

จำนวนแพทย์ไทยที่เหมาะสม

อรพินท์ มุกดาติลก

สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

บทคัดย่อ

ขนาดปัญหาสุขภาพประชากรของประเทศหนึ่งๆ อาจประเมินได้จากดัชนีวัดภาระโรค การศึกษานี้ได้สังเคราะห์กรอบกำหนดเกณฑ์ผลลัพธ์ที่ต้องการ (การลดลงของภาระโรค) กับทรัพยากรปฏิบัติจัดการ (จำนวนแพทย์ กับค่าใช้จ่ายสุขภาพ) จากค่าสถิติด้านสุขภาพของ 193 ประเทศที่เป็นสมาชิกองค์การอนามัยโลก ได้เป็นผังภาพรวมแพทย์นานาชาติ โดยมีวัตถุประสงค์สองประการคือ เพื่อค้นหาตัวอย่างประเทศที่สามารถบริหารจัดการการดำเนินงานด้านสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ และใช้เป็นเครื่องมือประกอบการคาดการณ์จำนวนแพทย์ที่เหมาะสมของประเทศไทย

ข้อมูลแสดงว่า “ประเทศไทยอาจจำเป็นต้องเพิ่มอัตราแพทย์ต่อประชากร และเพิ่มค่าใช้จ่ายสุขภาพต่อหัวประชากร ขึ้นไป 3-4 เท่า จึงจะมีภาระโรคลดลงเหลือเป็นกึ่งหนึ่งของที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน” ทั้งนี้ ข้อบ่งชี้ข้างต้นเป็นทิศทาง เพื่อกระตุ้นให้เห็นภาระหนักของแพทย์ไทย และเพื่อการถกเถียงเชิงวิชาการ สำหรับค้นหาแนวทางการวางแผนและวิธีในการคาดการณ์ให้ได้แพทย์ที่เหมาะสมสำหรับระบบบริการสุขภาพไทยยิ่งขึ้นในอนาคตต่อไป

คำสำคัญ:

ภาระโรค, ระบบบริการสุขภาพ, การคาดการณ์กำลังคน, การวางแผนกำลังคน, ความต้องการแพทย์

บทนำ

ความแตกต่างของผลที่ได้รับจากการจัดการระบบบริการสุขภาพในแต่ละประเทศนั้น ขึ้นกับความสามารถในการเลือกจัดสรรทรัพยากร ไปสู่การให้บริการประเภทต่าง ๆ โดยความไม่เหมาะสมส่วนใหญ่นั้นเกิดจากการขาดประสิทธิภาพในการจัดสรรทรัพยากร⁽¹⁾ ดัชนีวัดภาระโรคควรมาเป็นพื้นฐานเพื่อ (1) ประเมินสถานการณ์เช่นขนาดปัญหาและสถานะสุขภาพของประชากรไทยเปรียบเทียบกับต่างประเทศ (2) ประเมินระดับความต้องการบริการทางสาธารณสุข

ของสมาชิกในสังคม เช่น ความต้องการแพทย์ เป็นต้น, และ (3) อาจใช้กำกับและติดตามประเมินประสิทธิภาพที่เกิดจากการดำเนินการจัดการต่าง ๆ ของระบบบริการสุขภาพ เพื่อมุ่งให้เกิดผลลัพธ์แห่งสถานะสุขภาพที่ดีขึ้นในประชาชนต่อไป

ขนาดปัญหาสุขภาพประชากรของประเทศไทย

ดัชนีวัดภาระโรค (Disability-adjusted Life Years; DALYs; ปีสุขภาพะที่สูญเสียปรับด้วยความบกพร่องทางสุขภาพ) เป็นดัชนีชี้วัดสุขภาพแบบองค์รวม (com-

posite indicator of health status) ซึ่งเป็นการวัดภาวะโรคจากการพิจารณาความสูญเสียที่เกิดจากการตายก่อนวัยอันควร และความสูญเสียที่เกิดจากการเจ็บป่วยหรือความพิการ นอกจากจะทำให้สามารถอธิบายขนาดปัญหาสุขภาพของประชากร ทั้งในระดับประเทศและระดับโลก และสะท้อนถึงภาระทางสังคมที่ต้องแบกรับได้แล้ว ยังสามารถใช้วัดสถานะแห่งสุขภาพของประชากร โดยคำนึงถึงอัตราการตายและความเจ็บป่วยพิการที่เกิดขึ้นในกลุ่มประชากรนั้น และสามารถนำไปใช้ในการประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการให้บริการสุขภาพบริการทางการแพทย์หรือนวัตกรรมทางด้านสุขภาพต่าง ๆ ได้เมื่อเปรียบเทียบกับบริการในรูปแบบเดิม⁽²⁾

