

เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข
(Health Economics)

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

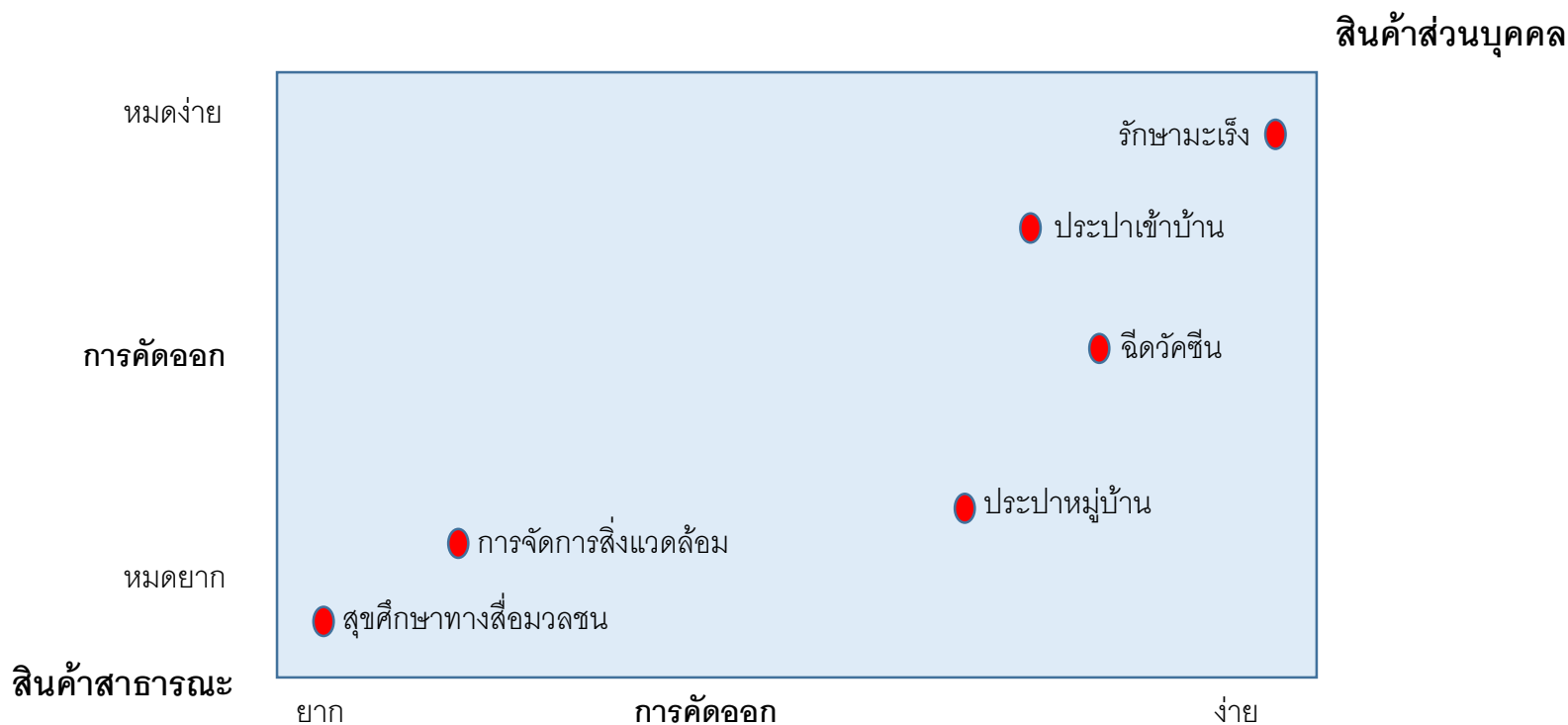
- เข้าใจแนวคิดและการดำเนินงานด้านเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข
- เข้าใจลักษณะของบริการสุขภาพและอุปสงค์/อุปทานสุขภาพ
- เข้าใจการคลังสุขภาพ
- เข้าใจประสิทธิภาพทางสุขภาพ

เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข

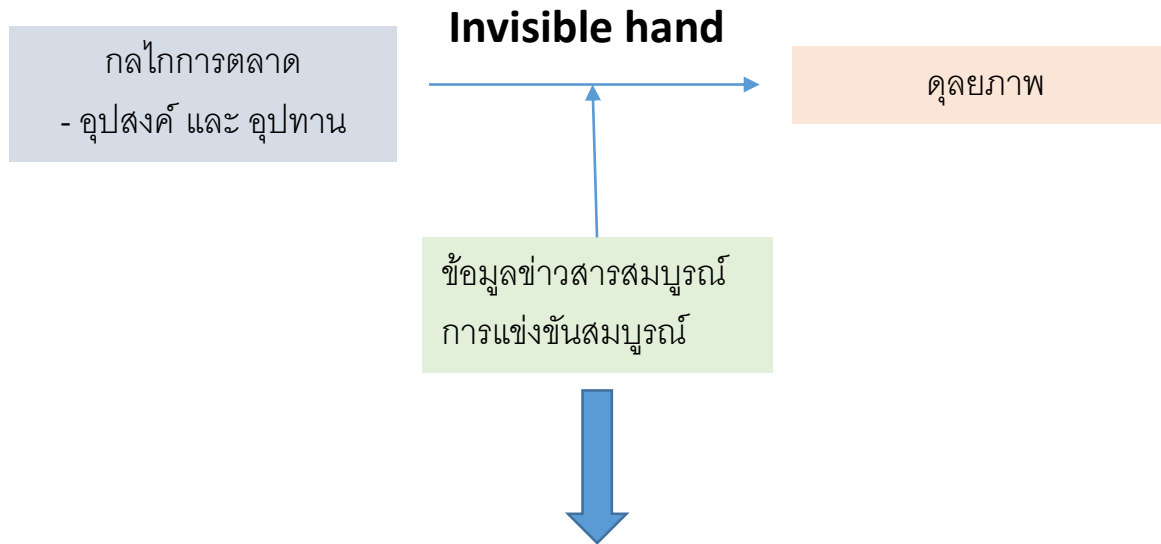
- เป็นการผสมมุมมองหลักวิชาทางเศรษฐศาสตร์เข้ากับระบบบริการสุขภาพ
 - การกระจายและจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด
 - เน้นแนวคิดและพัฒนาเครื่องมือประกอบการประเมินผลทางเศรษฐศาสตร์ว่าโครงการใดมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า
 - ติดตามแนวโน้มของการใช้ทรัพยากรประเทศต่อบริการสุขภาพ
- ครอบคลุม
 - การคลังสุขภาพ
 - การประเมินทางเศรษฐศาสตร์
 - เศรษฐศาสตร์การประกันสุขภาพ
 - เศรษฐศาสตร์การเมือง

ลักษณะพิเศษของบริการสุขภาพและกลไกตลาด

- มีผลภายนอก (Externalities)
- เป็นสินค้าสาธารณะ (Public goods)
- เป็นสินค้าคุณธรรม (Merit goods)



ลักษณะพิเศษของบริการสุขภาพและกลไกตลาด



กลไกตลาดสำหรับบริการสุขภาพมีแนวโน้มล้มเหลว

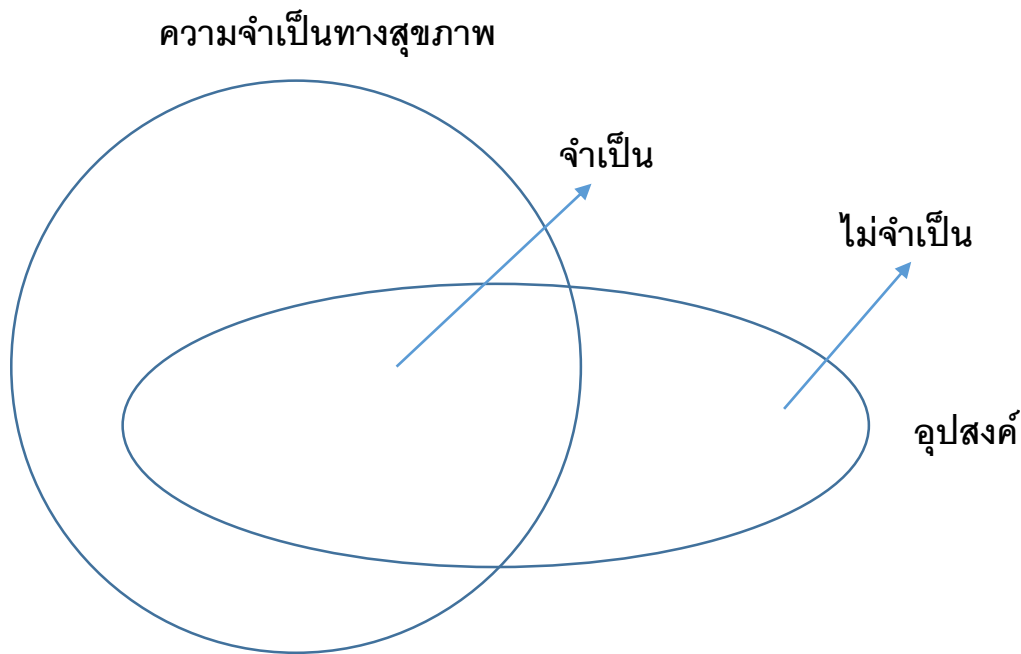
- ข้อมูลข่าวสารไม่เท่าเทียมกัน
 - Asymmetry of information
 - Supplier-induced demand
 - Agency relationship
- การแข่งขันจำกัด
 - ระเบียบ กฎ การประกอบวิชาชีพ

อุปสงค์และอุปทานของบริการสุขภาพ

อุปสงค์กับความจำเป็นทางสุขภาพ

- แบ่งขั้นตอนของความจำเป็นทางสุขภาพ
 - ความจำเป็นทางสุขภาพ (Professional defined need, real need)
 - ความจำเป็นที่รับรู้ (Felt need)
 - ความจำเป็นที่แสดงออกหรืออุปสงค์ (Expressed need or demand)
 - ความจำเป็นที่ได้รับการตอบสนอง (Met need or met demand)
 - ความจำเป็นที่ไม่ได้รับการตอบสนอง (Unmet need)

