

ความแตกต่างของการตายระหว่างพื้นที่ของประเทศไทย

โดย

นพ.พินิจ ฟ่าน่านวยผล
ดร.ปัทมา ว่าพัฒน์วงศ์

สนับสนุนโดย

แผนงานพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ

กิตติกรรมประกาศ

การวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ ได้รับการสนับสนุนจาก แผนงานพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ ภายใต้สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข และงบประมาณจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ โดยได้รับการอนุเคราะห์ข้อมูลจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ ในส่วนของข้อมูลสำมะโนประชากรและเคหะ ปี พ.ศ. 2543 และได้รับการอนุเคราะห์ข้อมูลทะเบียนตาย ปี พ.ศ. 2543 จากกลุ่มข้อมูลข่าวสารสุขภาพ สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข ด้วยความร่วมมือจาก สำนักทะเบียนราษฎร กระทรวงมหาดไทย

คำนำ

ความเสมอภาคทางสุขภาพ มีความสำคัญอย่างมากในระบบสุขภาพ โดยเป้าหมายหนึ่งที่สำคัญในการพัฒนาระบบสุขภาพระดับนานาชาติประเทศนั้น ก็คือการลดช่องว่างหรือความไม่เสมอภาคของสุขภาพ ระหว่างกลุ่มประชากร โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาสุขภาพของคนยากจน หรือผู้ที่ด้อยโอกาสในสังคม ประเด็นความไม่เสมอภาคของสุขภาพระหว่างกลุ่มประชากรที่มีฐานะเศรษฐกิจที่แตกต่างกันนั้น มีหลักฐานมากมายยืนยันว่า มีความไม่เสมอภาคดังกล่าวดำรงอยู่ในประเทศต่างๆ ทั้งที่พัฒนาแล้ว และกำลังพัฒนา และความไม่เสมอภาคดังกล่าวทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น ประเด็นดังกล่าวถูกจัดเป็นหนึ่งในเป้าหมายของระบบสุขภาพที่สำคัญ ภายใต้นโยบายสุขภาพระดับต่างๆ ที่ต้องการลดระดับความไม่เสมอภาคดังกล่าวลง และมีความพยายามทางวิชาการที่ต้องการจะวัดระดับของความไม่เสมอภาคทางสุขภาพดังกล่าว ด้วยวิธีการต่างๆ อาทิ เช่น การวัดความไม่เสมอภาคระหว่างบุคคล และการวัดความแตกต่างของสุขภาพระหว่างกลุ่มประชากรที่มีคุณลักษณะทางสังคมที่แตกต่างกัน รวมทั้งการวัดความแตกต่างของสุขภาพระหว่างพื้นที่ โดยเฉพาะพื้นที่ขนาดเล็ก ที่ประชากรในพื้นที่มีลักษณะทางเศรษฐกิจ สังคมที่คล้ายคลึงกัน การวัดความไม่เสมอภาคทางสุขภาพระหว่างพื้นที่นั้น จะช่วยชี้ให้เห็นถึงลักษณะการกระจายของปัญหาสุขภาพในทางภูมิศาสตร์ด้วยว่า แต่ละพื้นที่นั้นมีระดับของปัญหาสุขภาพที่แตกต่างกันมากน้อยเพียงใด ข้อมูลดังกล่าวจะสนับสนุนการวางแผนยุทธศาสตร์ การจัดสรรทรัพยากร และการจัดลำดับความสำคัญของปัญหาในแต่ละพื้นที่

