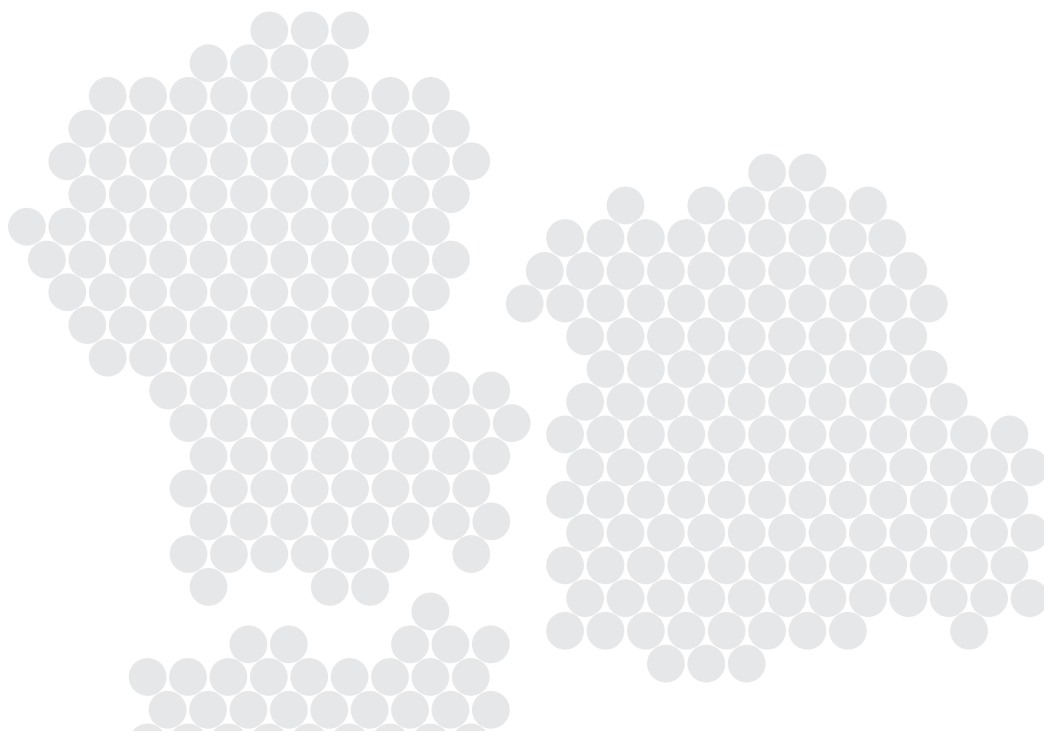






รายงานภาระโรคระดับเขตและภูมิภาค ของประเทศไทย พ.ศ. 2552

(Regional differences in burden of disease in Thailand)



สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ

รายงานภาระโรคระดับเขตและภูมิภาคของประเทศไทย พ.ศ. 2552

หน่วยงานสนับสนุน : สำนักงานกองทุนสนับสนุนสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) และ
สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)

ปีที่จัดพิมพ์ : พ.ศ. 2556

จำนวนพิมพ์ : 1,000 เล่ม

สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ

แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านนี้ประเมิณภาระโรคและสุขภาพประชากรไทย

ชั้น 2 อาคารคลังพัสตุ ซอยสาธารณสุข 6 กระทรวงสาธารณสุข

ถ.ติวานนท์ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000

โทร. 0 2590 2383 โทรสาร. 0 2590 2380

E-mail : bodadmin@ihpp.thaigov.net

www.thaibod.net

สำนักพิมพ์ : บริษัท เดอะ กราฟิโก ซิสเต็มส์ จำกัด

119/138 หมู่ 11 เดอะ เทอร์เรส ซ.ติวานนท์ 3 ถ.ติวานนท์

ต.ตลาดขวัญ อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี 11000

โทร. 0 2525 1121, 0 2525 4669-70 โทรสาร. 0 2525 1272

E-mail : graphico_sys@yahoo.com

ISBN 978-616-91548-2-2

คำนำ

การวัดสถานะสุขภาพของประชาชนมีหลายรูปแบบ การวัดภาระโรคโดยการประเมินภาวะการสูญเสียด้านสุขภาพ (Disability Adjusted Life Years: DALYs) หรือดัชนีปีสุขภาพที่ปรับด้วยความบกพร่องทางสุขภาพ ก็เป็นอีกวิธีหนึ่งซึ่งเป็นที่นิยมกันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน เนื่องจากการวัดสถานะสุขภาพของประชาชนแบบองค์รวมที่ประกอบด้วย จำนวนปีสุขภาพที่สูญเสียไปจากการตายก่อนวัยอันควร และจากความบกพร่องทางสุขภาพ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการจัดลำดับความสำคัญของปัญหา และการวางแผนการลงทุนด้านสุขภาพ รวมทั้งการนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาและกำหนดนโยบายด้านสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

รายงานการศึกษาภาระโรคระดับเขตและภูมิภาคของประเทศไทย พ.ศ. 2552 ฉบับนี้ ประกอบด้วย ข้อมูลสถานการณ์การตายและการประมาณค่าภาระโรค ซึ่งข้อมูลดังกล่าวได้นำเสนอโดยจำแนกตามเขตและภูมิภาคตามแนวทางการบริหารงานของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติและกระทรวงสาธารณสุขใน พ.ศ. 2556 เพื่อเอื้อประโยชน์ให้หน่วยงานในระดับเขตและภูมิภาคได้นำไปใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการแก้ไขปัญหาด้านสุขภาพในพื้นที่ได้อย่างถูกต้องและสอดคล้องกับสภาพปัญหาที่แท้จริง

คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า รายงานฉบับนี้จะมีประโยชน์ต่อการนำไปใช้เพื่อการลดภาระโรคของประชาชนไทย อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

รายงานภาระโรคระดับเขตและภูมิภาคของประเทศไทย พ.ศ. 2552 นี้สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ โดยได้รับความอนุเคราะห์ข้อมูลจากสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ และหน่วยงานต่างๆ ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิ และนักวิชาการ คณะทำงานกลางการศึกษาภาระโรคและปัจจัยเสี่ยงของประเทศไทย จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณ คุณอรพิน ทรัพย์สัน สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลการตายที่ใช้ในการศึกษานี้

ขอขอบพระคุณสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ที่เห็นความสำคัญและสนับสนุนงบประมาณในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

หากรายงานฉบับนี้มีข้อบกพร่องประการใด คณะทำงานขออภัยในความผิดพลาดไว้แต่เพียงผู้เดียว

คณะกรรมการกำกับทิศทาง

1.	ศ.นพ.วีระศักดิ์ จงสู่วิวัฒน์วงศ์	ประธานหลักสูตรระบาดวิทยา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	ประธาน
2.	นพ.สุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านควบคุมป้องกันโรค กระทรวงสาธารณสุข	กรรมการ
3.	นพ.อภิชัย มงคล	ผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข เครือข่ายบริการที่ 7	กรรมการ
4.	นพ.ศุภมิตร ชุณห์สุทธิวัฒน์	นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ กรมควบคุมโรค	กรรมการ
5.	นพ.พงษ์พิสุทธ์ จงอุดมสุข	ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข	กรรมการ
6.	นพ.ภาสกร อัครเสวี	ผู้อำนวยการสำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค	กรรมการ
7.	นพ.ศุภกิจ ศิริลักษณ์	นายแพทย์ทรงคุณวุฒิด้านเวชกรรมป้องกัน	กรรมการ
8.	นพ.เจตน์ ธรรมธัชอารีย์	ผู้อำนวยการสำนักนโยบายและแผน สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ	กรรมการ
9.	นางเบญจมาภรณ์ จันทรพัฒน์	ผู้อำนวยการสำนักสนับสนุนการพัฒนา ระบบสุขภาพและบริการสุขภาพ	กรรมการ
10.	นพ.วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร	เลขาธิการมูลนิธิเพื่อการพัฒนา สุขภาพระหว่างประเทศ	กรรมการ
11.	ผู้อำนวยการสำนักนโยบายและ ยุทธศาสตร์	ผู้อำนวยการสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์	กรรมการ
12.	ผู้อำนวยการสำนัก 7 สำนักสนับสนุนการพัฒนา ระบบสุขภาพ	สำนักงานกองทุนสนับสนุน การสร้างเสริมสุขภาพ	กรรมการ
13.	ทพญ. กนิษฐา บุญธรรมเจริญ	ผู้วิจัยหลักโครงการวิจัยภาระโรค สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่าง ประเทศ	กรรมการและ เลขานุการ

รายชื่อคณะทำงานภาระโรคระดับเขตและภูมิภาค ของประเทศไทย พ.ศ. 2552

1. ทพญ. กนิษฐา บุญธรรมเจริญ
สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ
2. สพญ. สุัชัญญา อังกุลานนท์
สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ
3. นางสาวณัฐพัชร์ มรรคา
สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ
4. นางสาวจุฑามาศ คุณธรรม
สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ
5. นางจักรวีดา อมรวิสัยสรเดช
สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ
6. นางสาวกมลทิพย์ ไหมวงศ์อำรง
สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ
7. นางสาวนิษฐา กู้ศรีสกุล
สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ

สารบัญ

คำนำ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ	จ
สารบัญตาราง	ข
สารบัญรูป	ซ
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร (Executive Summary)	2
บทที่ 1 บทนำ	4
ที่มาและความสำคัญ	4
วัตถุประสงค์	4
บทที่ 2 วิธีการศึกษา	6
1. ข้อมูลที่ใช้	6
2. การจัดกลุ่มระดับเขตและภูมิภาค	6
3. การประมาณค่า	7
บทที่ 3 ผลการศึกษา	10
ส่วนที่ 1 การตายในระดับเขตและภูมิภาค	10
1.1 อัตราตายระดับเขตและภูมิภาค	10
1.2 สาเหตุการตายจากกลุ่มโรค	14
1.3 สาเหตุการตาย 20 อันดับแรก	16
ส่วนที่ 2 ภาระโรคของประชากรไทย พ.ศ. 2552	19
2.1 ภาระโรคระดับประเทศ ระดับเขตและภูมิภาค	19
2.2 อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะจากการตาย ก่อนวัยอันควร (YLL: Year of Life Lost due to premature death)	21
2.3 อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะจากความบกพร่อง ทางสุขภาพ (YLD : Year of Life Lost due to Disability)	22
2.4 อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ (DALY : Disability Adjusted Life Year)	24
2.5 อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะจากกลุ่มโรค และรายโรค	25
2.6 การจัดลำดับ 5 อันดับแรกของอัตราตายและ อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ	31
บทที่ 4 สรุปผลการศึกษา	36
1. การศึกษาการตายในระดับเขตและภูมิภาค	36
2. การศึกษาภาระโรค	38
ข้อจำกัดในการศึกษา	41
ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย	41

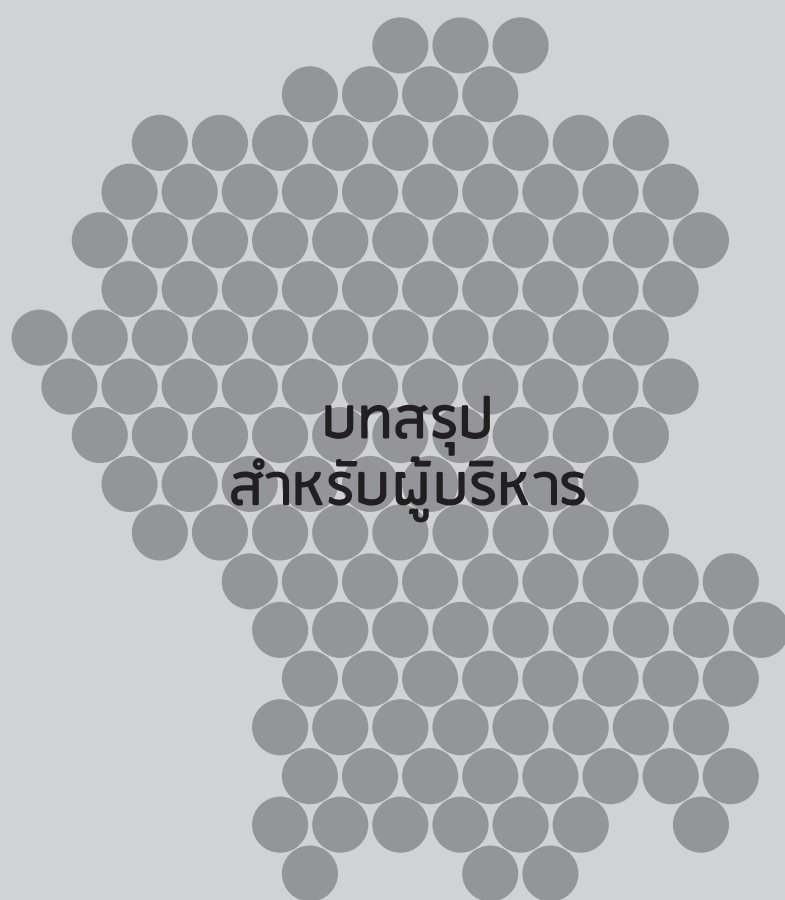
เอกสารอ้างอิง	42
ภาคผนวก	44
คำอธิบายศัพท์เฉพาะ	44
ภาคผนวก 1 จำนวนประชากร	
จำแนกตามเขตและภูมิภาค พ.ศ. 2552	45
ภาคผนวก 2 จำนวนประชากร จำแนกตามเพศ	
อายุ และเขต พ.ศ. 2552	46
ภาคผนวก 3 จำนวนตาย จำแนกตามเพศ อายุ	
และเขต พ.ศ. 2552	47
ภาคผนวก 4 อัตราตายรายเขต จำแนกตามอายุ	
(เพศชาย)	48
ภาคผนวก 5 อัตราตายรายเขต จำแนกตามอายุ	
(เพศหญิง)	49
ภาคผนวก 6 อัตราการตายมาตรฐาน	
จำแนกตามกลุ่มโรค 22 กลุ่ม	
รายเขต (เพศชาย)	50
ภาคผนวก 7 อัตราการตายมาตรฐาน	
จำแนกตามกลุ่มโรค 22 กลุ่ม	
รายเขต (เพศหญิง)	51
ภาคผนวก 8 จำนวนปีสุขภาวะที่สูญเสีย จำแนกตาม	
กลุ่มโรค 22 กลุ่มรายเขต (เพศชาย)	52
ภาคผนวก 9 จำนวนปีสุขภาวะที่สูญเสียจำแนกตาม	
กลุ่มโรค 22 กลุ่ม รายเขต (เพศหญิง)	53
ภาคผนวก 10 การจัดอันดับโรคที่เป็นสาเหตุการตาย	
ในระดับเขต (เพศชาย)	54
ภาคผนวก 11 อัตราตายมาตรฐานของโรคที่เป็นสาเหตุ	
การตายในระดับเขต (เพศชาย)	55
ภาคผนวก 12 การจัดอันดับโรคที่เป็นสาเหตุการตาย	
ในระดับเขต (เพศหญิง)	56
ภาคผนวก 13 อัตราตายมาตรฐานของโรคที่เป็นสาเหตุ	
การตายในระดับเขต (เพศหญิง)	57
ภาคผนวก 14 การจัดอันดับโรคที่เป็นสาเหตุการสูญเสีย	
ปีสุขภาวะในระดับเขต (เพศชาย)	58
ภาคผนวก 15 อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะของโรคที่เป็น	
สาเหตุในระดับเขต (เพศชาย)	59
ภาคผนวก 16 การจัดอันดับโรคที่เป็นสาเหตุการสูญเสีย	
ปีสุขภาวะในระดับเขต (เพศหญิง)	60
ภาคผนวก 17 อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะของโรคที่เป็น	
สาเหตุในระดับเขต (เพศหญิง)	61

ตารางที่ 1	กลุ่มจังหวัดและภูมิภาค ตามเขตสำนักงาน หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2552	6
ตารางที่ 2	อัตราตายมาตรฐาน จำแนกรายเขต พ.ศ. 2552	13
ตารางที่ 3	การจัดลำดับสาเหตุการตายของประชากรไทย พ.ศ. 2552	17
ตารางที่ 4	การจัดลำดับโรคที่เป็นภาระโรคของประชากรไทย พ.ศ. 2552	20
ตารางที่ 5	โรคที่เป็นสาเหตุของอัตราการสูญเสียปีสุขภาวะสูงสุด 20 อันดับแรก	28
ตารางที่ 6	โรคที่มีอัตราตายมาตรฐานและอัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ สูงสุด 5 อันดับแรก ในระดับเขต (เพศชาย)	32
ตารางที่ 7	โรคที่มีอัตราตายมาตรฐานและอัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ สูงสุด 5 อันดับแรก ในระดับเขต (เพศหญิง)	34

สารบัญ ตาราง

สารบัญ รูป

รูปที่ 1	อัตราตายอย่างหยาบ จำแนกตามเพศและเขต พ.ศ. 2552	11
รูปที่ 2	อัตราตายรายอายุและเพศของประชากรไทย พ.ศ. 2552	11
รูปที่ 3	อัตราตายรายอายุในระดับเขต จำแนกตามเพศ พ.ศ. 2552	12
รูปที่ 4	อัตราส่วนการตายปรับฐานอายุในระดับเขต (เพศชาย) พ.ศ. 2552	13
รูปที่ 5	อัตราส่วนการตายปรับฐานอายุในระดับเขต (เพศหญิง) พ.ศ. 2552	14
รูปที่ 6	อันดับสาเหตุการตายตามกลุ่มโรค 22 กลุ่ม จำแนกตามเขต (เพศชาย)	16
รูปที่ 7	อันดับสาเหตุการตายตามกลุ่มโรค 22 กลุ่ม จำแนกตามเขต (เพศหญิง)	16
รูปที่ 8	อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะจากการตายก่อนวัยอันควร จำแนกตามเพศและเขต พ.ศ. 2552	21
รูปที่ 9	อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะจากการตายก่อนวัยอันควร จำแนกตามอายุ พ.ศ. 2552	22
รูปที่ 10	อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะจากความบกพร่องทางสุขภาพ จำแนกตามเพศและเขต พ.ศ. 2552	23
รูปที่ 11	อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะจากความบกพร่องทางสุขภาพ จำแนกตามอายุและเพศ พ.ศ. 2552	23
รูปที่ 12	อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ จำแนกตามเพศและเขต พ.ศ. 2552	24
รูปที่ 13	อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ จำแนกตามอายุ พ.ศ. 2552	25
รูปที่ 14	การจัดลำดับสาเหตุการเกิดภาระโรคตามกลุ่มโรค 22 กลุ่ม จำแนกเขต (เพศชาย) พ.ศ. 2552	27
รูปที่ 15	การจัดลำดับสาเหตุการเกิดภาระโรคตามกลุ่มโรค 22 กลุ่ม จำแนกเขต (เพศหญิง) พ.ศ. 2552	27



บทสรุป
สำหรับผู้บริหาร

บทสรุป สำหรับผู้บริหาร (Executive Summary)

การศึกษาระบาดโรครดับเขตและภูมิภาคของประเทศไทย พ.ศ. 2552 มีวัตถุประสงค์เพื่อคาดประมาณขนาดและแบบแผนของภาระโรคในระดับเขตและภูมิภาคของประเทศไทย เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนและกำหนดนโยบายด้านสุขภาพในพื้นที่ รูปแบบการศึกษาในครั้งนี้เป็นแบบภาคตัดขวางเชิงพรรณนา (cross-sectional descriptive study) โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย และข้อมูลสาเหตุการตายและการสูญเสียปีสุขภาวะจากรายงานภาระโรคและการบาดเจ็บของประชากรไทย พ.ศ. 2552 และรายงานผลการศึกษาระดับพื้นที่การบริหารงานของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติและกระทรวงสาธารณสุข ใน พ.ศ. 2556 ผลการศึกษามีดังนี้

ข้อมูลการตาย พ.ศ. 2552

อัตราตายมาตรฐาน อัตราตายมาตรฐานในภาพรวมมีค่าประมาณ 444-898 ต่อประชากรแสนคน ในระดับเขต พบว่าเขตที่มีอัตราตายมาตรฐานสูงสุดทั้งเพศชายและเพศหญิง คือ เขต 1 (อัตรา 898 และ 695 ต่อประชากรแสนคน) ส่วนเขตที่มีอัตราต่ำสุดทั้งเพศชายและหญิง คือ เขต 13 (อัตรา 616 และ 444 ต่อประชากรแสนคน)

อัตราส่วนการตายปรับฐานอายุ พบว่า เขตที่มีอัตราส่วนการตายปรับฐานอายุสูงกว่าอัตราตายทั้งประเทศทั้งเพศชายและเพศหญิง ส่วนใหญ่อยู่ในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ เขต 1 เขต 2 เขต 3 และเขต 7

สาเหตุการตายตามกลุ่มโรคและรายโรค

1) สาเหตุการตายตามกลุ่มโรค จากการศึกษาสาเหตุการตายของประชากรไทยตามกลุ่มโรค 22 กลุ่ม พบว่า ส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด กลุ่มโรคมะเร็งและกลุ่มอุบัติเหตุ และเมื่อพิจารณาในระดับเขต พบว่า ในเพศชายมีอัตราตายมาตรฐานจากกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดสูงสุดในเขต 4 เขต 5 และเขต 12 กลุ่มโรคมะเร็งมีอัตราสูงสุดในเขต 7 เขต 8 และเขต 10 กลุ่มอุบัติเหตุมีอัตราสูงสุดในเขต 2 เขต 3 และเขต 6 สำหรับเพศหญิง มีอัตราการตายจากกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดสูงสุดในเขต 2 เขต 3 และเขต 12 กลุ่มโรคมะเร็งมีอัตราสูงในเขต 1 เขต 7 และเขต 8 ส่วนโรคเบาหวานมีอัตราสูงสุดในเขต 7 เขต 8 และเขต 10

2) สาเหตุการตายรายโรค การตายจากโรคต่างๆ ของประชากรไทย ส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากโรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจขาดเลือด โรคเบาหวาน อุบัติเหตุทางถนน และโรคมะเร็งตับ และเมื่อเปรียบเทียบในระดับเขต พบว่า ในเพศชายมีอัตราตายมาตรฐานสูงสุดจากโรคหลอดเลือดสมอง และพบมากในเขต 2 เขต 3 และเขต 4 โรคมะเร็งตับมีอัตราสูงในเขต 7 เขต 8 และเขต 10 โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบมากในเขต 1 และโรคหัวใจขาดเลือดพบมากในเขต 12 และเขต 13 ส่วนอัตราตายมาตรฐานในเพศหญิง พบว่า ส่วนใหญ่เกิดจากโรคหลอดเลือดสมอง และพบมากในเขต 1 เขต 2 และเขต 3 ส่วนโรคเบาหวานมีอัตราสูงในเขต 7 เขต 8 และเขต 10

การศึกษาภาระโรคในระดับเขต

จากผลการศึกษาภาระโรคระดับเขตในภาพรวมพบว่า อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะจากโรคต่างๆ มีค่าประมาณ 107-269 ต่อประชากรพันคน เขตที่มีอัตราการสูญเสียปีสุขภาวะสูงสุดทั้งเพศชายและเพศหญิง คือ เขต 1 และเขตที่มีอัตราต่ำสุดทั้งเพศชายและเพศหญิง คือ เขต 13

1) ภาระโรคตามกลุ่มโรคจากการเปรียบเทียบภาระโรค จำนวน 22 กลุ่มโรค พบว่า เพศชายมีอัตราการสูญเสียปีสุขภาวะสูงสุดจากกลุ่มอุบัติเหตุ รองลงมาคือ กลุ่มความผิดปกติทางจิต กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด และกลุ่มโรคมะเร็ง และเมื่อเปรียบเทียบในระดับเขตตามกลุ่มโรคต่างๆ พบว่าในกลุ่มอุบัติเหตุ มีอัตราการสูญเสียปีสุขภาวะจะสูงสุดในเขต 2 เขต 3 และเขต 6 กลุ่มความผิดปกติทางจิตมีอัตราสูงในเขต 1 และเขต 10 กลุ่มหัวใจและหลอดเลือด มีอัตราสูงในเขต 4 และเขต 12 และกลุ่มโรคมะเร็ง มีอัตราสูงใน เขต 7 และเขต 8

สำหรับเพศหญิง มีอัตราการสูญเสียปีสุขภาวะสูงสุดในกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด รองลงมาคือ

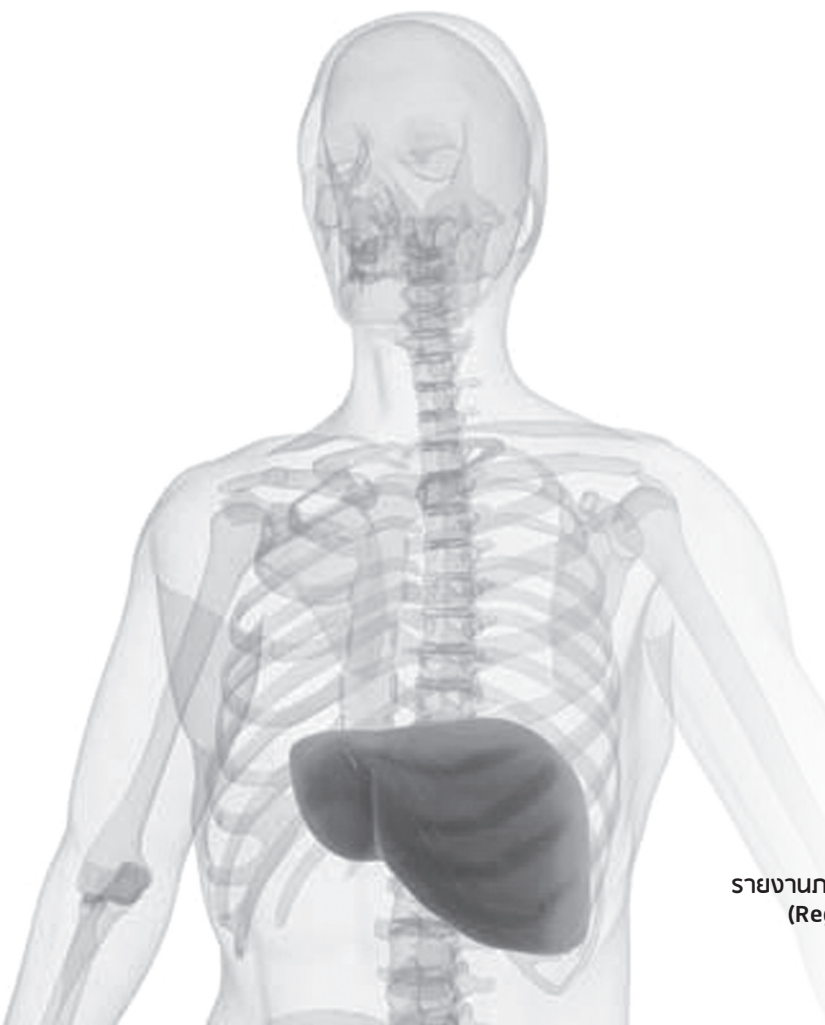
กลุ่มโรคมะเร็ง และโรคเบาหวาน และเมื่อเปรียบเทียบในระดับเขตตามกลุ่มโรค พบว่า กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด มีอัตราการสูญเสียปีสุขภาวะสูงสุดในเขต 2 เขต 3 และเขต 12 กลุ่มโรคมะเร็ง มีอัตราสูงในเขต 7 และเขต 8 และโรคเบาหวาน มีอัตราสูงในเขต 7 และเขต 8