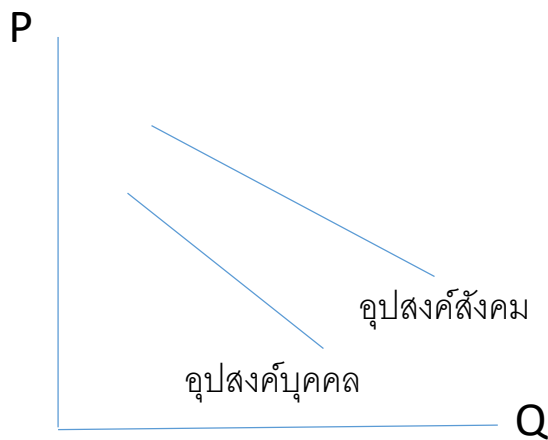
อุปสงค์และอุปทานของบริการสุขภาพ



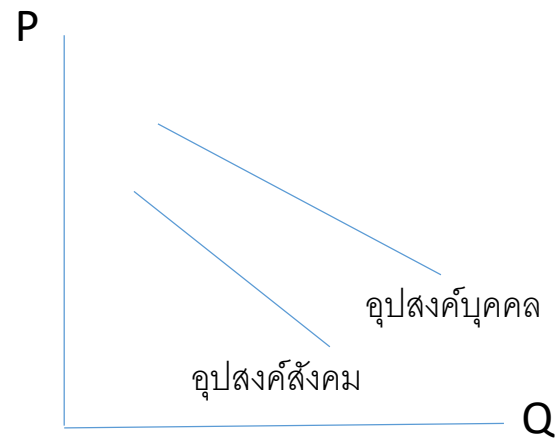
สาเหตุของ unmet need

- ความจำเป็นในมุมมองนักวิชาการไม่แปลงเป็นความจำเป็นที่รับรู้ของชาวบ้าน
- ความจำเป็นที่รับรู้ไม่สูงถึงขั้นยินดีที่จะจ่าย เนื่องจากปัจจัยทางสังคมวัฒนธรรม
- ความจำเป็นที่รับรู้ มีสูงพอ แต่ไม่มีความสามารถในการจ่าย เนื่องจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ
- อุปทานไม่เพียงพอ เพราะทรัพยากร สาธารณสุขขาดแคลน หรือเพราะไม่มีผู้ลงทุน เนื่องจากไม่สามารถหาทำได้

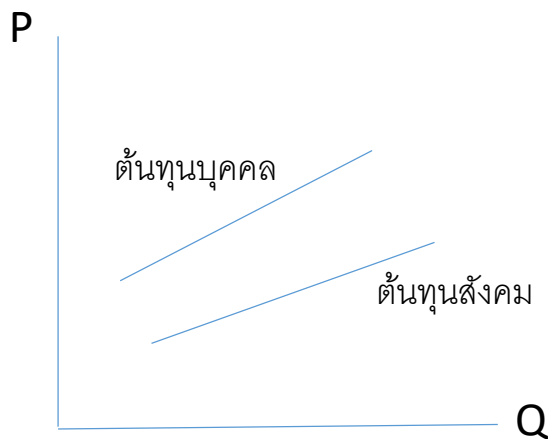
ผลภายนอก & อุปสงค์/อุปทาน



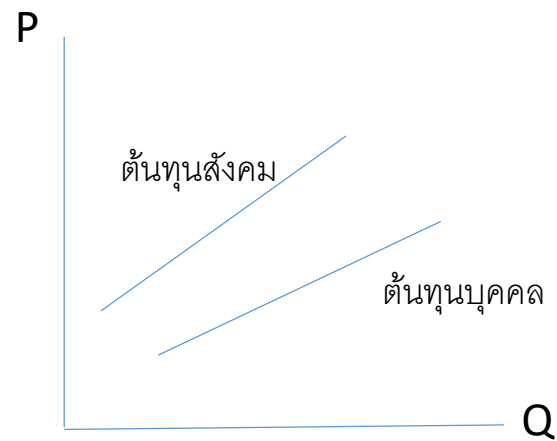
ผลภายนอกด้านบวก



ผลภายนอกด้านลบ



ผลภายนอกด้านบวก



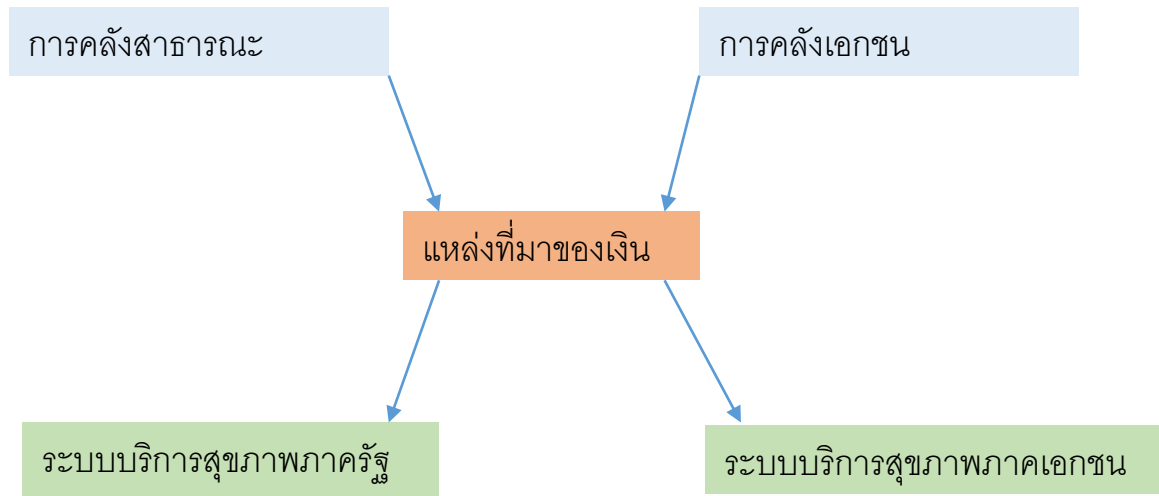
ผลภายนอกด้านลบ

ความยืดหยุ่นของอุปสงค์และนโยบายราคา

- ความยืดหยุ่นของอุปสงค์
- บริการสุขภาพเป็นสินค้าพิเศษ
 - ปล่อยให้เป็นไปตามกลไกราคาย่อมเป็นผลเสียต่อสังคม
 - รัฐจึงแทรกแซงด้วยนโยบายราคา
 - การใช้มาตรการทางภาษี
 - การให้เงินช่วยเหลือ
 - การควบคุมราคา

การคลังสุขภาพ

- เป็นการศึกษาการไหลเวียนทางการเงินที่มีอยู่ในระบบสุขภาพ
- นโยบายการคลังสุขภาพเป็นฐานสำคัญของระบบสุขภาพ



ปัญหาทรัพยากรขาดแคลน

- ต้นทุนสูงขึ้น
- ความคาดหวังสูงขึ้น
- ผู้สูงอายุมากขึ้น

ปัญหาการใช้ทรัพยากรไม่มีประสิทธิภาพ

- ทรัพยากรมนุษย์
- เทคโนโลยีไม่เหมาะสม
- ทรัพยากรกระจายไม่เหมาะสม

แหล่งที่มาของเงิน

การคลังสาธารณะ

- ภาษีอากร ทั้งทางตรงและทางอ้อม
- ภาษีเพื่อกิจการเฉพาะ เช่น ภาษีสุขภาพ
- การประกันสุขภาพภาคบังคับ
- การกู้เงินของรัฐ
- การออกสลาก/พันธบัตร

เงินช่วยเหลือจากต่างประเทศ

การคลังเอกชน

- การจ่ายเงินเมื่อรับบริการ
- การประกันสุขภาพแบบสมัครใจในภาคเอกชน
- สวัสดิการนายจ้าง
- การคลังชุมชน
- การออมภาคบังคับ
- การบริจาค

แหล่งที่ไปของเงิน

- ระบบบริการสุขภาพภาครัฐ

- กระทรวงสาธารณสุข
 - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
 - โรงพยาบาลชุมชน
 - โรงพยาบาลทั่วไป
 - โรงพยาบาลศูนย์ / โรงพยาบาลเฉพาะทาง
- กระทรวงอื่นๆ
- องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
- องค์การปกครองพิเศษ