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความไม่เสมอภาค หรือความแตกต่างทางสุขภาพในประเทศไทยนั้น ยังมีการศึกษาไม่มากนัก ข้อมูลที่มีการนำเสนอส่วนใหญ่มักจะมีลักษณะเป็นค่าเฉลี่ยมากกว่าการแสดงความแตกต่างระหว่างพื้นที่ต่างๆ การศึกษาในเอกสารนี้ จะทำการศึกษาเกี่ยวกับ อัตราตายรายพื้นที่ โดยใช้พื้นที่ระดับอำเภอเป็นหน่วยในการวิเคราะห์ ประกอบกับการใช้ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ในการนำเสนอข้อมูล และแยกอัตราตายเป็นรายโรค โดยเฉพาะโรคที่เป็นสาเหตุการตายสำคัญในประเทศไทย โดยมีการปรับค่าอัตราตายตามโครงสร้างอายุของพื้นที่ โดยใช้ค่าอัตราส่วนการตายมาตรฐาน ก่อนการเปรียบเทียบระหว่างพื้นที่ ข้อมูลในลักษณะดังกล่าวจะแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างของอัตราตายระหว่างพื้นที่ได้ละเอียดกว่าการใช้ข้อมูลระดับจังหวัด นอกจากนี้เอกสารนี้ยังได้วิเคราะห์ประเด็น ความคลาดเคลื่อนของการระบุสาเหตุการตายในทะเบียนตาย เมื่อเปรียบเทียบกับสาเหตุการตายจากการศึกษาสาเหตุการตายโดย Verbal Autopsy รวมทั้งได้นำเสนอถึงความหมาย วิธีการวัด และหลักฐานของความไม่เสมอภาคทางสุขภาพด้วย ทางผู้เขียนและผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าเอกสารนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานทางสุขภาพต่อไป

สารบัญ

กิตติกรรมประกาศ	ก
คำนำ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญภาพ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
บทสรุปผู้บริหาร	ช
บทที่ 1 ความไม่เสมอภาคและความไม่เป็นธรรมทางสุขภาพ	1
บทที่ 2 วิธีการวัดความไม่เสมอภาคทางสุขภาพ	5
บทที่ 3 หลักฐานความไม่เสมอภาคทางสุขภาพ	11
บทที่ 4 ตัวชี้วัดด้านการตายและการปรับค่า	14
บทที่ 5 วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา	18
บทที่ 6 แหล่งข้อมูลและการปรับปรุงข้อมูล	21
บทที่ 7 อัตราตายอย่างหายาบและอัตราตายรายอายุ	25
บทที่ 8 การกระจายของอัตราตายและอัตราส่วนการตายมาตรฐาน	29
บทที่ 9 การกระจายทางภูมิศาสตร์ของอัตราตาย	32
บทที่ 10 อัตราตายรายโรคและการกระจาย	35
บทที่ 11 แบบแผนการกระจายทางภูมิศาสตร์ของอัตราตายรายโรค	38
บทที่ 12 บทวิเคราะห์ความถูกต้องของสาเหตุการตาย	49
บทที่ 13 อภิปรายและบทสรุป	63
บรรณานุกรม	68