2) ภาระโรคจำแนกตามรายโรค สำหรับการสูญเสียปีสุขภาวะจากโรคต่างๆ ในเพศชาย ส่วนใหญ่เกิดจากการเสียดสีกระดูกที่มีแอลกอฮอล์ การเกิดอุบัติเหตุทางถนนและโรคหลอดเลือดสมอง และเมื่อเปรียบเทียบจำนวนการสูญเสียปีสุขภาวะจากโรคต่างๆ ในระดับเขต พบว่า มีความแตกต่างกันดังนี้

เพศชายส่วนใหญ่มีอัตราการสูญเสียปีสุขภาวะจากการเสียดสีกระดูกที่มีแอลกอฮอล์ มีอัตราสูงที่สุดในเขต 1 และเขต 9 อุบัติเหตุทางถนน มีอัตราสูงที่สุดในเขต 2 เขต 3 และเขต 4 โรคเบาหวาน มีอัตราสูงในเขต 7 โรคมะเร็งตับ มีอัตราสูงในเขต 8 การถูกทำร้าย มีอัตราสูงใน เขต 12 และโรคหลอดเลือดสมอง มีอัตราสูงในเขต 13

สำหรับเพศหญิงส่วนใหญ่มีอัตราการสูญเสียปีสุขภาวะจากโรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดสมอง และโรคซึมเศร้า จากผลการศึกษาในระดับเขต พบว่า อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะจากโรคเบาหวาน มีอัตราสูงที่สุดในเขต 7 เขต 8 และเขต 9 สำหรับโรคหัวใจและหลอดเลือด มีอัตราสูงในเขต 1 เขต 2 และเขต 3

จากผลการศึกษาภาระโรคในระดับเขตและภูมิภาคของประเทศไทยในครั้งนี้ ทำให้ทราบข้อมูลที่แสดงถึงขนาดและสาเหตุของภาระโรคในพื้นที่ที่มีความแตกต่างกัน หน่วยงานที่รับผิดชอบสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนจัดการปัญหาด้านสุขภาพ รวมถึงการจัดสรรทรัพยากรที่เหมาะสมในพื้นที่ได้อย่างถูกต้องสอดคล้องกับสภาพปัญหาที่แท้จริง นอกจากนั้น ผลจากการศึกษารังนี้ ยังสะท้อนให้เห็นถึงปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพข้อมูลที่น่ามาประมาณค่าการสูญเสียปีสุขภาวะจากโรคต่างๆ ซึ่งได้แก่ ข้อมูลการตาย ข้อมูลการเจ็บป่วยและข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งหน่วยงานที่รับผิดชอบจะได้นำไปปรับปรุงแก้ไขให้มีคุณภาพต่อไป



บทที่ 1 บทนำ

ที่มาและความสำคัญ

การศึกษาภาระโรคโดยดัชนีความสูญเสียปีสุขภาวะ (Disability-Adjusted Life Years: DALYs) เป็นการวัดสถานะสุขภาพของประชากรแบบองค์รวม โดยแสดงถึงจำนวนปีที่สูญเสียไปจากการตายก่อนวัยอันควรและจำนวนปีที่มีชีวิตอยู่ด้วยความบกพร่องทางสุขภาพเป็นการสะท้อนปัญหาด้านสุขภาพของประชากรทั้งการป่วย การตายและพิการ โดยรวมเป็นหน่วยวัดเดียวกันตามสาเหตุของโรคและการบาดเจ็บต่างๆ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวมีความสำคัญต่อการบ่งชี้สถานะสุขภาพของประชาชนและการจัดลำดับปัญหาด้านสุขภาพของประเทศ

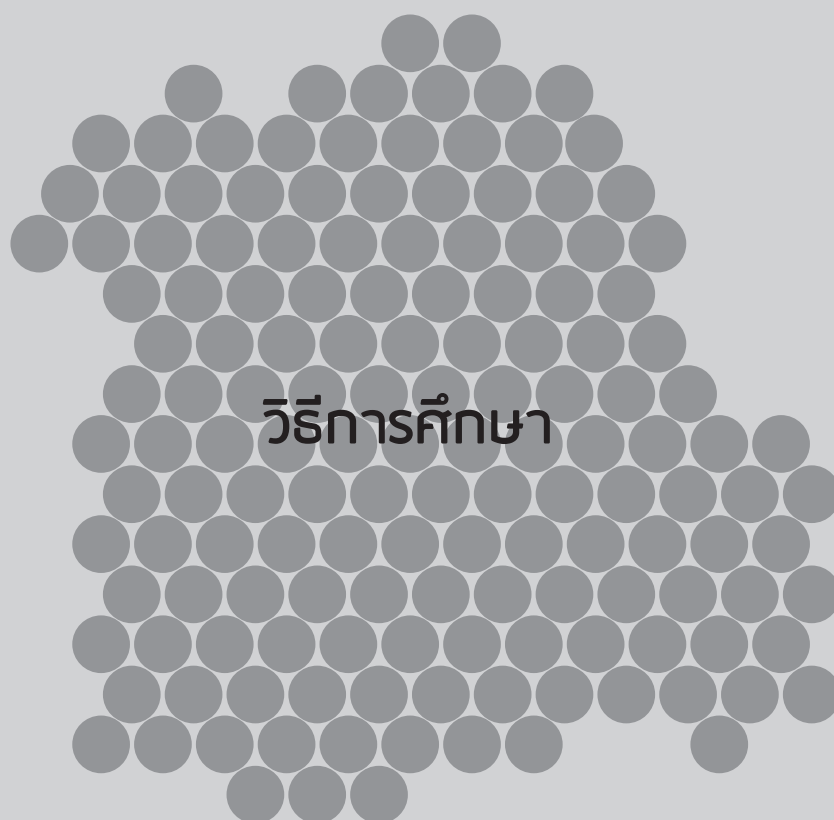
ที่ผ่านมาประเทศไทยได้ทำการศึกษาเรื่องนี้ไปแล้ว เมื่อปี พ.ศ. 2542¹ และ พ.ศ. 2547² และปัจจุบันได้ทำการศึกษาอีกครั้ง ใน พ.ศ. 2552³ ซึ่งจากการศึกษาพบว่า ประชากรไทยสูญเสียปีสุขภาวะ (DALY) จากภาระโรคและการบาดเจ็บ ประมาณ 10.2 ล้านปี (ชาย 5.8 ล้านปี และหญิง 4.4 ล้านปี) โดยกลุ่มโรคที่เป็นสาเหตุหลักของความสูญเสียปีสุขภาวะในเพศชายคือกลุ่มอุบัติเหตุ รองลงมาคือกลุ่มความผิดปกติทางจิต (ร้อยละ 14 และ 13 ของความสูญเสียทั้งหมดในชาย ตามลำดับ) สำหรับเพศหญิงคือ กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด และรองลงมาคือกลุ่มโรคเมเรียม (ร้อยละ 15 และ 13 ของความสูญเสียทั้งหมดในหญิง ตามลำดับ)

จากผลการศึกษาดังกล่าว เป็นเพียงรายงานในภาพรวมระดับประเทศที่ไม่สามารถบ่งชี้สถานะสุขภาพของประชาชนในระดับเขตและภูมิภาคได้ และเนื่องจากสภาพทั่วไปของพื้นที่ในระดับเขตและภูมิภาคของประเทศไทย มีความหลากหลายทั้งด้านวัฒนธรรม สังคม และสิ่งแวดล้อม ปัญหาด้านสุขภาพย่อมมีความแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ คณะทำงานแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านประเมนภาระโรคและสุขภาพของประชากรไทย จึงมีแนวคิดที่จะศึกษาภาระโรคของประชากรไทยในระดับเขตและภูมิภาค เพื่อให้มีข้อมูลภาระโรคที่สามารถสะท้อนปัญหาด้านสุขภาพที่แท้จริงทั้งในระดับเขตและภูมิภาคของประเทศ

การศึกษาภาระโรคในระดับเขตและภูมิภาคในครั้งนี้ ได้ทำการประมาณค่าความสูญเสียปีสุขภาวะของประชากรในระดับเขตและภูมิภาค โดยจำแนกเขตการศึกษาตามการบริหารงานของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และกระทรวงสาธารณสุข ใน พ.ศ. 2556 ซึ่งข้อมูลที่ได้จะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนการดำเนินงานเพื่อลดภาระโรคในระดับเขตและภูมิภาคของประเทศได้อย่างถูกต้องมากขึ้น นอกจากผลการศึกษาแล้ว สิ่งที่เป็นประโยชน์ตามมาคือ การได้เห็นประโยชน์และข้อจำกัดของข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ที่ใช้ในการศึกษานี้ ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนา ระบบและคุณภาพข้อมูลของประเทศต่อไป

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อศึกษาสถานการณ์การตายของประเทศไทย พ.ศ. 2552
- 2) เพื่อศึกษาขนาดของภาระโรคของประชากรไทยในระดับเขตและภูมิภาค พ.ศ. 2552
- 3) เพื่อนำผลการศึกษาไปใช้ประโยชน์ในการวางแผน และกำหนดนโยบายแก้ไขปัญหาด้านสุขภาพในระดับเขตและภูมิภาคของประเทศไทย



บทที่ 2 วิธีการศึกษา

การศึกษาภาระโรคระดับเขตและภูมิภาคของประเทศไทย พ.ศ. 2552 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภาวะการตายและขนาดของภาระโรคในระดับเขตของประชากรไทย และการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวางเชิงพรรณนา (cross-sectional descriptive study) โดยการวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิจากแหล่งต่างๆ โดยมีวิธีการศึกษาดังนี้

1. ข้อมูลที่ใช้

ข้อมูลประชากร การศึกษาครั้งนี้ใช้ข้อมูลประชากรกลางปีรายจังหวัด จำแนกตามกลุ่มอายุและเพศ (mid-year population) พ.ศ. 2552 ของสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ที่จัดทำขึ้นโดยคำนวณจากฐานข้อมูลประชากร สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

ข้อมูลการตาย ใช้ข้อมูลการตายรายจังหวัดจากสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย จำแนกตามสาเหตุการตายรายโรค กลุ่มอายุและเพศ

2. การจัดกลุ่มระดับเขตและภูมิภาค

การศึกษาครั้งนี้แบ่งเขตการศึกษาเป็น 13 เขต ตามการแบ่งเขตของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ⁴ และกระทรวงสาธารณสุขใน พ.ศ. 2556⁵ รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 กลุ่มจังหวัดและภูมิภาค ตามเขตสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ⁴ พ.ศ. 2552

ภาคเหนือ

- เขต 1 เชียงใหม่ ลำพูน ลำปาง แพร่ น่าน พะเยา เชียงราย แม่ฮ่องสอน
- เขต 2 อุตรดิตถ์ ตาก สุโขทัย พิษณุโลก เพชรบูรณ์
- เขต 3 ชัยนาท นครสวรรค์ อุทัยธานี กำแพงเพชร พิจิตร

ภาคกลาง

- เขต 4 นนทบุรี ปทุมธานี พระนครศรีอยุธยา อ่างทอง ลพบุรี สิงห์บุรี สระบุรี นครนายก
- เขต 5 ราชบุรี กาญจนบุรี สุพรรณบุรี นครปฐม สมุทรสาครสมุทรสงคราม เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์
- เขต 6 สมุทรปราการ ชลบุรี ระยอง จันทบุรี ตราด ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี สระแก้ว

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

- เขต 7 ขอนแก่น มหาสารคาม ร้อยเอ็ด กาฬสินธุ์
- เขต 8 หนองบัวลำภู อุดรธานี เลย หนองคาย สกลนคร นครพนม
- เขต 9 นครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ ชัยภูมิ
- เขต 10 ศรีสะเกษ อุบลราชธานี ยโสธร อำนาจเจริญ มุกดาหาร

ภาคใต้

เขต 11 นครศรีธรรมราช กระบี่ พังงา ภูเก็ต

สุราษฎร์ธานี ระนอง ชุมพร

เขต 12 สงขลา สตูล ตรัง พัทลุง ปัตตานี ยะลา

นราธิวาส

เขต 13 กรุงเทพมหานคร

3. การประมาณค่า

3.1 การประมาณการตายรายสาเหตุ

เนื่องจากข้อมูลการตายที่มีการรายงานหรือการจดทะเบียนจากสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย เป็นข้อมูลที่ต่ำกว่าความเป็นจริง และการระบุสาเหตุการตายไม่ชัดเจนถึงร้อยละ 40 ของการตายทั้งหมด การศึกษานี้จึงใช้การประมาณการตายรายสาเหตุจากรายงานภาระโรคและการบาดเจ็บของประชากรไทย พ.ศ. 2552³

การประมาณจำนวนตายรายเพศ อายุ และสาเหตุในแต่ละเขตสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (N_{ijk}) ได้จากจำนวนตายรายเพศ อายุและสาเหตุ (N'_{ijk}) จากข้อมูลทะเบียนการตาย (มรณบัตร) และปรับเพื่อให้สอดคล้องกับผลการประมาณค่าการตายในระดับประเทศ (N''_{ijk}) ซึ่งผลการประมาณค่าระดับประเทศนี้มาจากข้อมูลการตายรายสาเหตุที่ปรับด้วยผลการศึกษาของโครงการสอบสวนสาเหตุการตาย⁷ ดังนั้น

$$N_{ijk} = N''_{ijk} \times \frac{N'_{ijk}}{\sum_{ijk} N'_{ijk}} \quad (1)$$

โดยที่ N_{ijk} คือ จำนวนตายเพศ i อายุ j สาเหตุ k

i คือ เพศ(ชาย, หญิง)

j คือ กลุ่มอายุ (0, 1-4, 5-9,..., 80-84, 85+)

k คือ สาเหตุการตาย (ตามการจัดกลุ่มโรคในรายงานภาระโรคและการบาดเจ็บ พ.ศ. 2552)

3.2 การคำนวณอัตราตายมาตรฐาน (Adjusted

Death Rate or Standardized Death Rate)

อัตราตายมาตรฐาน เป็นอัตราตายที่ปรับความแตกต่างของโครงสร้างประชากรในการเปรียบเทียบอัตราตายในแต่ละพื้นที่ ซึ่งการศึกษานี้ใช้จำนวนประชากรทั้งประเทศ พ.ศ. 2552 เป็นประชากรมาตรฐาน

อัตราตายมาตรฐาน เขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$\text{อัตราตายมาตรฐาน} = (\sum P_{ai} * m_i / P_a) * k$$

เมื่อ P_{ai} คือ จำนวนประชากรมาตรฐานในกลุ่มอายุ i

P_a คือ จำนวนประชากรมาตรฐานรวม

m_i คือ อัตราตายในกลุ่มอายุ i ของประชากรที่ศึกษา

k คือ ค่าคงที่นิยมใช้ 100,000

3.3 การคำนวณอัตราส่วนการตายปรับฐานอายุ

(Standardized Mortality Ratio: SMR)

อัตราส่วนการตายปรับฐานอายุเป็นอัตราส่วนระหว่างจำนวนตายที่เกิดขึ้นจริงของประชากรกลุ่มหนึ่งกับจำนวนตายที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ถ้าประชากรนั้นมีโครงสร้างอายุเช่นเดียวกับประชากรมาตรฐาน⁸

อัตราส่วนการตายปรับฐานอายุเขียนเป็นสมการดังนี้

$$SMR = (D_p / D_{sp} \times 100)$$

D_p คือ จำนวนตายที่เกิดขึ้นจริงของประชากร

D_{sp} คือ จำนวนตายที่คาดว่าจะเกิดเมื่อประชากรนั้นมีโครงสร้างอายุเช่นเดียวกับประชากรมาตรฐาน

3.4 การประมาณปีสุขภาวะที่สูญเสีย

การศึกษภาระโรคจำแนกตามเขตสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ประมาณค่าภาระโรคจากดัชนีปีสุขภาวะที่ปรับด้วยความบกพร่องทางสุขภาพ (Disability-Adjusted Life Year: DALY) ซึ่งเป็นผลรวมของความสูญเสียจากการตายก่อนวัยอันควร (Year of Life Lost due to premature death : YLL) และความสูญเสียจากภาวะบกพร่องทางสุขภาพ (Year of Life Lost due to Disability : YLD)

$$DALY = YLL + YLD \quad (2)$$

จำนวนปีที่สูญเสียไปจากการตายก่อนวัยอันควร รายเพศ กลุ่มอายุ และสาเหตุ ของแต่ละเขตคำนวณได้จากสูตร

$$YLL_{ijk} = \frac{N_{ijk}}{0.03} \times (1 - e^{-0.03L_{ij}}) \quad (3)$$

โดยที่ N_{ijk} คือ จำนวนตายเพศ i อายุ j สาเหตุ k
 L_{ij} คือ อายุคาดเฉลี่ยรายอายุ (age-specific life expectancy) ของเพศ i อายุ j
 อายุคาดเฉลี่ยสำหรับชายและหญิงกลุ่มอายุที่ j ($j = 0, 1-4, 5-9, \dots, 80-84, 85+$) หรือ L_{ij} ได้จากตารางชีพมาตรฐาน West Level 26

เนื่องจากข้อจำกัดของแหล่งข้อมูลอุบัติการณ์ของแต่ละรายการโรคสำหรับแต่ละเขตจึงประมาณค่า YLD จำแนกตามเพศและสาเหตุ (YLD_{ik}) ของแต่ละเขตนั้น ภายใต้อธิษฐานสมมติที่ว่าความสูญเสียเนื่องจากภาวะบกพร่องทางสุขภาพเป็นสัดส่วนโดยตรงกับความสูญเสียจากการตายก่อนวัยอันควรค่าประมาณของ YLD รายเพศและสาเหตุ สำหรับแต่ละเขตจึงคำนวณได้จาก

$$YLD_{ik} = YLL_{ik} \times \frac{YLD''_{ik}}{YLL''_{ik}} \quad (4)$$

โดย YLD''_{ik} และ YLL''_{ik} คือค่าประมาณ YLD และ YLL รายเพศและสาเหตุของประชากรทั้งประเทศ³

สำหรับโรคที่ไม่ได้จำแนกสาเหตุการตายเป็นรายโรค การประมาณค่า YLD ของแต่ละเขต จะใช้สัดส่วนของ YLD/YLL ของกลุ่มโรคแทน และในกลุ่มโรคที่ไม่ก่อให้เกิดการตายเลย เช่น กลุ่มโรคความผิดปกติทางการรับรู้ ประมาณค่า YLD ของแต่ละเขตจากอัตรา YLD ของทั้งประเทศและจำนวนประชากรของแต่ละเขต

การคำนวณอัตราตายรายโรคมาตรฐาน อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะจากการตายก่อนวัยอันควร (YLLs), อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะจากความบกพร่องทางสุขภาพ (YLDs), อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ (DALYs) และอัตราการสูญเสียปีสุขภาวะรายโรค โดยการปรับฐานวิธีตรง (direct method)⁶





บทที่ 3 ผลการศึกษา

การศึกษาภาระโรคระดับเขตและภูมิภาคของประชากรไทย พ.ศ. 2552 เป็นการศึกษาสถานการณ์การตายและภาระโรคของประชากรไทยในระดับเขตและภูมิภาค โดยนำเสนอผลการศึกษาเป็น 2 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 การตายระดับเขตและภูมิภาค

- 1.1 อัตราตายระดับเขตและภูมิภาค
- 1.2 สาเหตุการตายรายกลุ่มโรค
- 1.3 สาเหตุการตายรายโรค

ส่วนที่ 2 ภาระโรคของประชากรไทย

พ.ศ. 2552

- 2.1 ภาระโรคระดับประเทศ ระดับเขต และภูมิภาค
- 2.2 อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะจากการตายก่อนวัยอันควร (YLL : Year of Life Lost due to premature death)
- 2.3 อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะจากความบกพร่องทางสุขภาพ (YLD : Year of Life Lost due to Disability)
- 2.4 อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ (DALY : Disability Adjusted Life Year)
- 2.5 อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะตามกลุ่มโรคและรายโรค
- 2.6 การจัดลำดับ 5 อันดับแรกของอัตราตายและอัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ

ส่วนที่ 1 การตายในระดับเขตและภูมิภาค

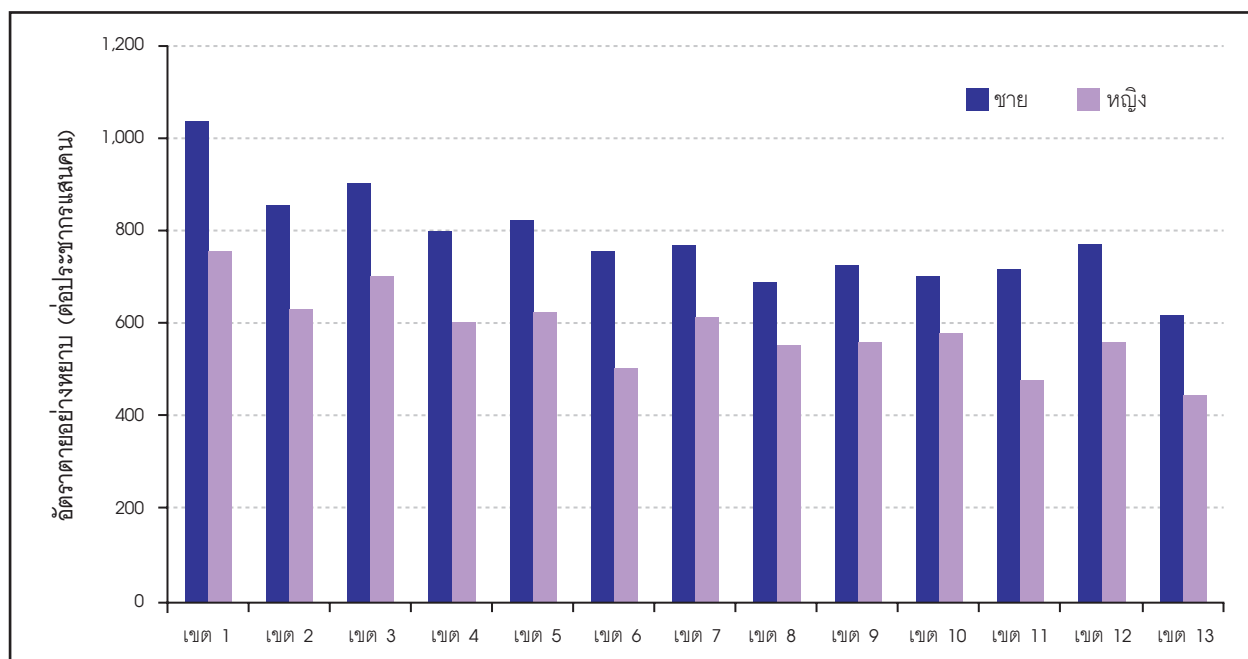
ประเทศไทยมีประชากรทั้งสิ้น 63.4 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2552 เป็นเพศชายประมาณ 31.2 ล้านคน และเพศหญิง 32.1 ล้านคน และในจำนวนนี้มีผู้เสียชีวิตจำนวน 4.3 แสนคน คิดเป็นอัตราเท่ากับ 7 ต่อประชากรพันคน เป็นเพศชายประมาณ 2.4 แสนคน (อัตรา 7 ต่อประชากรพันคน) และเพศหญิงเท่ากับ 1.8 แสนคน (อัตรา 6 ต่อประชากรพันคน)

1.1 อัตราตายระดับเขตและภูมิภาค

อัตราตายอย่างหยาบ จากการศึกษพบว่า อัตราตายอย่างหยาบในระดับเขตสูงสุดที่ เขต 1 อัตรา 896 ต่อประชากรแสนคน (เพศชาย 1,037 ต่อประชากรแสนคน เพศหญิง 758 ต่อประชากรแสนคน) รองลงมา คือ เขต 3 อัตรา 802 ต่อประชากรแสนคน (เพศชาย 904 ต่อประชากรแสนคน เพศหญิง 704 ต่อประชากรแสนคน) ส่วนเขตที่มีอัตราตายต่ำสุด คือ เขต 13 อัตราเท่ากับ 530 ต่อประชากรแสนคน (เพศชาย 619 ต่อประชากรแสนคน และเพศหญิง 448 ต่อประชากรแสนคน)

ในระดับภูมิภาค พบว่า ภาคเหนือมีอัตราสูงสุด ประมาณ 829 ต่อประชากรแสนคน (เพศชาย 953 ต่อประชากรแสนคน เพศหญิง 709 ต่อประชากรแสนคน)