- ระบบบริการสุขภาพภาคเอกชน

- ร้านยา
- แพทย์พื้นบ้าน
- คลินิกเอกชน
- โรงพยาบาลเอกชน

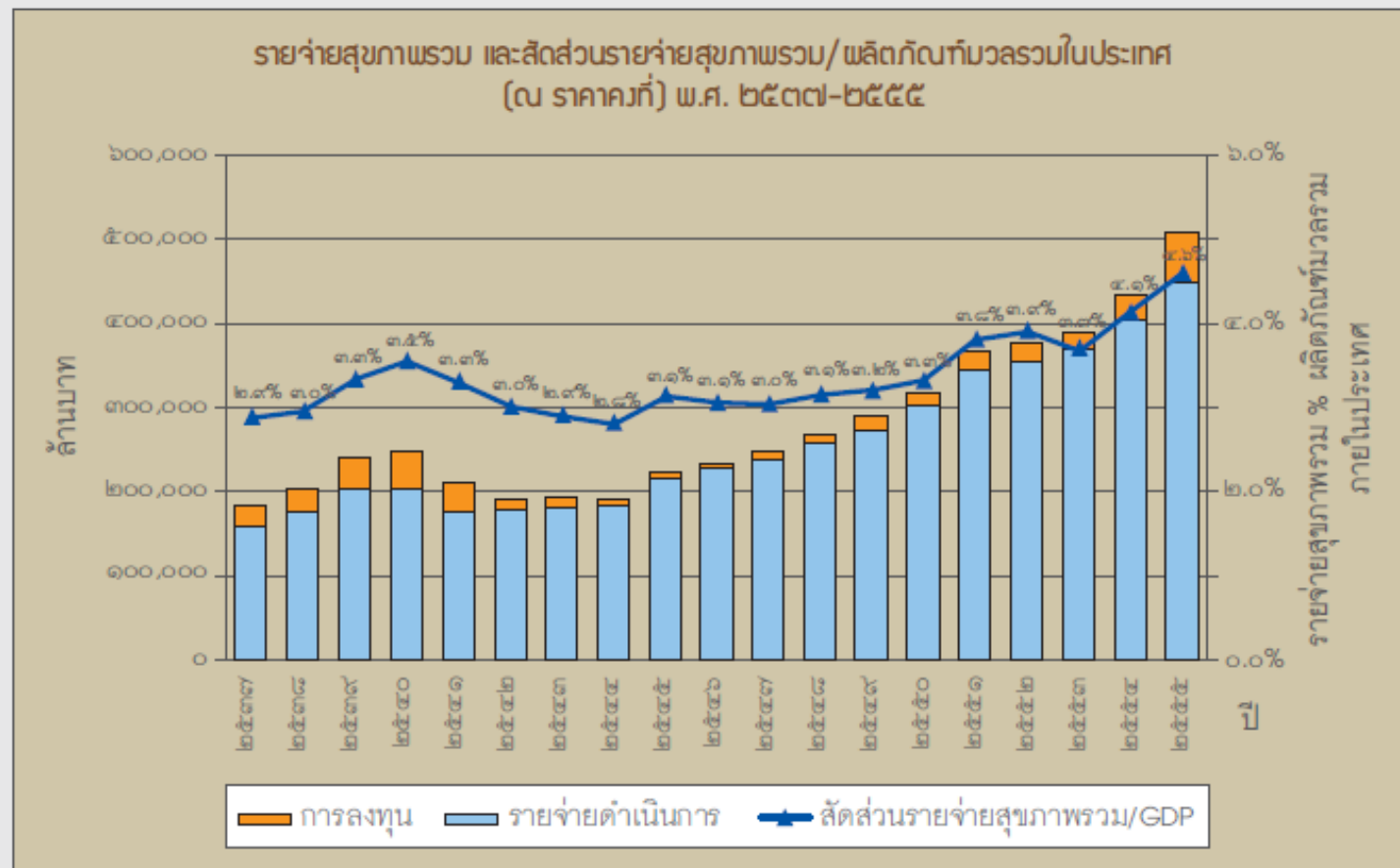
กลไกการจ่ายเงินเพื่อสุขภาพ

กลไกการจ่าย	หน่วยของบริการ	แรงจูงใจสำหรับผู้ให้บริการ
รายกิจกรรม Fee for service	กิจกรรมหรือการมารับบริการ	เพิ่มจำนวนผู้มารับบริการ เพิ่มปริมาณที่ให้บริการ และเลือกให้บริการราคาแพง
เหมาจ่ายรายหัว Capitation	บริการทุกชนิดต่อคนในเวลาที่กำหนด เช่น 1 ปี	เพิ่มจำนวนผู้มาขึ้นทะเบียน แต่ลดการมารับบริการของแต่ละคน และลดปริมาณการให้บริการลง
ตามรายป่วย DRG	รายป่วยแต่ละราย ตามตารางราคาความรุนแรง	เพิ่มจำนวนผู้มารับบริการ แต่ลดปริมาณที่ให้บริการ และเลือกให้บริการราคาถูกลง
งบยอดรวม Global budget	บริการทุกชนิดที่หน่วยงานนั้นทำ ต่อระยะเวลา 1 ปี	ลดจำนวนผู้ป่วยลง และลดจำนวนบริการลง
เงินเดือน Salary	จ่ายตามระยะเวลาต่อเดือน	ลดจำนวนผู้ป่วยลง และลดจำนวนบริการลง
ราคารายวัน	จำนวนผู้ป่วย/วัน	เพิ่มจำนวนวันนอนของผู้ป่วย
อัตราคงที่ Flat rate	การลงทุนหรือบริการพิเศษ การป้องกันโรค	ให้บริการเฉพาะส่วนที่จะมีเงินเพิ่มพิเศษ โดยละเลยบริการอื่นๆ

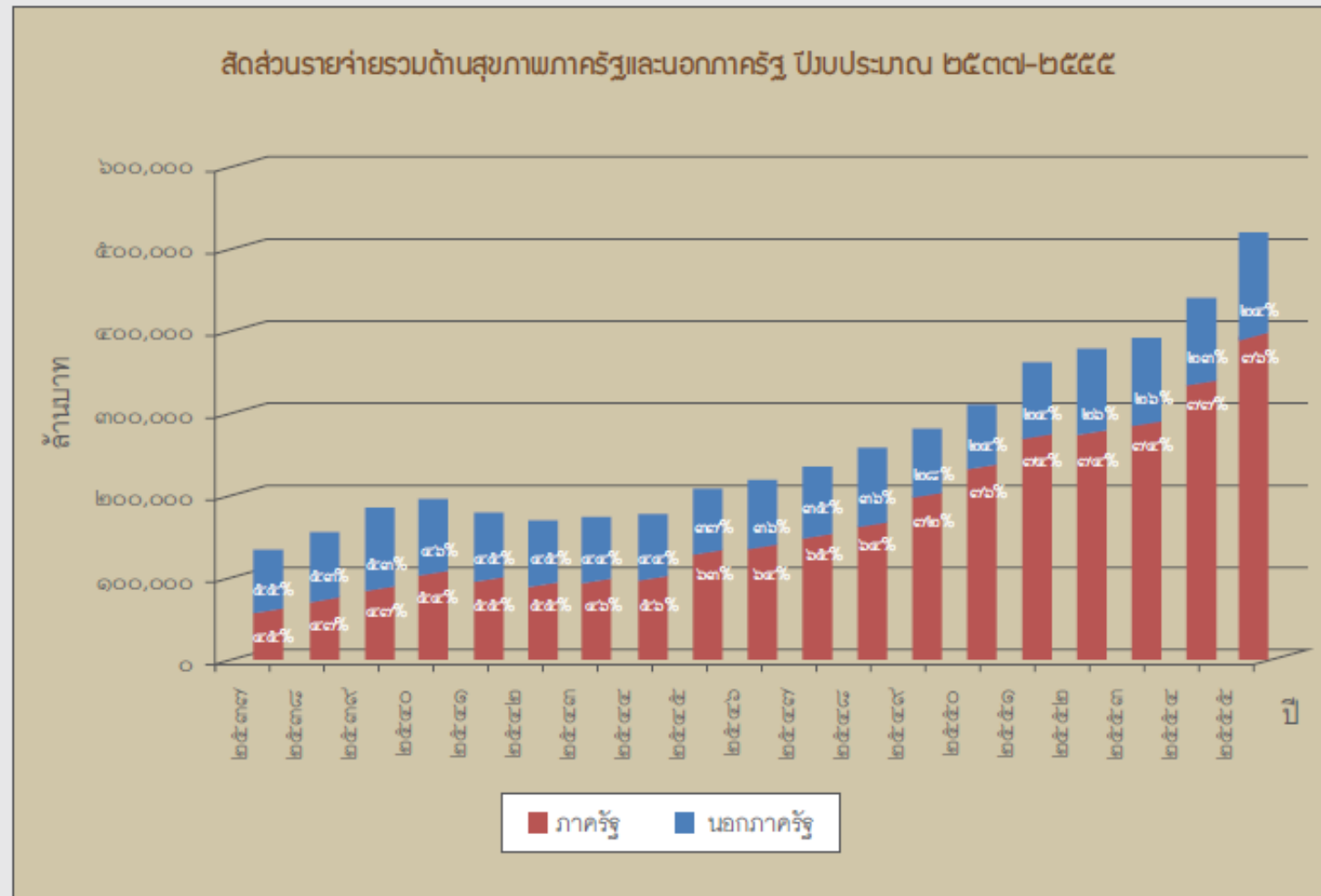
บัญชีรายจ่ายด้านสุขภาพของประเทศไทย

(ที่มา: บัญชีรายจ่ายสุขภาพแห่งชาติของประเทศไทย พ.ศ.2555)

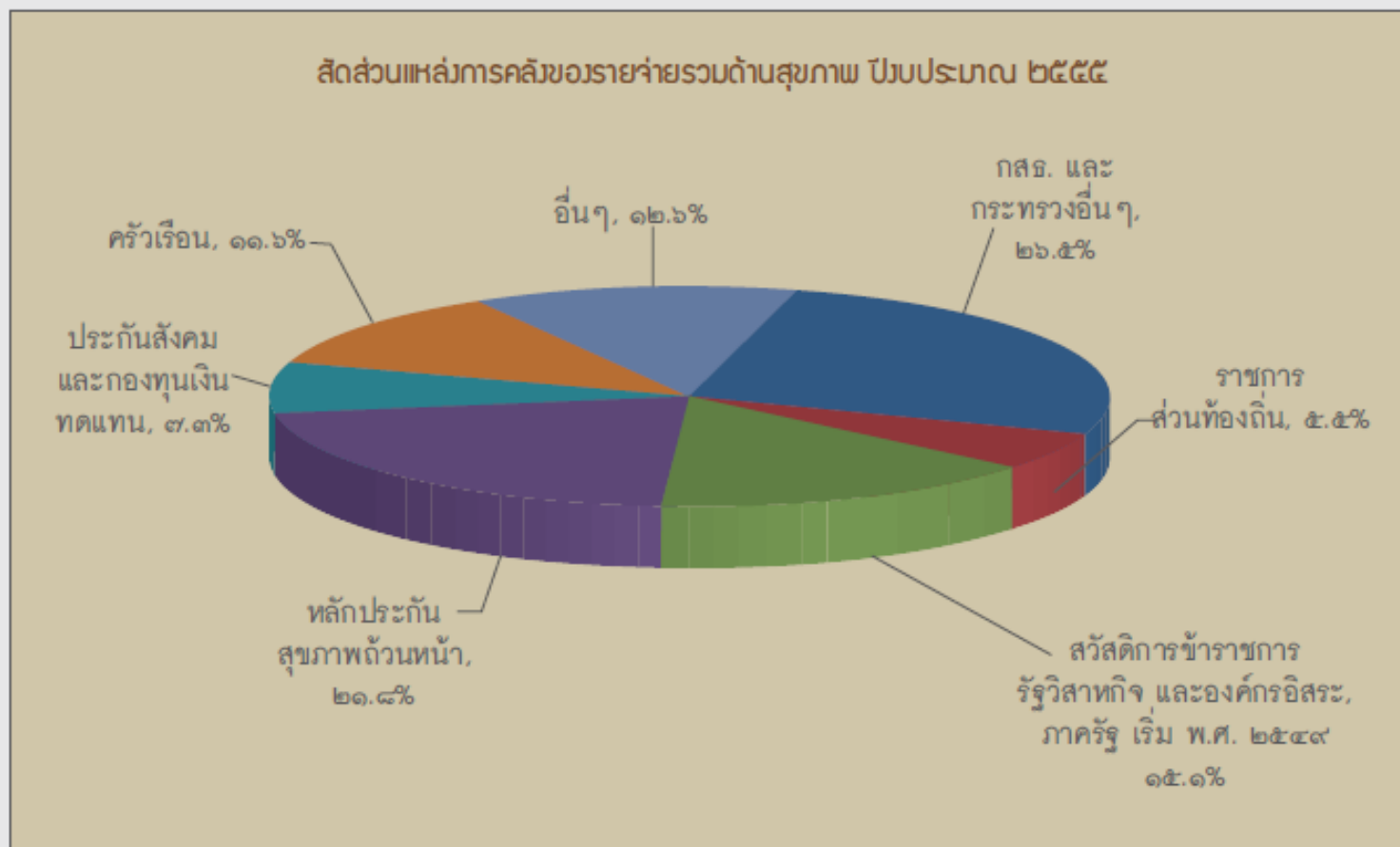
แผนภาพ ๑ รายจ่ายสุขภาพรวมของประเทศไทย ปี พ.ศ. ๒๕๓๗-๒๕๕๕ (ณ ราคาคงที่)