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 ความไม่เสมอภาคและความไม่เป็นธรรมของสุขภาพ	4
ภาพที่ 2 แผนภูมิแสดงเส้นการกระจายของดัชนีการกระจายของสถานะสุขภาพ	7
ภาพที่ 3 แผนภูมิแสดงวิธีการคำนวณดัชนีความชันของความไม่เสมอภาค	8
ภาพที่ 4 ดัชนีความไม่เสมอภาคของการอยู่รอดของเด็กใน 50 ประเทศ	11
ภาพที่ 5 การกระจายของอายุขัยเฉลี่ยเมื่อแรกเกิดของ ญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกา	12
ภาพที่ 6 การกระจายทางภูมิศาสตร์ของอัตราการตายในประเทศสหรัฐอเมริกา	12
ภาพที่ 7 แผนภูมิแสดงขั้นตอนการศึกษา	20
ภาพที่ 8 วิธีการปรับรหัสที่อยู่ในฐานข้อมูลการตาย	22
ภาพที่ 9 โครงสร้างอายุของประชากร รวม และชาย หญิง	23
ภาพที่ 10 โครงสร้างอายุของประชากรในภาคต่างๆและกรุงเทพมหานคร	24
ภาพที่ 11 อัตราส่วนประชากรในวัยที่ต้องพึ่งพิง แต่ละเขต	24
ภาพที่ 12 อัตราตายรายอายุ (Log scale) รวม และ ชาย หญิง	25
ภาพที่ 13 อัตราตายรายอายุ (Log scale) รายภาคและกรุงเทพมหานคร	25
ภาพที่ 14 อัตราตายอย่างหยาบ รายภาคและกรุงเทพมหานคร	26
ภาพที่ 15 อัตราตายอย่างหยาบรายจังหวัด รวม และ ชาย หญิง	27
ภาพที่ 16 อัตราตายอย่างหยาบ และอัตราการตายอายุ 30-34 ปี รายจังหวัด	27
ภาพที่ 17 อัตราตายรายอายุ(Log scale)ของจังหวัดที่มีอัตราการตายสูงสุด ต่ำสุด และกรุงเทพฯ	28
ภาพที่ 18 การแจกแจงความถี่ของอัตราการตายอำเภอ รวม และ ชาย หญิง	29
ภาพที่ 19 สัมประสิทธิ์ของความแปรปรวนของอัตราการตายระหว่างอำเภอ รายอายุ รายเพศ	30
ภาพที่ 20 การแจกแจงความถี่ของอัตราส่วนการตายมาตรฐาน ระหว่างอำเภอ	31
ภาพที่ 21 การกระจายทางภูมิศาสตร์ของอัตราการตายอย่างหยาบระหว่างอำเภอ	32
ภาพที่ 22 การกระจายทางภูมิศาสตร์ของอัตราส่วนการตายมาตรฐานระหว่างอำเภอ	33
ภาพที่ 23 การกระจายทางภูมิศาสตร์ของอัตราการตายอายุ 30-34 ปี ระหว่างอำเภอ	34
ภาพที่ 24 อัตราตายรายอายุของวัณโรค โรคเอดส์ และอุบัติเหตุ	35
ภาพที่ 25 อัตราตายรายอายุของมะเร็งตับ มะเร็งปอด และมะเร็งเม็ดเลือดขาว	36
ภาพที่ 26 อัตราตายรายอายุของเบาหวาน หัวใจขาดเลือด หลอดเลือดสมอง หลอดลมปอดอุดตันเรื้อรัง และไตวาย	36
ภาพที่ 27 สัมประสิทธิ์ของความแปรปรวนของอัตราการตายและอัตราส่วนการตายมาตรฐาน ระหว่างอำเภอ ใน 11 โรค	37