องค์การอนามัยโลกได้พัฒนาการศึกษาภาระโรคของประชากรโลกใน พ.ศ. 2533 และ 2543 และเปรียบเทียบภาระโรคของแต่ละภูมิภาค เพื่อเป็นฐานข้อมูลสำหรับการกำหนดนโยบาย ความเร่งด่วนและลำดับความสำคัญในการแก้ไขปัญหา และการกระจายทรัพยากรที่เหมาะสม ให้สอดคล้องกับปัญหาสุขภาพของประชากรในระดับภูมิภาค⁽²⁾ ขณะที่ประเทศไทยศึกษาภาระโรคและปัจจัยเสี่ยงของประชาชนไทยครั้งแรกใน พ.ศ. 2542 ต่อมาศึกษาภาระโรคและการบาดเจ็บของประชากรไทย พ.ศ. 2547 ผลที่ได้สามารถใช้อธิบายขนาดปัญหาของแต่ละโรค และเปรียบเทียบขนาดปัญหาสุขภาพระหว่างโรคต่าง ๆ และระหว่างกลุ่มโรคได้ พบว่าสามารถแบ่งขนาดปัญหาสุขภาพตามกลุ่มภาระโรคได้เป็น 3 กลุ่ม เรียงลำดับจากภาระสูงสุดไป (ร้อยละของสาเหตุของดัชนี DALYs ของประชากรไทย พ.ศ. 2547) เป็นดังนี้คือ (1) โรคไม่ติดต่อ ร้อยละ 65, (2) โรคติดต่อ ร้อยละ 20, และ (3) อุบัติเหตุ ร้อยละ 15 พบว่าประเทศไทยสูญเสียปีที่มีสุขภาพดีจากโรคไม่ติดต่อสูงกว่าโรคติดต่อ 3 เท่า และเมื่อประชากรอายุมากขึ้นยังมีแนวโน้มที่จะเป็นโรคไม่ติดต่อมากขึ้น ในกลุ่มที่ก่อภาระสูงสุดคือกลุ่มโรคไม่ติดต่อนั้น เป็นการเพิ่มขึ้นของภาระที่เกิดจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและ

พฤติกรรมทางสุขภาพเป็นสำคัญ⁽²⁻³⁾

เกณฑ์ผลลัพธ์ที่คาดหวัง 'การลดลงของดัชนี DALYs'

การตั้งสมมติฐาน : ตามทฤษฎีระบบ (system theory) ซึ่งพิจารณา 4 องค์ประกอบ คือ (1) ปัจจัยนำเข้า (2) กระบวนการ (3) ผลสัมฤทธิ์หรือผลลัพธ์ และ (4) วงจรป้อนกลับ⁽⁴⁾ หากเชื่อมโยงองค์ประกอบเหล่านี้ตลอดก็น่าจะทำให้สามารถประเมินผลงานของการจัดการระบบบริการสุขภาพในภาพรวมของประเทศได้ระดับหนึ่ง การศึกษานี้จึงได้แสดงความเชื่อมโยงตั้งแต่ปัจจัยนำเข้า (ทรัพยากรปฏิบัติการ เช่น แพทย์ ค่าใช้จ่ายสุขภาพ เป็นต้น) กระบวนการ (ในระบบบริการสุขภาพมีบริการระดับต่าง ๆ เช่น ปฐมภูมิ บริการที่โรงพยาบาลหรือทุติยภูมิและตติยภูมิ บริการให้ประชาชนดูแลสุขภาพได้ด้วยตนเอง เป็นต้น) และผลลัพธ์ที่ต้องการ (การลดลงของภาระโรค) เพื่อให้เป็นวงจรป้อนกลับสำหรับประเมินและปรับแผนดำเนินการในภาพรวมของประเทศต่อไป โดยใช้ดัชนีวัดภาระโรคเป็นตัวบ่งชี้ ทั้งนี้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาตัวอย่างประเทศที่สามารถบริหารจัดการการดำเนินงานด้านสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ และใช้เป็นเครื่องมือประกอบการคาดการณ์จำนวนแพทย์ที่เหมาะสมของประเทศไทย

วิธีการศึกษา

ขั้นตอนแรก : ทบทวนสถิติด้านสุขภาพที่องค์การอนามัยโลก⁽⁵⁾ รวบรวมจาก 193 ประเทศสมาชิกทั่วโลก (Last update in UNdata: 14 July 2008) โดยกำหนดคุณลักษณะของข้อมูลที่ต้องการศึกษาดังนี้ ควรเป็นปัจจัยกำหนดสำคัญของระบบสุขภาพในทุกประเทศทั่วโลก และหากติดตามการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลนั้น จะสะท้อนความเชื่อมโยงเป็นพลวัตเกี่ยวกับสุขภาพ 3 ประการ คือ ปัจเจกบุคคล ระบบบริการสุขภาพ และสภาพแวดล้อม⁽⁶⁾ โดยในเบื้องต้นได้พิจารณาสถิติสุขภาพของทั้ง 193 ประเทศ พบประเทศที่มีข้อมูล

สมบูรณ์ 167 ประเทศ รวบรวมข้อมูลคือ ภาระโรค (DALYs) กับตัวแปรที่อาจเกี่ยวข้อง 3 ตัวแปร ได้แก่ จำนวนแพทย์ ค่าใช้จ่ายสุขภาพ และค่าใช้จ่ายสุขภาพภาครัฐ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาระโรคกับตัวแปรทั้งสามด้วยวิธี Stepwise Regression Analysis สำหรับกลุ่ม 167 ประเทศ และสำหรับกลุ่มประเทศที่ปรากฏแนวโน้มความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนแพทย์กับ DALYs ใน Scatter Diagram ได้แก่ กลุ่มประเทศที่มีอัตราแพทย์ต่ำกว่า 2.2 คนต่อ 1,000 ประชากร