แผนภาพ ๓ สัดส่วนรายจ่ายรวมด้านสุขภาพภาครัฐ และนอกภาครัฐ ปี พ.ศ. ๒๕๓๗-๒๕๕๕



แผนภาพ ๕ รายจ่ายรวมด้านสุขภาพจำแนกตามแหล่งการคลัง พ.ศ.๒๕๕๕



แผนภาพ ๗ รายจ่ายรวมด้านสุขภาพจำแนกตามประเภทกิจกรรมในปี ๒๕๕๕



ประสิทธิภาพทางสุขภาพ

- ประสิทธิภาพทางเศรษฐศาสตร์ หมายถึง การใช้ประโยชน์สูงสุดจากทรัพยากรที่มีจำกัด
 - ใช้ทรัพยากรที่มีจำกัดนั้นอย่างดีที่สุดแล้วหรือ
 - การใช้เงินคุ้มค่าเงินหรือไม่
- ประเภทของประสิทธิภาพ
 - ประสิทธิภาพทางเทคนิค
 - ประสิทธิภาพของการจัดสรร

ประสิทธิภาพ

- ประสิทธิภาพทางเทคนิค
(Technical efficiency)
 - ประเมินประสิทธิภาพในด้านการผลิตตรงไปตรงมา
 - เกี่ยวข้องกับปัจจัยนำเข้าและผลลัพธ์ที่ได้
 - ไม่คำนึงถึงการกระจายทรัพยากร
 - ประสิทธิภาพทางเทคนิค คือ
 - วิธีผลิตที่ใช้ปัจจัยนำเข้าหรือต้นทุนต่ำสุดสำหรับผลิตสิ่งที่ต้องการ
 - วิธีที่สามารถผลิตได้มากที่สุด/ดีที่สุดจากทรัพยากรหรือปัจจัยนำเข้าเท่ากัน

- ประสิทธิภาพของการจัดสรร
(allocative efficiency)
 - คำนึงถึงการกระจายของทรัพยากร โดยเฉพาะการกระจายของปัจจัยนำเข้า
 - การจัดสรรใด ไม่สามารถจัดสรรด้วยวิธีอื่นที่จะทำให้ฝ่ายหนึ่งได้ประโยชน์มากขึ้นโดยที่คนอื่นไม่เสียประโยชน์ เรียกว่า การจัดสรรนั้นมีประสิทธิภาพสูงสุด
 - มีเป้าหมายคือประสิทธิภาพและความเป็นธรรม

ประสิทธิภาพในระบบบริการสุขภาพ

- มีความซับซ้อน การประเมินประสิทธิภาพจึงไม่ตรงไปตรงมา
 - มีการเปลี่ยนแปลงของวิธีการหรือเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว ทำให้ต้นทุนการผลิตและผลลัพธ์เปลี่ยน
 - ใช้ปัจจัยนำเข้าหลายชนิดต่างกันทั้งเป็น **complementary / substitutable**
 - มีผลผลิตที่แตกต่างกันทั้งที่ตั้งใจและไม่ได้ตั้งใจ
 - ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำเข้ากับผลลัพธ์ไม่ชัดเจน

ตัวอย่างการวัดประสิทธิภาพของระบบบริการสุขภาพ

1. Average length of Stay (ALS): This measure refers to the average number of days that a patient stays in a hospital.

$$\text{ALS} = \frac{\text{Total duration of stay of discharged patients in a defined period}}{\text{Total number of discharged patients in that period}}$$

2. Bed occupancy rate (BOR): It is a measure of utilization of the available bed capacity in a defined period of time.

$$\text{BOR} = \frac{\text{Average daily census of the in-patient in a defined period}}{\text{Total no. of beds for that period}}$$

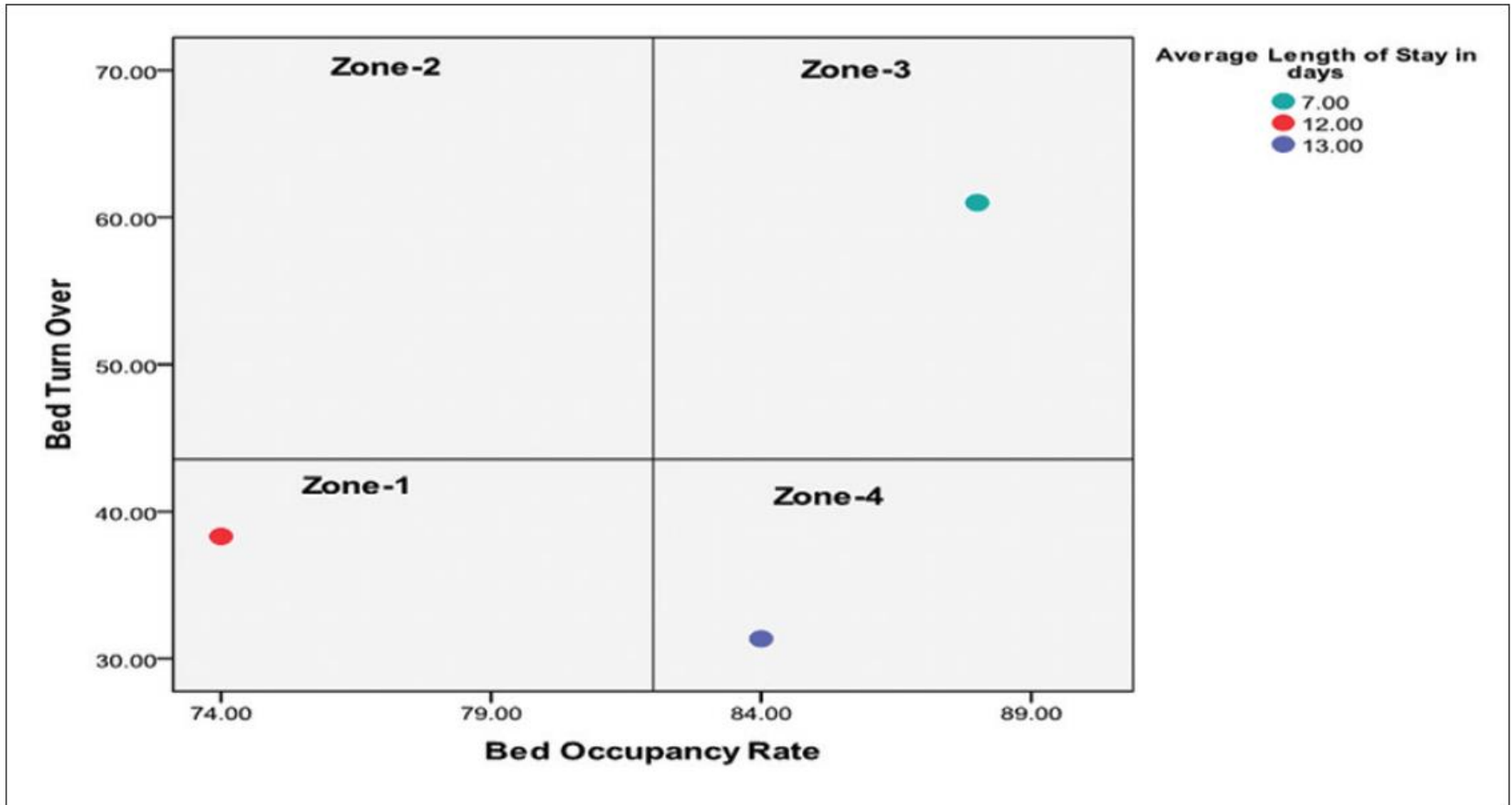
3. Bed Turnover (BTO): It is a measure of number of patients treated per bed in a defined period of time (usually a year).

$$\text{BTO} = \frac{\text{Discharge} + \text{Death} + \text{Transfer out}}{\text{Total no. Of beds for that period}}$$