รองลงมาคือ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดังรูปที่ 1

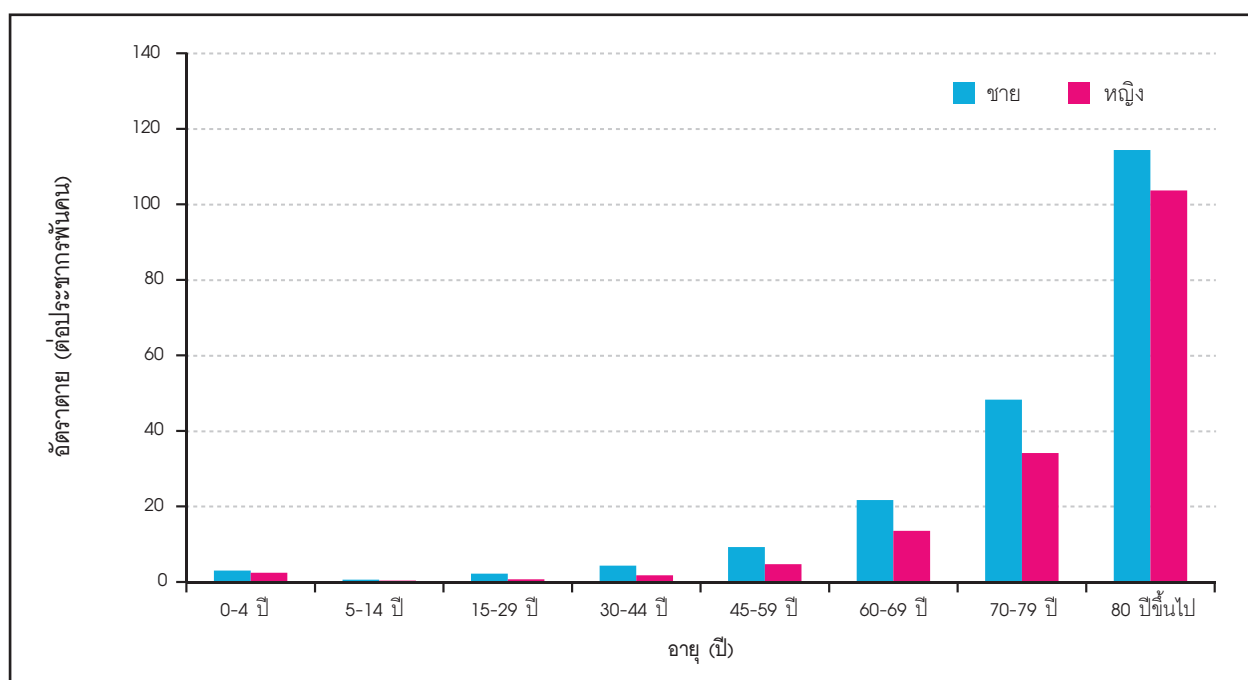


รูปที่ 1 อัตราตายอย่างหยาบ จำแนกตามเพศและเขต พ.ศ. 2552

อัตราตายรายกลุ่มอายุและเพศ

อัตราตายรายอายุและเพศในระดับประเทศ การเปรียบเทียบอัตราตายจำเพาะอายุและเพศ (รูปที่ 2) พบว่า เพศชายมีอัตราตายที่สูงกว่าเพศหญิงในทุกช่วง

อายุ โดยเฉพาะในอายุ 60 ปีขึ้นไป ที่เพศชายมีอัตราการตายมากกว่าเพศหญิง ถึง 1.3 เท่าและอัตราตายเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ตามอายุที่เพิ่มขึ้น



รูปที่ 2 อัตราตายรายอายุและเพศของประชากรไทย พ.ศ. 2552

อัตราตายรายอายุและเพศในระดับเขต จากการเปรียบเทียบอัตราตายตามอายุและจำแนกตามเพศพบว่า เพศชายมีอัตราตายสูงกว่าเพศหญิงในทุกกลุ่มอายุและมีอัตราเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ตามอายุที่เพิ่มขึ้น และเมื่อพิจารณาในระดับเขต พบว่ามีความแตกต่างกันดังนี้ (รูปที่ 3)

อายุ 0-4 ปี เพศชาย มีอัตราตายสูงสุดในเขต 11 ส่วนเพศหญิงมีอัตราตายสูงสุดในเขต 3 (อัตราตาย 379 และ 309 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ)

อายุ 5-14 ปี เพศชาย มีอัตราตายสูงสุดในเขต 12 เพศหญิงมีอัตราตายสูงสุดในเขต 3 (อัตราตาย 80 และ 60 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ)

อายุ 15-29 ปี เพศชาย มีอัตราตายสูงสุดในเขต 1 เพศหญิงมีอัตราตายสูงสุดในเขต 3 (อัตราตาย 255 และ 98 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ)

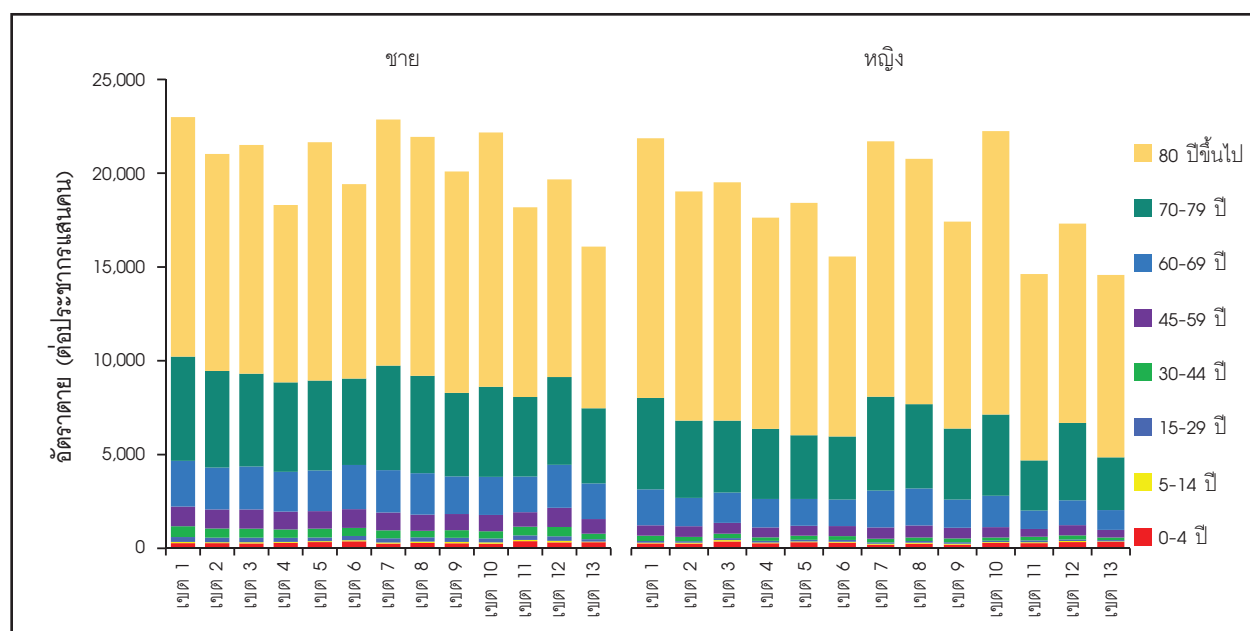
อายุ 30-44 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง มีอัตราตายสูงสุดในเขต 1 (อัตราตาย 580 และ 244 ต่อประชากรแสนคน)

อายุ 45-59 ปี เพศชาย มีอัตราตายสูงสุดในเขต 1 เพศหญิงมีอัตราตายสูงสุดในเขต 8 (อัตราตาย 1,047 และ 564 ต่อประชากรแสนคน)

อายุ 60-69 ปี เพศชาย มีอัตราตายสูงสุดในเขต 1 เพศหญิงมีอัตราตายสูงสุดในเขต 8 (อัตราตาย 2,439 และ 1,742 ต่อประชากรแสนคน)

อายุ 70-79 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง มีอัตราตายสูงสุดในเขต 7 (อัตราตาย 5,571 และ 4,407 ต่อประชากรแสนคน)

อายุ 80 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง มีอัตราตายสูงสุดในเขต 10 (อัตราตาย 13,567 และ 13,311 ต่อประชากรแสนคน)



รูปที่ 3 อัตราตายรายอายุในระดับเขต จำแนกตามเพศ พ.ศ. 2552

อัตราตายมาตรฐาน เมื่อทำการปรับโครงสร้างประชากรให้เป็นประชากรมาตรฐานและหาอัตราตายมาตรฐาน ซึ่งพบว่า เขตนี้มีอัตราตายมาตรฐานสูงสุดทั้งเพศชายและเพศหญิง คือ เขต 1 (อัตรา 898 และ 695

ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ) ส่วนเขตที่มีอัตราตายมาตรฐานต่ำสุดทั้งเพศชายและเพศหญิง คือ เขต 13 (อัตรา 616 และ 444 ต่อประชากรแสนคน) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 อัตราตายมาตรฐาน จำแนกรายเขต

พ.ศ. 2552

หน่วย : ต่อประชากรแสนคน

เขต	อัตราตายมาตรฐาน	
	เพศชาย	เพศหญิง
1	898	695
2	828	606
3	831	627
4	756	562
5	797	572
6	789	526
7	831	683
8	778	666
9	743	568
10	765	654
11	717	455
12	812	569
13	616	444
รวมทั้งประเทศ	778	582

อัตราส่วนการตายปรับฐานอายุ จากการเปรียบเทียบอัตราส่วนการตายปรับฐานอายุในระดับเขตพบว่า อัตราส่วนการตายปรับฐานอายุเพศชายในระดับเขตและมีค่ามากกว่าอัตราตายระดับประเทศ ได้แก่ เขต 1 เขต 2 เขต 3 เขต 5 เขต 6 เขต 7 และเขต 12 ส่วนในเพศหญิง ได้แก่ เขต 1 เขต 2 เขต 3 เขต 7 เขต 8 และเขต 10 ซึ่งเขตต่างๆ เหล่านี้ส่วนใหญ่อยู่ในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดังรูปที่ 4 และ 5



รูปที่ 4 อัตราส่วนการตายปรับฐานอายุในระดับเขต (เพศชาย) พ.ศ. 2552



รูปที่ 5 อัตราส่วนการตายปรับฐานอายุในระดับเขต (เพศหญิง) พ.ศ. 2552

1.2 สาเหตุการตายจากกลุ่มโรค

จากการศึกษาสาเหตุการตายโดยจำแนกตามกลุ่มโรค 22 กลุ่ม ตามรายงานการะโรคและการบาดเจ็บของประชากรไทย พ.ศ. 2552 พบว่า ในภาพรวมกลุ่มโรคที่เป็นสาเหตุการตายอันดับแรกของประชากรไทย คือ กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด (เพศชาย 170 และเพศหญิง 165 ต่อประชากรแสนคน) รองลงมาคือ กลุ่มโรคมะเร็ง (เพศชาย 151 และเพศหญิง 114 ต่อประชากรแสนคน) และอุบัติเหตุในเพศชาย เบาหวานในเพศหญิง (อุบัติเหตุในเพศชาย 104 และเบาหวานในเพศหญิง 55 ต่อประชากรแสนคน) สำหรับผลการศึกษสาเหตุการตายจากกลุ่มโรค 22 กลุ่ม มีดังนี้ (รูปที่ 6 และ 7)

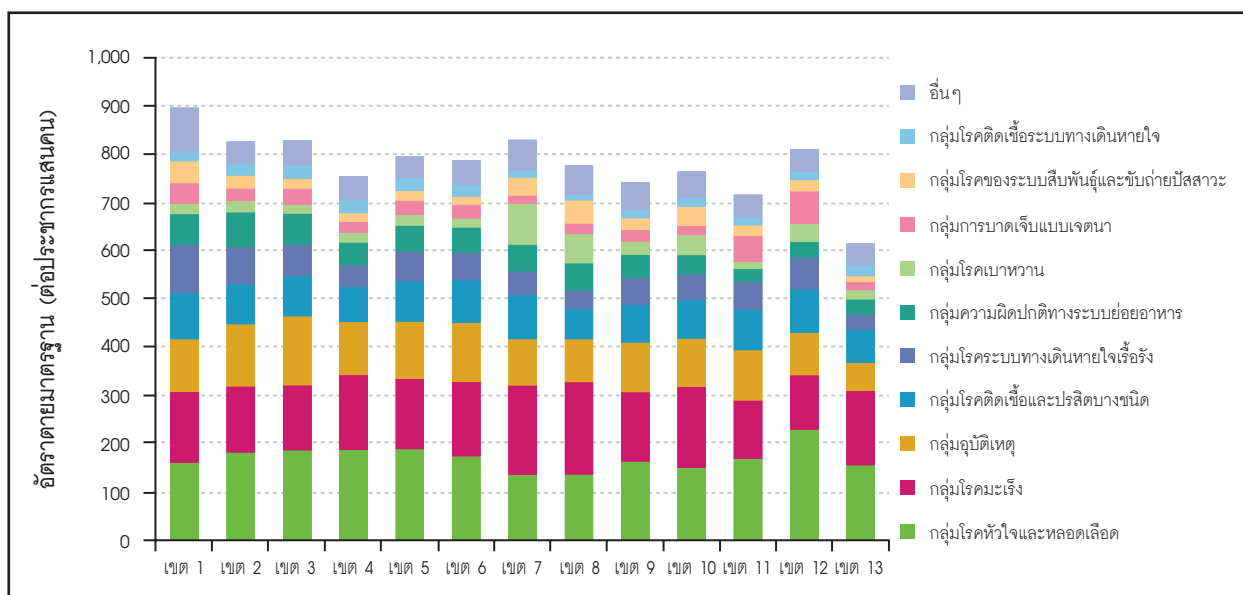
เขต 1 สาเหตุการตายที่มีอัตราสูง 3 ลำดับแรกทั้งเพศชายและเพศหญิง คือ กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด (เพศชาย 161 และเพศหญิง 170 ต่อประชากรแสนคน) กลุ่มโรคมะเร็ง (เพศชาย 147 และเพศหญิง 128 ต่อประชากรแสนคน) และอุบัติเหตุในเพศชาย และกลุ่มโรคระบบทางเดินหายใจเรื้อรังในเพศหญิง (เพศชาย 109 และเพศหญิง 86 ต่อประชากรแสนคน)

เขต 2 สาเหตุการตายที่มีอัตราสูง 3 ลำดับแรกทั้งเพศชายและเพศหญิง คือ กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด (เพศชาย 182 และเพศหญิง 208 ต่อประชากรแสนคน) กลุ่มโรคมะเร็ง (เพศชาย 137 และเพศหญิง 100 ต่อประชากรแสนคน) กลุ่มอุบัติเหตุในเพศชายและกลุ่มโรคติดเชื้อและปรสิตบางชนิดในเพศหญิง (เพศชาย 83 และเพศหญิง 53 ต่อประชากรแสนคน)

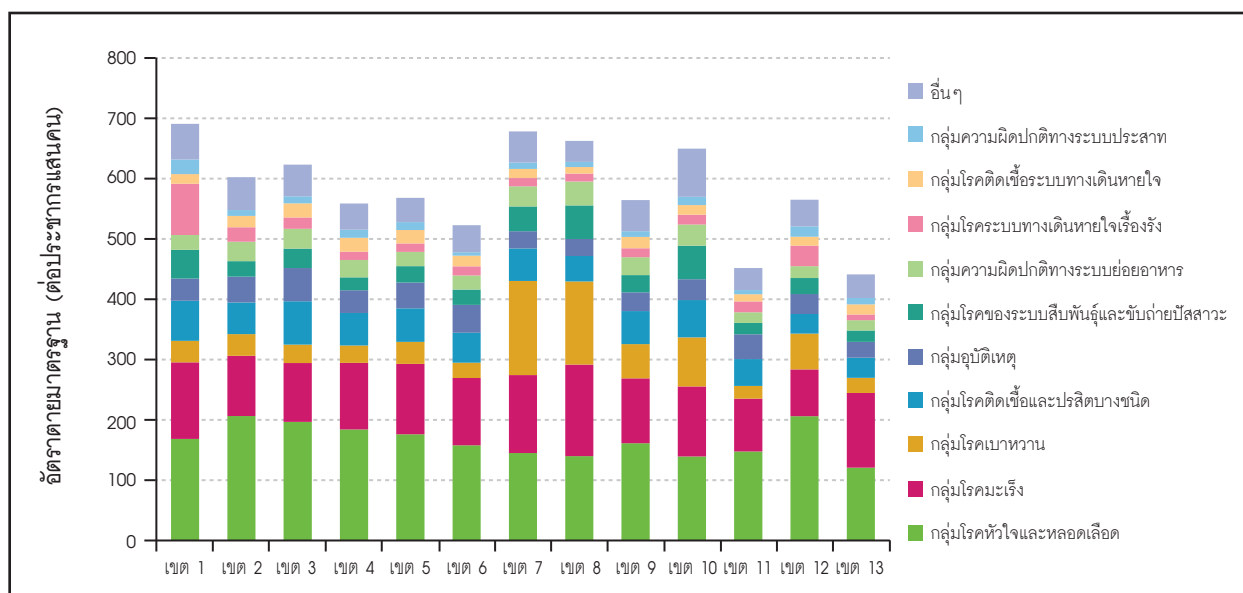
เขต 3 สาเหตุการตายที่มีอัตราสูง 3 ลำดับแรกในเพศชาย คือ กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด กลุ่มอุบัติเหตุ และกลุ่มโรคมะเร็ง (187, 143 และ 135 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ) ในเพศหญิง คือ กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด กลุ่มโรคมะเร็ง และกลุ่มโรคติดเชื้อและปรสิตบางชนิด (198, 98 และ 72 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ)

เขต 4 สาเหตุการตายที่มีอัตราสูง 3 ลำดับแรกทั้งเพศชายและเพศหญิง คือ กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด (เพศชาย 188 และเพศหญิง 186 ต่อประชากร

15



รูปที่ 6 อันดับสาเหตุการตายตามกลุ่มโรค 22 กลุ่ม จำแนกตามเขต (เพศชาย)



รูปที่ 7 อันดับสาเหตุการตายตามกลุ่มโรค 22 กลุ่ม จำแนกตามเขต (เพศหญิง)

1.3 สาเหตุการตาย 20 อันดับแรก

สาเหตุการตายระดับประเทศ

เมื่อพิจารณาถึงสาเหตุการตายของประชากรไทยในระดับประเทศ พบว่า โรคที่เป็นสาเหตุการตายในเพศชาย 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง อุบัติเหตุทางถนน โรคหัวใจขาดเลือด โรคมะเร็งตับ และ

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (อัตราตายมาตรฐานเท่ากับ 81, 64, 60, 54 และ 47 ต่อประชากรชายแสนคน ตามลำดับ) ส่วนในเพศหญิง ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง โรคเบาหวาน โรคหัวใจขาดเลือด โรคมะเร็งตับ และโรคไตอักเสบและไตพิการ (อัตราตายมาตรฐานเท่ากับ 84, 55, 52, 24 และ 23 ต่อประชากรหญิงแสนคน ตามลำดับ) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การจัดลำดับสาเหตุการตายของประชากรไทย พ.ศ. 2552

ลำดับ	ชาย			หญิง	
	โรค	อัตราตายมาตรฐาน*	อัตราตายมาตรฐาน*	โรค	
1	โรคหลอดเลือดสมอง	81	84	โรคหลอดเลือดสมอง	
2	อุบัติเหตุทางถนน	64	55	โรคเบาหวาน	
3	โรคหัวใจขาดเลือด	60	52	โรคหัวใจขาดเลือด	
4	โรคมะเร็งตับ	54	24	โรคมะเร็งตับ	
5	โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	47	23	โรคไตอักเสบและไตพิการ	
6	การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์	37	19	การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์	
7	โรคมะเร็งหลอดลมและปอด	33	17	การติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่าง	
8	โรคเบาหวาน	31	16	โรคมะเร็งปากมดลูกและมดลูก	
9	โรคตับแข็ง	30	16	อุบัติเหตุทางถนน	
10	วัณโรค	22	14	โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	
11	การติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่าง	21	14	โรคมะเร็งหลอดลมและปอด	
12	โรคไตอักเสบและไตพิการ	17	13	โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก	
13	การทำร้ายตนเอง	15	12	โรคมะเร็งเต้านม	
14	การถูกทำร้าย	15	11	โรคอุจจาระร่วง	
15	โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก	14	10	วัณโรค	
16	การจมน้ำ	12	9	โรคตับแข็ง	
17	การพลัดตกหรือล้ม	11	8	การพลัดตกหรือล้ม	
18	โรคมะเร็งปากและลำคอ	10	7	โรคหัวใจจากความดันโลหิตสูง	
19	โรคอุจจาระร่วง	9	6	โรคแผลในกระเพาะอาหาร	
20	โรคหอบหืด	7	6	ความผิดปกติของต่อมไทรอยด์และเมตาบอลิซึม	

*หน่วย : ต่อประชากรแสนคน

สาเหตุการตายระดับเขต

การศึกษาสาเหตุการตายในระดับเขต พบว่ามีความแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่สำหรับสาเหตุการตาย 5 อันดับแรกในแต่ละเขต มีผลการศึกษาดังนี้ (รายละเอียดอยู่ในภาคผนวก)

เขต 1 สาเหตุการตาย 5 อันดับแรกในเพศชาย

ได้แก่ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคหลอดเลือดสมอง อุบัติเหตุทางถนน โรคมะเร็งตับ และการติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ (อัตราตายมาตรฐานเท่ากับ 89, 88, 70, 54 และ 54

ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ) ส่วนในเพศหญิง ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคหัวใจขาดเลือด โรคเบาหวาน และโรคไตอักเสบและไตพิการ (อัตราตายมาตรฐานเท่ากับ 87, 73, 50, 36 และ 34 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ)

เขต 2 สาเหตุการตาย 5 อันดับแรกในเพศชาย

ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง อุบัติเหตุทางถนน โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคหัวใจขาดเลือด และโรคมะเร็งตับ (อัตราตายมาตรฐานเท่ากับ 95, 85, 63, 58 และ 51

ต่อประชากรแสนคนตามลำดับ) ส่วนในเพศหญิง ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจขาดเลือด โรคเบาหวาน การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ และโรคมะเร็งตับ (อัตราการตายมาตรฐานเท่ากับ 102, 69, 36, 19 และ 19 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ)

เขต 3 สาเหตุการตาย 5 อันดับแรกในเพศชาย ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง อุบัติเหตุทางถนน โรคหัวใจขาดเลือด โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และโรคมะเร็งตับ (อัตราการตายมาตรฐานเท่ากับ 96, 89, 63, 54 และ 40 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ) ส่วนในเพศหญิง ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจขาดเลือด โรคเบาหวาน การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ และการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่าง (อัตราการตายมาตรฐานเท่ากับ 109, 66, 31, 30 และ 23 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ)

เขต 4 สาเหตุการตาย 5 อันดับแรกในเพศชาย ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจขาดเลือด อุบัติเหตุทางถนน โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และการติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ (อัตราการตายมาตรฐานเท่ากับ 87, 72, 68, 37 และ 35 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ) ส่วนในเพศหญิง ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจขาดเลือด โรคเบาหวาน การติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่าง และโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก (อัตราการตายมาตรฐานเท่ากับ 96, 63, 29, 23, และ 19 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ)

เขต 5 สาเหตุการตาย 5 อันดับแรกในเพศชาย ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง อุบัติเหตุทางถนน โรคหัวใจขาดเลือด โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และการติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ (อัตราการตายมาตรฐานเท่ากับ 89, 67, 65, 53 และ 45 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ) ส่วนในเพศหญิง ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจขาดเลือด โรคเบาหวาน การติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่าง และอุบัติเหตุทางถนน (อัตราการตายมาตรฐานเท่ากับ 90, 55, 37, 22 และ 21 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ)

เขต 6 สาเหตุการตาย 5 อันดับแรกในเพศชาย ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง อุบัติเหตุทางถนน โรคหัวใจขาดเลือด โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และการติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ (อัตราการตายมาตรฐานเท่ากับ 82, 74, 57, 49 และ 46 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ) ส่วนในเพศหญิง ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจขาดเลือด โรคเบาหวาน การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ และโรคมะเร็งปากมดลูก และมดลูก (อัตราการตายมาตรฐานเท่ากับ 83, 49, 26, 22 และ 22 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ)

เขต 7 สาเหตุการตาย 5 อันดับแรกในเพศชาย ได้แก่ โรคมะเร็งตับ โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดสมอง อุบัติเหตุทางถนน และโรคหัวใจขาดเลือด (อัตราการตายมาตรฐานเท่ากับ 107, 85, 64, 62 และ 42 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ) ส่วนในเพศหญิง ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดสมอง โรคมะเร็งตับ โรคหัวใจขาดเลือด และโรคไตอักเสบและไตพิการ (อัตราการตายมาตรฐานเท่ากับ 157, 79, 48, 38 และ 35 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ)

เขต 8 สาเหตุการตาย 5 อันดับแรกในเพศชาย ได้แก่ โรคมะเร็งตับ โรคหลอดเลือดสมอง โรคเบาหวาน อุบัติเหตุทางถนน และโรคหัวใจขาดเลือด (อัตราการตายมาตรฐานเท่ากับ 113, 62, 61, 55 และ 51 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ) ส่วนในเพศหญิง ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดสมอง โรคมะเร็งตับ โรคไตอักเสบและไตพิการ และโรคหัวใจขาดเลือด (อัตราการตายมาตรฐานเท่ากับ 138, 77, 68, 49 และ 45 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ)

เขต 9 สาเหตุการตาย 5 อันดับแรกในเพศชาย ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง อุบัติเหตุทางถนน โรคมะเร็งตับ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และโรคหัวใจขาดเลือด (อัตราการตายมาตรฐานเท่ากับ 85, 62, 58, 46 และ 44 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ) ส่วนในเพศหญิง ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง โรคเบาหวาน โรคหัวใจขาดเลือด โรคมะเร็งตับ และการติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ (อัตราการตาย

มาตรฐานเท่ากับ 91, 57, 43, 27 และ 22 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ)

เขต 10 สาเหตุการตาย 5 อันดับแรกในเพศชาย ได้แก่ โรคมะเร็งตับ โรคหลอดเลือดสมอง อุบัติเหตุทางถนน โรคหัวใจขาดเลือด และโรคเบาหวาน (อัตราการตายมาตรฐานเท่ากับ 91, 74, 62, 54 และ 42 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ) ส่วนในเพศหญิง ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจขาดเลือด โรคไตอักเสบและไตพิการ และโรคมะเร็งตับ (อัตราการตายมาตรฐานเท่ากับ 82, 71, 51, 49 และ 43 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ)

เขต 11 สาเหตุการตาย 5 อันดับแรกในเพศชาย ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง อุบัติเหตุทางถนน โรคหัวใจขาดเลือด การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ และโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (อัตราการตายมาตรฐานเท่ากับ 77, 76, 71, 51 และ 44 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ) ส่วนในเพศหญิง ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจขาดเลือด อุบัติเหตุทางถนน โรคเบาหวาน และการติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ (อัตราการตายมาตรฐานเท่ากับ 70, 50, 25, 21 และ 20 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ)