ขั้นตอนที่สอง : คัดเลือกประเทศที่ควรศึกษา โดยกำหนดเกณฑ์ให้กระจายเป็นตัวแทนได้ทั่วถึงทุกภูมิภาคในโลก ผลได้ทั้งสิ้น 25 ประเทศ แล้วนำข้อมูลที่ใช้ในการประมวลผลของแต่ละประเทศมาแสดงดังนี้ กลุ่มหนึ่งดัชนี DALYs เรียงลำดับจากต่ำไปสูง เพื่อให้เห็นภาระโรคจากน้อยไปมากตามลำดับประเทศ กลุ่มสอง อัตรา

แพทย์ต่อประชากร และ กลุ่มสาม ข้อมูลประกอบการคำนึงถึงบริบทเชิงเศรษฐกิจและสภาพแวดล้อม แทนด้วยค่า GDP ค่าใช้จ่ายสุขภาพต่อ GDP และสัดส่วนของประชากรที่อาศัยอยู่ในเขตเมือง

ขั้นตอนที่สาม : การพิจารณาข้อมูลจำแนกสามกลุ่มนั้น กลุ่มแรก สะท้อนภาระสูงสุดที่กระทบต่อสุขภาพของปัจเจกบุคคล, กลุ่มสอง สะท้อนภาระงานและการใช้เทคโนโลยีเพื่อกระบวนการบริการอื่น ๆ ในระบบบริการสุขภาพ และ กลุ่มสาม หากนำค่าใช้จ่ายสุขภาพไปเปรียบเทียบกับสัมพัทธ์กับค่า GDP ซึ่งเป็นขนาดเศรษฐกิจของประเทศต่าง ๆ สะท้อนระดับของการจัดสรรทรัพยากรที่มีการนำมาใช้ในการจัดการกับปัญหาสุขภาพของประเทศนั้น ๆ จึงเป็นส่วนหนึ่งของสภาพแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงของสถานะสุขภาพของประชาชน ทั้งนี้ สถิติในกลุ่มสอง

ตารางที่ 1 ผลของการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาระโรคกับตัวแปรด้วยวิธี stepwise regression analysis สำหรับกลุ่ม 167 ประเทศ

DALYs per 1,000 pop'n = 269.4468 - (0.0468 x Per capita total expenditure on health in PPP int.\$)					
Response variable:					
DALYs: Estimated DALYs per 1000 population					
Explanatory variables:					
PHYS: Physicians per 1,000 population					
H_EXP: Per capita total expenditure on health (PPP int. \$)					
H_EXPg: Per capita government expenditure on health (PPP int. \$)					
Number of countries: 167					
Step 1 - Entering variable: H_EXP					
<i>Summary measures</i>					
Multiple R		0.4178			
R-Square		0.1746			
Adj R-Square		0.1696			
StErr of Est		124.0736			
<i>ANOVA Table</i>					
Source	df	SS	MS	F	p-value
Explained	1	537249.5	537249.5	34.9	0.0000
Unexplained	165	2540052.0	15394.3		
<i>Regression coefficients</i>					
	Coefficient	Std Err	t-value	p-value	
Constant	269.4468	12.0601	22.3419	0.0000	
H_EXP	-0.0468	0.0079	-5.9076	0.0000	

และสามนี้้องค์กรชำนาญพิเศษ ตัวอย่างเช่นสถาบันนานาชาติเพื่อพัฒนาการจัดการ ใช้ค่านี้เป็นส่วนหนึ่งขององค์ประกอบในกลุ่มปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการประเมินเพื่อจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศต่าง ๆ⁽⁷⁾

ขั้นตอนที่สี่ : ประมวลผลแสดงความสัมพันธ์ของกลุ่มทั้งสาม ด้วยการสังเคราะห์เป็นผังภาพรวมขึ้น

ผลการศึกษา

ในกลุ่ม 167 ประเทศมีเพียงค่าใช้จ่ายสุขภาพเพียงตัวแปรเดียวที่มีความสัมพันธ์กับ DALYs ในระดับที่ไม่สูงมากนัก ($R^2=0.17$) โดยมีรูปแบบความสัมพันธ์ ดังตารางที่ 1

และเมื่อนำข้อมูลของกลุ่ม 110 ประเทศที่มีอัตรา

แพทย์น้อยกว่า 2.2 คนต่อ 1,000 ประชากร มาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ภาระโรค (DALYs) กับ ตัวแปรที่อาจจะเกี่ยวข้อง 3 ตัวแปร ได้แก่ จำนวนแพทย์ ค่าใช้จ่ายสุขภาพ และค่าใช้จ่ายสุขภาพภาครัฐ ด้วยวิธี Stepwise Regression Analysis พบว่า จำนวนแพทย์ มีความสัมพันธ์กับ DALYs ในระดับที่มีนัยสำคัญพอสมควร ($R^2=0.36$) โดยมีรูปแบบความสัมพันธ์ ดังตารางที่ 2