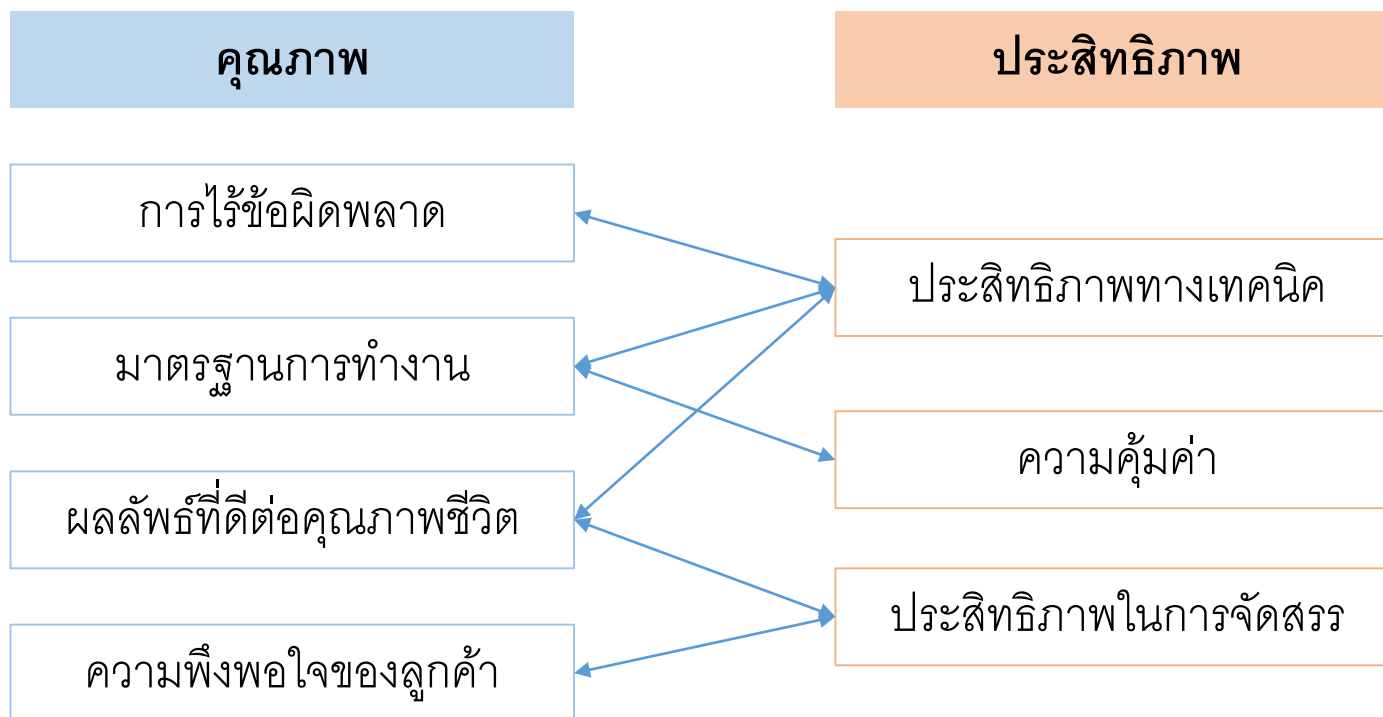
ตัวอย่างการวัดประสิทธิภาพของระบบบริการสุขภาพ

Bed Turnover Rate [BTR]	Bed Occupancy Rate [BOR]	
	Quadrant 2 – Low BOR, High BTR	Quadrant 3 - High BOR, High BTR
	<ul style="list-style-type: none"> • Surplus bed capacity • Unneeded hospital care • Several patients admitted for observation purposes • Many normal deliveries [less ops]. 	<ul style="list-style-type: none"> • Less number of unused bed spaces • Evidence of better quantitative performance • Less wastage in the system
	Quadrant 1- Low BOR, Low BTR	Quadrant 4 - High BOR, Low BTR
	<ul style="list-style-type: none"> • Excess bed capacity • Less hospitalization need • Low demand and low utilisation 	<ul style="list-style-type: none"> • High number of serious cases • Predominance of chronic cases • Elongated hospitalisation

ตัวอย่างการวัดประสิทธิภาพของระบบบริการสุขภาพ



ประสิทธิภาพกับคุณภาพ



ความเป็นธรรมทางสุขภาพ Health Equity

- Based on theory of society
 - Libertarianism
 - ปฏิเสธความเท่าเทียมกันของทุกๆ คน **reject the equality of all people**
 - การมีมาตรฐานขั้นต่ำ **minimum standards**
 - ส่วนที่เกินจากมาตรฐานเป็นสิทธิและเสรีภาพของแต่ละคนที่จะไขว่คว้าตามความสามารถ
 - Egalitarianism
 - ทุกคนควรมีความเท่าเทียมกันในทุกๆ ด้าน
 - มีโอกาสที่เท่าเทียมกัน **equality of opportunity**
 - ควรได้รับสวัสดิการดูแลจากสังคมอย่างเท่าเทียมกัน
 - มีสถานะสุขภาพในด้านผลลัพธ์ที่ใกล้เคียงกัน

นิยามความเป็นธรรมทางสุขภาพ

- Whitehead (1991) defined health inequities as “differences in health that are not only unnecessary and avoidable, unfair, and unjust.” Equity in health care as “equal access to available care for equal need, equal utilisation for equal need, and equal quality of care for all”
- The WHO initiative on Equity in Health and Health Care operationally defined equity in health as “minimising avoidable disparities in health and its determinants – including but not limited to health care- between groups of people who have different levels of underlying social advantage or privilege, i.e., different levels of power, wealth, or prestige due to their positions in society relative to other groups”

Perspectives of health equity

- Public health scientist
 - Equity of health outcomes / Resource allocation
- Economist
 - Equity of health spendings
- Socialist
 - Social class and human rights

Health equity

- ความเป็นธรรมในแนวนอน (Horizontal equity)
 - H1 การได้รับการดูแลเท่ากันสำหรับผู้ที่มีสถานะสุขภาพเริ่มแรกเท่ากัน
equal treatment of those with equal initial health
 - H2 การได้รับการดูแลเท่ากันเมื่อมีความต้องการเท่ากัน
equal treatment for equal need
 - H3 การได้รับการดูแลเท่ากันสำหรับผู้ที่มีความหมายว่าจะมีผลลัพธ์ทางสุขภาพที่เท่ากัน
equal treatment for those with equal expected final health
- ความเป็นธรรมในแนวตั้ง (Vertical equity)
 - V1 การได้รับการดูแลที่มากกว่าสำหรับผู้ที่มีสถานะสุขภาพเริ่มแรกที่ด้อยกว่า
more favourable treatment for those with worse initial health
 - V2 การได้รับการดูแลที่มากกว่าสำหรับผู้ที่มีความต้องการที่มากกว่า
more favourable treatment for those with greater need
 - V3 การได้รับการดูแลที่มากกว่าสำหรับผู้ที่มีความหมายว่าจะมีสถานะสุขภาพที่ต่ำกว่า
more favourable treatment for those with worse expected final health

ความเป็นธรรมทางสุขภาพ

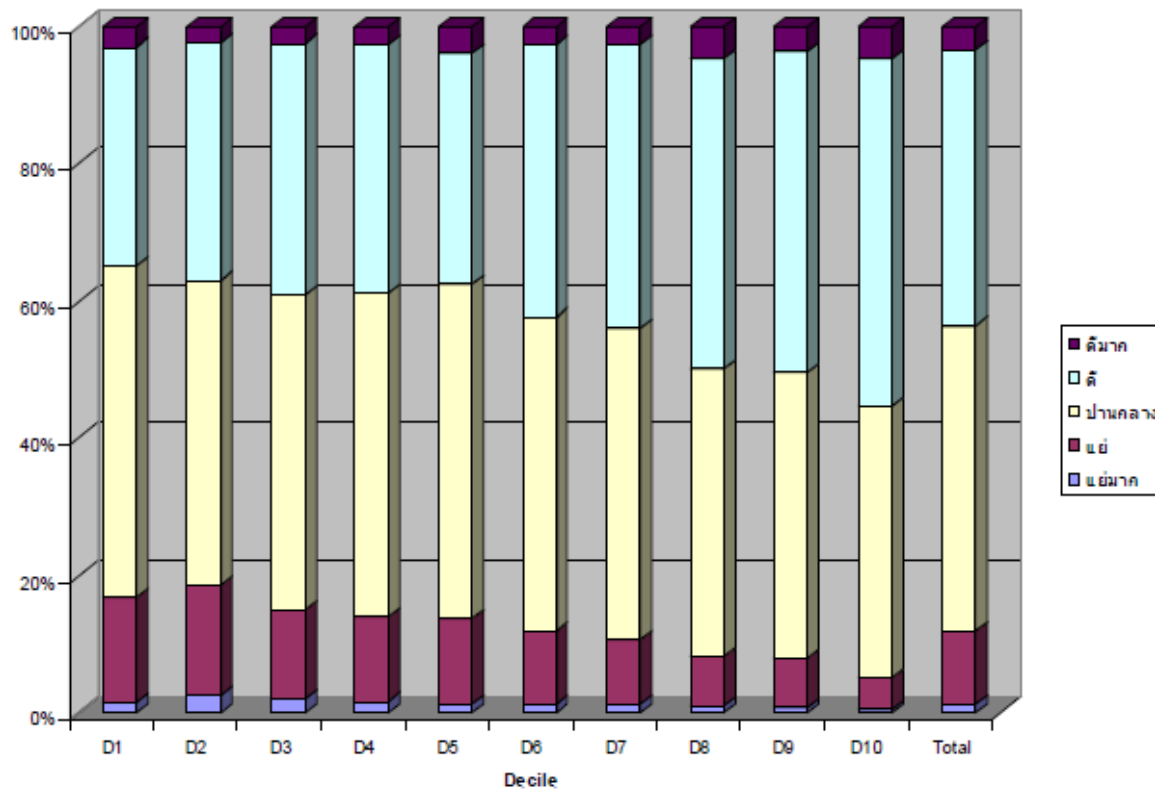
- สถานะสุขภาพ (Health status)
- ความจำเป็นด้านสุขภาพ (Health needs)
- การเข้าถึง (Access)
- การดูแลรักษา (Treatment)
- ประโยชน์ที่ได้รับ (Benefit)
- การร่วมรับภาระค่าใช้จ่าย หรือการคลังด้านสุขภาพ (Health care financing)

การวัดความเป็นธรรมทางสุขภาพ

- The concentration index (CI)
 - ranges from -1 to 1 capturing the magnitude to which the amount of health-related indicator is concentrated among the worse-off groups as compared to the better-off groups.
 - A CI of zero means a perfectly equitable distribution of the health variables across social groups.
 - When it is positive, it indicates pro-better off inequality, and it reflects a pro-worse-off inequality when it is negative

สถานการณ์ความไม่เป็นธรรมในประเทศไทย

การประเมินสุขภาพใจปัจจุบันด้วยตนเอง ปี 2549 (ให้แก่ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีและตอบด้วยตนเอง)



