

รายงาน
การวิเคราะห์ความแปรปรวนของการตายตามช่วงเวลา

โดย
ปัทมา ว่าพัฒนางค์

ได้รับทุนสนับสนุนจาก
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)
ภายใต้แผนงานพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพแห่งชาติ

คำนำ

ภาวะการตายเป็นผลลัพธ์ทางสุขภาพที่สำคัญที่สะท้อนให้เห็นระดับความเจริญและการพัฒนาของประเทศ ประเทศที่พัฒนาแล้วมักเป็นประเทศที่มีการตายของเด็กและวัยทำงานต่ำ ทำให้มีความยืนยาวของชีวิตสูง การตายส่วนใหญ่จึงเกิดกับผู้ที่อยู่ในวัยสูงอายุเพราะเป็นวัยที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงการตายได้ ตรงกันข้าม ประเทศที่กำลังพัฒนาจะมีการตายของเด็กและผู้ใหญ่วัยทำงานสูง ความยืนยาวของชีวิตจะสั้น นอกจากความยืนยาวชีวิตที่แตกต่างกันแล้ว ลักษณะ แบบแผนหรือสาเหตุของการตายก็แตกต่างกันด้วย

“การวิเคราะห์ความแปรปรวนของอัตราตายตามช่วงเวลา” นี้เป็นโครงการหนึ่งที่ได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ภายใต้แผนงานพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพแห่งชาติ เพื่อศึกษาความแปรปรวนของการตายที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลาของประเทศไทยว่ามีความเหมือนหรือแตกต่างจากประเทศที่พัฒนาแล้วอย่างไร ซึ่งผลของการศึกษานี้ นอกจากจะให้ความรู้ ความเข้าใจลักษณะการตายที่เกิดขึ้นในประเทศไทยแล้ว ยังสามารถใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนต่อการควบคุมและป้องกันเพื่อลดการตายลักษณะที่สามารถป้องกันได้อีกด้วย

สำหรับการศึกษานี้ ได้นำข้อมูลการตายจากฐานข้อมูลมรณบัตรปี พ.ศ. 2539 ถึง 2545 มาวิเคราะห์ ฐานข้อมูลนี้ได้รับความอนุเคราะห์จากสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข ผู้ศึกษาขอขอบคุณสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข มา ณ ที่นี้

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	i
สารบัญ	ii
สารบัญตาราง	iii
สารบัญรูป	iv
บทคัดย่อ	vi
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 ข้อมูลการตายที่นำมาใช้	
- ลักษณะรายการข้อมูลที่ได้รับ	3
- ความสมบูรณ์ของรายการข้อมูล	4
- รายการข้อมูลที่เลือกใช้	7
บทที่ 3 ระเบียบวิธีของการศึกษา	
- ทบทวนวิธีการวัดความแปรปรวนของการตายตามฤดูกาล	8
- วิธีการศึกษา	10
บทที่ 4 ผลการศึกษา	
- การตายตามฤดูกาล	12
- การตายตามฤดูกาลเมื่อจำแนกตามเพศและกลุ่มอายุ	17
- การตายตามฤดูกาลเมื่อจำแนกตามสาเหตุการตาย	22
- การตายตามวันในรอบสัปดาห์	36
บทที่ 5 อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
- อภิปรายผล	40
- ข้อเสนอแนะ	41
เอกสารอ้างอิง	43
ภาคผนวก	45