จากผลเบื้องต้นใน 193, 167, และ 110 ประเทศ ตามลำดับดังกล่าวประมวลให้เห็นภาพรวมของแนวโน้มนั้นในระดับโลกได้ จึงดำเนินการศึกษารายละเอียดในระดับประเทศต่อในขั้นถัดไป และได้ผลการคัดเลือก 25 ประเทศที่ควรศึกษา แสดงไว้ในตารางที่ 3

ข้อมูลในตารางที่ 3 เมื่อสังเคราะห์ตามกรอบ

ตารางที่ 2 ผลของการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาระโรคกับตัวแปรด้วยวิธี stepwise regression analysis สำหรับกลุ่ม 110 ประเทศ

DALYs per 1,000 pop'n = 390.1270 - (153.0706 x Number of physicians per 1,000 pop'n)					
Response variable:					
DALYs: Estimated DALYs per 1000 population					
Explanatory variables:					
PHYS: Physicians per 1,000 population					
H_EXP: Per capita total expenditure on health (PPP int. \$)					
H_EXPg: Per capita government expenditure on health (PPP int. \$)					
Number of countries: 110 (PHYS < 2.2)					
Step 1 - Entering variable: PHYS					
<i>Summary measures</i>					
Multiple R		0.6013			
R-Square		0.3616			
Adj R-Square		0.3557			
StErr of Est		122.5400			
<i>ANOVA Table</i>					
Source	df	SS	MS	F	p-value
Explained	1	918642.1	918642.1	61.2	0.0000
Unexplained	108	1621734.9	15016.1		
<i>Regression coefficients</i>					
	Coefficient	Std Err	t-value	p-value	
Constant	390.1270	19.9944	19.5118	0.0000	
PHYS	-153.0706	19.5703	-7.8216	0.0000	

กำหนดเกณฑ์ผลลัพธ์ที่ต้องการกับทรัพยากรปฏิบัติจัดการ ได้เป็นผังภาพรวม แสดงดังรูปที่ 1

แนวคิดของผังภาพรวม ‘การจัดการระบบ บริการสุขภาพเชิงมุ่งผลลัพธ์’ : เมื่อกำหนด คุณลักษณะของข้อมูลที่เกี่ยวข้องเชื่อมโยง ซึ่งคาดว่าจะ เป็นตัวแทนสะท้อนผลลัพธ์แก่สถานะสุขภาพหรือผลที่ได้ จากการจัดการทั้งระบบ เปรียบเทียบกับการใช้ ทรัพยากรของระบบบริการสุขภาพและทรัพยากรของ ประเทศ โดยคำนึงถึงข้อมูล 3 ประการ คือ (1) ขนาด ปัญหาสุขภาพประชากรของประเทศ (โดยใช้ดัชนี DALYs ต่อประชากรเป็นตัวแทน) (2) ขนาดการใช้ทรัพยากร ด้านกำลังคนของระบบบริการสุขภาพ (โดยใช้อัตรา แพทย์ต่อประชากรเป็นตัวแทน) และ (3) ขนาดการ

ลงทุนด้านสุขภาพของประเทศ (โดยใช้ค่าใช้จ่าย สุขภาพต่อหัวประชากรเป็นตัวแทน ซึ่งวัดเป็นหน่วย เทียบที่มีอำนาจซื้อเท่ากันทุกประเทศ คือ PPP Int.\$) ทำให้สามารถเปรียบเทียบต่อหน่วยประชากรกันได้

