ นอกจากนั้น ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับรหัสสำนักทะเบียนที่แจ้งตาย รหัสสถานที่ตาย และรหัสที่อยู่ของผู้ตาย ซึ่งประกอบด้วยรหัสจำนวน 8 หลัก (ยกเว้นรหัสสำนักทะเบียนที่แจ้งตายที่มีเพียง 4 หลัก) และรหัส 2 หลักแรกแสดงถึงจังหวัด การตรวจสอบจะทำเพียงตรวจสอบว่ารหัสที่แสดงจังหวัดของสถานที่เหล่านั้นอยู่ในขอบข่ายที่ถูกต้องหรือไม่เท่านั้น ผลของการตรวจสอบพบว่าข้อมูลทุกรายการอยู่ในขอบข่ายที่ถูกต้องทั้งสิ้น ยกเว้นข้อมูลตายปี พ.ศ. 2540 ที่มีการแสดงวัน เดือน ปีของผู้ตายผิด แต่การผิดพลาดนี้นับว่าน้อยมากเพราะมีเพียงร้อยละ 0.003 เท่านั้น ซึ่งการตัดข้อมูลเช่นนี้ออกก่อนนำไปวิเคราะห์จะไม่กระทบกับผลโดยรวมแต่อย่างใด

นอกจากการมีข้อมูลวัน เดือน ปีที่ตายผิดนั้น ยังพบว่ามีการบันทึกวัน เดือน ปีที่ตายเหลื่อมปี เช่น ในไฟล์ข้อมูลการตายปี พ.ศ. 2539 พบว่ามีการตายที่เกิดขึ้นในวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2538 หรือ ในไฟล์ข้อมูลการตายปี พ.ศ. 2540 พบว่ามีการตายที่เกิดขึ้นในวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2539 รวมอยู่ด้วย เป็นต้น ลักษณะที่พบเช่นนี้นับว่าน้อยมาก (น้อยกว่าร้อยละ 0.01)

ตาราง 2 ร้อยละความครบถ้วนของข้อมูลการตายแต่ละรายการ

รายการ ข้อมูล	ความครบถ้วน						
	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545
sex	100	100	100	100	100	100	100
age	95.0	97.1	99.8	99.1	99.6	99.7	99.7
ddate*	100	100	100	100	100	100	100
dmon	100	100	100	100	100	100	100
dyear	100	100	100	100	100	100	100
ircode	100	100	100	100	100	100	100
dplace*	100	100	100	100	100	100	100
lccaattmm*	100	100	100	100	100	100	100
ncause*	100	100	100	100	100	100	100
tdate	100	100	100	100	100	100	100
tmon	100	100	100	100	100	100	100

ตาราง 2 (ต่อ) ร้อยละความครบถ้วนของข้อมูลการตายแต่ละรายการ

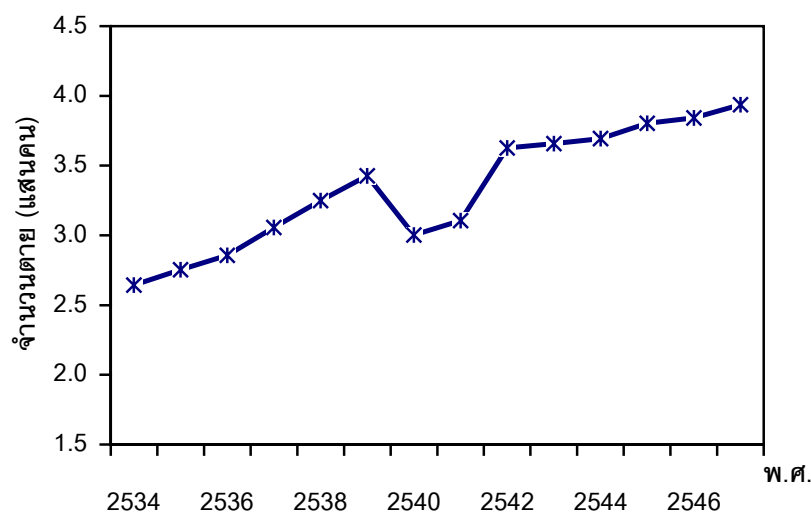
รายการ ข้อมูล	ความครบถ้วน						
	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545
tyear	100	100	100	100	100	100	100
ghos	----- ไม่มีรายการข้อมูล -----						100
จำนวน**	342,643	300,323	310,534	362,607	365,741	369,493	380,364