เขต 12 สาเหตุการตาย 5 อันดับแรกในเพศชาย ได้แก่ โรคหัวใจขาดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง การถูกทำร้าย อุบัติเหตุทางถนนและการติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ (อัตราการตายมาตรฐานเท่ากับ 103, 88, 59, 58 และ 41 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ) ส่วนในเพศหญิง ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจขาดเลือด โรคเบาหวาน โรคหอบหืด และอุบัติเหตุทางถนน (อัตราการตายมาตรฐานเท่ากับ 94, 66, 60, 19 และ 19 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ)

เขต 13 สาเหตุการตาย 5 อันดับแรกในเพศชาย ได้แก่ โรคหัวใจขาดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง โรคมะเร็งหลอดลมและปอด การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ และโรคมะเร็งตับ (อัตราการตายมาตรฐานเท่ากับ 65, 63,

37, 36 และ 32 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ) ส่วนในเพศหญิง ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจขาดเลือด โรคเบาหวาน โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก และโรคมะเร็งเต้านม (อัตราการตายมาตรฐานเท่ากับ 52, 40, 25, 25 และ 18 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ)

หมายเหตุ : การถูกทำร้ายเป็นสาเหตุการตายในเพศชายซึ่งเป็นอันดับ 6 ในเขต 11 และเป็นอันดับ 4 ในเขต 12 (อัตราการตายมาตรฐานเท่ากับ 41 และ 59 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ) ซึ่งเป็นเขตที่อยู่ในพื้นที่ภาคใต้ และมีสาเหตุจากเหตุการณ์ความไม่สงบใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ มีผลทำให้อัตราตายจากการถูกทำร้ายมีอัตราที่สูงกว่าเขตและภูมิภาคอื่นๆ

ส่วนที่ 2 ภาระโรคของประชากรไทย

พ.ศ. 2552

2.1 ภาระโรคระดับประเทศ ระดับเขตและภูมิภาค

จากรายงานภาระโรคและการบาดเจ็บของประชากรไทย พ.ศ. 2552 พบว่า ประชากรไทยมีความสูญเสียปีสุขภาวะทั้งสิ้น 10.2 ล้านปี หรือ 161 ต่อประชากรแสนคน โดยเพศชายมีความสูญเสียมากกว่าเพศหญิงประมาณ 1.3 เท่า และเมื่อจำแนกกลุ่มโรคเป็น 3 กลุ่มใหญ่พบว่า สัดส่วนการสูญเสียปีสุขภาวะในกลุ่มโรคติดต่อเท่ากับร้อยละ 14 กลุ่มโรคไม่ติดต่อย้อยละ 73 และกลุ่มการบาดเจ็บร้อยละ 13

โรคที่เป็นสาเหตุของความสูญเสียปีสุขภาวะเป็นอันดับแรกในเพศชายคือ การเสียดัดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ คิดเป็นร้อยละ 8.7 ของการสูญเสียปีสุขภาวะทั้งหมดของเพศชาย รองลงมาคือ อุบัติเหตุทางถนน คิดเป็นร้อยละ 8.6 ของการสูญเสียปีสุขภาวะทั้งหมดของเพศชาย ส่วนความสูญเสียปีสุขภาวะอันดับแรก ในเพศหญิง คือ โรคเบาหวาน คิดเป็นร้อยละ 8.6 ของการสูญเสียปีสุขภาวะทั้งหมดของเพศหญิง รองลงมาคือ โรคหลอดเลือดสมอง คิดเป็นร้อยละ 7.9 ของการสูญเสียปีสุขภาวะทั้งหมดของเพศหญิง สำหรับในภาพรวมพบว่า ประชากรไทยมีการสูญเสียปีสุขภาวะสูงสุดจากโรคหลอดเลือดสมอง คิดเป็นร้อยละ 7 ของการสูญเสียทั้งหมด (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 การจัดลำดับโรคที่เป็นภาระโรคของประชากรไทย พ.ศ. 2552

ชาย				หญิง			
ลำดับ	โรค	DALYs (x100,000)	%	ลำดับ	โรค	DALYs (x100,000)	%
1	การเสพติดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์	5.1	8.7	1	โรคเบาหวาน	3.8	8.6
2	อุบัติเหตุทางถนน	5.0	8.6	2	โรคหลอดเลือดสมอง	3.5	7.9
3	โรคหลอดเลือดสมอง	3.7	6.3	3	โรคซึมเศร้า	2.4	5.4
4	การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์	2.8	4.9	4	โรคหัวใจขาดเลือด	1.8	4.0
5	โรคมะเร็งตับ	2.6	4.5	5	การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์	1.6	3.6
6	โรคหัวใจขาดเลือด	2.5	4.3	6	ต้อกระจก	1.5	3.5
7	โรคเบาหวาน	2.2	3.8	7	โรคข้อเสื่อม	1.4	3.1
8	โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	2.0	3.5	8	อุบัติเหตุทางถนน	1.3	2.9
9	โรคตับแข็ง	1.8	3.0	9	ภาวะโลหิตจาง	1.2	2.7
10	โรคมะเร็งหลอดลมและปอด	1.3	2.3	10	โรคมะเร็งตับ	1.1	2.6
11	โรคซึมเศร้า	1.2	2.1	11	โรคไตอักเสบและไตพิการ	1.0	2.2
12	การถูกทำร้าย	1.2	2.1	12	โรคมะเร็งปากมดลูกและมดลูก	0.9	2.1
13	ต้อกระจก	1.2	2.0	13	โรคสมองเสื่อม	0.9	2.1
14	การทำร้ายตนเอง	1.0	1.8	14	โรคมะเร็งเต้านม	0.7	1.7
15	วัณโรค	1.0	1.7	15	หูหนวก	0.7	1.6
16	โรคข้อเสื่อม	0.9	1.6	16	โรคหอบหืด	0.7	1.5
17	การจมน้ำ	0.9	1.5	17	โรควิตกกังวล	0.6	1.5
18	โรคจิตเภท	0.8	1.4	18	โรคมะเร็งหลอดลมและปอด	0.6	1.4
19	การติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่าง	0.8	1.4	19	โรคจิตเภท	0.6	1.3
20	โรคไตอักเสบและไตพิการ	0.8	1.3	20	โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	0.6	1.3
รวม		58.1	100	รวม		44.0	100

ที่มา : รายงานภาระโรคและการบาดเจ็บของประชากรไทย พ.ศ. 2552³

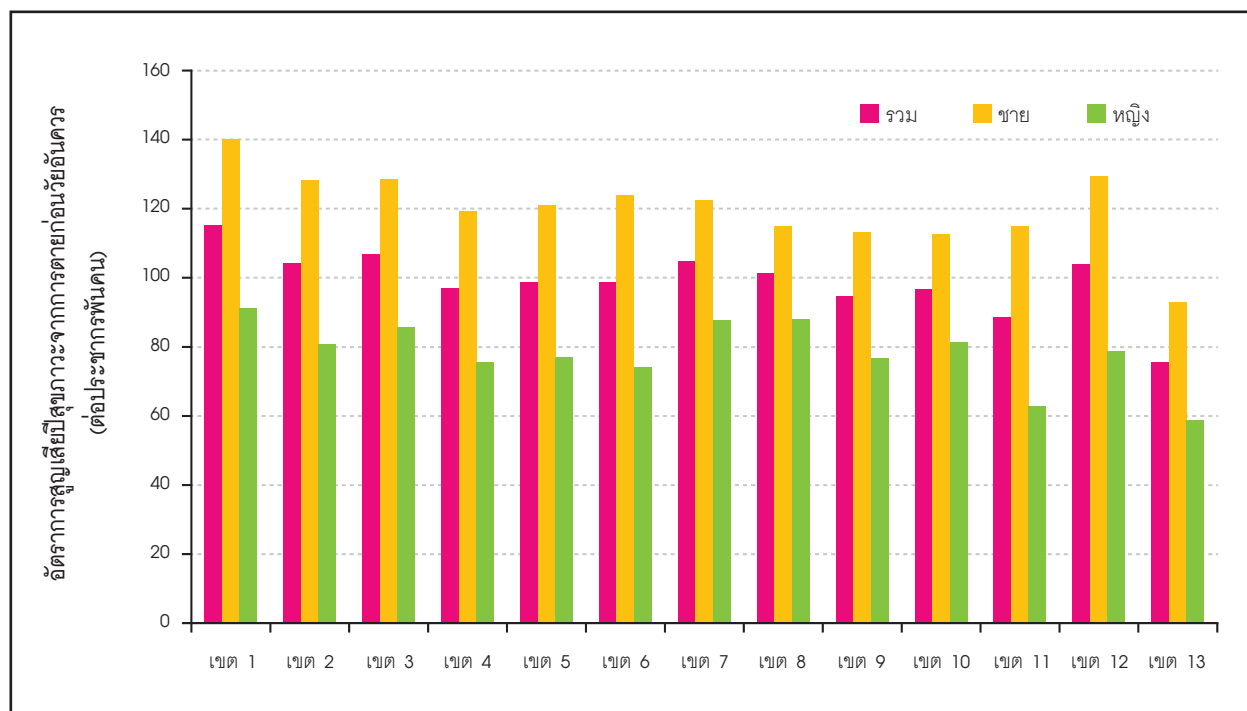
ภาระโรคระดับเขตและภูมิภาค

จากการศึกษาภาระโรคในระดับเขตและภูมิภาค พบว่า มีความแตกต่างของสาเหตุที่ก่อให้เกิดความสูญเสียสุขภาพในแต่ละพื้นที่รวมถึงความแตกต่างกับภาพรวมของประเทศทั้งสาเหตุของการเจ็บป่วยและการตายที่ทำให้เกิดภาระโรค ซึ่งผลการศึกษา มีดังนี้

2.2 อัตราการสูญเสียสุขภาพจากการตายก่อนวัยอันควร (YLL: Year of Life Lost due to premature death)

จากรายงานภาระโรคและการบาดเจ็บปี พ.ศ. 2552 พบว่า ประเทศไทยมีการสูญเสียสุขภาพจากการตายก่อนวัยอันควรเท่ากับ 6.2 ล้านปี (เพศชาย 3.7 ล้านปี และเพศหญิง 2.5 ล้านปี) หรือมีอัตราการสูญเสียสุขภาพจากการตายก่อนวัยอันควรเท่ากับ 98 ต่อประชากรพันคน (120 ต่อประชากรชายพันคน และ 78 ต่อประชากรหญิงพันคน) ซึ่งเพศชายสูงกว่าเพศหญิง 1.5 เท่า ส่วนในภูมิภาค พบว่า ภาคเหนือมีอัตราการสูญเสียสุขภาพจากการตายก่อนวัยอันควรสูงสุด

มีค่าเท่ากับ 109 ต่อประชากรพันคน (132 ต่อประชากรชายพันคน และ 86 ต่อประชากรหญิงพันคน) ทั้งนี้ ภาคใต้มีอัตราการสูญเสียสุขภาพจากการตายก่อนวัยอันควรน้อยที่สุด มีค่าเท่ากับ 96 ต่อประชากรพันคน (122 ต่อประชากรชายพันคน และ 71 ต่อประชากรหญิงพันคน) ส่วนในระดับเขต พบว่า เขต 1 มีอัตราการสูญเสียสุขภาพจากการตายก่อนวัยอันควรสูงสุด มีค่าเท่ากับ 115 ต่อประชากรพันคน (140 ต่อประชากรชายพันคน และ 91 ต่อประชากรหญิงพันคน) รองลงมาเป็นเขต 3 มีค่าเท่ากับ 107 ต่อประชากรพันคน (129 ต่อประชากรชายพันคน และ 86 ต่อประชากรหญิงพันคน) และเขต 7 มีค่าเท่ากับ 105 ต่อประชากรพันคน (123 ต่อประชากรชายพันคน และ 88 ต่อประชากรหญิงพันคน) ทั้งนี้ เขต 13 มีอัตราการสูญเสียสุขภาพจากการตายก่อนวัยอันควรน้อยที่สุด มีค่าเท่ากับ 76 ต่อประชากรพันคน (93 ต่อประชากรชายพันคน และ 59 ต่อประชากรหญิงพันคน) ดังรูปที่ 8

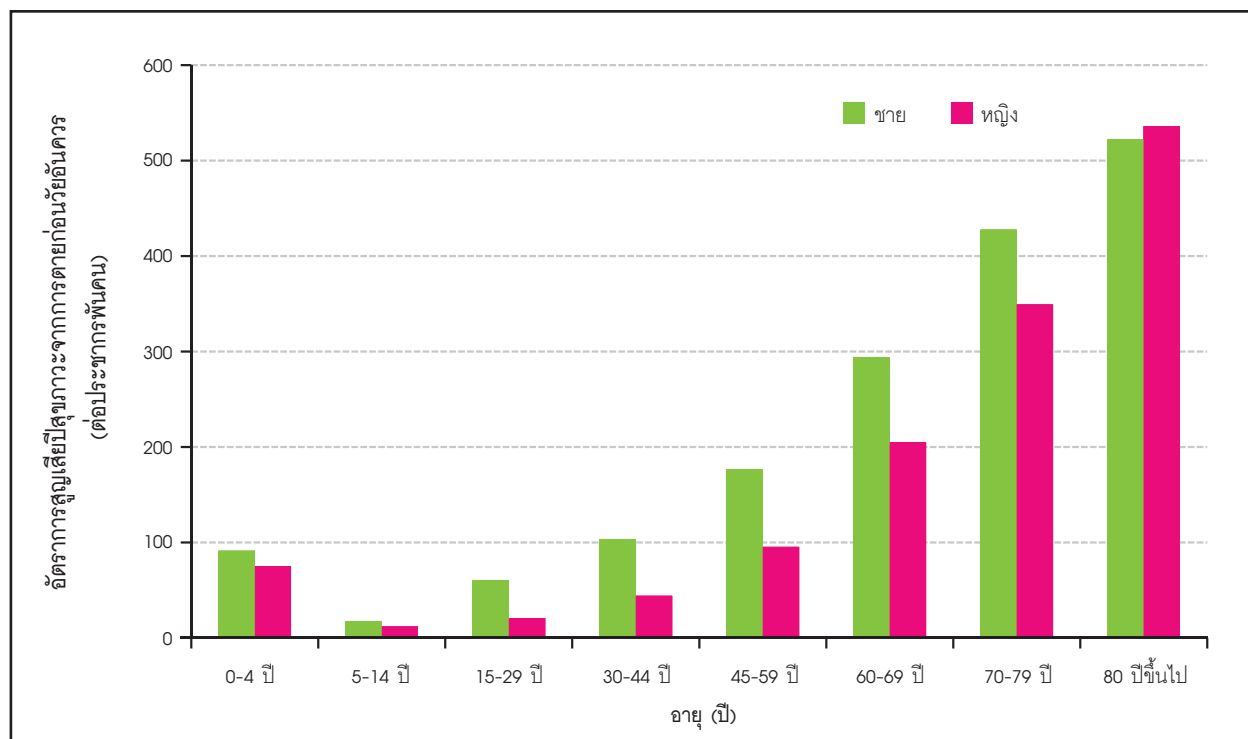


รูปที่ 8 อัตราการสูญเสียสุขภาพจากการตายก่อนวัยอันควรจำแนกตามเพศและเขต พ.ศ. 2552

หมายเหตุ : อัตราการสูญเสียสุขภาพจากการตายก่อนวัยอันควรเป็นอัตราที่ปรับฐานวิธีตรง (direct method)

เมื่อศึกษาอัตราการสูญเสียปีสุขภาวะจากการตายก่อนวัยอันควรตามช่วงอายุต่างๆ พบว่า อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะจากการตายก่อนวัยอันควรมีแนวโน้มที่เพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ ตามอายุที่เพิ่มสูงขึ้น โดยเพศชายจะ

มีอัตราการสูญเสียปีสุขภาวะจากการตายก่อนวัยอันควรที่สูงกว่าเพศหญิงในทุกช่วงอายุ ยกเว้นในช่วงอายุ 80 ปีขึ้นไป ที่มีอัตราการสูญเสียปีสุขภาวะจากการตายก่อนวัยอันควรมีค่าต่ำกว่าเพศหญิง ดังรูปที่ 9

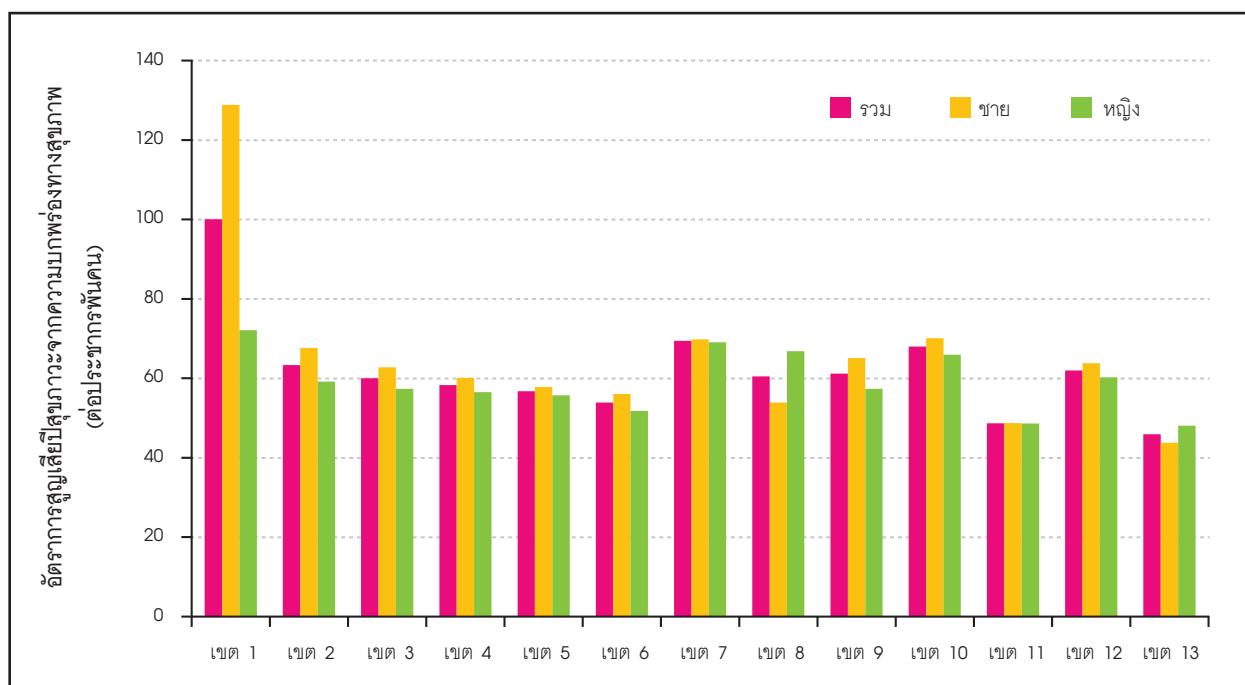


รูปที่ 9 อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะจากการตายก่อนวัยอันควรจำแนกตามอายุ พ.ศ. 2552

2.3 อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะจากความบกพร่องทางสุขภาพ (YLD : Year of Life Lost due to Disability)

จากรายงานภาระโรคและการบาดเจ็บปี พ.ศ. 2552 พบว่าประเทศไทยมีการสูญเสียปีสุขภาวะจากความบกพร่องทางสุขภาพทั้งสิ้น 3.9 ล้านปี (เพศชาย 2.1 ล้านปี และเพศหญิง 1.9 ล้านปี) หรือมีอัตราการสูญเสียปีสุขภาวะจากความบกพร่องทางสุขภาพเท่ากับ 63 ต่อประชากรพันคน (66 ต่อประชากรชายพันคน และ 59 ต่อประชากรหญิงพันคน) ในส่วนภูมิภาค พบว่าภาคเหนือมีอัตราการสูญเสียปีสุขภาวะจากความบกพร่องทางสุขภาพสูงสุด เท่ากับ 74 ต่อประชากรพัน

คน (86 ต่อประชากรชายพันคน และ 63 ต่อประชากรหญิงพันคน) สำหรับภาคใต้มีอัตราการสูญเสียปีสุขภาวะจากความบกพร่องทางสุขภาพน้อยสุด เท่ากับ 55 ต่อประชากรพันคน (56 ต่อประชากรชายพันคน และ 54 ต่อประชากรหญิงพันคน) ส่วนในระดับเขต พบว่า เขต 1 มีอัตราการสูญเสียปีสุขภาวะจากความบกพร่องทางสุขภาพสูงสุด เท่ากับ 100 ต่อประชากรพันคน (129 ต่อประชากรชายพันคน และ 72 ต่อประชากรหญิงพันคน) ทั้งนี้ เขต 13 มีอัตราการสูญเสียปีสุขภาวะจากความบกพร่องทางสุขภาพน้อยที่สุด มีค่าเท่ากับ 46 ต่อประชากรพันคน (44 ต่อประชากรชายพันคน และ 48 ต่อประชากรหญิงพันคน) ดังรูปที่ 10

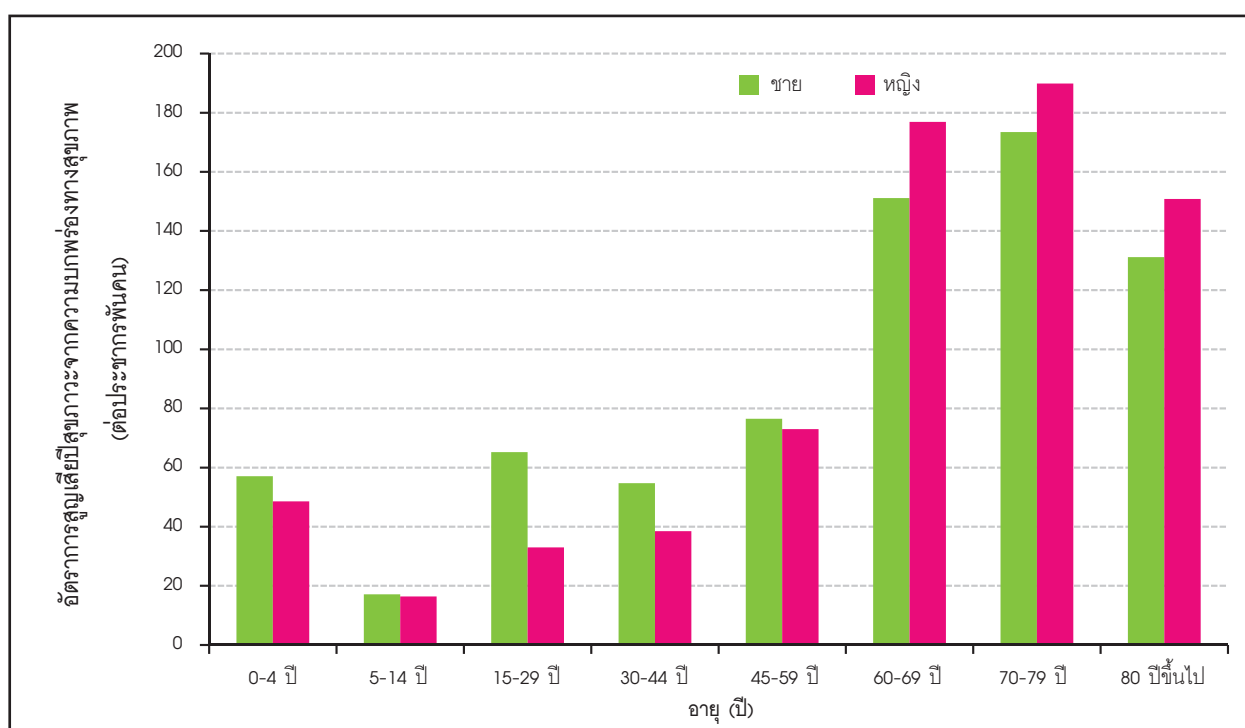


รูปที่ 10 อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะจากความบกพร่องทางสุขภาพจำแนกตามเพศและเขต พ.ศ. 2552

หมายเหตุ : อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะจากความบกพร่องทางสุขภาพเป็นอัตราที่ปรับฐานวิธีตรง (direct method)

แต่เมื่อดูอัตราการสูญเสียปีสุขภาวะจากความบกพร่องทางสุขภาพตามช่วงอายุต่างๆ พบว่า อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะจากความบกพร่องทางสุขภาพมีแนวโน้มที่เพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ ตามอายุที่เพิ่มสูงขึ้น โดยเฉพาะชายจะมีอัตราการสูญเสียปีสุขภาวะจากความ

บกพร่องทางสุขภาพที่สูงกว่าเพศหญิงในช่วงอายุ 0-59 ปี และเพศหญิงมีอัตราการสูญเสียปีสุขภาวะจากความบกพร่องทางสุขภาพสูงกว่าเพศชายในช่วงอายุ 60 ปีขึ้นไป ดังรูปที่ 11

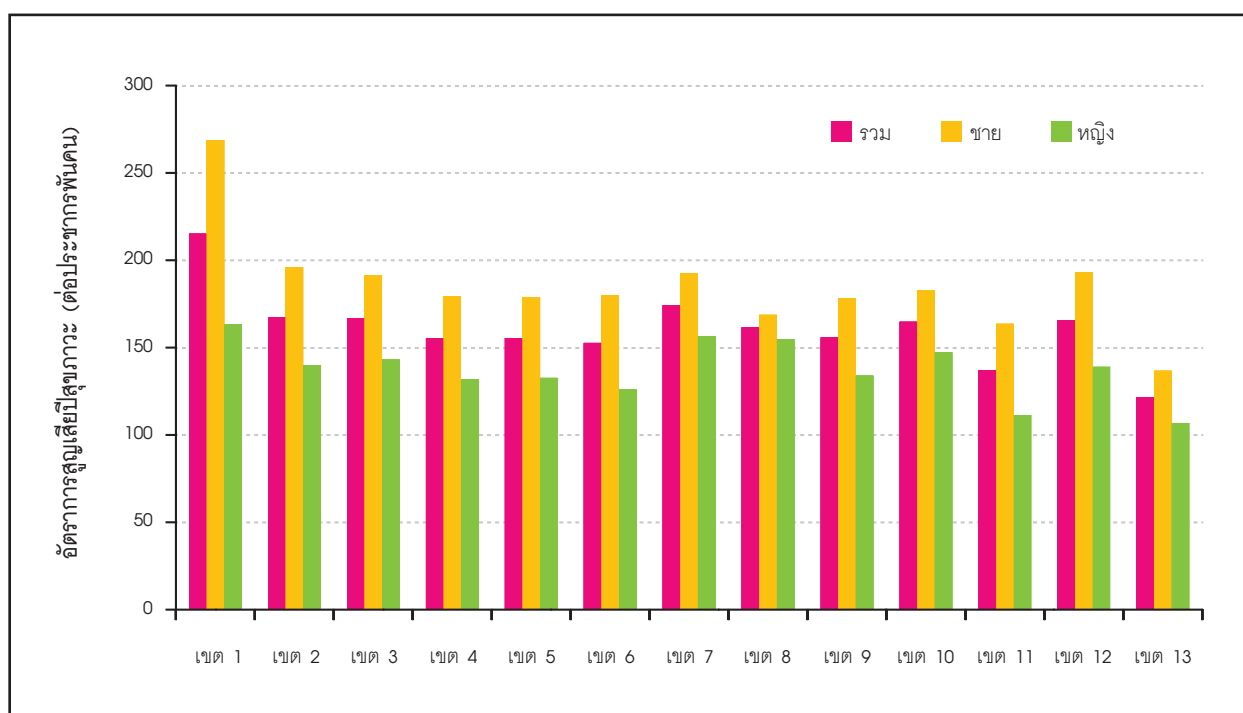


รูปที่ 11 อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะจากความบกพร่องทางสุขภาพจำแนกตามอายุและเพศ พ.ศ. 2552