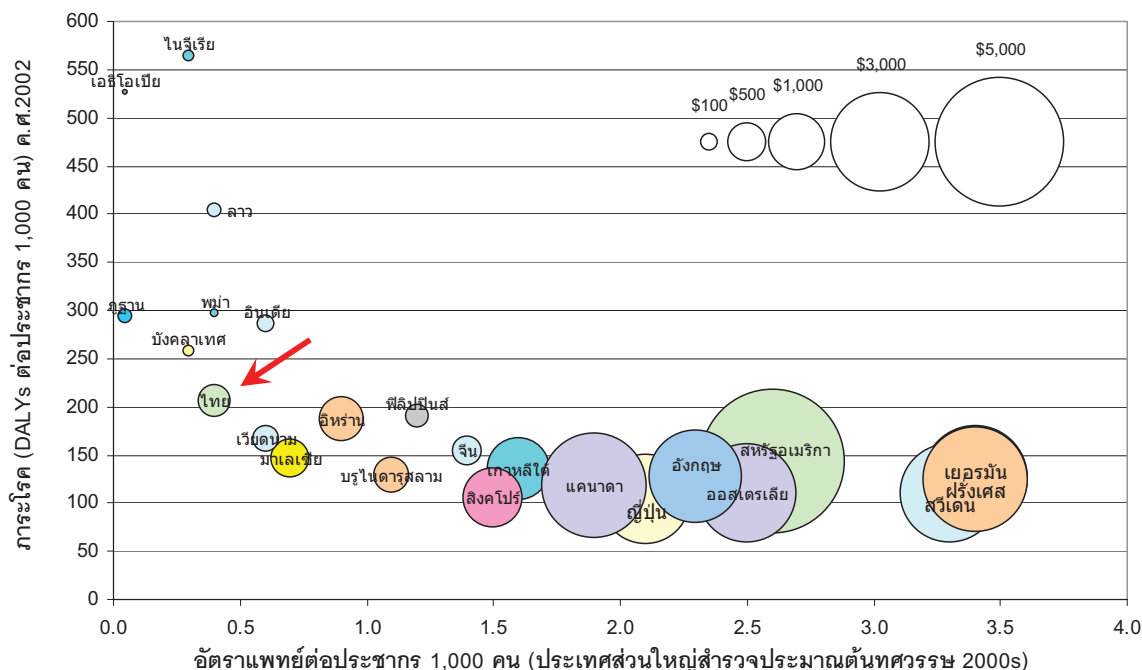
ช่วงที่แพทย์มีความสัมพันธ์กับภาวะโรคนั้น พบว่า ถ้ามีแพทย์ในช่วง 0-2 คนต่อประชากร 1,000 คน จะให้ DALYs เท่ากับ 400-100 ต่อประชากร 1,000 คนโดย ประมาณ และเมื่อเพิ่มแพทย์ไปมากกว่า 2 คนต่อ ประชากร 1,000 คนนั้น พบว่าภาวะโรคอยู่ในระดับ คงที่โดยไม่ลดลง ซึ่งใกล้เคียงกับผลการคำนวณโดยใช้ รูปแบบที่ได้จาก regression analysis (แพทย์ในช่วง 0.0- 2.1 คนต่อประชากร 1,000 คน ให้ DALYs เท่ากับ 390- 69 ต่อประชากร 1,000 คน และเมื่อนำกลุ่มประเทศที่

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบข้อมูลทั้งสามกลุ่ม ใน 25 ประเทศ

25 Countries	กลุ่มหนึ่ง	กลุ่มสอง		กลุ่มสาม			
	Estimated DALYs per 1,000 population, 2002	Physicians per 1,000 population	Year of physician survey	Per capita total expenditure on health, 2005 (PPP int. \$)	GDP per capita, 2006 (current PPP int. \$)	%Health expenditure to GDP	Population in urban areas 2006 (%)
Japan	104	2.1	2004	2,498	32,385	7.7	66
Singapore	106	1.5	2003	1,140	32,748	3.5	100
Australia	110	2.5	2001	3,001	35,493	8.5	88
Sweden	110	3.3	2004	3,012	35,162	8.6	84
Canada	118	1.9	2006	3,419	35,030	9.8	80
France	124	3.4	2006	3,314	33,408	9.9	77
Germany	126	3.4	2006	3,250	31,744	10.2	75
United Kingdom	128	2.3	1997	2,597	34,983	7.4	90
Brunei Darussalam	129	1.1	2002	421	n.a.	n.a.	74
Republic of Korea	134	1.6	2003	1,263	23,800	5.3	81
United States of America	143	2.6	2000	6,350	44,155	14.4	81
Malaysia	146	0.7	2002	454	11,675	3.9	68
China	154	1.4	2003	315	7,660	4.1	42
Viet Nam	166	0.6	2002	221	3,384	6.5	27
Sri Lanka	185	0.6	2004	189	5,081	3.7	15
Iran	186	0.9	2005	677	8,567	7.9	67
Philippines	191	1.2	2002	199	5,473	3.6	63
Thailand	205	0.4	2000	323	9,331	3.5	33
Bangladesh	257	0.3	2005	57	2,217	2.6	25
India	286	0.6	2004	100	3,827	2.6	29
Bhutan	294	< 0.1	2007	85	5,703	1.5	11
Myanmar	297	0.4	2004	38	n.a.	n.a.	31
Lao	403	0.4	2004	78	2,329	3.3	21
Ethiopia	526	< 0.1	2003	20	1,192	1.7	16
Nigeria	563	0.3	2003	45	1,166	3.9	49

แหล่งข้อมูล : World health statistics⁽⁵⁾

ขนาดของวงกลม : ค่าใช้จ่ายสุขภาพต่อหัวประชากร (PPP int. \$) ค.ศ.2005



รูปที่ 1 ผังภาพรวมค่าสถิติสุขภาพของนานาชาติโดยการเชื่อมโยงทรัพยากรนำเข้าของระบบบริการสุขภาพและประเทศ (อัตราแพทย์ต่อประชากรและค่าใช้จ่ายสุขภาพต่อหัวประชากร) กับข้อมูลแง่สถานะสุขภาพคือ (ดัชนีวัดภาระโรคต่อประชากร)

มีแพทย์ตั้งแต่ 2.2 คนต่อประชากร 1,000 คนขึ้นไปมาวิเคราะห์พร้อมด้วย ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่าง DALYs กับจำนวนแพทย์)