ภาพที่ 28	การกระจายทางภูมิศาสตร์ของโรคเอดส์	38
ภาพที่ 29	การกระจายทางภูมิศาสตร์ของวัณโรค	39
ภาพที่ 30	การกระจายทางภูมิศาสตร์ของอุบัติเหตุขนส่ง	40
ภาพที่ 31	การกระจายทางภูมิศาสตร์ของโรคมะเร็งตับและท่อน้ำดี	41
ภาพที่ 32	การกระจายทางภูมิศาสตร์ของโรคมะเร็งปอด	41
ภาพที่ 33	การกระจายทางภูมิศาสตร์ของโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว	42
ภาพที่ 34	การกระจายทางภูมิศาสตร์ของโรคหลอดเลือดสมองปอดอุดตันเรื้อรัง	43
ภาพที่ 35	การกระจายทางภูมิศาสตร์ของโรคหัวใจขาดเลือด	44
ภาพที่ 36	การกระจายทางภูมิศาสตร์ของโรคหลอดเลือดสมอง	44
ภาพที่ 37	การกระจายทางภูมิศาสตร์ของโรคเบาหวาน	45
ภาพที่ 38	การกระจายทางภูมิศาสตร์ของโรคไตวาย	46
ภาพที่ 39	การกระจายทางภูมิศาสตร์ของการฆ่าตัวตาย	47
ภาพที่ 40	สัดส่วนของสาเหตุการตายไม่ชัดเจน รายอายุ รวม และชาย หญิง	49
ภาพที่ 41	การกระจายทางภูมิศาสตร์ของสัดส่วนการตายด้วยสาเหตุไม่ชัดเจน	51
ภาพที่ 42	ความไวและความจำเพาะของการลงสาเหตุการตายในโรคต่างๆ	56
ภาพที่ 43	ร้อยละของการตายในสถานพยาบาลของโรคต่างๆ	57
ภาพที่ 44	สัดส่วนของสาเหตุการตายในทะเบียนตายในผู้ที่ตายจากวัณโรค	58
ภาพที่ 45	สัดส่วนของสาเหตุการตายในทะเบียนตายในผู้ที่ตายจากโรคเอดส์	58
ภาพที่ 46	สัดส่วนของสาเหตุการตายในทะเบียนตายในผู้ที่ตายจากโรคมะเร็งทางเดินอาหาร	59
ภาพที่ 47	สัดส่วนของสาเหตุการตายในทะเบียนตายในผู้ที่ตายจากโรคมะเร็งปอด	59
ภาพที่ 48	สัดส่วนของสาเหตุการตายในทะเบียนตายในผู้ที่ตายจากโรคเบาหวาน	59
ภาพที่ 49	สัดส่วนของสาเหตุการตายในทะเบียนตายในผู้ที่ตายจากโรคหัวใจขาดเลือด	60
ภาพที่ 50	สัดส่วนของสาเหตุการตายในทะเบียนตายในผู้ที่ตายจากโรคหลอดเลือดสมอง	60
ภาพที่ 51	สัดส่วนของสาเหตุการตายในทะเบียนตายในผู้ที่ตายจากหลอดเลือดอุดตันเรื้อรัง	60
ภาพที่ 52	สัดส่วนของสาเหตุการตายในทะเบียนตายในผู้ที่ตายจากโรคไตวาย	61
ภาพที่ 53	สัดส่วนของสาเหตุการตายในทะเบียนตายในผู้ที่ตายจากอุบัติเหตุจราจร	61
ภาพที่ 54	ความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสถานะสุขภาพ	64

สารบัญตาราง

	หน้า
<u>ตารางที่ 1</u> ความหมายของความเป็นธรรมแนวราบและแนวตั้ง	2
<u>ตารางที่ 2</u> ความแตกต่างของวิธีการวัดความไม่เสมอภาค	10
<u>ตารางที่ 3</u> วิธีการคำนวณอัตราตายมาตรฐานที่ปรับค่าตามโครงสร้างอายุ	15
<u>ตารางที่ 4</u> วิธีการคำนวณอัตราส่วนการตายมาตรฐาน (SMR)	16
<u>ตารางที่ 5</u> ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์ของความแปรปรวน ของอัตราตาย	30
<u>ตารางที่ 6</u> เปรียบเทียบสัดส่วนของสาเหตุการตายจากการศึกษา และจากทะเบียนตาย	53
<u>ตารางที่ 7</u> สัดส่วนของสาเหตุการตายในกลุ่มสาเหตุไม่ชัดเจน และหลังจากกระจายกลับ	54
<u>ตารางที่ 8</u> ตาราง 2 x 2 สำหรับการคำนวณความไว และความจำเพาะ	55

บทสรุปผู้บริหาร

การศึกษาวិเคราะห์ในเอกสารนี้ เป็นการวิเคราะห์ความแตกต่างของอัตราตายระหว่างพื้นที่ในประเทศไทย โดยใช้พื้นที่ระดับอำเภอเป็นหน่วยในการวิเคราะห์ข้อมูล จากฐานข้อมูลทะเบียนตาย (มรณบัตร) ปี พ.ศ. 2543 และข้อมูลประชากรจากการสำมะโนประชากรและเคหะ ปี พ.ศ. 2543 ผลของการศึกษาที่สำคัญ มีดังนี้