หมายเหตุ: * มีข้อมูลขาดหาย (Missing values)

** จำนวนตายที่แสดงรวมการตายที่เหลื่อมปีไว้

สำหรับการวิเคราะห์ความถูกต้องของข้อมูลโดยตรวจสอบว่าข้อมูลอยู่ในขอบข่ายหรือไม่ข้างต้นนั้น เป็นที่น่าสังเกตว่ายังไม่ใช้ความถูกต้องอย่างสมบูรณ์ เพราะไม่สามารถตรวจสอบความถูกต้องตามเนื้อหาได้ เช่น หากผู้ตายเป็นชาย แต่ข้อมูลที่แสดงเป็นเพียงรหัส “2” เช่นนี้ การตรวจสอบข้างต้นไม่สามารถตรวจสอบว่ามีความผิดพลาดของข้อมูลเกิดขึ้น เป็นต้น ความผิดพลาดเช่นนี้สามารถขึ้นได้กับข้อมูลทุกรายการ

นอกจากนั้น จากตาราง 2 จะเห็นว่า ข้อมูลการตายในปี พ.ศ. 2540 – 2541 มีจำนวนต่ำกว่าเมื่อเทียบกับข้อมูลการตายในปีก่อนและหลังปีดังกล่าวอยู่ประมาณ 60,000 ราย และข้อมูลการตายในปี พ.ศ. 2545 มีจำนวนสูงกว่าปี พ.ศ. 2544 อยู่ประมาณ 10,000 ราย ซึ่งจากการศึกษาของ Hill และคณะ ชี้ให้เห็นว่าจำนวนการตายที่ต่ำผิดปกติในปี พ.ศ. 2540 – 2541 เนื่องมาจากปัญหาของระบบข้อมูลที่ทำให้เป็นเช่นนั้น ไม่ใช่สถานการณ์ของการตายที่ต่ำจริง (Hill, Vapattanawong, Prasartkul, Porapakkham, Lim and Lopez, 2006) ส่วนการตายในปี พ.ศ. 2545 ที่สูงขึ้นนั้น หากนำไปเปรียบเทียบกับปีถัดไปคือ พ.ศ. 2546 และ 2547 พบว่าการตายมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (รูป 1) กล่าวคือ พ.ศ. 2546 และ 2547 มีการตายทั้งสิ้น 384,131 และ 393,592 ราย ตามลำดับ (กระทรวงสาธารณสุข, 2547, 2548)



แหล่งข้อมูล: สถิติสาธารณสุข, กระทรวงสาธารณสุข

รูป 1 แนวโน้มจำนวนตายของประเทศไทย พ.ศ. 2534 – 2547

รายการข้อมูลที่ใช้

จากการวิเคราะห์ความสมบูรณ์และความถูกต้องของข้อมูลการตายที่ได้รับมาจากสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุขนั้น อาจสรุปได้ว่าข้อมูลการตาย (ซึ่งเป็นข้อมูลเฉพาะที่จดทะเบียน) อยู่ในเกณฑ์ที่น่าพอใจ ข้อมูลมีความครบถ้วนเกือบทุกรายการข้อมูล รวมทั้งมีความคลาดเคลื่อนไปจากขอบข่ายข้อมูลน้อยมาก แต่ไม่อาจยืนยันได้ว่าข้อมูลมีความถูกต้องตรงตามเนื้อหาเพียงใด เพราะการตรวจสอบเช่นนี้จะต้องนำข้อมูลเหล่านี้ไปเทียบกับหนังสือรับรองการตายหรือใบรับแจ้งตายอีกทีหนึ่ง

สำหรับรายการข้อมูลที่มีอยู่นั้น รายการข้อมูลทุกรายการยกเว้นรายการ วัน เดือน ปี ที่แจ้งตาย ถูกนำมาใช้เพื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนของการตายต่อไป