ตำแหน่งของประเทศไทยเทียบกับนานาชาติ: กลุ่มประเทศกำลังพัฒนาใช้อัตราแพทย์ต่อประชากรต่ำ มีภาระโรคสูง ส่วนประเทศที่พัฒนาแล้วใช้อัตราแพทย์ต่อประชากรสูง มีภาระโรคต่ำกว่า แม้อาจดูเหมือนว่าประเทศไทยอยู่ในสถานะที่ต่ำกว่าประเทศในแถบแอฟริกาหรือประเทศเพื่อนบ้านในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งกระจุกตัวกันอยู่ทางด้านซ้ายสุดของผังภาพรวม ในวงเงินค่าใช้จ่ายที่เล็กไม่สมส่วนกับภาระโรคที่สูงมาก (เช่น ไนจีเรีย เอธิโอเปีย ลาว ภูฏาน พม่า อินเดีย บังคลาเทศ เป็นต้น) แต่ไทยก็ยังคงมีสัดส่วนขนาดของภาระโรคที่สูง ขณะที่กำลังคนแพทย์ที่น้อยกว่ามากเมื่อเทียบกับประเทศที่พัฒนาแล้ว ซึ่งกระจุกตัวอยู่ในทิศทางลงล่างไปทางด้านขวาของแผนภาพ (ตัวอย่างเช่น สหรัฐอเมริกา

สวีเดน เยอรมัน ฝรั่งเศส เป็นต้น) ทั้งนี้มีวงค่าใช้จ่ายมากน้อยแตกต่างกันไปตามแต่ประเทศ

การเปรียบเทียบโดยสัมพัทธ์กันทั่วโลก : จะเห็นทิศทางของแนวโน้มหนึ่ง คือ ขนาดของภาระโรคในระดับที่ต่ำกว่า มักจะอยู่ในประเทศที่มีกำลังคนแพทย์ที่มากขึ้น อย่างไรก็ตาม มีหลายประเทศที่อัตราแพทย์สูงกว่าประเทศอื่นแต่ไม่ส่งผลต่อการลดลงของภาระโรค อาจจะเป็นปัญหาประสิทธิภาพของระบบบริการสุขภาพ แพทย์ ประชากร หรือบริบทของประเทศนั้นที่แตกต่างจากประเทศอื่น ๆ ดังนั้น หากจะศึกษาบทเรียนการจัดการให้ได้ผลสัมฤทธิ์ที่ดีนั้น ประเทศไทยอาจจะเลือกศึกษาจาก ประเทศที่ให้แบบอย่างผลสำเร็จ ในทิศทางที่มีภาระโรคลดต่ำลงโดยจำนวนแพทย์และค่าใช้จ่ายสุขภาพที่จะเพิ่มขึ้นนั้นอยู่ในระดับที่เหมาะสมคือไม่สูงจนเกินไป และอาจศึกษาบทเรียนจากความล้มเหลวบางประการในกลุ่มอื่น ๆ ได้ด้วยเช่นกัน

ประเทศที่มีประสิทธิภาพการจัดการดีเลิศจากผังภาพรวม : ในที่นี้ คือ สิงคโปร์ ด้วยเกณฑ์ที่วัดในหน่วยเทียบเคียงกันแล้วนั้น ดัชนีวัดภาวะโรคต่อประชากรที่มีในประเทศนี้ต่ำสุด (ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญจากญี่ปุ่น) การดำเนินการจนได้ผลลัพธ์แห่งสถานะสุขภาพเช่นนี้นั้น สิงคโปร์มีอัตราแพทย์ต่อประชากรและใช้ค่าใช้จ่ายสุขภาพน้อยกว่าญี่ปุ่นและประเทศอื่น ๆ มาก ในขณะที่มีดัชนีวัดภาวะโรคต่อประชากรใกล้เคียงกัน จึงถือว่าจัดสรรทรัพยากรของประเทศได้อย่างคุ้มค่า โดยเฉพาะเมื่อไปเปรียบเทียบกับประเทศแถบยุโรปหรือสหรัฐอเมริกา ที่มีอัตราแพทย์ต่อประชากรและใช้ค่าใช้จ่ายสุขภาพสูงกว่ามาก แต่ยังไม่สามารถลดระดับภาวะโรคลงได้เทียบเท่ากับสิงคโปร์

การคาดการณ์จำนวนแพทย์ที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทย : จากการเปรียบเทียบ โดยสัมพันธ์กับประเทศที่มีผลการจัดการดีเลิศตามผังภาพรวมนั้น พบว่า

“ประเทศไทยอาจจำเป็นต้อง เพิ่มอัตราแพทย์ต่อประชากร และเพิ่มค่าใช้จ่ายสุขภาพต่อหัวประชากร ขึ้นไป 3-4 เท่า จึงจะมีภาวะโรคลดลงเหลือเป็นกึ่งหนึ่งของที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน”