สารบัญตาราง

	หน้า	
ตาราง 1	รายละเอียดของรายการข้อมูลในฐานข้อมูลการตาย พ.ศ. 2539 – 2545 ที่ได้ รับจากกระทรวงสาธารณสุข	3
ตาราง 2	ร้อยละความครบถ้วนของข้อมูลการตายแต่ละรายการ	5
ตาราง 3	จำนวนการตายทั้งหมดและเฉลี่ย และอัตราตายปรับฐาน พ.ศ. 2539 – 2545	12
ตาราง 4	สรุปเดือนที่มีการตายเป็นวันเฉลี่ยต่อเดือนสูงกว่าค่าเฉลี่ยต่อปี พ.ศ. 2539 – 2545	15
ตาราง 5	อัตราส่วนเพศของการตาย (ชาย:หญิง 100 คน) พ.ศ. 2539 – 2545	17
ตาราง 6	จำนวนการตายจำแนกตามกลุ่มอายุ พ.ศ. 2539 – 2545	18
ตาราง 7	เดือนที่มีการตายที่มากเกิน เมื่อจำแนกตามกลุ่มอายุ พ.ศ. 2539 – 2545	20
ตาราง 8	การกระจายร้อยละของการตายจำแนกตามกลุ่มสาเหตุการตายที่สำคัญ พ.ศ. 2539 – 2545	22
ตาราง 9	เดือนที่มีการตายที่มากเกิน เมื่อจำแนกตามกลุ่มสาเหตุการตายที่สำคัญ พ.ศ. 2539 – 2545	23
ตาราง 10	จำนวนและร้อยละของการตายด้วยอุบัติเหตุจราจร	25
ตาราง 11	จำนวนการตายด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือด พ.ศ. 2539 – 2545	29
ตาราง 12	จำนวนการตายทั้งหมด การตายด้วยโรคติดเชื้อ และปอดบวม และร้อยละของ การตายด้วยโรคปอดบวมเมื่อเปรียบเทียบกับ การตายทั้งหมดและโรคติดเชื้อ พ.ศ. 2539 – 2545	35
ตาราง 13	วันที่ที่มีการตายสูงสุดและต่ำสุด 10 วัน ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2539 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2545	38

สารบัญรูป

		หน้า
รูป 1	แนวโน้มจำนวนตายของประเทศไทย พ.ศ. 2534 – 2547	7
รูป 2	ตัวอย่างโค้งคะแนนเหมือนซี (ZLS curves) รายเดือน	10
รูป 3	จำนวนการตายรายวันตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ. 2539 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2545	13
รูป 4	จำนวนตายรายวันเฉลี่ยต่อเดือน พ.ศ. 2539 – 2545	14
รูป 5	อัตราส่วนร้อยละของการตายรายวันเฉลี่ยต่อเดือนเมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยต่อปี พ.ศ. 2539 – 2545	15
รูป 6	อัตราส่วนร้อยละของการตายรายวันเฉลี่ยต่อเดือนเมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยต่อปี ของภาคต่าง ๆ พ.ศ. 2539 – 2545	16
รูป 7	อัตราส่วนร้อยละของการตายรายวันเฉลี่ยต่อเดือนเมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยต่อปี เปรียบเทียบระหว่างเพศ พ.ศ. 2539 – 2545	18
รูป 8	การกระจายร้อยละของการตายตามกลุ่มอายุ พ.ศ. 2539 – 2545	19
รูป 9	อัตราส่วนร้อยละของการตายรายวันเฉลี่ยต่อเดือนเมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยต่อปี จำแนกตามกลุ่มอายุ พ.ศ. 2539 – 2545	21
รูป 10	อัตราส่วนร้อยละของการตายรายวันเฉลี่ยต่อเดือนเมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยต่อปี จำแนกตามกลุ่มสาเหตุการตายที่สำคัญ พ.ศ. 2539 – 2545	24
รูป 11	การกระจายร้อยละของการตายจากอุบัติเหตุจราจรตามกลุ่มอายุ พ.ศ. 2539 – 2545	25
รูป 12	อัตราส่วนร้อยละของการตายด้วยอุบัติเหตุจากรายวันเฉลี่ยต่อเดือน เมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยต่อปี พ.ศ. 2539 – 2545	26
รูป 13	การกระจายร้อยละของการฆ่าตัวตายตามกลุ่มอายุ พ.ศ. 2539 – 2545	27
รูป 14	อัตราส่วนร้อยละของการฆ่าตัวตายเป็นรายวันเฉลี่ยต่อเดือนเมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยต่อปี พ.ศ. 2539 – 2545	27
รูป 15	การกระจายร้อยละของการตายด้วยโรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจขาดเลือด และโรคหลอดเลือดสมองตามกลุ่มอายุ พ.ศ. 2539 - 2545	30