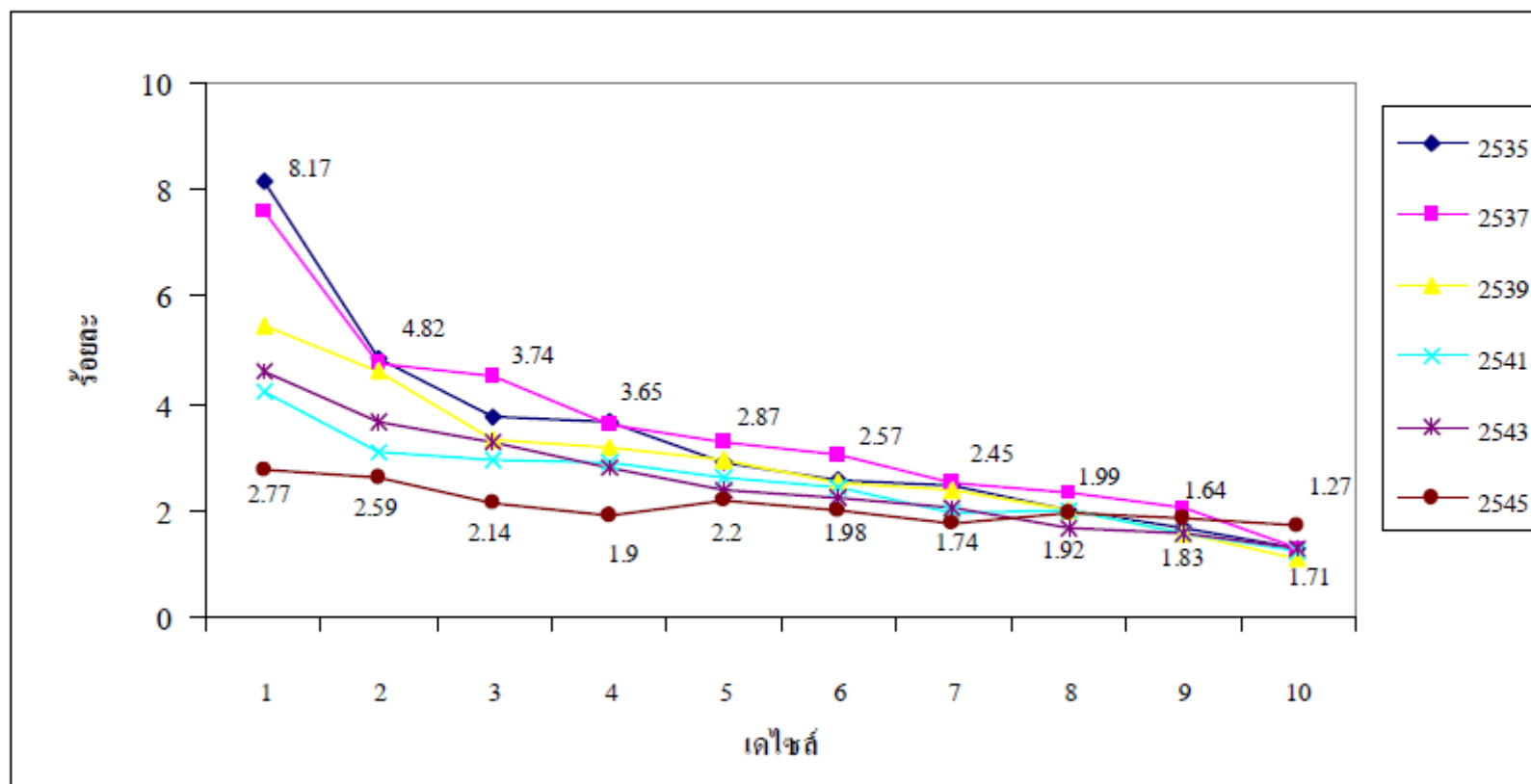
ตารางที่ 1 สัดส่วนของการได้รับประโยชน์จากรัฐ กรณีโครงการ 30 บาทฯ จำแนกครัวเรือน เป็น 10 กลุ่มเดซิล์ (2545)

กลุ่มเดซิล์ ตามระดับ รายจ่ายต่อคนต่อเดือน	กรณีบริการผู้ป่วยนอก			กรณีบริการผู้ป่วยใน			รวม
	สถานีย อนามัย	ร.พ. ชุมชน	ร.พ.ทั่วไป/ ศูนย์	ร.พ. ชุมชน	ร.พ.ทั่วไป/ ศูนย์	ร.พ.นอก จังหวัด	
10%จนที่สุด	12.2%	11.5%	3.5%	11.7%	6.7%	21.1%	8.90%
2	13.1%	13.6%	6.5%	10.5%	7.0%	4.3%	9.29%
3	10.8%	14.1%	8.7%	8.6%	9.2%	3.2%	9.98%
4	15.4%	11.5%	10.7%	14.2%	9.8%	10.1%	11.53%
5	13.7%	13.2%	8.5%	10.4%	10.8%	13.7%	11.03%
6	11.7%	11.8%	15.6%	7.4%	14.2%	4.7%	12.12%
7	13.9%	10.2%	10.6%	24.9%	6.7%	6.6%	12.38%
8	5.6%	8.2%	17.0%	6.5%	13.8%	26.4%	11.77%
9	2.9%	3.3%	7.8%	2.8%	14.0%	5.3%	7.13%
10%รวยที่สุด	0.7%	2.5%	11.1%	3.0%	7.8%	4.6%	5.87%
รวม	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Concentration Index (CI)	-0.272	-0.247	0.052	-0.189	-0.008	-0.154	-0.110
Robust SE of CI	0.043	0.038	0.043	0.054	0.042	0.186	0.023
Kakwani Index; KI	-0.689	-0.663	-0.334	-0.599	-0.399	-0.560	-0.511
Robust SE of KI	0.048	0.044	0.048	0.060	0.047	0.205	0.027

ที่มา: วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร และคณะ (2547) วิเคราะห์จากข้อมูลการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของ

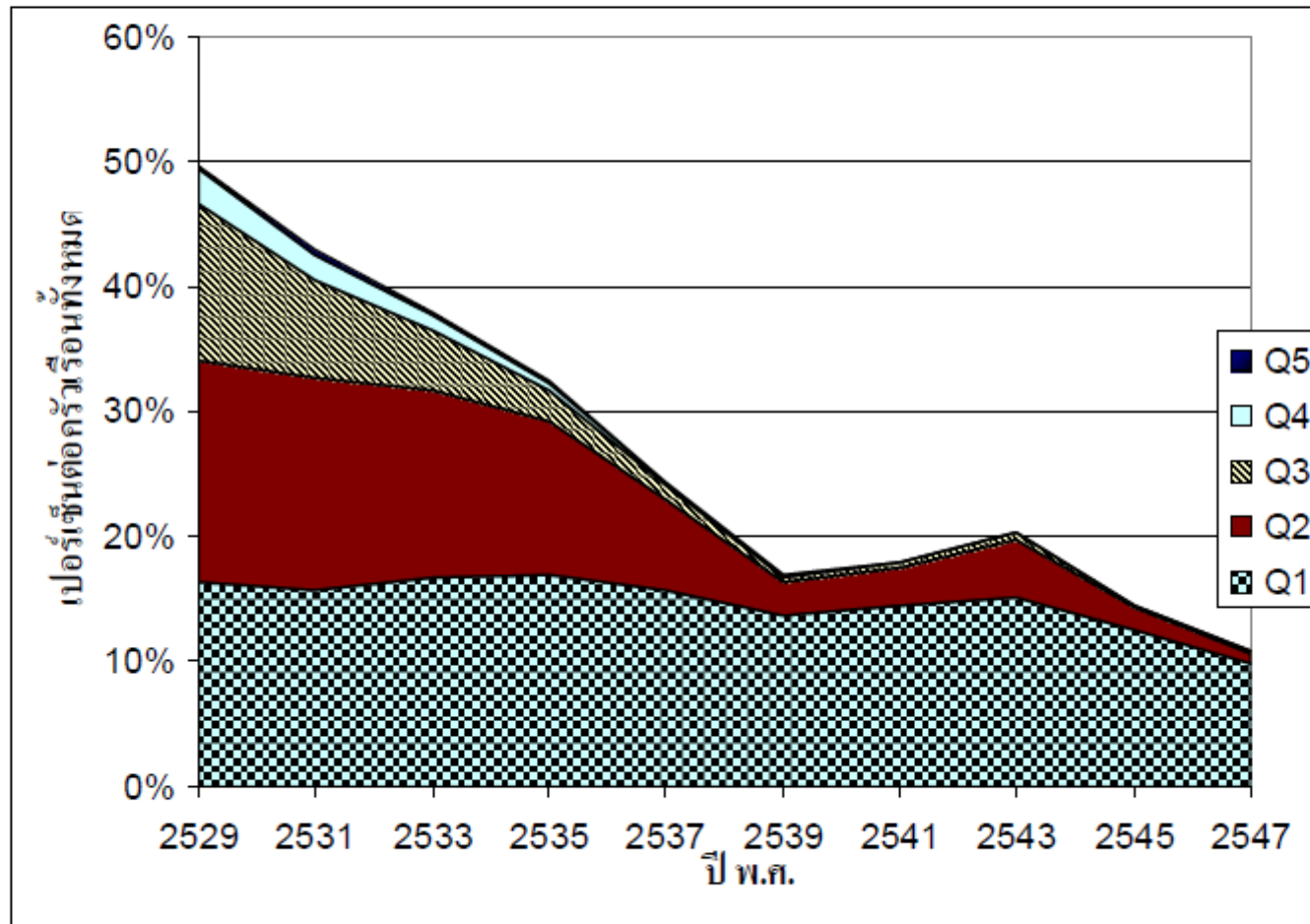
ครัวเรือน พ.ศ.2545 เฉพาะเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2545

รูปที่ 2 ร้อยละของรายจ่ายสุขภาพต่อรายได้ของครัวเรือน 10 กลุ่มเรียงตามรายได้ประจำของครัวเรือน พ.ศ. 2535-2545