อย่างไรก็ตาม ยังคงยากที่จะนำบทเรียนความสำเร็จของสิงคโปร์มาประยุกต์ใช้กับไทยได้ทั้งหมด เพราะสิงคโปร์เป็นเกาะเล็ก มีโครงสร้างประชากรและสภาพเศรษฐกิจสังคมแตกต่างจากไทยมาก (ตัวอย่างเช่น ค.ศ. 2006 ความเป็นเมืองของสิงคโปร์ร้อยละ 100 ขณะที่ไทยร้อยละ 33⁽⁵⁾)

วิจารณ์

1. แม้ว่า ‘ความคุ้มค่า’ จะเป็นหลักของการประเมินภาพรวมของการจัดการระบบบริการสุขภาพ และการดำเนินงานด้านสุขภาพของแต่ละประเทศในการศึกษานี้ แต่โดยธรรมชาติหรือการจัดการที่ดีนั้นยังมีหลักพื้นฐานอื่นอีกนอกเหนือจากหลักความคุ้มค่าคือ

หลักนิติธรรม หลักคุณธรรม หลักความโปร่งใส หลักการมีส่วนร่วม และหลักความรับผิดชอบ⁽⁸⁾

2. ผังภาพรวมนั้นสังเคราะห์ขึ้นสำหรับกำหนดให้ได้กรอบมุมมองร่วมในเบื้องต้น อย่างไรก็ตาม การจัดการระบบบริการสุขภาพยังสามารถมองได้จากอีกหลากหลายมุมมองที่นอกเหนือจากการวัดผลสัมฤทธิ์ในงาน⁽⁹⁾ เช่น มุมมองในเชิงการพัฒนาอันจะมีจุดเน้นที่กระบวนการบริการ เป็นต้น

3. ผลลัพธ์ที่ได้ในการศึกษานี้ เป็นการแสดงการเปลี่ยนแปลงในระดับผลลัพธ์ที่สำคัญ คือ Key Result Indicator; KRI (ซึ่งจะต่างจากระดับของ Key Performance Indicator; KPI) และเป็นการพิจารณาเรื่องของอดีตที่ผ่านมาแล้ว เพื่อวัดที่ผลสำเร็จของงาน อาจเป็นข้อมูลที่เหมาะสมสำหรับเป็นแนวทางสรุปต่อผู้วางนโยบายหรือผู้บริหารระดับสูงรวมทั้งประชาชนทั่วไปได้รับทราบ⁽⁷⁾ โดยมีได้เน้นระเบียบวิธีการ เนื่องจากผลที่ได้รับ (ในที่นี้คือการลดลงของภาวะโรค) เป็นผลพวงของการใช้กระบวนการต่าง ๆ หลากหลายอย่าง (เช่น จำนวนแพทย์ และทรัพยากรอื่น ๆ) รวมทั้งในบางประเทศนั้นภาวะโรคส่วนใหญ่เกิดจากปัญหาพฤติกรรมสุขภาพ ผลลัพธ์ที่ได้นั้นจึงมิได้เป็นผลงานที่เกิดจากบุคลากรในระบบบริการสุขภาพเพียงอย่างเดียว แต่เกิดจากกำลังคนด้านสุขภาพอื่น ๆ⁽¹⁰⁾ นอกกระบวนการสุขภาพพื้นฐาน เช่น บุคลากรสายสนับสนุน บุคลากรการแพทย์แผนไทย ภูมิปัญญาหมอพื้นบ้าน การแพทย์ทางเลือก อาสาสมัครสาธารณสุข แกนนำ เครือข่ายสุขภาพ รวมทั้งประชาชน มีส่วนร่วมเป็นกำลังสำคัญในการดำเนินการ ดังนั้นในอนาคตหากจะมีการศึกษาการทำงานของกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข (มิใช่เพียงแค่วินิจฉัย) ที่ส่งผลต่อการลดลงของดัชนีวัดภาวะโรค น่าจะเป็นองค์ประกอบสำคัญให้การสังเคราะห์ภาพรวมมีผลลัพธ์ที่ดี

4. หากจะเรียนรู้ในเงื่อนไขความสำเร็จ จากบทเรียนของประเทศที่มีผลงานดีเลิศตามผังภาพรวม จะพบว่าผลลัพธ์แห่งสถานะสุขภาพในวันนี้ของสิงคโปร์นั้น

เกิดจากการวางแผนอย่างต่อเนื่องมาเป็นเวลายาวนานกว่าสามทศวรรษ จากสมมุติฐานที่ว่าคนเป็นปุมันที่กประวัติศาสตร์ของการปรากฏฐานแนวคิดและวัฒนธรรมสุขภาพระดับชาตินั้น^(11,12) รัฐได้ริเริ่มกระตุ้นให้เกิดค่านิยมส่วนบุคคล โดยให้ประชาชนมีส่วนร่วมรับผิดชอบในการดูแลสุขภาพของตนเอง ทั้งในขณะที่มีสุขภาพแข็งแรงและยามเจ็บป่วย ทั้งนี้รัฐให้รางวัลในคนที่ดูแลสุขภาพตนเองได้ดี และเอื้ออำนวยทุกประการทั้งระบบงานและระบบกำลังคนผู้ให้บริการในงานปฐมภูมิ เท่ากับเสริมแรงให้ประชาชนนิยมในพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคก่อนเป็นลำดับต้น จึงเป็นการวางแผนคนระดับชาติที่ยังลึกลงสู่รากฐานและได้ผลยั่งยืนโดยแท้