2.4 อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ (DALY : Disability Adjusted Life Year)

จากการศึกษาการสูญเสียปีสุขภาวะจากการตายก่อนวัยอันควรและจากความบกพร่องทางสุขภาพ จะเห็นว่าประเทศไทยมีภาระโรคสูงถึง 10.2 ล้านปี (เพศชาย 5.8 ล้านปี และเพศหญิง 4.4 ล้านปี) หรือมีอัตราการสูญเสียปีสุขภาวะเท่ากับ 161 ต่อประชากรพันคน (186 ต่อประชากรชายพันคน และ 137 ต่อประชากรหญิงพันคน) ในระดับภูมิภาค พบว่า ภาคเหนือ มีอัตราการสูญเสียปีสุขภาวะสูงสุดโดยมีอัตราเท่ากับ 183 ต่อ

ประชากรพันคน (219 ต่อประชากรชายพันคน และ 149 ต่อประชากรหญิงพันคน) ส่วนในระดับเขต พบว่า เขต 1 มีอัตราการสูญเสียปีสุขภาวะสูงสุด อัตราเท่ากับ 215 ต่อประชากรพันคน (269 ต่อประชากรชายพันคน และ 163 ต่อประชากรหญิงพันคน) สำหรับเขตที่มีอัตราการสูญเสียปีสุขภาวะสูงกว่าอัตราในระดับประเทศ คือ เขต 2 เขต 3 เขต 7 เขต 8 เขต 10 และเขต 12 สำหรับเขตที่มีอัตราการสูญเสียปีสุขภาวะต่ำที่สุด คือ เขต 13 มีอัตราเท่ากับ 122 ต่อประชากรพันคน (137 ต่อประชากรชายพันคน และ 107 ต่อประชากรหญิงพันคน) ดังรูปที่ 12

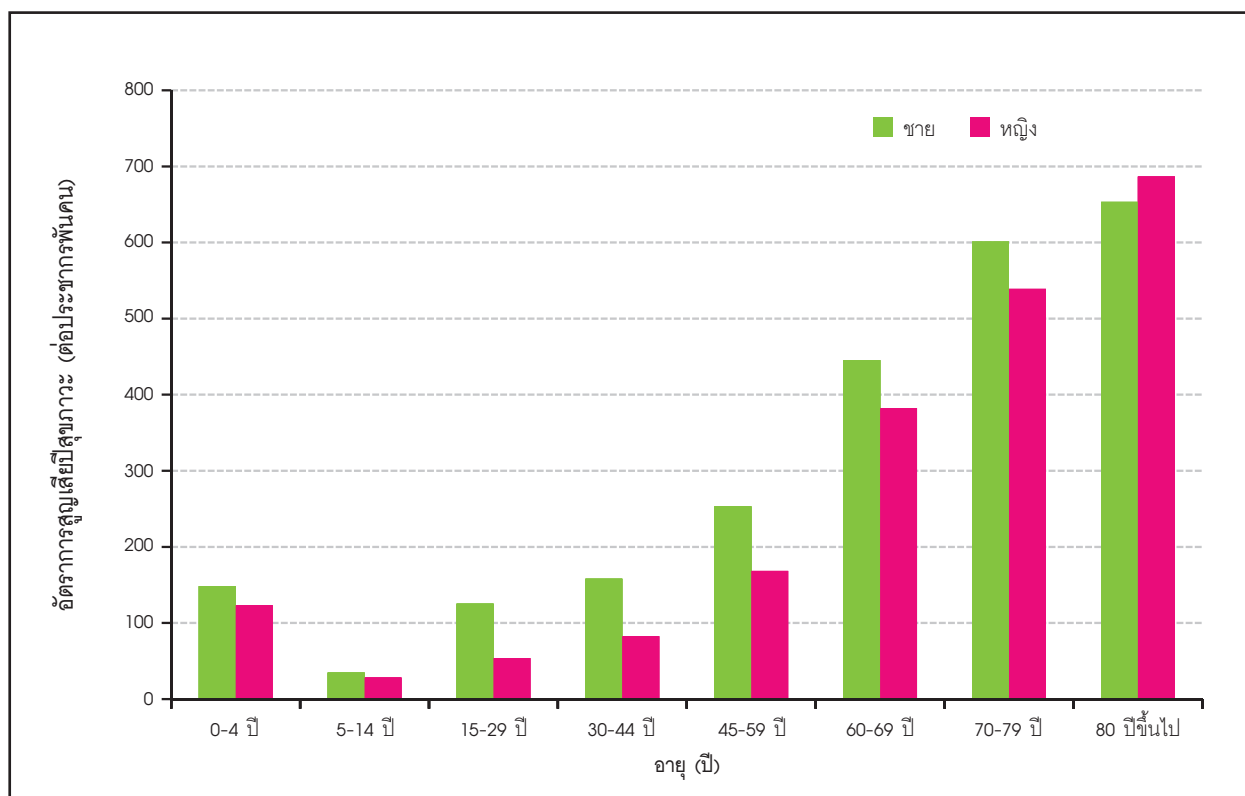


รูปที่ 12 อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะจำแนกตามเพศและเขต พ.ศ. 2552

หมายเหตุ : อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะเป็นอัตราที่ปรับฐานวิธีตรง (direct method)

สำหรับการเปรียบเทียบอัตราการสูญเสียปีสุขภาวะตามช่วงอายุต่างๆ พบว่า อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะมีแนวโน้มที่สูงขึ้นเรื่อยๆ ตามอายุที่เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะ

จะมีอัตราการสูญเสียปีสุขภาวะสูงกว่าเพศหญิงในทุกช่วงอายุ ยกเว้นในช่วงอายุ 80 ปีขึ้นไป ที่เพศหญิงมีอัตราการสูญเสียปีสุขภาวะที่สูงกว่าเพศชาย ดังรูปที่ 13



รูปที่ 13 อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะจำแนกตามอายุ พ.ศ. 2552

2.5 อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะจากกลุ่มโรคและรายโรค

อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะจากกลุ่มโรค

จากการศึกษาอัตราการสูญเสียปีสุขภาวะจำแนกตามกลุ่มโรค 22 กลุ่ม ตามรายงานภาระโรคและการบาดเจ็บของประชากรไทย พ.ศ. 2552 พบว่า อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะอันดับแรกของเพศชาย คือ กลุ่มอุบัติเหตุ (344 ต่อประชากรพันคน) รองลงมาคือกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด (301 ต่อประชากรพันคน) และกลุ่มความผิดปกติทางจิต (319 ต่อประชากรพันคน) ส่วนในเพศหญิง พบว่า อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะเป็นอันดับแรกคือ กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด (270 ต่อประชากรพันคน) รองลงมา คือ กลุ่มโรคมะเร็ง (230 ต่อประชากรพันคน) และกลุ่มความผิดปกติทางการรับรู้ (196 ต่อประชากรพันคน) สำหรับอัตราการสูญเสียปีสุขภาวะในระดับเขต โดยจำแนกตามกลุ่มโรค 22 มีดังนี้ (รูปที่ 14 และ 15)

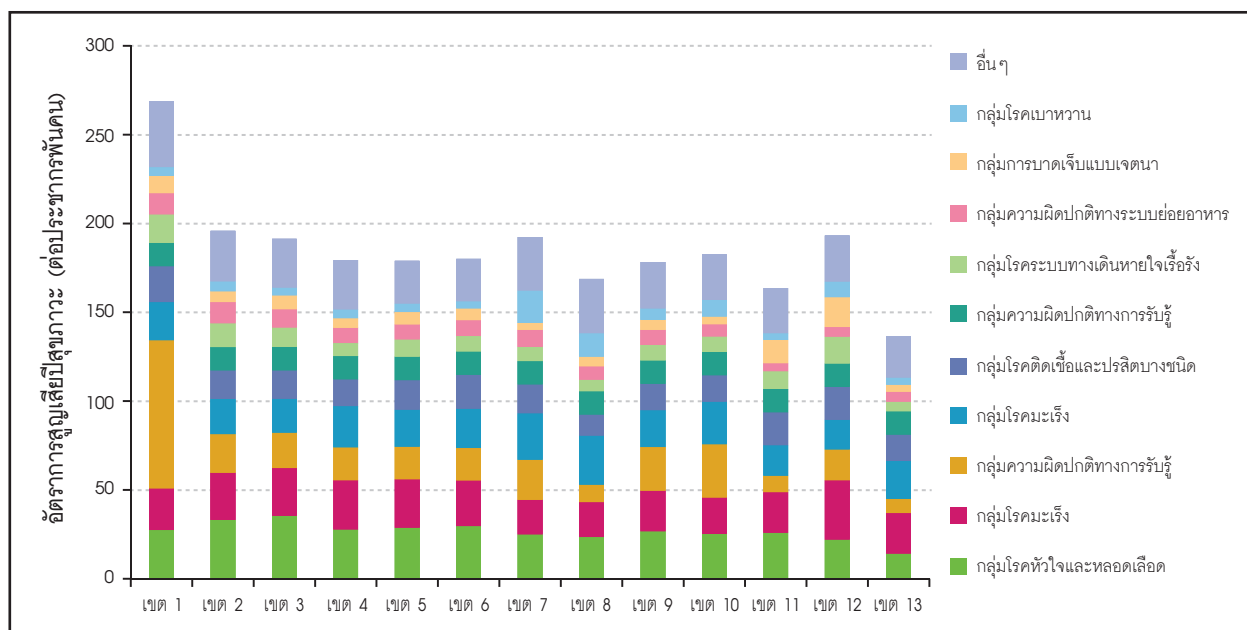
เขต 1 อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ 3 อันดับแรก ในเพศชาย ได้แก่ กลุ่มความผิดปกติทางจิต กลุ่มอุบัติเหตุ และกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด (83, 27 และ 23 ต่อประชากรพันคน ตามลำดับ) ส่วนในเพศหญิงอัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ 3 อันดับแรก ได้แก่ กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด กลุ่มความผิดปกติทางจิต และกลุ่มโรคมะเร็ง (22, 20 และ 20 ต่อประชากรพันคน ตามลำดับ)

เขต 2 อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ 3 อันดับแรก ในเพศชาย ได้แก่ กลุ่มอุบัติเหตุ กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด และกลุ่มความผิดปกติทางจิต (33, 27 และ 22 ต่อประชากรพันคน ตามลำดับ) ส่วนในเพศหญิงอัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ 3 อันดับแรก ได้แก่ กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด กลุ่มโรคมะเร็ง และกลุ่มความผิดปกติทางการรับรู้ (25, 16 และ 15 ต่อประชากรพันคน ตามลำดับ)

รายงานการโรคระดับเขตและภูมิภาคของประเทศไทย พ.ศ. 2552
(Regional differences in burden of disease in Thailand)

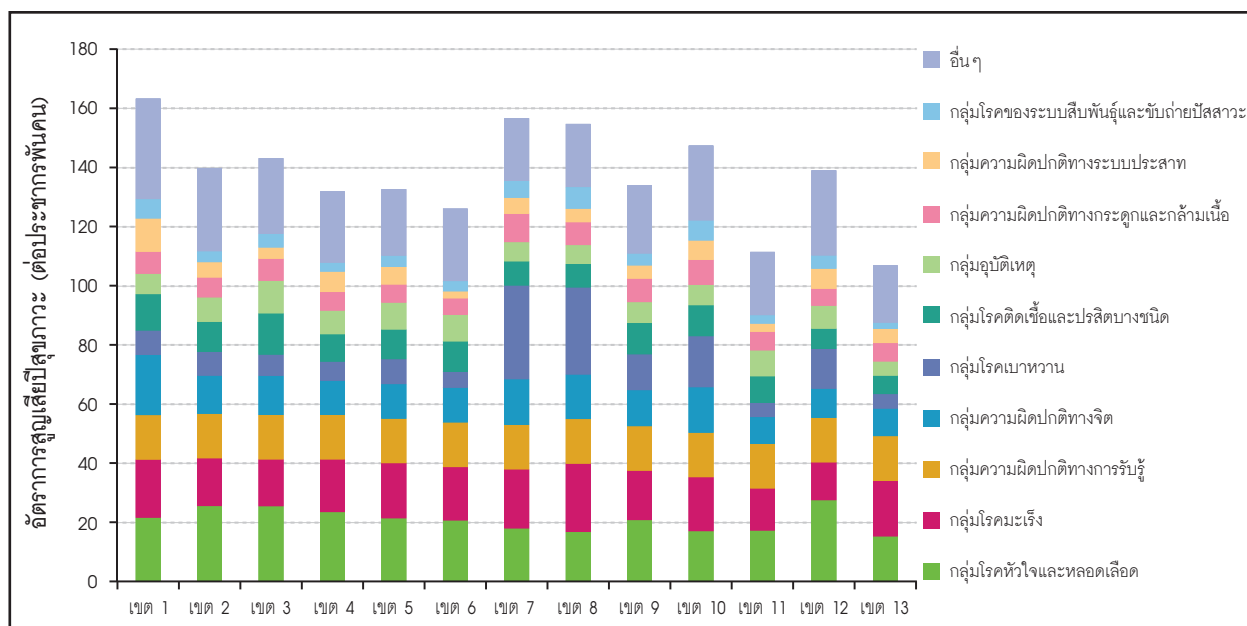
เขต 12 อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ 3 อันดับแรก ในเพศชาย ได้แก่ กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด กลุ่มอุบัติเหตุ และกลุ่มโรคติดเชื้อและปรสิตบางชนิด (33, 22 และ 19 ต่อประชากรพันคน ตามลำดับ) ส่วนในเพศหญิงอัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ 3 อันดับแรก ได้แก่ กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด กลุ่มความผิดปกติทางการรับรู้ และกลุ่มโรคเบาหวาน (27, 15 และ 13 ต่อประชากรพันคน ตามลำดับ)

เขต 13 อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ 3 อันดับแรก ในเพศชาย ได้แก่ กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด กลุ่มโรคมะเร็ง และกลุ่มโรคติดเชื้อและปรสิตบางชนิด (23, 21 และ 15 ต่อประชากรพันคน ตามลำดับ) ส่วนในเพศหญิงอัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ 3 อันดับแรก ได้แก่ กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด และกลุ่มความผิดปกติทางการรับรู้ (19, 15 และ 15 ต่อประชากรพันคน ตามลำดับ)



รูปที่ 14 การจัดลำดับสาเหตุการเกิดภาระโรคตามกลุ่มโรค 22 กลุ่ม จำแนกเขต (เพศชาย) พ.ศ. 2552

หมายเหตุ : อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะเป็นอัตราที่ปรับฐานโดยวิธีตรง (direct method)



รูปที่ 15 การจัดลำดับสาเหตุการเกิดภาระโรคตามกลุ่มโรค 22 กลุ่ม จำแนกเขต (เพศหญิง) พ.ศ. 2552

หมายเหตุ : อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะเป็นอัตราที่ปรับฐานโดยวิธีตรง (direct method)

อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะรายโรค 20 อันดับแรก
สาเหตุการสูญเสียปีสุขภาวะ 20 อันดับในระดับ
ประเทศ

สำหรับโรคที่เป็นสาเหตุของการสูญเสียปีสุขภาวะ
5 อันดับแรกในเพศชาย ได้แก่ การเสียดัดเครื่องดื่มที่มี
แอลกอฮอล์ อุบัติเหตุทางถนน โรคหลอดเลือดสมอง
การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ และโรคมะเร็งตับ (อัตราการ

สูญเสียปีสุขภาวะ เท่ากับ 16, 16, 12, 9 และ 8 คน ต่อ
ประชากรพันคน ตามลำดับ) ส่วนในเพศหญิง ได้แก่
โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดสมอง โรคซึมเศร้า โรคหัวใจ
ขาดเลือด และการติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ (อัตราการสูญเสีย
ปีสุขภาวะ เท่ากับ 12, 11, 7, 6 และ 5 คน ต่อประชากร
พันคน ตามลำดับ) (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 โรคที่เป็นสาเหตุของอัตราการสูญเสียปีสุขภาวะสูงสุด 20 อันดับแรก

ลำดับ	ชาย		หญิง	
	โรค	อัตราการสูญเสียปี สุขภาวะ*	อัตราการสูญเสียปี สุขภาวะ*	โรค
1	การเสียดัดเครื่องดื่มที่มี แอลกอฮอล์	16	12	โรคเบาหวาน
2	อุบัติเหตุทางถนน	16	11	โรคหลอดเลือดสมอง
3	โรคหลอดเลือดสมอง	12	7	โรคซึมเศร้า
4	การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์	9	6	โรคหัวใจขาดเลือด
5	โรคมะเร็งตับ	8	5	การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์
6	โรคหัวใจขาดเลือด	8	5	ต้อกระจก
7	โรคเบาหวาน	7	4	โรคข้อเสื่อม
8	โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	7	4	อุบัติเหตุทางถนน
9	โรคตับแข็ง	6	4	ภาวะโลหิตจาง
10	โรคมะเร็งหลอดลมและปอด	4	4	โรคมะเร็งตับ
11	โรคซึมเศร้า	4	3	โรคไตอักเสบและไตพิการ
12	การถูกทำร้าย	4	3	โรคมะเร็งปากมดลูกและมดลูก
13	ต้อกระจก	4	3	โรคสมองเสื่อม
14	การทำร้ายตนเอง	3	2	โรคมะเร็งเต้านม
15	วัณโรค	3	2	หูหนวก
16	โรคข้อเสื่อม	3	2	โรคหอบหืด
17	การจมน้ำ	3	2	โรควิตกกังวล
18	โรคจิตเภท	3	2	โรคมะเร็งหลอดลมและปอด
19	การติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่าง	3	2	โรคจิตเภท
20	โรคไตอักเสบและไตพิการ	2	2	โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

* หน่วย : ต่อประชากรพันคน

สาเหตุการสูญเสียปีสุขภาวะ 20 อันดับใน ระดับเขต

จากการศึกษาสาเหตุการสูญเสียปีสุขภาวะ 20 อันดับแรกในระดับเขต พบว่า มีความแตกต่างกันตาม ลักษณะของพื้นที่ โดยสาเหตุการสูญเสียปีสุขภาวะ 5 อันดับแรกในแต่ละเขต สามารถสรุปได้ดังนี้(รายละเอียด อยู่ในภาคผนวก)

เขต 1 สาเหตุการสูญเสียปีสุขภาวะ 5 อันดับแรกในเพศชาย ได้แก่ การเสพติดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ อุบัติเหตุทางถนน การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ โรคหลอดเลือดสมอง และโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะเท่ากับ 66, 18, 13, 13 และ 12 ต่อประชากรพันคน ตามลำดับ) ส่วนในเพศหญิง ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคซึมเศร้า โรคเบาหวาน และการติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ (อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ เท่ากับ 11, 10, 8, 8 และ 8 ต่อประชากรพันคน ตามลำดับ)

เขต 2 สาเหตุการสูญเสียปีสุขภาวะ 5 อันดับแรกในเพศชาย ได้แก่ อุบัติเหตุทางถนน การเสพติดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ โรคหลอดเลือดสมอง โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และโรคตับแข็ง (อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ เท่ากับ 21, 15, 14, 9 และ 8 ต่อประชากรพันคน ตามลำดับ) ส่วนในเพศหญิง ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง โรคซึมเศร้า โรคเบาหวาน โรคหัวใจขาดเลือด และการติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ (อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ เท่ากับ 13, 8, 8, 7 และ 5 ต่อประชากรพันคน ตามลำดับ)

เขต 3 สาเหตุการสูญเสียปีสุขภาวะ 5 อันดับแรกในเพศชาย ได้แก่ อุบัติเหตุทางถนน โรคหลอดเลือดสมอง การเสพติดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ โรคหัวใจขาดเลือด และโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ เท่ากับ 22, 14, 13, 8 และ 8 ต่อประชากรพันคน ตามลำดับ) ส่วนในเพศหญิง ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ โรคซึมเศร้า โรคหัวใจขาดเลือด และโรคเบาหวาน (อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะเท่ากับ 14, 8, 7, 7 และ 7 ต่อประชากรพันคน ตามลำดับ)

เขต 4 สาเหตุการสูญเสียปีสุขภาวะ 5 อันดับแรกในเพศชาย ได้แก่ อุบัติเหตุทางถนน โรคหลอดเลือดสมอง การเสพติดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ โรคหัวใจขาดเลือด และการติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ (อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ เท่ากับ 17, 14, 12, 10 และ 9 ต่อประชากรพันคน ตามลำดับ) ส่วนในเพศหญิง ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง โรคซึมเศร้า โรคหัวใจขาดเลือด โรคเบาหวาน และ ต้อกระจก (อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ เท่ากับ 14, 7, 7, 6 และ 5 ต่อประชากรพันคน ตามลำดับ)

เขต 5 สาเหตุการสูญเสียปีสุขภาวะ 5 อันดับแรกในเพศชาย ได้แก่ อุบัติเหตุทางถนน โรคหลอดเลือดสมอง การเสพติดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ และโรคหัวใจขาดเลือด (อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ เท่ากับ 16, 13, 13, 11 และ 9 ต่อประชากรพันคน ตามลำดับ) ส่วนในเพศหญิง ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง โรคเบาหวาน โรคซึมเศร้า โรคหัวใจขาดเลือด และการติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ (อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ เท่ากับ 12, 8, 6, 6 และ 5 ต่อประชากรพันคน ตามลำดับ)

เขต 6 สาเหตุการสูญเสียปีสุขภาวะ 5 อันดับแรกในเพศชาย ได้แก่ อุบัติเหตุทางถนน โรคหลอดเลือดสมอง การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ การเสพติดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ และโรคหัวใจขาดเลือด (อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ เท่ากับ 18, 13, 11, 9 และ 8 ต่อประชากรพันคน ตามลำดับ) ส่วนในเพศหญิง ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง โรคซึมเศร้า การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ โรคเบาหวาน และโรคหัวใจขาดเลือด (อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะเท่ากับ 12, 7, 6, 5 และ 5 ต่อประชากรพันคน ตามลำดับ)

เขต 7 สาเหตุการสูญเสียปีสุขภาวะ 5 อันดับแรกในเพศชาย ได้แก่ โรคเบาหวาน อุบัติเหตุทางถนน โรคเมะเร็งตับ การเสพติดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ และโรคหลอดเลือดสมอง (อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะเท่ากับ 18, 16, 15, 15 และ 10 ต่อประชากรพันคน ตามลำดับ) ส่วนในเพศหญิง ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคซึมเศร้า

โรคหลอดเลือดสมอง โรคมะเร็งตับ และต่อกระຈก (อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ เท่ากับ 32, 10, 9, 7 และ 5 ต่อประชากรพันคน ตามลำดับ)

เขต 8 สาเหตุการสูญเสียปีสุขภาวะ 5 อันดับแรกในเพศชาย ได้แก่ โรคมะเร็งตับ อุบัติเหตุทางถนน โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดสมอง และโรคหัวใจขาดเลือด (อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ เท่ากับ 17, 14, 13, 9 และ 6 ต่อประชากรพันคน ตามลำดับ) ส่วนในเพศหญิง ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคมะเร็งตับ โรคซึมเศร้า โรคหลอดเลือดสมอง และโรคไตอักเสบและไตพิการ (อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ เท่ากับ 29, 10, 10, 9 และ 6 ต่อประชากรพันคน ตามลำดับ)

เขต 9 สาเหตุการสูญเสียปีสุขภาวะ 5 อันดับแรกในเพศชาย ได้แก่ การเสพติดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ อุบัติเหตุทางถนน โรคหลอดเลือดสมอง โรคมะเร็งตับ และการติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ (อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ เท่ากับ 18, 16, 12, 9 และ 7 ต่อประชากรพันคน ตามลำดับ) ส่วนในเพศหญิง ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดสมอง โรคซึมเศร้า การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ และต่อกระຈก (อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ เท่ากับ 12, 12, 7, 6 และ 5 ต่อประชากรพันคน ตามลำดับ)

เขต 10 สาเหตุการสูญเสียปีสุขภาวะ 5 อันดับแรกในเพศชาย ได้แก่ อุบัติเหตุทางถนน การเสพติดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ โรคมะเร็งตับ โรคจิตเภท และโรคหลอดเลือดสมอง (อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ เท่ากับ 16, 14, 13, 11 และ 10 ต่อประชากรพันคน ตามลำดับ) ส่วนในเพศหญิง ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดสมอง โรคซึมเศร้า โรคมะเร็งตับ และโรคไตอักเสบและไตพิการ (อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ เท่ากับ 17, 9, 9, 7, 6 และ 5 ต่อประชากรพันคน ตามลำดับ)

เขต 11 สาเหตุการสูญเสียปีสุขภาวะ 5 อันดับแรกในเพศชาย ได้แก่ อุบัติเหตุทางถนน การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ การถูกทำร้าย โรคหลอดเลือดสมอง และ

โรคหัวใจขาดเลือด (อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ เท่ากับ 19, 13, 11, 10 และ 9 ต่อประชากรพันคน ตามลำดับ) ส่วนในเพศหญิง ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง อุบัติเหตุทางถนน การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ โรคซึมเศร้า และโรคหัวใจขาดเลือด (อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ เท่ากับ 9, 6, 5, 5 และ 5 ต่อประชากรพันคน ตามลำดับ)