1. อัตราตายอย่างหยาบของประเทศไทยปี พ.ศ. 2543 เท่ากับ 6 ต่อพันประชากร โดยภาคเหนือมีอัตราตายสูงสุดคือ 7.8 ต่อพันประชากร รองลงมาคือภาคกลาง (6.3 ต่อพันประชากร) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (5.5 ต่อพันประชากร) และภาคใต้ (5.1 ต่อพันประชากร) โดยกรุงเทพมหานครมีอัตราตาย 4.6 ต่อพันประชากร
2. อัตราตายที่แตกต่างกันระหว่างจังหวัด ถูกกำหนดด้วยอัตราตายในช่วงอายุ 30-34 ปี มากกว่าช่วงอายุอื่น จังหวัดที่มีอัตราตายอย่างหยาบสูง เป็นจังหวัดที่อัตราตายในช่วงอายุ 30-34 ปี ที่สูงมาก ได้แก่จังหวัดส่วนใหญ่ในภาคเหนือตอนบน
3. อัตราตายรายอำเภอมีค่าตั้งแต่ 1.8 ถึง 14 ต่อพันประชากร หรือต่างกันถึง 8 เท่า โดยเพศชายมีความแตกต่างของอัตราตายระหว่างอำเภอที่สูงสุดและต่ำสุด สูงกว่าเพศหญิง
4. อัตราส่วนการตายมาตรฐาน สูงที่สุดบริเวณภาคเหนือตอนบน (บริเวณจังหวัด เชียงใหม่ เชียงราย พะเยา แพร่) รองลงมาคือ บริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือตอนล่าง ภาคกลางตอนล่าง และภาคตะวันออก โดยบริเวณพื้นที่ภาคใต้ มีอัตราตายต่ำกว่าพื้นที่อื่น
5. อัตราส่วนการตายมาตรฐานด้วยโรคเอดส์ สูงที่สุดบริเวณภาคเหนือตอนบน บริเวณเดียวกับที่มีอัตราส่วนการตายมาตรฐานรวมที่สูง อัตราส่วนการตายมาตรฐานด้วยอุบัติเหตุจราจร สูงที่สุดบริเวณภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้ และ บางส่วนของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (บริเวณจังหวัดนครราชสีมา) อัตราส่วนการตายมาตรฐานด้วยมะเร็งตับ สูงที่สุดที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งมีค่าที่ต่างจากพื้นที่อื่นอย่างมาก โดยเกือบทุกอำเภอในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอัตราส่วนการตายมาตรฐานที่สูงมาก ซึ่งน่าจะสัมพันธ์กับโรคพยาธิใบไม้ตับ อัตราส่วนการตายมาตรฐานด้วยโรคหลอดเลือดสมองปอดอุดตันเรื้อรัง สูงที่สุดที่ภาคเหนือ โดยเกือบทุกอำเภอในภาคเหนือมีอัตราส่วนการตายมาตรฐานที่สูงกว่าพื้นที่อื่นมาก อัตราส่วนการตายมาตรฐานด้วยเบาหวาน สูงที่สุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคกลางตอนล่าง ในขณะที่ไต้หวัน มีอัตราส่วนการตายมาตรฐาน สูงที่สุดที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือ สำหรับโรคหัวใจขาดเลือดและโรคหลอดเลือดสมอง มีอัตราส่วนการตายมาตรฐาน สูงที่บริเวณภาคกลาง และบางส่วนของภาคเหนือ แต่สาเหตุการตายในทะเบียนตายนี้อาจจะคลาดเคลื่อนไปจากความจริงบ้าง แต่จะมีผลกระทบต่อลักษณะการกระจายทางภูมิศาสตร์ไม่มากนัก