ข้อยุติ

ข้อบ่งชี้ข้างต้นเป็นทิศทาง เพื่อกระตุ้นให้เห็นภาระหนักของแพทย์ไทย และเพื่อการถกเถียงเชิงวิชาการสำหรับค้นหาแนวทางการวางแผนและวิธีในการคาดการณ์ให้ได้แพทย์ที่เหมาะสมสำหรับระบบบริการสุขภาพไทยยิ่งขึ้นในอนาคตต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ทันตแพทย์หญิงกนิษฐา บุญธรรมเจริญ ที่ให้ความรู้เรื่องภาวะโรค อาจารย์นิตยา จันทรเรือง มหาผล ที่ให้แนวคิดเรื่องระเบียบวิธี และสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข ข้อคิดเห็นที่เป็นของผู้เขียนในเอกสารนี้ ไม่จำเป็นต้องสะท้อนความคิดเห็นหรือความรับผิดชอบของสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

เอกสารอ้างอิง

1. ประณชัย สมุทรักษ์, ประวุฒิ เวชรักษ์, รวมพร คงกำเนิด, จิตร สิทธิอมร. การวัดระดับความสูญเสียจากโรคที่กระทบต่อ

1. สังกมไทย แนวการจัดลำดับปัญหาสุขภาพ. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2543.
2. สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ กระทรวงสาธารณสุข. โครงการศึกษาวิจัยแผนการลงทุนด้านสุขภาพในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554). (รายงานฉบับสมบูรณ์นำเสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ในวันที่ 29 กันยายน พ.ศ. 2551). นนทบุรี: สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ กระทรวงสาธารณสุข; 2551.
3. กนิษฐา บุญธรรมเจริญ. โครงการศึกษาภาวะโรคและปัจจัยเสี่ยงของประเทศไทยปี 2547. นนทบุรี: สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ กระทรวงสาธารณสุข; 2550.
4. โกมาตร จึงเสถียรทรัพย์, สุมาภรณ์ แซ่ลี้. สามสิบประเด็นสู่แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติฉบับที่ 9, พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: สำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข; 2545.
5. World health statistics. Estimated DALYs 2002, physician survey 1997-2006, and health expenditure 2005. Geneva: WHO; 2006. [online database]. Available from : <http://www.who.int/entity/healthinfo/statistics/bodgbdeathdalyestimates.xls>, and, <http://data.un.org/> [accessed on 1 January 2009].
6. สุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ, บรรณาธิการ. การสาธารณสุขไทย 2548-2550. กรุงเทพมหานคร: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2550.
7. ดัชนีวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศไทยปี 2550, พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ; 2551.
8. คณะกรรมการจัดทำแผน 9 ของกระทรวงสาธารณสุข. แผนของกระทรวงสาธารณสุข ตามแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549). นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2544.
9. อมร นนทสุด, วิรุณศิริ อารยวงศ์, ประพันธ์ศักดิ์ รัศมีไชยวรรณ. อะไรคือสิ่งที่คือแผนที่ยุทธศาสตร์และการสร้างและใช้ประโยชน์จากแผนที่ยุทธศาสตร์. นนทบุรี : กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข; 2548.
10. คณะทำงานจัดทำแผนยุทธศาสตร์ทศวรรษกำลังคนด้านสุขภาพแห่งชาติ. แผนยุทธศาสตร์ทศวรรษกำลังคนด้านสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550-2559. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข; 2550.
11. สุพิศรา ศรีวิมลชากร. การปฏิรูประบบสุขภาพ: กรณีศึกษาประเทศสิงคโปร์. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2543.
12. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. การปฏิรูประบบการดูแลสุขภาพในสิงคโปร์ แปลจาก Affordable health care สมุดปกขาวซึ่งจัดทำตามคำสั่งนายกรัฐมนตรี สาธารณรัฐสิงคโปร์ เพื่อเสนอต่อรัฐสภา เมื่อวันที่ 22 ตุลาคม พ.ศ. 2526. พิมพ์ครั้งแรก. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2539.

Abstract The Appropriate Number of Physicians for Thailand

Orapin Mookdadilok

Health Systems Research Institute

Journal of Health Science 2009; 18:313-21.

The magnitude of health problems of a nation can be measured by estimates of its burden of diseases. This study drew up criteria that was defined primarily by the targeted outcome (decreased burden of diseases) and management resources (number of physicians and total expenditures on health), based on information of 193 member countries reported by the World Health Organization. The international physicians conceptual framework was used primarily to decide which country had an efficient health management performance and secondly as a projection tool to estimate the appropriate number of physicians.

The results show that “*Thailand needs to triple or quadruple the number of physicians and per capita total expenditures in order to half its burden of diseases*”. The Thai society must be made to recognize the huge burden on our physicians and the need to find ways to increase the number of physicians to fulfil the needs of the Thai health care system.

Key words: burden of diseases, health care system, health workforce projection model, manpower planning, physician requirements