เขต 12 สาเหตุการสูญเสียปีสุขภาวะ 5 อันดับแรกในเพศชาย ได้แก่ การถูกทำร้าย โรคหัวใจขาดเลือด อุบัติเหตุทางถนน โรคหลอดเลือดสมอง และการเสพติดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ (อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ เท่ากับ 15, 14, 14, 13 และ 11 ต่อประชากรพันคน ตามลำดับ) ส่วนในเพศหญิง ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจขาดเลือด โรคหอบหืด และโรคซึมเศร้า (อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ เท่ากับ 13, 12, 7, 7 และ 6 ต่อประชากรพันคน ตามลำดับ)

เขต 13 สาเหตุการสูญเสียปีสุขภาวะ 5 อันดับแรกในเพศชาย ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจขาดเลือด การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ อุบัติเหตุทางถนน และโรคมะเร็งตับ (อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ เท่ากับ 10, 9, 9, 6 และ 5 ต่อประชากรพันคน ตามลำดับ) ส่วนในเพศหญิง ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง โรคซึมเศร้า โรคเบาหวาน ต่อกระຈก และโรคหัวใจขาดเลือด (อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ เท่ากับ 7, 6, 5, 5 และ 4 ต่อประชากรพันคน ตามลำดับ)

หมายเหตุ :

1) การถูกทำร้ายเป็นสาเหตุการสูญเสียปีสุขภาวะสูงเป็นอันดับ 1 ในเขต 12 (เพศชาย) และเป็นอันดับ 3 ในเขต 11 (เพศชาย) ซึ่งเป็นเขตที่อยู่ในพื้นที่ภาคใต้ (15 และ 11 ต่อประชากรพันคน ตามลำดับ) โดยอาจเป็นผลมาจากเหตุการณ์ความไม่สงบใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ทำให้อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ จากการถูกทำร้ายมีอัตราที่สูงกว่าเขตและภูมิภาคอื่นๆ

2) อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะจากการเสพติดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ของเพศชายในเขต 1 จะเห็นว่า

อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะสูงกว่าเขตอื่นๆ มาก สาเหตุเนื่องมาจากการปรับข้อมูลการตาย และการใช้สัดส่วน YLD/YLL ในการประมาณค่าการสูญเสียปีสุขภาวะ (DALYs) อาจจะทำให้ค่าที่ได้มีอัตราที่สูงกว่าความเป็นจริงมาก

3) โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในเพศหญิง เป็นภาระโรคอันดับ 2 ในเขต 1 ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากมลพิษทางอากาศ เช่น การเผาป่าเพื่อการทำไร่ ทำนา และจากการสูบบุหรี่ในอดีต จากรายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-52⁹ บ่งชี้ว่า ความชุกของการสูบบุหรี่เป็นประจำในพื้นที่ภาคเหนือ มีค่าสูงกว่าภาคอื่นๆ (ยกเว้นกรุงเทพมหานคร) ซึ่งอาจเป็นสาเหตุหนึ่งของการเกิดโรค

2.6 การจัดลำดับ 5 อันดับแรกของอัตราตายมาตรฐานและอัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ

เมื่อจัดอันดับอัตราตายมาตรฐานและอัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ 5 อันดับแรกสาเหตุโรคในเขตต่างๆ ทำให้เห็นถึงภาพรวมของโรคที่เป็นปัญหาได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ซึ่งโรคเรื้อรังและอุบัติเหตุทั้งในเพศชายและเพศหญิง ยังคงเป็นสาเหตุของการตายและก่อให้เกิดภาระโรคสูงกว่าสาเหตุอื่นๆ ไม่ว่าจะเป็นโรคหลอดเลือดสมองที่มากเป็นอันดับหนึ่งทั้งการตายและการสูญเสียปีสุขภาวะในหลายๆ เขตหรือโรคหัวใจขาดเลือดอุบัติเหตุแต่ยังมีข้อสังเกตที่ในหลายๆ เขตพื้นที่ การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ ก็ยังติด 5 อันดับแรกอยู่ ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญเช่นกัน (ตารางที่ 6 และ 7)



ตารางที่ 6 โรคที่มีอัตราการตายมาตรฐานและอัตราการสูญเสียปีสุขภาวะสูงสุด 5 อันดับแรก ในระดับเขต (เพศชาย)

เขต	อัตราตายมาตรฐาน/ อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ	อันดับที่ 1	อันดับที่ 2	อันดับที่ 3	อันดับที่ 4	อันดับที่ 5
เขต 1	อัตราตายมาตรฐาน	โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	โรคหลอดเลือดสมอง	อุบัติเหตุทางถนน	โรคมะเร็งตับ	การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์
	อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ	การเสพติดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์	อุบัติเหตุทางถนน	การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์	โรคหลอดเลือดสมอง	โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
เขต 2	อัตราตายมาตรฐาน	โรคหลอดเลือดสมอง	อุบัติเหตุทางถนน	โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	โรคหัวใจขาดเลือด	โรคมะเร็งตับ
	อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ	อุบัติเหตุทางถนน	การเสพติดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์	โรคหลอดเลือดสมอง	โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	โรคตับแข็ง
เขต 3	อัตราตายมาตรฐาน	โรคหลอดเลือดสมอง	อุบัติเหตุทางถนน	โรคหัวใจขาดเลือด	โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	โรคมะเร็งตับ
	อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ	อุบัติเหตุทางถนน	โรคหลอดเลือดสมอง	การเสพติดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์	โรคหัวใจขาดเลือด	โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
เขต 4	อัตราตายมาตรฐาน	โรคหลอดเลือดสมอง	โรคหัวใจขาดเลือด	อุบัติเหตุทางถนน	โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์
	อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ	อุบัติเหตุทางถนน	โรคหลอดเลือดสมอง	การเสพติดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์	โรคหัวใจขาดเลือด	การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์
เขต 5	อัตราตายมาตรฐาน	โรคหลอดเลือดสมอง	อุบัติเหตุทางถนน	โรคหัวใจขาดเลือด	โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์
	อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ	อุบัติเหตุทางถนน	โรคหลอดเลือดสมอง	การเสพติดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์	การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์	โรคหัวใจขาดเลือด
เขต 6	อัตราตายมาตรฐาน	โรคหลอดเลือดสมอง	อุบัติเหตุทางถนน	โรคหัวใจขาดเลือด	โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์
	อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ	อุบัติเหตุทางถนน	โรคหลอดเลือดสมอง	การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์	การเสพติดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์	โรคหัวใจขาดเลือด
เขต 7	อัตราตายมาตรฐาน	โรคมะเร็งตับ	โรคเบาหวาน	โรคหลอดเลือดสมอง	อุบัติเหตุทางถนน	โรคหัวใจขาดเลือด
	อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ	โรคเบาหวาน	อุบัติเหตุทางถนน	โรคมะเร็งตับ	การเสพติดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์	โรคหลอดเลือดสมอง

ตารางที่ 6 โรคที่มีอัตราตายมาตรฐานและอัตราการสูญเสียปีสุขภาวะสูงสุด 5 อันดับแรก ในระดับเขต (เพศชาย) (ต่อ)

เขต	อัตราตายมาตรฐาน/ อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ					อันดับที่ 1	อันดับที่ 2	อันดับที่ 3	อันดับที่ 4	อันดับที่ 5
เขต 8	อัตราตายมาตรฐาน	โรคมะเร็งตับ	โรคหลอดเลือดสมอง	โรคเบาหวาน	อุบัติเหตุทางถนน	โรคหัวใจขาดเลือด				
	อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ	โรคมะเร็งตับ	อุบัติเหตุทางถนน	โรคเบาหวาน	โรคหลอดเลือดสมอง	โรคหัวใจขาดเลือด				
เขต 9	อัตราตายมาตรฐาน	โรคหลอดเลือดสมอง	อุบัติเหตุทางถนน	โรคมะเร็งตับ	โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	โรคหัวใจขาดเลือด				
	อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ	การเสพติดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์	อุบัติเหตุทางถนน	โรคหลอดเลือดสมอง	โรคมะเร็งตับ	การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์				
เขต 10	อัตราตายมาตรฐาน	โรคมะเร็งตับ	โรคหลอดเลือดสมอง	อุบัติเหตุทางถนน	โรคหัวใจขาดเลือด	โรคเบาหวาน				
	อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ	อุบัติเหตุทางถนน	การเสพติดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์	โรคมะเร็งตับ	โรคจิตเภท	โรคหลอดเลือดสมอง				
เขต 11	อัตราตายมาตรฐาน	โรคหลอดเลือดสมอง	อุบัติเหตุทางถนน	โรคหัวใจขาดเลือด	การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์	โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง				
	อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ	อุบัติเหตุทางถนน	การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์	การถูกทำร้าย	โรคหลอดเลือดสมอง	โรคหัวใจขาดเลือด				
เขต 12	อัตราตายมาตรฐาน	โรคหัวใจขาดเลือด	โรคหลอดเลือดสมอง	การถูกทำร้าย	อุบัติเหตุทางถนน	การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์				
	อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ	การถูกทำร้าย	โรคหัวใจขาดเลือด	อุบัติเหตุทางถนน	โรคหลอดเลือดสมอง	การเสพติดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์				
เขต 13	อัตราตายมาตรฐาน	โรคหัวใจขาดเลือด	โรคหลอดเลือดสมอง	โรคมะเร็งหลอดเลือด	การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์	โรคมะเร็งตับ				
	อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ	โรคหลอดเลือดสมอง	โรคหัวใจขาดเลือด	การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์	อุบัติเหตุทางถนน	โรคมะเร็งตับ				

ตารางที่ 7 โรคที่มีอัตราตายมาตรฐานและอัตราการสูญเสียปีสุขภาวะสูงสุด 5 อันดับแรก ในระดับเขต (เพศหญิง)

เขต	อัตราตายมาตรฐาน/ อัตราการสูญเสีย ปีสุขภาวะ	อันดับที่ 1	อันดับที่ 2	อันดับที่ 3	อันดับที่ 4	อันดับที่ 5
เขต 1	อัตราตายมาตรฐาน	โรคหลอดเลือดสมอง	โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	โรคหัวใจขาดเลือด	โรคเบาหวาน	โรคไตอักเสบและไตพิการ
	อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ	โรคหลอดเลือดสมอง	โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	โรคซึมเศร้า	โรคเบาหวาน	การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์
เขต 2	อัตราตายมาตรฐาน	โรคหลอดเลือดสมอง	โรคหัวใจขาดเลือด	โรคเบาหวาน	การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์	โรคมะเร็งตับ
	อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ	โรคหลอดเลือดสมอง	โรคซึมเศร้า	โรคเบาหวาน	โรคหัวใจขาดเลือด	การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์
เขต 3	อัตราตายมาตรฐาน	โรคหลอดเลือดสมอง	โรคหัวใจขาดเลือด	โรคเบาหวาน	การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์	การติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่าง
	อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ	โรคหลอดเลือดสมอง	การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์	โรคซึมเศร้า	โรคหัวใจขาดเลือด	โรคเบาหวาน
เขต 4	อัตราตายมาตรฐาน	โรคหลอดเลือดสมอง	โรคหัวใจขาดเลือด	โรคเบาหวาน	การติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่าง	โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก
	อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ	โรคหลอดเลือดสมอง	โรคซึมเศร้า	โรคหัวใจขาดเลือด	โรคเบาหวาน	ตับกระจก
เขต 5	อัตราตายมาตรฐาน	โรคหลอดเลือดสมอง	โรคหัวใจขาดเลือด	โรคเบาหวาน	การติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่าง	อุบัติเหตุทางถนน
	อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ	โรคหลอดเลือดสมอง	โรคเบาหวาน	โรคซึมเศร้า	โรคหัวใจขาดเลือด	การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์
เขต 6	อัตราตายมาตรฐาน	โรคหลอดเลือดสมอง	โรคหัวใจขาดเลือด	โรคเบาหวาน	การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์	โรคมะเร็งปากมดลูกและมดลูก
	อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ	โรคหลอดเลือดสมอง	โรคซึมเศร้า	การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์	โรคเบาหวาน	โรคหัวใจขาดเลือด

ตารางที่ 7 โรคที่มีอัตราการตายมาตรฐานและอัตราการสูญเสียปีสุขภาวะสูงสุด 5 อันดับแรก ในระดับเขต (เพศหญิง) (ต่อ)

เขต	อัตราตายมาตรฐาน/ อัตราการสูญเสีย ปีสุขภาวะ	อันดับที่ 1	อันดับที่ 2	อันดับที่ 3	อันดับที่ 4	อันดับที่ 5
เขต 7	อัตราตายมาตรฐาน	โรคเบาหวาน	โรคหลอดเลือดสมอง	โรคมะเร็งตับ	โรคหัวใจขาดเลือด	โรคไตอักเสบและไตพิการ
	อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ	โรคเบาหวาน	โรคซึมเศร้า	โรคหลอดเลือดสมอง	โรคมะเร็งตับ	ต้อกระจก
เขต 8	อัตราตายมาตรฐาน	โรคเบาหวาน	โรคหลอดเลือดสมอง	โรคมะเร็งตับ	โรคไตอักเสบและไตพิการ	โรคหัวใจขาดเลือด
	อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ	โรคเบาหวาน	โรคมะเร็งตับ	โรคซึมเศร้า	โรคหลอดเลือดสมอง	โรคไตอักเสบและไตพิการ
เขต 9	อัตราตายมาตรฐาน	โรคหลอดเลือดสมอง	โรคเบาหวาน	โรคหัวใจขาดเลือด	โรคมะเร็งตับ	การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์
	อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ	โรคเบาหวาน	โรคหลอดเลือดสมอง	โรคซึมเศร้า	การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์	ต้อกระจก
เขต 10	อัตราตายมาตรฐาน	โรคเบาหวาน	โรคหลอดเลือดสมอง	โรคหัวใจขาดเลือด	โรคไตอักเสบและไตพิการ	โรคมะเร็งตับ
	อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ	โรคเบาหวาน	โรคหลอดเลือดสมอง	โรคซึมเศร้า	โรคมะเร็งตับ	โรคไตอักเสบและไตพิการ
เขต 11	อัตราตายมาตรฐาน	โรคหลอดเลือดสมอง	โรคหัวใจขาดเลือด	อุบัติเหตุทางถนน	โรคเบาหวาน	การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์
	อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ	โรคหลอดเลือดสมอง	อุบัติเหตุทางถนน	การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์	โรคซึมเศร้า	โรคหัวใจขาดเลือด
เขต 12	อัตราตายมาตรฐาน	โรคหลอดเลือดสมอง	โรคหัวใจขาดเลือด	โรคเบาหวาน	โรคหอบหืด	อุบัติเหตุทางถนน
	อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ	โรคเบาหวาน	โรคหลอดเลือดสมอง	โรคหัวใจขาดเลือด	โรคหอบหืด	โรคซึมเศร้า
เขต 13	อัตราตายมาตรฐาน	โรคหลอดเลือดสมอง	โรคหัวใจขาดเลือด	โรคเบาหวาน	โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และ ทวารหนัก	โรคมะเร็งเต้านม
	อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะ	โรคหลอดเลือดสมอง	โรคซึมเศร้า	โรคเบาหวาน	ต้อกระจก	โรคหัวใจขาดเลือด

บทที่ 4 สรุปผลการศึกษา

1. การศึกษาการตายในระดับเขตและภูมิภาค

การศึกษาระบาดโรคระดับเขตและภูมิภาคของประเทศไทย พ.ศ.2552 เป็นการศึกษาเพื่อคาดประมาณค่าการะโรคเพื่อใช้ในการวางแผนและกำหนดนโยบายสาธารณสุขสำหรับพื้นที่ในระดับเขตและภูมิภาค ซึ่งผลการศึกษา พบว่าอัตราการตายอย่างหยาบทั้งประเทศเท่ากับ 670 ต่อประชากรแสนคน เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิงประมาณ 1.3 เท่า โดยในระดับเขตพบว่า เขต 1 มีอัตราการตายมาตรฐานสูงสุดทั้งเพศชายและเพศหญิง (898 และ 695 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ) เขต 13 มีอัตราการตายมาตรฐานต่ำสุดทั้งเพศชายและเพศหญิง (616 และ 444 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ)

เมื่อศึกษาการตายตามกลุ่มอายุ และจำแนกชายเขต พบว่าเพศชายที่มีอายุอยู่ในช่วง 0-4 ปี และ 5-14 ปี มีอัตราการตายสูงสุดอยู่ในเขต 11 และเขต 12 ซึ่งเป็นเขตที่อยู่ในภาคใต้ ในช่วงอายุ 15-59 ปี มีอัตราการตายสูงสุดอยู่ในเขต 1 และอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป มีอัตราการตายสูงสุดอยู่ในเขต 1 สำหรับเพศหญิง ช่วงอายุ 0-4 ปี มีอัตราการตายสูงสุดอยู่ในเขต 3 ช่วงอายุ 5-14 ปี อัตราตายสูงสุดอยู่ในเขต 3 ช่วงอายุ 15-29 ปี อัตราตายสูงสุดอยู่ในเขต 3 ช่วงอายุ 30 ปีขึ้นไป มีอัตราการตายสูงสุดอยู่ในเขต 1

การเปรียบเทียบอัตราส่วนการตายปรับฐานอายุในระดับเขต และจำแนกตามเพศ พบว่าเพศชายมีเขตที่มีอัตราส่วนการตายปรับฐานอายุสูงกว่าอัตราตายของทั้งประเทศ ในเขต 1, เขต 2, เขต 3, เขต 5, เขต 6, เขต 7 และเขต 12 ส่วนเพศหญิงที่มีอัตราส่วนการตายปรับฐานอายุสูงกว่าอัตราตายของทั้งประเทศ ในเขต 1, เขต 2, เขต 3, เขต 7, เขต 8, และเขต 10 ซึ่งเขตเหล่านี้ส่วนใหญ่เป็นเขตที่อยู่ในภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

สำหรับสาเหตุการตายที่จำแนกตามกลุ่มโรค 22 กลุ่มในระดับประเทศ พบว่า กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดมีอัตราการตายสูงสุดทั้งเพศชายและเพศหญิง (170 และ 165 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ) และเมื่อศึกษาลงลึกเป็นรายโรค พบว่าสาเหตุการตายสูงสุดทั้งเพศชายและเพศหญิง คือโรคหลอดเลือดสมอง (81 และ 84 ต่อประชากรแสนคน) สำหรับในระดับเขตสามารถสรุปผลการศึกษสาเหตุการตายที่จำแนกตามกลุ่มโรคและรายโรค ได้ดังนี้

เขต 1 กลุ่มโรคที่เป็นสาเหตุการตายอันดับแรกทั้งเพศชายและเพศหญิง คือ กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด รองลงมาคือ กลุ่มโรคมะเร็ง และกลุ่มโรคระบบทางเดินหายใจเรื้อรัง

สำหรับโรคที่เป็นสาเหตุการตายสูงในเพศชาย คือ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคหลอดเลือดสมอง และอุบัติเหตุทางถนนตามลำดับ ส่วนในเพศหญิง ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และโรคหัวใจขาดเลือด ตามลำดับ

เขต 2 กลุ่มโรคที่เป็นสาเหตุการตายอันดับแรกทั้งเพศชายและเพศหญิง คือ กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด รองลงมาคือ กลุ่มโรคมะเร็ง กลุ่มอุบัติเหตุในเพศชาย และกลุ่มโรคติดเชื้อและปรสิตบางชนิดในเพศหญิง

37

ทางถนน และโรคมะเร็งตับ สำหรับเพศหญิง ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง โรคเบาหวาน และโรคหัวใจขาดเลือดตามลำดับ

เขต 10 กลุ่มโรคที่เป็นสาเหตุการตายและมีอัตราสูงในเพศชาย คือ กลุ่มโรคมะเร็ง กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด และกลุ่มอุบัติเหตุ ตามลำดับ สำหรับเพศหญิง ได้แก่ กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด กลุ่มโรคมะเร็ง และกลุ่มโรคเบาหวาน ตามลำดับ

สำหรับโรคที่เป็นสาเหตุการตายอันดับแรกในเพศชาย คือ โรคมะเร็งตับ รองลงมาคือ โรคหลอดเลือดสมอง และอุบัติเหตุทางถนน สำหรับเพศหญิง ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดสมอง และโรคหัวใจขาดเลือดตามลำดับ

เขต 11 กลุ่มโรคที่เป็นสาเหตุการตายอันดับแรกในเพศชาย คือ กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด รองลงมาคือ กลุ่มโรคมะเร็ง และกลุ่มอุบัติเหตุ สำหรับเพศหญิง ได้แก่ กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด กลุ่มโรคมะเร็ง และกลุ่มโรคติดเชื้อและปรสิตบางชนิด ตามลำดับ

สำหรับโรคที่เป็นสาเหตุการตายมากที่สุดในการเพศชาย คือ โรคหลอดเลือดสมอง อุบัติเหตุทางถนน และโรคหัวใจขาดเลือด ตามลำดับ สำหรับเพศหญิง ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจขาดเลือด และอุบัติเหตุทางถนน ตามลำดับ

เขต 12 กลุ่มโรคที่เป็นสาเหตุการตายสูงในเพศชาย คือ กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด กลุ่มโรคมะเร็ง และกลุ่มอุบัติเหตุ ตามลำดับ สำหรับเพศหญิง ได้แก่ กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด กลุ่มโรคมะเร็ง และกลุ่มโรคเบาหวาน ตามลำดับ

สำหรับโรคที่เป็นสาเหตุการตายสูงในเพศชาย คือ โรคหัวใจขาดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง และการถูกทำร้าย ตามลำดับ สำหรับเพศหญิง ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจขาดเลือด และโรคเบาหวานตามลำดับ

เขต 13 กลุ่มโรคที่เป็นสาเหตุการตายสูงในเพศชาย คือ กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด กลุ่มโรคมะเร็ง และกลุ่มโรคติดเชื้อและปรสิตบางชนิด ตามลำดับ สำหรับเพศหญิง ได้แก่ กลุ่มโรคมะเร็ง กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด และกลุ่มโรคติดเชื้อและปรสิตบางชนิดตามลำดับ

สำหรับโรคที่มีอัตราตายสูงในเพศชาย คือ โรคหัวใจขาดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง และโรคมะเร็งหลอดลมและปอด ตามลำดับ สำหรับเพศหญิง ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจขาดเลือด และโรคเบาหวานตามลำดับ

2. การศึกษาภาระโรค

การสูญเสียปีสุขภาวะจากการตายก่อนวัยอันควร (YLL : Year of Life Lost due to premature death) จากการศึกษ้อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะจากการตายก่อนวัยอันควรทั้งเพศชายและเพศหญิง ในระดับเขตพบว่า เขตที่มีอัตราสูงสุดคือ เขต 1 รองลงมา คือ เขต 3 และเขต 7 โดยเพศชายมีอัตราสูงสุดในเขต 1 รองลงมาคือ เขต 3 และเขต 10 ส่วนเพศหญิง มีอัตราสูงในเขต 1 เขต 7 และเขต 8 ตามลำดับ

การสูญเสียปีสุขภาวะจากการบกพร่องทางสุขภาพ (YLD: Year of Life Lost due to Disability) จากการศึกษพบว่า อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะจากความบกพร่องทางสุขภาพ มีค่าสูงสุดในเขต 1 รองลงมาคือ เขต 7 และเขต 10 โดยเพศชายมีอัตราสูงสุดในเขต 1 รองลงมาคือ เขต 7 และเขต 10 ส่วนเพศหญิง มีอัตราสูงในเขต 1 เขต 7 และเขต 10 ตามลำดับ

การสูญเสียปีสุขภาวะ (DALY : Disability Adjusted Life Year) การสูญเสียปีสุขภาวะทั้งเพศชายและเพศหญิงในระดับเขตมีค่าสูงสุดในเขต 1 รองลงมาคือ เขต 7 และเขต 2 และเมื่อพิจารณาการสูญเสียปีสุขภาวะโดยจำแนกตามกลุ่มโรคและรายโรค พบว่า ในระดับประเทศ กลุ่มโรคที่เป็นสาเหตุของการสูญเสียปีสุขภาวะสูงในเพศชาย ได้แก่ กลุ่มอุบัติเหตุ รองลงมาคือ กลุ่มความผิดปกติทางจิต และกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด ในเพศหญิง ได้แก่ กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด รองลงมา

คือ กลุ่มโรคมะเร็ง และกลุ่มความผิดปกติทางการรับรู้ ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบอัตราการสูญเสียปีสุขภาวะโดยจำแนกตามรายโรค พบว่า มีความแตกต่างกัน การสูญเสียปีสุขภาวะตามรายโรคในเพศชาย พบว่า เกิดจากการเสพติดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ มีค่าสูงสุด รองลงมาคือ อุบัติเหตุทางถนน และโรคหลอดเลือดสมอง ส่วนในเพศหญิง มีค่าสูงสุดจากโรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดสมอง และโรคซึมเศร้า ตามลำดับ สำหรับอัตราการสูญเสียปีสุขภาวะจากกลุ่มโรคและรายโรคในระดับเขต มีประเด็นที่สำคัญดังนี้

เขต 1 การสูญเสียปีสุขภาวะตามกลุ่มโรคในเพศชาย มีค่าสูงสุดจากกลุ่มความผิดปกติทางจิต รองลงมาเป็นกลุ่มอุบัติเหตุ และกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด ตามลำดับ ส่วนในเพศหญิง ได้แก่ กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด กลุ่มความผิดปกติทางจิต และกลุ่มโรคมะเร็ง ตามลำดับ

สำหรับการสูญเสียปีสุขภาวะตามรายโรคในเพศชาย พบว่า โรคที่เป็นสาเหตุสำคัญ คือ การเสพติดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ อุบัติเหตุทางถนน และการติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ ตามลำดับ ส่วนในเพศหญิง ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และโรคซึมเศร้า ตามลำดับ

เขต 2 การสูญเสียปีสุขภาวะตามกลุ่มโรคในเพศชาย มีอัตราสูงจากอุบัติเหตุ กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด และกลุ่มความผิดปกติทางจิต ตามลำดับ ส่วนในเพศหญิง ได้แก่ กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด รองลงมาคือ กลุ่มโรคมะเร็ง และกลุ่มโรคความผิดปกติทางการรับรู้ ตามลำดับ