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า	
รูป 16	อัตราส่วนร้อยละของการตายด้วยโรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจขาดเลือด และโรคหลอดเลือดสมองรายวันเฉลี่ยต่อเดือนเมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยต่อปี พ.ศ. 2539 – 2545	31
รูป 17	ร้อยละการตายด้วยโรคมะเร็ง พ.ศ. 2539 – 2545	31
รูป 18	การกระจายร้อยละของการตายด้วยโรคมะเร็งตามกลุ่มอายุ พ.ศ. 2539 – 2545	32
รูป 19	อัตราส่วนร้อยละของการตายด้วยโรคมะเร็งรายวันเฉลี่ยต่อเดือนเมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยต่อปี พ.ศ. 2539 – 2545	32
รูป 20	การกระจายร้อยละของการตายด้วยโรคทางเดินหายใจอุดตันเรื้อรังตามกลุ่มอายุ พ.ศ. 2539 – 2545	33
รูป 21	อัตราส่วนร้อยละของการตายด้วยโรคทางเดินหายใจอุดตันเรื้อรังรายวันเฉลี่ยต่อเดือน เมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยต่อปี พ.ศ. 2539 – 2545	34
รูป 22	การกระจายร้อยละของการตายด้วยโรคปอดบวมตามกลุ่มอายุ พ.ศ. 2539 – 2545	35
รูป 23	อัตราส่วนร้อยละของการตายด้วยโรคปอดบวมรายวันเฉลี่ยต่อเดือนเมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยต่อปี พ.ศ. 2539 – 2545	36
รูป 24	จำนวนตายรายวันในรอบสัปดาห์ของการตายทุกสาเหตุรวมตั้งแต่ พ.ศ. 2539 – 2545	37
รูป 25	จำนวนการตายรายวันระหว่างวันที่ 21 ธันวาคม ถึง 10 มกราคม ของปีถัดไป	38
รูป 26	จำนวนตายรายวันในรอบสัปดาห์ของการตายรวมตั้งแต่ พ.ศ. 2539 – 2545 จำแนกตามสาเหตุ	39

บทคัดย่อ

รายงานฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาว่าการตายในประเทศไทยมีความแปรปรวนไปตามช่วงเวลาหรือไม่ โดยทำการศึกษาจากฐานข้อมูลการตายของกระทรวงสาธารณสุขตั้งแต่ พ.ศ. 2539 – 2545

ผลของการศึกษา พบว่า การตายโดยรวมทุกสาเหตุ หรือจำแนกตามเพศในระดับประเทศ และภาคมีความแปรปรวนที่ไม่แน่นอน ไม่เป็นไปตามช่วงเวลาหรือไม่เป็นวงรอบ แต่เมื่อจำแนกตามกลุ่มอายุต่าง ๆ คือ ต่ำกว่า 1, 1 – 4, 5 – 14, 15 – 24, 25 – 44, 45 – 59, 60 – 79, และ 80 ปีขึ้นไป พบว่าการตายในกลุ่มอายุ 5 – 14 ปี เพียงกลุ่มเดียวที่มีแบบแผนการตายเป็นวงรอบที่ชัดเจน เดือนที่มีการตายสูงสุดอยู่ในช่วงเดือนมีนาคม – เมษายน ส่วนเดือนที่มีการตายต่ำจะอยู่ในราว ๆ เดือนธันวาคมของทุกปี

เมื่อจำแนกการตายไปตามกลุ่มสาเหตุสำคัญ พบว่าการตายจากโรคติดเชื้อ และสาเหตุภายนอกมีแบบแผนการตายที่เป็นวงรอบค่อนข้างชัดเจน โดยเฉพาะเมื่อพิจารณาการตายจากอุบัติเหตุจราจร ซึ่งพบว่าการตายที่เพิ่มขึ้นในช่วงเดือนที่มีเทศกาลวันหยุด หรือช่วงปิดภาคเรียนอย่างชัดเจน และนอกจากนั้นวันเสาร์ – อาทิตย์ยังเป็นวันที่มีการตายจากอุบัติเหตุจราจรสูงกว่าวันอื่น ๆ

นอกจากการวิเคราะห์ความแปรปรวนของการตายแล้ว การศึกษาค้างนี้ยังได้ชี้ให้เห็นคุณภาพของข้อมูลการตายที่มียังต้องได้รับการปรับปรุงให้ดีขึ้น