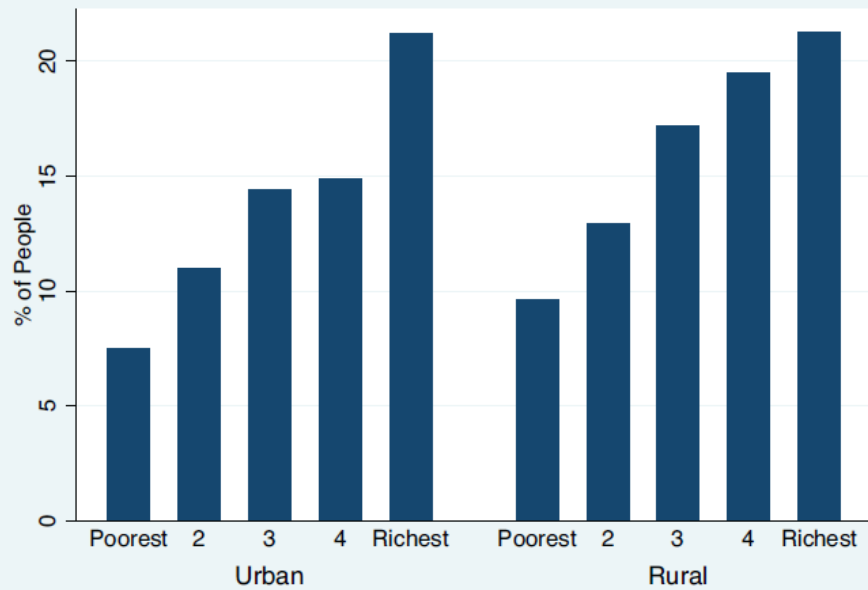
ที่มา: วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร และคณะ (2547)

รูปที่ 6 ร้อยละของครัวเรือนที่ยากจนและจนเพราะรายจ่ายสุขภาพในช่วงชั้นรายได้ (Quintile) ต่อครัวเรือนทั้งประเทศ ระหว่างปี 2529-2547 (เส้นความยากจนคำนวณตามแนวคิดด้านรายได้ที่ปรับด้วยรายจ่ายด้านสุขภาพ)



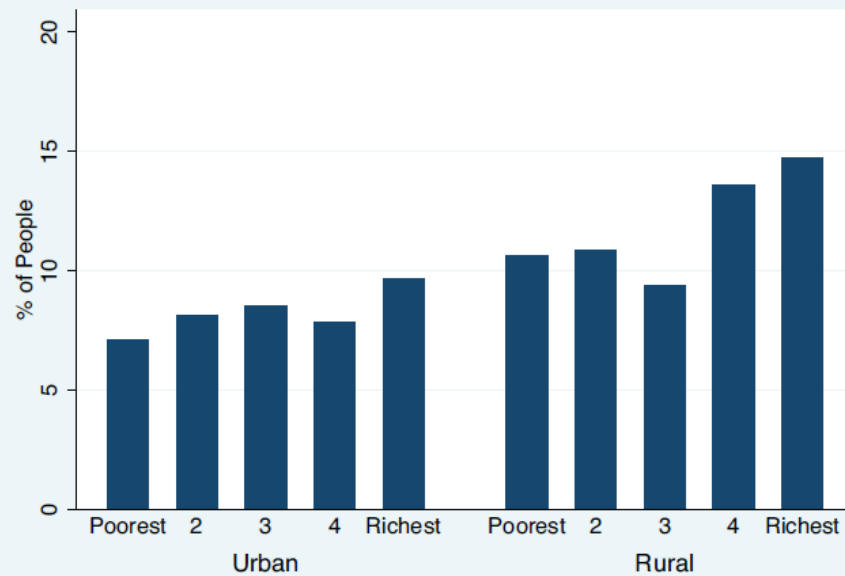
ที่มา: ประมวลผลจากข้อมูลการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมครัวเรือน โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ

สัดส่วนของผู้สูงอายุในครัวเรือนที่ได้ใช้บริการผู้ป่วยนอกอย่างน้อย 1 ครั้ง

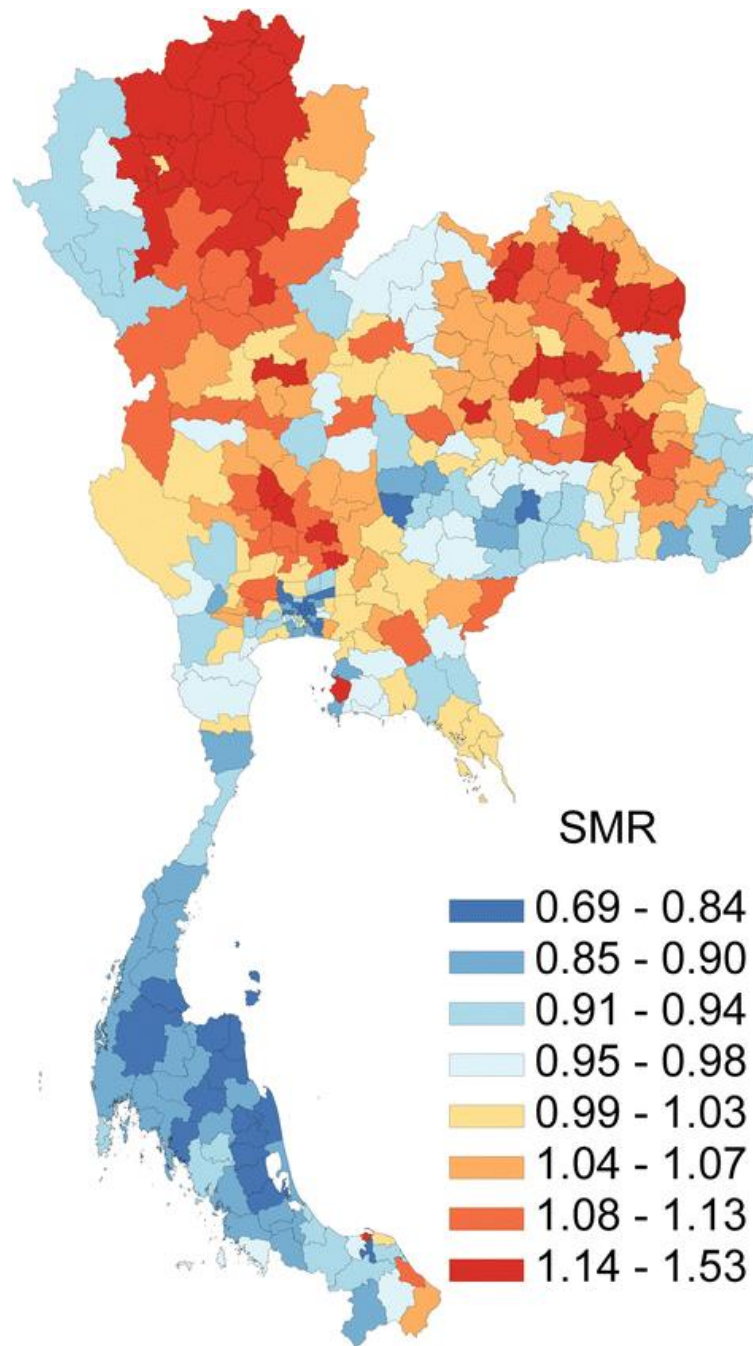


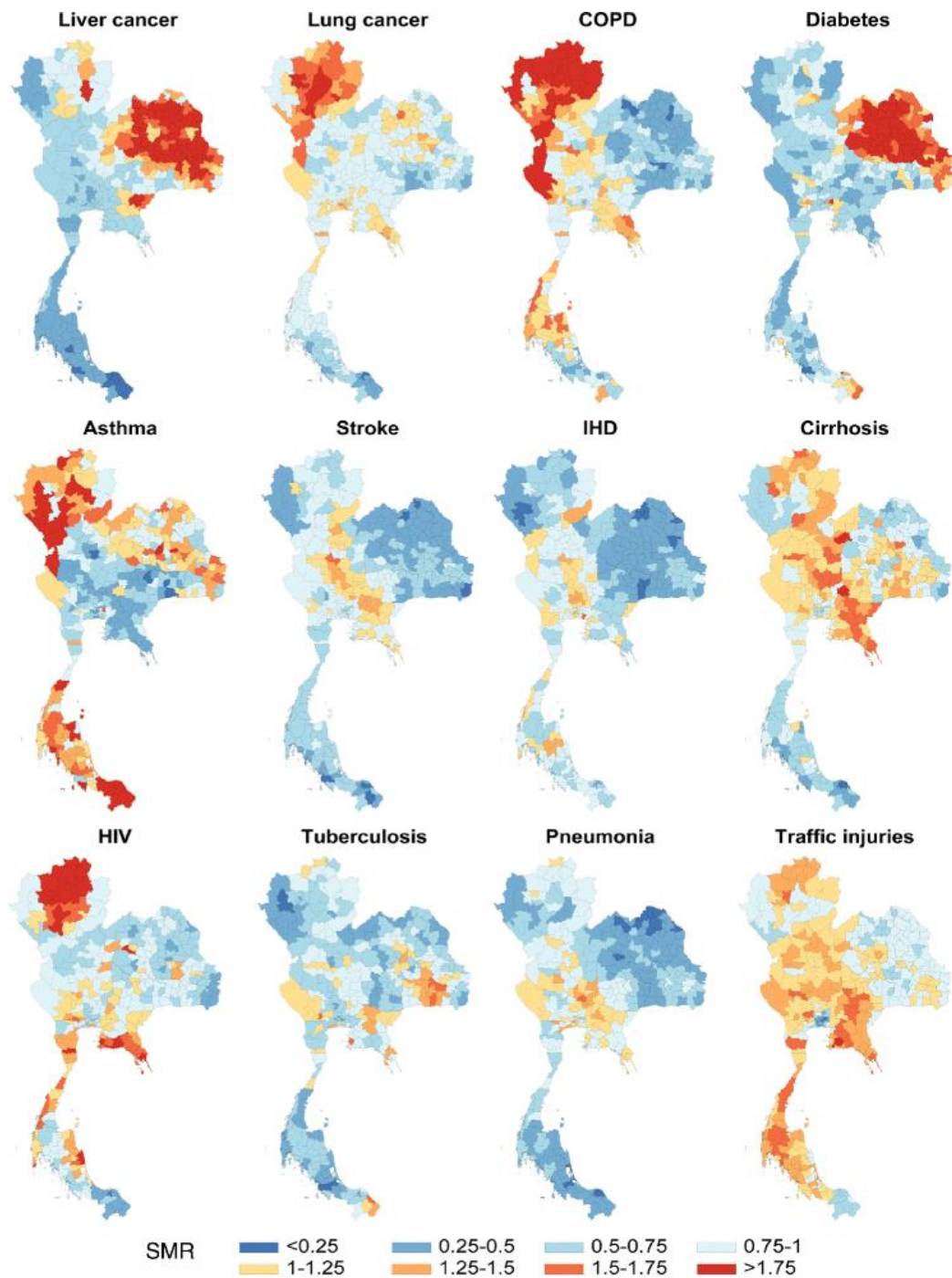
Source: NSO, Social and Economic Survey 2011