สำหรับการสูญเสียปีสุขภาวะตามรายโรคในเพศชาย พบว่า มีอัตราสูงจากอุบัติเหตุทางถนน รองลงมา คือ การเสพติดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ และโรคหลอดเลือดสมอง ในเพศหญิง ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง โรคซึมเศร้า และโรคเบาหวาน ตามลำดับ

เขต 3 การสูญเสียปีสุขภาวะตามกลุ่มโรคในเพศชาย มีอัตราสูงจากกลุ่มอุบัติเหตุ กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด และกลุ่มความผิดปกติทางจิต ตามลำดับ ส่วนในเพศหญิง ได้แก่ กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด กลุ่มโรคมะเร็ง และกลุ่มความผิดปกติทางการรับรู้ ตามลำดับ

สำหรับการสูญเสียปีสุขภาวะตามรายโรคในเพศชาย พบว่า มีอัตราสูงจากอุบัติเหตุทางถนน โรคหลอดเลือดสมอง และการเสพติดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ตามลำดับ ในเพศหญิง ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ และโรคซึมเศร้า ตามลำดับ

เขต 4 การสูญเสียปีสุขภาวะตามกลุ่มโรคในเพศชาย มีอัตราสูงจากกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด กลุ่มอุบัติเหตุ และกลุ่มโรคมะเร็ง ตามลำดับ ส่วนในเพศหญิง ได้แก่ กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด กลุ่มโรคมะเร็ง และกลุ่มความผิดปกติทางการรับรู้ ตามลำดับ

สำหรับการสูญเสียปีสุขภาวะตามรายโรคในเพศชาย พบว่า มีอัตราสูงจากอุบัติเหตุทางถนน โรคหลอดเลือดสมอง และการเสพติดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ตามลำดับ ในเพศหญิง ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง โรคซึมเศร้า และโรคหัวใจขาดเลือด ตามลำดับ

เขต 5 การสูญเสียปีสุขภาวะตามกลุ่มโรคในเพศชาย มีอัตราสูงจากกลุ่มอุบัติเหตุ กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด และกลุ่มโรคมะเร็ง ตามลำดับ ส่วนในเพศหญิง ได้แก่ กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด และกลุ่มโรคมะเร็ง และกลุ่มความผิดปกติทางการรับรู้ ตามลำดับ

สำหรับการสูญเสียปีสุขภาวะตามรายโรคในเพศชาย พบว่า มีอัตราสูงจากอุบัติเหตุทางถนน โรคหลอดเลือดสมอง และการเสพติดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ตามลำดับ ในเพศหญิง ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง โรคเบาหวาน และโรคซึมเศร้า ตามลำดับ

สำหรับการสูญเสียปีสุขภาวะตามรายโรคในเพศชาย พบว่า มีอัตราสูงจากการถูกทำร้าย โรคหัวใจขาดเลือด และอุบัติเหตุทางถนน ตามลำดับ ในเพศหญิง ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดสมอง และโรคหัวใจขาดเลือด ตามลำดับ

เขต 13 การสูญเสียปีสุขภาวะตามกลุ่มโรคในเพศชาย มีอัตราสูงจากกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด กลุ่มโรคมะเร็ง และกลุ่มโรคติดเชื้อและปรสิตบางชนิด ตามลำดับ ส่วนในเพศหญิง ได้แก่ กลุ่มโรคมะเร็ง กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด กลุ่มความผิดปกติทางการรับรู้ ตามลำดับ

สำหรับการสูญเสียปีสุขภาวะตามรายโรคในเพศชาย พบว่า มีอัตราสูงจากโรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจขาดเลือด การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ ตามลำดับ ในเพศหญิง ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง โรคซึมเศร้า และโรคเบาหวาน ตามลำดับ

ข้อจำกัดในการศึกษา

1. จำนวนตายที่จำแนกรายจังหวัดเป็นการจำแนกตามทะเบียนบ้านของผู้ตาย อาจจะไม่มีความคลาดเคลื่อนกับความเป็นจริงที่ผู้ตายไม่ได้อาศัยในพื้นที่ที่มีทะเบียนบ้านอยู่จริง จึงทำให้ข้อมูลตายไม่สะท้อนถึงปัญหาในพื้นที่ที่มีการตายจริง

2. สาเหตุการตายมีความไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูลกว่าร้อยละ 40 เมื่อเทียบกับการตายทั้งหมด ซึ่งเป็นการระบุสาเหตุการตายในกลุ่มไม่ทราบสาเหตุ หรือแม้แต่การตายที่ทราบสาเหตุก็ยังมีบางส่วนที่ไม่ชัดเจนและไม่มีความถูกต้อง เนื่องจากการรับแจ้งการตายส่วนมากทำโดยบุคลากรอื่นที่มีไข้แพทย์ และปัญหาการให้สาเหตุการตายในสถานพยาบาลบางส่วนที่ไม่ถูกต้องตามมาตรฐานขององค์การอนามัยโลกทำให้มีข้อจำกัดในการใช้ข้อมูลสาเหตุการตาย

3. การศึกษาภาระโรคในครั้งนี้ใช้การปรับข้อมูลสาเหตุการตายของแต่ละเขตภายใต้ข้อสมมติว่าความถูกต้องของการให้สาเหตุการตาย และการหาค่า DALY หาได้จากสัดส่วน YLD/YLL และใช้อัตรา YLD ต่อประชากร

ในโรคที่ไม่ก่อให้เกิดการตายโดยตรงที่มีแบบแผนเดียวกันทั้งประเทศ เนื่องจากไม่มีข้อมูลการเจ็บป่วยรายโรคที่แยกย่อยตามเขตพื้นที่ที่ครอบคลุม และครบทุกสาเหตุของโรคที่ใช้ในการศึกษา ดังนั้น หากมีข้อมูลสาเหตุการตายที่มีความถูกต้องและข้อมูลอุบัติการณ์หรือความชุกของโรคในแต่ละเขต ที่มีความครอบคลุม น่าเชื่อถือ จะทำให้ได้ผลการประมาณค่า DALY ที่สะท้อนปัญหาในแต่ละพื้นที่อย่างแท้จริง

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ข้อมูลภาระโรคในรายเขตพื้นที่บ่งบอกถึงสภาพปัญหาสุขภาพแบบองค์รวมในแต่ละเขต ซึ่งเป็นประโยชน์ในการใช้วางแผนจัดการปัญหาในระดับเขตได้อย่างตรงจุด รวมถึงการจัดสรรทรัพยากรที่เหมาะสม
2. คุณภาพของข้อมูลการตายมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความถูกต้องแม่นยำของการศึกษาภาระโรคระดับเขตและภูมิภาค แต่คุณภาพข้อมูลสาเหตุการตายในปัจจุบันยังมีปัญหา ทั้งในเรื่องความครบถ้วน และความถูกต้องของรายละเอียดต่างๆ ของข้อมูล และที่นับว่าสำคัญที่สุดคือความถูกต้องของสาเหตุการตาย ซึ่งจากข้อมูลสาเหตุการตายที่ไม่ระบุชัดเจนมีมากถึงร้อยละ 40 จำเป็นอย่างยิ่งที่ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องให้ความสำคัญและร่วมกันพัฒนาคุณภาพข้อมูลสาเหตุการตายของประเทศอย่างจริงจังต่อไป



เอกสารอ้างอิง

1. The Thai Working Group on Burden of Disease and Injuries. Burden of disease and injuries in Thailand. Bureau of health policy and planning; 2002.
2. สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ กระทรวงสาธารณสุข. รายงานผลการศึกษาระบาดวิทยาและการบาดเจ็บของประชากรไทย พ.ศ. 2547. นนทบุรี : กระทรวงสาธารณสุข; 2552.
3. สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ กระทรวงสาธารณสุข. รายงานการระบาดและการบาดเจ็บของประชากรไทย พ.ศ. 2552. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี : เดอะกราฟิกโก ซิสเต็มส์; 2555.
4. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. สปสช. เขต 13 เขต. (Online). (สืบค้น 22 พฤศจิกายน 2555) ได้จาก : http://www.nhso.go.th/FrontEnd/page-about_structure.aspx
5. กระทรวงสาธารณสุข. คำสั่ง 1447/2556 เรื่อง กำหนดเขตบริการสุขภาพ และมอบหมายผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุขปฏิบัติงานในเขตบริการสุขภาพ. 30 กันยายน 2556.
6. บุญเลิศ เลี้ยวประไพ. ระเบียบวิธีทางประชากรศาสตร์. นครปฐม : สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล; 2539.
7. จันทรเพ็ญ ชูประภาวรรณ, อรพิน ทรัพย์ล้น, รพีพรปัญญาจารุ. รายงานผลการศึกษาสาเหตุการตายของประชากรไทยที่เสียชีวิตใน 1 ปี ระหว่างปี พ.ศ. 2540-2542 ใน 16 จังหวัดของประเทศไทย. นนทบุรี : กระทรวงสาธารณสุข; 2546.
8. สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. ศัพทานุกรมการวิจัยทางประชากรและสังคม (Online). (สืบค้น 22 พฤศจิกายน 2555) ได้จาก : <http://www.popterms.mahidol.ac.th/popterms/showmean.php?id=s00427>
9. วิชัย เอกพลกร และคณะ. รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2552. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย; 2553.





ภาคผนวก

คำอธิบายศัพท์เฉพาะ

ดัชนีปีสุขภาวะที่ปรับด้วยความบกพร่องทางสุขภาพ (Disability-Adjusted Life Year: DALY) หมายถึงการวัดสถานะสุขภาพของประชากรแบบองค์รวม ที่วัดภาวะการสูญเสียด้านสุขภาพ หรือช่องว่างสุขภาพ (health gap) โดยแสดงเป็นจำนวนปีสุขภาวะหรือปีสุขภาวะที่สมมุติว่าสูญเสียไปจากการตายก่อนวัยอันควร (Year of Life Lost due to premature death : YLL) รวมกับจำนวนปีที่มีชีวิตอยู่กับความบกพร่องทางสุขภาพ (Year of Life Lost due to Disability : YLD)

อัตราตายอย่างหยาบ (Crude Death Rate) หมายถึง จำนวนคนตายทุกอายุและสาเหตุต่อจำนวนประชากรกลางปี ในพื้นที่และช่วงเวลาการศึกษา

อัตราตายมาตรฐาน (Adjusted Death Rate or Standardized Death Rate) หมายถึง อัตราตายที่ปรับความแตกต่างในองค์ประกอบอายุของประชากรต่างกลุ่มในเวลาเดียวกันหรือประชากรกลุ่มเดียวกันในต่างเวลา เพราะการเปลี่ยนแปลงของอัตราตายอย่างหยาบ อาจเกิดขึ้นจากความแตกต่างขององค์ประกอบอายุ ดังนั้น เพื่อขจัดอิทธิพลของความแตกต่างดังกล่าวจึงใช้ประชากรมาตรฐานและการปรับองค์ประกอบอายุและเพศ รวมถึงการปรับลักษณะอื่นๆ ของประชากร หรือเรียกว่า การทำให้เป็นมาตรฐาน (Standardization) โดยใช้อัตราตายมาตรฐานโดยตรง

อัตราส่วนการตายปรับฐานอายุ (Standardized Mortality Ratio: SMR) คือ อัตราส่วนระหว่างจำนวนตายที่เกิดขึ้นจริงของประชากรกลุ่มหนึ่งกับจำนวนตายที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ถ้าประชากรนั้นมีโครงสร้างอายุเช่นเดียวกับประชากรมาตรฐาน

ภาคผนวก 1 จำนวนประชากรจำแนกตามเขตและภูมิภาค พ.ศ. 2552

ภาค	เขต	ประชากร			
		ชาย (‘000)	หญิง (‘000)	รวม (‘000)	ร้อยละของจำนวน ประชากรทั้งหมด
เหนือ	เขต 1	2,814	2,892	5,707	9.0
	เขต 2	1,703	1,733	3,436	5.4
	เขต 3	1,483	1,534	3,017	4.8
	รวม	6,001	6,159	12,160	19.2
กลาง	เขต 4	2,374	2,529	4,903	7.7
	เขต 5	2,450	2,553	5,002	7.9
	เขต 6	2,676	2,762	5,438	8.6
	รวม	7,499	7,844	15,344	24.2
ตะวันออกเฉียงเหนือ	เขต 7	2,479	2,505	4,984	7.9
	เขต 8	2,698	2,684	5,381	8.5
	เขต 9	3,291	3,322	6,613	10.4
	เขต 10	2,249	2,241	4,491	7.1
	รวม	10,717	10,752	21,469	33.8
ใต้	เขต 11	2,075	2,102	4,177	6.6
	เขต 12	2,265	2,336	4,601	7.3
	รวม	4,340	4,438	8,778	13.8
กรุงเทพมหานคร	เขต 13	2,718	2,989	5,707	9.0
รวมทั้งประเทศ		31,275	32,183	63,457	100

ภาคผนวก 2 จำนวนประชากรจำแนกตามเพศ อายุ และเขต พ.ศ. 2552

(หน่วย : คน)

เพศ/อายุ	เขต													รวม
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ชาย	2,814,365	1,703,297	1,483,049	2,373,561	2,449,573	2,675,947	2,478,989	2,697,845	3,290,683	2,249,468	2,074,706	2,265,098	2,717,924	31,274,505
0-4 ปี	149,791	109,589	92,322	154,699	162,817	186,868	147,480	179,607	216,585	147,693	154,677	193,660	153,322	2,049,110
5-14 ปี	357,811	241,544	202,936	331,851	346,265	397,057	349,891	406,420	492,729	348,002	321,962	400,695	391,636	4,588,799
15-29 ปี	662,837	397,970	339,472	543,569	602,023	633,917	600,651	667,221	801,276	562,664	524,947	593,870	630,942	7,561,359
30-44 ปี	657,366	436,236	379,102	626,114	619,777	725,466	682,098	743,929	870,563	603,448	526,719	516,015	697,860	8,084,693
45-59 ปี	645,598	335,602	296,617	459,897	458,324	481,199	454,234	463,418	574,865	378,467	340,207	346,751	566,018	5,801,197
60-69 ปี	181,604	103,212	95,741	140,385	143,900	143,515	156,430	146,354	194,199	125,084	109,225	113,669	165,150	1,818,468
70-79 ปี	117,814	59,652	58,045	86,286	86,417	80,106	68,120	67,816	105,477	62,976	69,690	71,119	85,256	1,018,774
80 ปีขึ้นไป	41,544	19,492	18,814	30,760	30,050	27,819	20,085	23,080	34,989	21,134	27,279	29,319	27,740	352,105
หญิง	2,892,268	1,733,053	1,534,103	2,529,491	2,552,753	2,762,251	2,505,212	2,683,592	3,322,341	2,241,139	2,102,342	2,335,574	2,988,815	32,182,934
0-4 ปี	139,914	102,019	86,858	144,130	151,584	176,239	139,123	170,601	203,554	139,790	145,013	182,472	143,314	1,924,611
5-14 ปี	339,692	227,048	190,049	311,667	325,807	373,948	330,323	386,446	462,142	327,573	302,850	378,569	373,111	4,329,225
15-29 ปี	645,740	379,880	325,747	527,363	568,465	617,944	578,524	644,076	768,695	541,989	507,409	580,246	628,632	7,314,710
30-44 ปี	691,031	440,265	385,351	681,517	648,780	750,312	678,771	724,201	864,269	587,063	531,151	543,091	799,593	8,325,395
45-59 ปี	690,372	357,531	327,294	530,726	517,893	528,595	474,943	478,094	609,566	389,695	360,701	381,663	664,637	6,311,710
60-69 ปี	191,798	117,898	112,034	173,389	171,882	165,734	179,237	162,253	221,781	141,047	123,247	131,043	208,246	2,099,589
70-79 ปี	139,167	77,990	75,783	112,606	116,420	104,264	92,557	86,121	136,547	82,897	89,013	94,592	122,295	1,330,252
80 ปีขึ้นไป	54,554	30,422	30,987	48,093	51,922	45,215	31,734	31,800	55,787	31,085	42,958	43,898	48,987	547,442

ภาคผนวก 3 จำนวนตายจำแนกตามเพศ อายุ และเขต พ.ศ. 2552
(หน่วย : คน)

เพศ/อายุ	เขต													รวม
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ชาย	29,188	14,576	13,412	18,980	20,173	20,242	19,093	18,620	23,911	15,820	14,934	17,512	16,834	243,296
0-4 ปี	419	299	241	452	536	698	376	516	581	364	586	617	498	6,182
5-14 ปี	225	120	133	154	192	232	186	275	349	236	225	320	134	2,783
15-29 ปี	1,691	970	818	1,208	1,175	1,442	1,358	1,519	1,783	1,187	1,260	1,424	816	16,651
30-44 ปี	3,811	2,123	1,815	2,818	2,928	3,104	2,882	2,605	3,517	2,304	2,442	2,556	2,060	34,965
45-59 ปี	6,757	3,433	3,044	4,345	4,257	4,809	4,319	4,013	4,956	3,300	2,632	3,576	4,373	53,815
60-69 ปี	4,429	2,305	2,195	2,975	3,125	3,386	3,542	3,227	3,895	2,537	2,076	2,601	3,147	39,440
70-79 ปี	6,551	3,071	2,872	4,119	4,140	3,686	3,795	3,524	4,699	3,024	2,954	3,327	3,416	49,178
80 ปีขึ้นไป	5,304	2,255	2,294	2,909	3,820	2,886	2,635	2,940	4,130	2,867	2,761	3,091	2,391	40,283
หญิง	21,916	10,945	10,797	15,264	15,993	13,955	15,430	14,860	18,628	13,000	10,070	13,111	13,389	187,356
0-4 ปี	322	227	282	340	429	470	241	368	353	365	353	538	443	4,733
5-14 ปี	130	103	114	113	120	159	138	188	178	99	134	172	77	1,726
15-29 ปี	507	254	319	405	476	508	359	518	549	360	420	454	338	5,468
30-44 ปี	1,689	887	790	1,152	1,230	1,338	1,187	1,189	1,581	900	907	1,036	991	14,876
45-59 ปี	3,396	1,797	1,664	2,457	2,415	2,497	2,511	2,696	3,048	1,895	1,335	1,834	2,363	29,909
60-69 ปี	3,242	1,570	1,596	2,318	2,171	2,066	3,105	2,827	2,941	2,081	1,062	1,528	1,950	28,457
70-79 ปี	5,977	2,829	2,561	3,707	3,483	3,093	4,079	3,410	4,555	3,163	2,097	3,440	3,028	45,424
80 ปีขึ้นไป	6,653	3,276	3,470	4,772	5,668	3,824	3,809	3,664	5,421	4,138	3,761	4,109	4,198	56,763

ภาคผนวก 4 อัตราตายรายเขตจำแนกตามอายุ (เพศชาย)
(หน่วย : ต่อประชากรแสนคน)

อายุ	เขต												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
0-4 ปี	280	273	261	292	329	374	255	287	268	246	379	319	325
5-14 ปี	63	50	66	46	55	59	53	68	71	68	70	80	34
15-29 ปี	255	244	241	222	195	227	226	228	223	211	240	240	129
30-44 ปี	579	484	478	450	471	428	422	350	404	384	464	497	296
45-59 ปี	1,044	1,019	1,027	946	930	1,000	949	866	860	873	779	1,035	773
60-69 ปี	2,424	2,243	2,282	2,122	2,176	2,359	2,256	2,207	1,992	2,026	1,910	2,311	1,918
70-79 ปี	5,572	5,063	4,906	4,778	4,795	4,583	5,588	5,237	4,439	4,808	4,253	4,705	4,021
80 ปีขึ้นไป	12,728	11,576	12,108	9,442	12,760	10,433	12,968	12,824	11,713	13,483	10,099	10,700	8,704

ภาคผนวก 5 อัตราตายรายเขตจำแนกตามอายุ (เพศหญิง)
(หน่วย : ต่อประชากรแสนคน)

อายุ	เขต												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
0-4 ปี	230	223	325	236	283	267	173	216	174	261	243	295	309
5-14 ปี	38	45	60	36	37	42	42	49	39	30	44	45	21
15-29 ปี	79	67	98	77	84	82	62	80	71	66	83	78	54
30-44 ปี	244	201	204	169	189	178	175	163	183	154	171	192	124
45-59 ปี	489	502	509	464	466	473	529	566	497	489	370	481	356
60-69 ปี	1,689	1,336	1,413	1,340	1,267	1,245	1,732	1,745	1,321	1,470	867	1,157	946
70-79 ปี	4,307	3,622	3,365	3,267	2,998	2,981	4,408	3,969	3,316	3,821	2,336	3,659	2,490
80 ปีขึ้นไป	12,243	10,787	11,152	9,818	10,971	8,439	11,966	11,577	9,649	13,317	8,707	9,428	8,639

ภาคผนวก 6 อัตราตายมาตรฐานจำแนกตามกลุ่มโรค 22 กลุ่ม รายเขต (เพศชาย)
(หน่วย : ต่อประชากรแสนคน)

กลุ่มโรค		เขต												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
A	กลุ่มโรคติดเชื้อและปรสิตบางชนิด (Infectious diseases)	96	83	84	73	83	88	92	64	78	80	84	90	69
B	โรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ (Respiratory infections)	20	24	29	28	27	24	14	12	18	18	16	17	22
C	ความผิดปกติในมารดา (Maternal conditions)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D	ความผิดปกติปริกำเนิด (Perinatal conditions)	10	10	7	8	11	12	7	7	9	6	11	10	12
E	ภาวะโภชนาการบกพร่อง (Nutritional disorders)	4	2	1	1	1	2	3	1	1	1	3	1	3
F	โรคมะเร็ง (Cancer)	147	137	135	155	146	154	185	192	144	168	121	113	154
G	โรคเนื้องอกเฉพาะที่ (Benign neoplasms)	6	1	5	3	2	9	6	7	2	4	5	3	6
H	โรคเบาหวาน (Diabetes mellitus)	22	24	18	20	22	19	85	61	27	42	15	38	19
I	ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อและเมตาบอลิซึม (Other endocrine and metabolic disorders)	5	4	4	3	3	4	5	5	6	5	3	5	1
J	ความผิดปกติทางจิต (Mental disorders)	29	7	7	7	6	6	8	3	8	10	3	7	3
K	ความผิดปกติทางระบบประสาท (Neurological disorders)	13	6	9	7	10	6	11	6	10	12	7	10	7
L	ความผิดปกติทางการรับรู้ (Sense disorders)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M	โรคหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular diseases)	161	182	187	188	190	175	137	137	164	151	170	230	156
N	โรคระบบทางเดินหายใจเรื้อรัง (Chronic respiratory diseases)	100	77	64	45	63	57	49	37	56	53	57	66	32
O	ความผิดปกติทางระบบย่อยอาหาร (Digestive disorders)	64	72	65	47	53	52	56	56	48	40	27	32	31
P	โรคของระบบสืบพันธุ์และขับถ่ายปัสสาวะ (Genito-urinary diseases)	45	26	20	18	20	16	38	48	24	40	22	23	12
Q	โรคผิวหนัง (Skin diseases)	3	3	3	3	2	4	1	1	2	1	2	1	2
R	ความผิดปกติทางกระดูกและกล้ามเนื้อ (Musculo-skeletal diseases)	11	10	7	8	4	4	17	20	13	10	7	4	4
S	ความผิดปกติแต่กำเนิด (Congenital anomalies)	5	4	7	7	5	4	4	9	5	4	6	6	6
T	ความผิดปกติในช่องปาก (Oral conditions)	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
U	อุบัติเหตุ (Unintentional injuries)	109	129	143	110	119	123	96	89	103	100	104	88	58
V	การบาดเจ็บแบบเจตนา (Intentional injuries)	43	26	33	23	30	28	16	22	24	18	54	68	16

ภาคผนวก 7 อัตราตายมาตรฐานจำแนกตามกลุ่มโรค 22 กลุ่ม รายเขต (เพศหญิง)
(หน่วย : ต่อประชากรแสนคน)

กลุ่มโรค		เขต												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
A	กลุ่มโรคติดเชื้อและปรสิตบางชนิด (Infectious diseases)	67	53	72	54	56	50	54	42	55	62	45	33	34
B	โรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ (Respiratory infections)	16	19	24	23	22	18	15	11	19	16	12	15	17
C	ความผิดปกติในมารดา (Maternal conditions)	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1
D	ความผิดปกติปริกำเนิด (Perinatal conditions)	5	6	5	6	6	7	4	5	4	4	6	7	8
E	ภาวะโภชนาการบกพร่อง (Nutritional disorders)	1	8	1	6	3	0	1	0	2	31	0	0	0
F	โรคมะเร็ง (Cancer)	128	100	98	111	117	112	130	153	108	117	88	78	124
G	โรคเนื้องอกเฉพาะที่ (Benign neoplasms)	7	3	4	5	2	5	3	0	4	3	2	4	4
H	โรคเบาหวาน (Diabetes mellitus)	36	36	31	29	37	26	157	138	57	82	21	60	25
I	ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อและเมตาบอลิซึม (Other endocrine and metabolic disorders)	9	5	8	3	5	4	7	7	7	6	5	6	3
J	ความผิดปกติทางจิต (Mental disorders)	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1
K	ความผิดปกติทางระบบประสาท (Neurological disorders)	24	10	11	13	13	6	11	9	9	14	7	17	11
L	ความผิดปกติทางการรับรู้ (Sense disorders)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M	โรคหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular diseases)	170	208	198	186	178	159	146	141	163	141	149	208	122
N	โรคระบบทางเดินหายใจเรื้อรัง (Chronic respiratory diseases)	86	24	19	14	14	15	14	13	15	16	18	34	9
O	ความผิดปกติทางระบบย่อยอาหาร (Digestive disorders)	25	32	33	29	24	23	34	40	30	35	18	20	17
P	โรคของระบบสืบพันธุ์และวัยเจริญพันธุ์ (Genito-urinary diseases)	48	26	32	22	27	26	41	56	29	56	19	27	19
Q	โรคผิวหนัง (Skin diseases)	2	4	7	3	4	4	2	1	5	3	2	2	3
R	ความผิดปกติทางกระดูกและกล้ามเนื้อ (Musculo-skeletal diseases)	17	9	12	6	6	5	22	10	18	20	6	6	7
S	ความผิดปกติแต่กำเนิด (Congenital anomalies)	3	8	4	6	5	7	6	4	6	5	5	7	7
T	ความผิดปกติในช่องปาก (Oral conditions)	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0
U	อุบัติเหตุ (Unintentional injuries)	37	43	55	38	43	46	29	28	31	35	41	33	26
V	การบาดเจ็บแบบเจตนา (Intentional injuries)	9	8	9	5	6	9	3	4	4	3	8	9	2

ภาคผนวก 8 จำนวนปีสุขภาวะที่สูญเสียไปจากโรค 22 กลุ่ม รายเขต (เพศชาย)
(หน่วย : พันปี)

กลุ่มโรค	เขต												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
กลุ่มที่ 1 กลุ่มโรคติดเชื้อ, ความผิดปกติในการดและปริกำเนิด และภาวะโภชนาการบกพร่อง (Infections, maternal, perinatal and nutritional conditions)	84	51	38	65	65	82	58	49	75	49	58	61	68
กลุ่มที่ 2 โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable diseases)	639	225	199	297	293	292	335	298	399	274	195	263	261
กลุ่มที่ 3 การบาดเจ็บ (Injuries)	106	67	64	79	88	97	72	78	107	67	80	85	49
รวม	830	343	301	441	446	470	466	426	580	389	334	409	378
หมวดหมู่โรค (Disease category)													
A กลุ่มโรคติดเชื้อและปรสิตบางชนิด (Infectious diseases)	58	28	25	37	41	51	40	31	49	33	38	39	41
B โรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ (Respiratory infections)	8	12	6	15	8	8	4	4	7	5	4	5	7
C ความผิดปกติในการด (Maternal conditions)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D ความผิดปกติปริกำเนิด (Perinatal conditions)	9	7	4	7	11	14	6	8	11	6	10	12	11
E ภาวะโภชนาการบกพร่อง (Nutritional disorders)	8	5	4	6	6	8	7	6	8	5	7	5	8
F โรคมะเร็ง (Cancer)	70	35	31	58	52	57	64	69	67	50	34	34	61
G โรคมะเร็งเฉพาะที่ (Benign neoplasms)	3	0	1	1	1	3	2	2	1	1	2	1	3
H โรคเบาหวาน (Diabetes mellitus)	17	10	7	12	12	10	43	32	21	19	7	18	11
I ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อและเมตาบอลิซึม (Other endocrine and metabolic disorders)	4	1	1	2	1	2	3	2	4	2	1	3	1
J ความผิดปกติทางจิต (Mental disorders)	255	38	32	46	46	47	55	23	81	63	19	36	22
K ความผิดปกติทางระบบประสาท (Neurological disorders)	18	4	6	6	9	6	10	6	11	7	7	10	9
L ความผิดปกติทางการรับรู้ (Sense disorders)	41	23	21	32	33	34	32	33	43	28	26	28	36
M โรคหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular diseases)	77	47	44	69	68	66	47	49	74	43	46	68	64
N โรคระบบทางเดินหายใจเรื้อรัง (Chronic respiratory diseases)	54	24	18	19	25	22	18	15	28	18	21	32	15
O ความผิดปกติทางระบบย่อยอาหาร (Digestive disorders)	36	21	16	21	21	23	24	19	27	15	9	11	16
P โรคของระบบสืบพันธุ์และขับถ่ายปัสสาวะ (Genito-urinary diseases)	29	7	7	11	8	6	16	20	16	13	6	8	5
Q โรคผิวหนัง (Skin diseases)	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1
R ความผิดปกติทางกระดูกและกล้ามเนื้อ (Musculo-skeletal diseases)	16	10	7	11	9	9	16	12	19	9	9	7	10
S ความผิดปกติแต่กำเนิด (Congenital anomalies)	5	3	6	8	5	5	5	15	6	4	6	7	7
T ความผิดปกติในช่องปาก (Oral conditions)	14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
U อุบัติเหตุ (Unintentional injuries)	79	56	53	66	1	79	62	64	88	57	54	49	38
V การบาดเจ็บแบบเจตนา (Intentional injuries)	27	10	12	13	17	18	10	15	19	10	27	36	11

ภาคผนวก 9 จำนวนปีสุขภาวะที่สูญเสียจากกลุ่มโรค 22 กลุ่ม รายเขต (เพศหญิง)
(หน่วย : พันปี)

กลุ่มโรค	เขต												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
กลุ่มที่ 1 กลุ่มโรคติดต่อ, ความผิดปกติในการดาและปริกำเนิด และภาวะโภชนาการบกพร่อง (Infectious, maternal, perinatal and nutritional conditions)	59	34	36	50	50	54	37	40	61	45	36	40	43
กลุ่มที่ 2 โรคติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable diseases)	418	199	182	277	280	255	318	309	353	244	176	252	264
กลุ่มที่ 3 การบาดเจ็บ (Injuries)	26	18	20	23	27	30	18	19	26	17	23	23	16
รวม	504	250	238	351	357	338	373	369	441	306	235	314	324
หมวดหมู่โรค (Disease category)													
A กลุ่มโรคติดต่อและปรสิตบางชนิด (Infectious diseases)	36	18	22	24	26	28	20	20	35	22	19	15	19
B โรคติดต่อระบบทางเดินหายใจ (Respiratory infections)	6	4	4	7	6	5	3	3	7	4	3	4	5
C ความผิดปกติในการดา (Maternal conditions)	1	1	0	1	0	0	0	2	0	0	1	2	1
D ความผิดปกติปริกำเนิด (Perinatal conditions)	5	4	3	6	7	10	4	6	6	4	6	9	7
E ภาวะโภชนาการบกพร่อง (Nutritional disorders)	11	8	6	11	10	10	9	10	13	14	8	8	11
F โรคมะเร็ง (Cancer)	62	29	26	48	49	48	49	56	54	38	28	27	59
G โรคเนื้องอกเฉพาะที่ (Benign neoplasms)	4	1	1	2	1	2	1	0	2	1	0	1	3
H โรคเบาหวาน (Diabetes mellitus)	26	15	12	17	23	14	76	69	40	35	10	28	15
I ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อและเมตาบอลิซึม (Other endocrine and metabolic disorders)	6	2	3	2	3	3	3	3	5	3	3	3	2
J ความผิดปกติทางจิต (Mental disorders)	61	23	23	32	33	32	32	32	40	31	21	24	27
K ความผิดปกติทางระบบประสาท (Neurological disorders)	35	9	6	19	17	6	12	11	15	13	6	17	14
L ความผิดปกติทางการรับรู้ (Sense disorders)	47	27	25	40	40	40	38	37	50	32	31	33	47
M โรคหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular diseases)	69	46	44	63	59	54	41	38	68	34	37	61	47
N โรคระบบทางเดินหายใจเรื้อรัง (Chronic respiratory diseases)	43	9	5	7	8	7	6	8	9	7	9	19	5
O ความผิดปกติทางระบบย่อยอาหาร (Digestive disorders)	11	10	9	12	10	11	11	11	17	10	5	6	8
P โรคของระบบสืบพันธุ์และขับถ่ายมีดสาร (Genito-urinary diseases)	21	7	8	8	10	9	14	17	13	14	6	10	7
Q โรคผิวหนัง (Skin diseases)	1	1	2	2	2	2	1	0	3	1	1	1	1
R ความผิดปกติทางกระดูกและกล้ามเนื้อ (Musculo-skeletal diseases)	24	12	12	17	16	15	23	19	26	17	12	12	20
S ความผิดปกติแต่กำเนิด (Congenital anomalies)	4	6	3	7	6	9	7	5	9	4	5	8	8
T ความผิดปกติในช่องปาก (Oral conditions)	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2
U อุบัติเหตุ (Unintentional injuries)	20	15	17	21	24	24	16	17	23	15	19	18	14
V การบาดเจ็บแบบเจตนา (Intentional injuries)	6	3	3	3	3	6	2	2	3	2	4	4	1

ภาคผนวก 10 การจัดอันดับโรคที่เป็นสาเหตุการตายในระดับเขต (เพศชาย)

โรค	เขต													
	รวม	เขต 1	เขต 2	เขต 3	เขต 4	เขต 5	เขต 6	เขต 7	เขต 8	เขต 9	เขต 10	เขต 11	เขต 12	เขต 13
โรคหลอดเลือดสมอง	1	2	1	1	1	1	1	3	2	1	2	1	2	2
อุบัติเหตุทางถนน	2	3	2	2	3	2	2	4	4	2	3	2	4	8
โรคหัวใจขาดเลือด	3	6	4	3	2	3	3	5	5	5	4	3	1	1
โรคมะเร็งตับ	4	4	5	5	6	6	6	1	1	3	1	8	12	5
โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	5	1	3	4	4	4	4	8	9	4	6	5	6	7
การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์	6	5	7	7	5	5	5	10	10	7	9	4	5	4
โรคมะเร็งหลอดลมและปอด	7	7	8	8	8	7	8	7	6	8	11	7	8	3
โรคเบาหวาน	8	12	11	13	12	10	11	2	3	9	5	12	7	11
โรคตับแข็ง	9	8	6	6	7	8	7	6	8	6	10	9	11	10
วัณโรค	10	13	9	10	13	11	10	11	11	10	7	11	9	12
การติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่าง	11	14	10	9	9	9	9	13	13	11	12	10	13	9
โรคไตอักเสบและไตพิการ	12	10	14	19	17	18	18	9	7	13	8	16	14	14
การทำร้ายตนเอง	13	9	12	11	15	15	12	16	12	12	14	13	20	18
การถูกทำร้าย	14	18	16	18	18	16	17	21	18	18	20	6	3	16
โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก	15	17	17	14	10	13	13	20	19	16	17	15	17	6
การจมน้ำ	16	16	13	12	14	17	16	15	14	14	16	20	22	17
การพลัดตกหกล้ม	17	15	15	16	20	14	14	18	16	19	13	17	19	20
โรคมะเร็งปากและลำคอ	18	34	20	20	16	12	15	24	23	15	19	14	16	13
โรคอุจจาระร่วง	19	19	21	17	19	23	25	12	15	17	18	26	15	26
โรคหอบหืด	20	21	19	28	38	29	38	14	22	30	15	19	10	38

หมายเหตุ : จัดอันดับ 20 อันดับแรกของโรคที่เป็นสาเหตุการตายของเพศชายทั้งประเทศ

ภาคผนวก 11 อัตราตายมาตรฐานของโรคที่เป็นสาเหตุการตายในระดับเขต (เพศชาย)

(หน่วย : ต่อประชากรแสนคน)

โรค	เขต													
	รวม	เขต 1	เขต 2	เขต 3	เขต 4	เขต 5	เขต 6	เขต 7	เขต 8	เขต 9	เขต 10	เขต 11	เขต 12	เขต 13
โรคหลอดเลือดสมอง	81	88	95	96	87	89	82	65	62	85	74	77	88	63
อุบัติเหตุทางถนน	64	70	85	89	68	67	74	62	55	62	62	76	58	26
โรคหัวใจขาดเลือด	60	47	58	62	72	65	57	42	51	44	54	71	103	65
โรคมะเร็งตับ	54	54	51	40	34	35	39	107	113	58	91	25	20	32
โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	47	89	63	54	37	53	49	29	26	46	37	44	38	26
การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์	37	54	33	33	35	45	46	28	23	28	28	51	41	36
โรคมะเร็งหลอดลมและปอด	33	45	31	33	30	32	34	32	34	27	24	31	27	37
โรคเบาหวาน	31	22	24	18	20	22	19	85	61	27	42	15	38	19
โรคตับแข็ง	30	41	44	34	32	31	35	36	26	29	27	17	22	20
วัณโรค	22	21	29	25	18	22	21	22	21	27	32	15	26	15
การติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่าง	21	20	24	29	28	27	24	14	12	18	18	16	17	22
โรคไตอักเสบและไตพิการ	17	27	14	13	10	11	11	28	31	14	29	10	13	9
การทำร้ายตนเอง	15	32	15	20	13	15	17	10	14	15	12	13	9	8
การถูกทำร้าย	15	10	11	13	10	14	11	6	8	8	7	41	59	9
โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก	14	11	10	16	22	17	15	6	8	10	9	11	10	30
การจมน้ำ	12	12	14	20	14	14	13	11	11	14	11	7	6	8
การพลัดตกหกล้ม	11	13	11	14	8	16	14	8	9	8	14	10	9	7
โรคมะเร็งปากและลำคอ	10	3	7	11	12	17	14	6	5	11	8	12	11	10
โรคอุจจาระร่วง	9	9	7	14	8	7	7	22	10	9	8	5	11	5
โรคหอบหืด	7	7	7	4	2	4	2	12	7	4	11	8	23	2

ภาคผนวก 12 การจัดอันดับโรคที่เป็นสาเหตุการตายในระดับเขต (เพศหญิง)

โรค	เขต													
	รวม	เขต 1	เขต 2	เขต 3	เขต 4	เขต 5	เขต 6	เขต 7	เขต 8	เขต 9	เขต 10	เขต 11	เขต 12	เขต 13
โรคหลอดเลือดสมอง	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1
โรคเบาหวาน	2	4	3	3	3	3	3	1	1	2	1	4	3	3
โรคหัวใจขาดเลือด	3	3	2	2	2	2	2	4	5	3	3	2	2	2
โรคมะเร็งตับ	4	8	5	10	12	14	9	3	3	4	5	14	19	12
โรคไตอักเสบและไตพิการ	5	5	10	7	11	9	8	5	4	6	4	7	7	10
การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์	6	6	4	4	9	6	4	6	6	5	12	5	10	8
การติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่าง	7	11	6	5	4	4	7	8	13	7	9	8	6	6
โรคมะเร็งปากมดลูกและมดลูก	8	9	7	8	8	7	5	11	7	11	11	6	8	7
อุบัติเหตุทางถนน	9	12	8	6	7	5	6	9	10	8	10	3	5	14
โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	10	2	13	16	17	17	15	26	37	18	20	16	14	20
โรคมะเร็งหลอดลมและปอด	11	7	11	14	13	13	10	12	12	14	16	10	12	9
โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก	12	16	16	12	5	8	12	20	11	12	17	15	13	4
โรคมะเร็งเต้านม	13	15	14	15	10	10	13	13	14	13	18	11	11	5
โรคอุจจาระร่วง	14	10	21	9	6	11	22	7	20	15	8	12	29	18
วัณโรค	15	17	15	13	19	15	16	10	9	9	7	20	17	24
โรคตับแข็ง	16	24	12	17	14	16	11	17	18	10	15	18	27	17
การพลัดตกหกล้ม	17	13	9	11	23	18	14	18	16	22	14	13	21	16
โรคหัวใจจากความดันโลหิตสูง	18	26	23	37	18	12	18	15	31	49	36	9	9	13
โรคแผลในกระเพาะอาหาร	19	21	22	23	15	21	45	16	8	33	13	23	16	31
ความผิดปกติของต่อมไทรอยด์และเมตาบอลิซึม	20	18	24	18	29	22	23	19	17	17	21	22	18	29
โรคหอบหืด	21	19	20	27	33	32	39	21	15	25	22	17	4	38

หมายเหตุ : จัดอันดับ 20 อันดับแรกของโรคที่เป็นสาเหตุการตายของเพศหญิงทั่วประเทศ

ภาคผนวก 13 อัตราตายมาตรฐานของโรคที่เป็นสาเหตุการตายในระดับเขต (เพศหญิง)

(หน่วย : ต่อประชากรแสนคน)

โรค	เขต													
	รวม	เขต 1	เขต 2	เขต 3	เขต 4	เขต 5	เขต 6	เขต 7	เขต 8	เขต 9	เขต 10	เขต 11	เขต 12	เขต 13
โรคหลอดเลือดสมอง	84	87	102	109	96	90	83	79	77	91	71	70	94	52
โรคเบาหวาน	55	36	36	31	29	37	26	157	138	57	82	21	60	25
โรคหัวใจขาดเลือด	52	50	69	66	63	55	49	38	45	43	51	50	66	40
โรคมะเร็งตับ	24	27	19	15	13	11	16	48	68	27	43	9	6	10
โรคไตอักเสบและไตพิการ	23	34	14	18	14	15	17	35	49	21	49	13	14	12
การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์	19	29	19	30	17	21	22	17	16	22	12	20	13	14
การติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่าง	17	16	19	23	23	22	17	15	10	19	16	12	14	16
โรคมะเร็งปากมดลูกและมดลูก	16	20	17	16	18	20	22	13	15	13	12	17	14	16
อุบัติเหตุทางถนน	16	15	15	23	18	21	18	13	13	16	14	25	19	7
โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	14	73	12	11	6	8	10	4	1	6	6	7	11	5
โรคมะเร็งหลอดลมและปอด	14	29	14	11	13	13	13	12	11	11	10	11	11	14
โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก	13	10	10	13	19	17	13	6	11	12	10	8	11	25
โรคมะเร็งเต้านม	12	10	12	11	14	15	12	11	10	11	7	10	11	19
โรคอุจจาระร่วง	11	16	6	16	18	13	5	16	6	8	16	10	3	5
วัณโรค	10	10	12	12	5	11	9	13	14	14	21	5	7	3
โรคตับแข็ง	9	5	13	10	9	10	13	7	7	13	11	6	4	5
การพลัดตกหกล้ม	8	13	15	13	4	7	11	7	7	5	11	9	5	6
โรคหัวใจจากความดันโลหิตสูง	7	4	5	2	6	13	7	8	2	1	2	11	13	9
โรคแผลในกระเพาะอาหาร	6	7	5	5	9	5	1	7	15	2	11	4	8	3
ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อและเมตาบอลิซึม	6	9	5	8	3	5	4	7	7	7	6	5	6	3
โรคหอบหืด	6	8	6	4	3	3	2	5	8	4	6	7	19	2

ภาคผนวก 14 การจัดอันดับโรคที่เป็นสาเหตุการสูญเสียปีสุขภาวะในระดับเขต (เพศชาย)

โรค	เขต													
	รวม	เขต 1	เขต 2	เขต 3	เขต 4	เขต 5	เขต 6	เขต 7	เขต 8	เขต 9	เขต 10	เขต 11	เขต 12	เขต 13
การเสพติดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์	1	1	2	3	3	3	4	4	15	1	2	7	5	13
อุบัติเหตุทางถนน	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	3	4
โรคหลอดเลือดสมอง	3	4	3	2	2	2	2	5	4	3	5	4	4	1
การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์	4	3	7	6	5	4	3	6	6	5	7	2	6	3
โรคมะเร็งตับ	5	7	6	8	7	8	8	3	1	4	3	9	15	5
โรคหัวใจขาดเลือด	6	10	8	4	4	5	5	8	5	8	8	5	2	2
โรคเบาหวาน	7	12	9	9	9	9	11	1	3	6	6	11	7	7
โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	8	5	4	5	8	6	6	13	13	7	9	6	9	8
โรคตับแข็ง	9	8	5	7	6	7	7	7	10	9	10	14	11	10
โรคมะเร็งหลอดลมและปอด	10	11	11	12	10	10	9	10	9	13	15	8	14	6
โรคซึมเศร้า	11	13	10	13	11	11	10	9	7	10	11	12	12	12
การถูกทำร้าย	12	24	20	17	20	13	18	27	23	18	24	3	1	18
ต้อกระจก	13	14	13	14	12	12	13	12	11	11	13	10	13	9
การทำร้ายตนเอง	14	9	16	10	17	16	14	18	14	14	20	15	22	21
วัณโรค	15	19	12	15	18	17	15	15	17	12	12	17	10	16
โรคข้อเสื่อม	16	18	19	19	15	18	20	16	16	16	16	13	16	14
การจมน้ำ	17	22	15	11	16	15	17	17	19	15	18	24	25	20
โรคจิตเภท	18	6	32	33	32	33	12	35	33	38	4	36	36	36
การติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่าง	19	25	18	16	14	14	16	22	25	19	21	20	18	17
โรคไตอักเสบและไตพิการ	20	15	23	22	28	24	26	11	8	20	14	25	20	27

หมายเหตุ : จัดอันดับตาม 20 อันดับแรกของโรคที่เป็นสาเหตุการสูญเสียปีสุขภาวะของเพศชายทั้งประเทศ

ภาคผนวก 15 อัตราการสูญเสียสุขภาพของโรคที่เป็นสาเหตุในระดับเขต (เพศชาย)

(หน่วย : ต่อประชากรพันคน)

โรค	เขต													
	รวม	เขต 1	เขต 2	เขต 3	เขต 4	เขต 5	เขต 6	เขต 7	เขต 8	เขต 9	เขต 10	เขต 11	เขต 12	เขต 13
การเสพติดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์	16	66	15	13	12	13	9	15	3	18	14	5	11	3
อุบัติเหตุทางถนน	16	18	21	22	17	16	18	16	14	16	16	19	14	6
โรคหลอดเลือดสมอง	12	13	14	14	14	13	13	10	9	12	10	10	13	10
การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์	9	13	8	8	9	11	11	7	6	7	7	13	10	9
โรคมะเร็งตับ	8	9	8	6	6	6	6	15	17	9	13	4	3	5
โรคหัวใจขาดเลือด	8	6	8	8	10	9	8	6	6	6	7	9	14	9
โรคเบาหวาน	7	5	6	4	5	5	4	18	13	6	9	4	9	4
โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	7	12	9	8	5	7	7	3	3	6	5	7	6	4
โรคตับแข็ง	6	8	8	7	6	6	6	7	4	6	5	3	4	4
โรคมะเร็งหลอดลมและปอด	4	6	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	5
โรคซึมเศร้า	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	3	4	3
การถูกทำร้าย	4	3	3	3	3	4	3	2	2	2	2	11	15	2
ต้อกระจก	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
การทำร้ายตนเอง	3	7	3	4	3	3	4	2	3	3	3	3	2	2
วัณโรค	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	2	4	3
โรคข้อเสื่อม	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
การจมน้ำ	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2
โรคจิตเภท	3	9	1	1	1	1	4	1	1	1	11	1	1	1
การติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่าง	3	3	3	4	4	3	3	2	2	2	2	2	2	3
โรคไตอักเสบและไตพิการ	2	4	2	2	2	2	2	4	5	2	4	2	2	1

หมายเหตุ : อัตราการสูญเสียสุขภาพเป็นอัตราที่ปรับฐานโดยวิธีตรง (direct method)

ภาคผนวก 16 การจัดอันดับโรคที่เป็นสาเหตุการสูญเสียสุขภาพในระดับเขต (เขตหญิง)

โรค	เขต													
	รวม	เขต 1	เขต 2	เขต 3	เขต 4	เขต 5	เขต 6	เขต 7	เขต 8	เขต 9	เขต 10	เขต 11	เขต 12	เขต 13
โรคเบาหวาน	1	4	3	5	4	2	4	1	1	1	1	6	1	3
โรคหลอดเลือดสมอง	2	1	1	1	1	1	1	3	4	2	2	1	2	1
โรคซึมเศร้า	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3	4	5	2
โรคหัวใจขาดเลือด	4	7	4	4	3	4	5	8	7	6	6	5	3	5
การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์	5	5	5	2	7	5	3	9	9	4	13	3	10	7
ต้อกระจก	6	9	6	7	5	7	6	5	6	5	7	7	6	4
โรคข้อเสื่อม	7	10	7	8	8	8	8	7	8	7	8	8	8	6
อุบัติเหตุทางถนน	8	15	8	6	6	6	7	12	11	8	10	2	7	15
ภาวะโลหิตจาง	9	14	9	9	10	10	10	10	10	10	9	9	9	8
โรคมะเร็งตับ	10	12	12	11	16	21	13	4	2	9	4	17	31	19
โรคไตอักเสบและไตพิการ	11	11	19	12	19	16	15	6	5	11	5	14	17	20
โรคมะเร็งปากมดลูกและมดลูก	12	18	11	10	11	11	9	13	12	14	16	10	11	12
โรคสมองเสื่อม	13	6	10	22	9	9	49	11	15	13	11	36	15	9
โรคมะเร็งเต้านม	14	23	14	16	12	12	11	16	20	16	27	13	16	10
หุนวาก	15	20	15	15	15	13	14	14	14	15	17	12	14	13
โรคหอบหืด	16	16	16	31	24	22	32	21	13	25	20	11	4	33
โรควิตกกังวล	17	8	22	18	22	20	19	15	16	17	14	19	28	23
โรคมะเร็งหลอดลมและปอด	18	13	18	23	21	19	16	17	18	24	25	15	21	14
โรคจิตเภท	19	19	17	14	20	18	21	18	19	20	18	16	18	17
โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	20	2	23	26	36	32	27	49	56	41	36	32	27	32

หมายเหตุ : จัดอันดับ 20 อันดับแรกของโรคที่เป็นสาเหตุการสูญเสียสุขภาพของเขตหญิงทั่วประเทศ

ภาคผนวก 17 อัตราการสูญเสียสุขภาพของโรคที่เป็นสาเหตุในระดับเขต (เพศหญิง)
(หน่วย : ต่อประชากรพันคน)

โรค	เขต													
	รวม	เขต 1	เขต 2	เขต 3	เขต 4	เขต 5	เขต 6	เขต 7	เขต 8	เขต 9	เขต 10	เขต 11	เขต 12	เขต 13
โรคเบาหวาน	12	8	8	7	6	8	5	32	29	12	17	5	13	5
โรคหลอดเลือดสมอง	11	11	13	14	13	12	12	9	9	12	9	9	12	7
โรคซึมเศร้า	7	8	8	7	7	6	7	10	10	7	9	5	6	6
โรคหัวใจขาดเลือด	6	5	7	7	7	6	5	4	5	4	5	5	7	4
การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์	5	8	5	8	4	5	6	4	4	6	3	5	4	4
ต้อกระจก	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
โรคข้อเสื่อม	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
อุบัติเหตุทางถนน	4	4	4	5	4	5	4	3	3	4	3	6	5	2
ภาวะโลหิตจาง	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
โรคมะเร็งตับ	4	4	3	3	2	2	2	7	10	4	7	1	1	1
โรคไตอักเสบและไตพิการ	3	4	2	2	2	2	2	5	6	3	6	2	2	1
โรคมะเร็งปากมดลูกและมดลูก	3	3	3	3	3	3	4	2	3	2	2	3	3	3
โรคสมองเสื่อม	3	6	3	2	4	4	0	3	2	3	3	1	2	3
โรคมะเร็งเต้านม	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	1	2	2	3
หุนหวก	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
โรคหอบปี่ต	2	3	2	1	1	1	1	1	3	1	2	3	7	1
โรควิตกกังวล	2	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1
โรคมะเร็งหลอดลมและปอด	2	4	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2
โรคจิตเภท	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	2	10	2	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1

หมายเหตุ : อัตราการสูญเสียสุขภาพเป็นอัตราที่ปรับมาตรฐานโดยตรง (direct method)