สัดส่วนของผู้สูงอายุในครัวเรือนที่ได้ใช้บริการผู้ป่วยในอย่างน้อย 1 ครั้ง



Source: NSO, Social and Economic Survey 2011

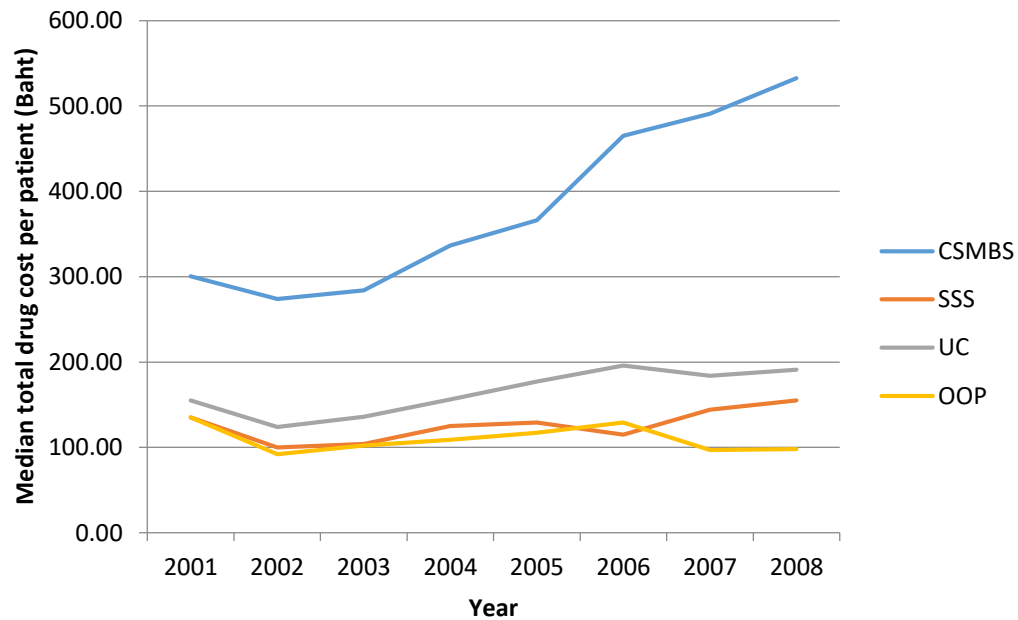
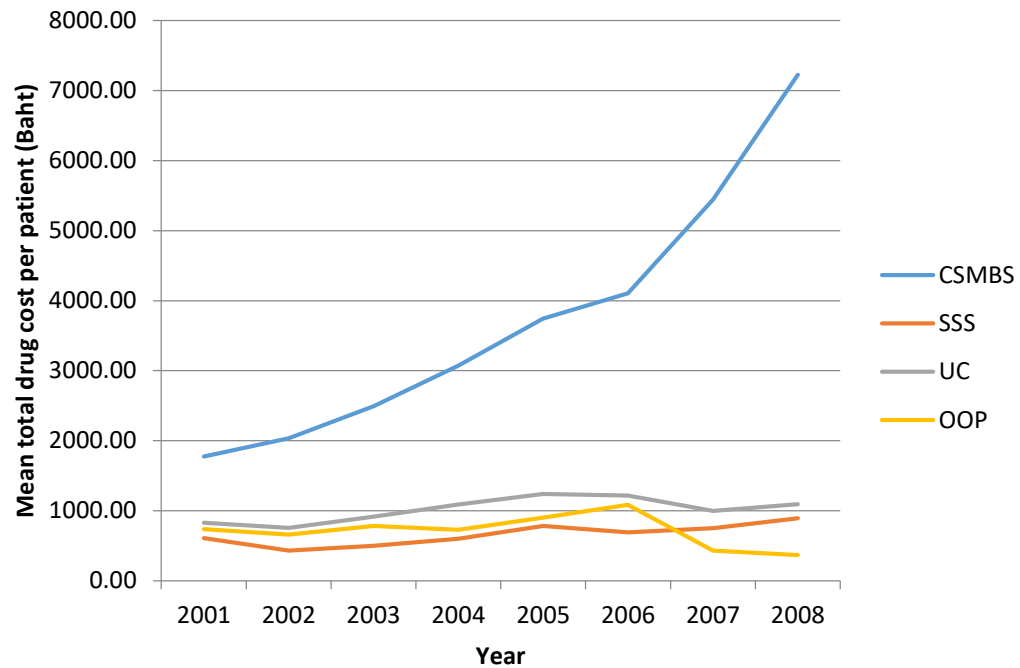


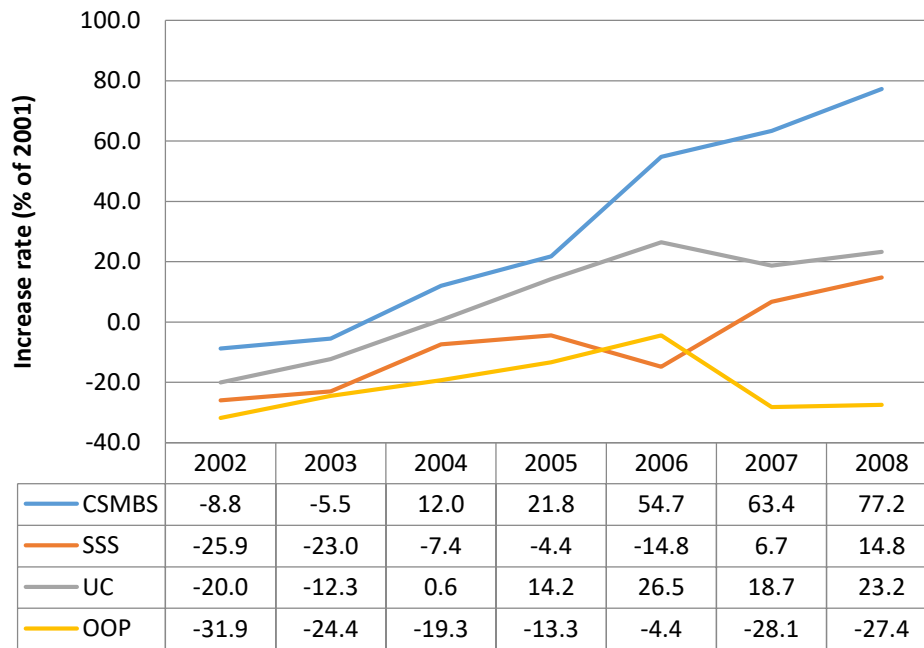


Aungkulanon, 2016

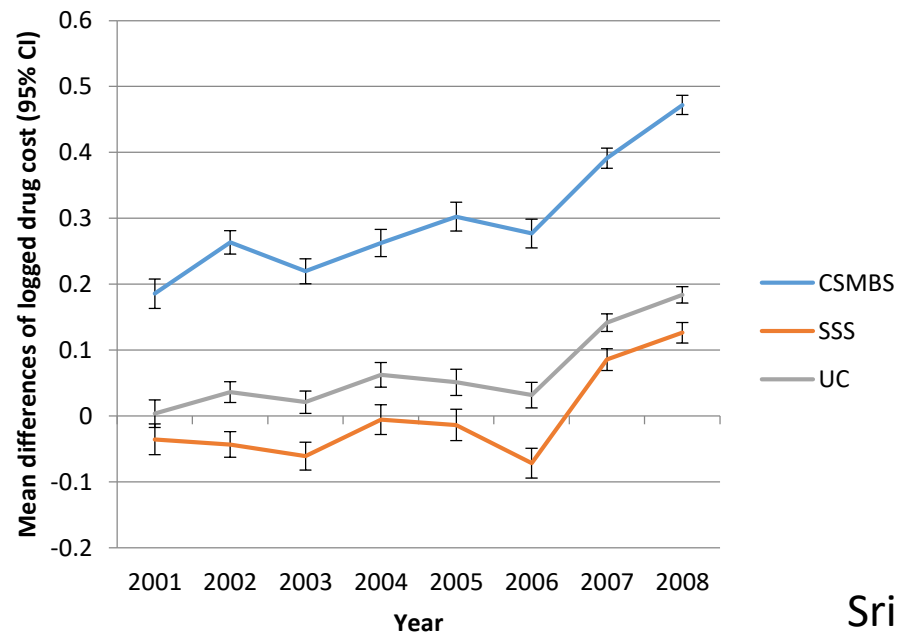
Figure 1 Under five mortality rates per 1,000 live births across wealth quintiles in South-East Asian countries







Mean differences of average drug cost per patient (logarithm transformed) by scheme (reference group: OOP) based on multiple regression after adjusting for sex, age, and number of hospital visits



เป้าหมายการปฏิรูประบบสุขภาพ

- Quality and accessibility
- Efficiency
- Health insurance
- Equity and equality
- Health consciousness
- Social accountability
- Constructive health policy process

ระบบสุขภาพแห่งชาติ

ธรรมนูญว่าด้วยระบบสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2552 เสนอภาพรวมของระบบสุขภาพไทย
แบ่งเป็น 10 ระบบย่อย

ระบบหลักประกันสุขภาพ

ระบบการส่งเสริม
สุขภาพ

ระบบการป้องกันและ
ควบคุมโรค

ระบบบริการสาธารณสุข

ระบบการส่งเสริม
การแพทย์แผนไทย/
ทางเลือก

ระบบการคุ้มครอง
ผู้บริโภคด้านสุขภาพ

ระบบการสร้างและ
เผยแพร่องค์ความรู้ด้าน
สุขภาพ

ระบบข้อมูลข่าวสาร
สุขภาพ

ระบบกำลังคนด้าน
สุขภาพ

ระบบการเงินการคลัง
ด้านสุขภาพ