

การกำหนดต้นทุนและการจัดสรรในบริบทของ
วิธีการเหมาจ่ายบริการสุขภาพ
Costing and allocation methods in the context of
capitation for health services

สมชาย สุขสิริเสรีกุล
Somchai Suksiriserekul

สำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย (สวปก.)

“โครงการนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากสำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย
(เพื่อสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข)” ความเห็นและข้อเสนอแนะที่ปรากฏในเอกสารนี้
เป็นของผู้วิจัย มิใช่ความเห็นของสำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย

มิถุนายน 2551

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยเรื่องการกำหนดต้นทุนและการจัดสรรในบริบทของวิธีการเหมาจ่ายบริการสุขภาพ ได้รับการสนับสนุนทางการเงินจากสำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย(เพื่อสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข) ผู้วิจัยขอขอบพระคุณมา ณ ที่นี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่านที่ได้ให้ความคิดเห็นต่อวิธีการกำหนดต้นทุน และการจัดสรรทรัพยากรในบริบทของวิธีการเหมาจ่ายบริการสุขภาพ ในการประชุมระดมความคิดเห็นเมื่อวันที่ 5 มีนาคม 2551 เวลา 09.30–15.30 น. ณ ห้องประชุม 1 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิและกรรมการที่ปรึกษาวิชาการที่ได้ให้ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการศึกษาครั้งนี้ การศึกษาครั้งนี้ได้ทบทวนเอกสารบางเรื่องของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติรวมทั้งคำแนะนำในเรื่องรหัสบัญชีจากคุณทวีศรีรียาทอง ซึ่งผู้วิจัยขอขอบพระคุณในความกรุณาเป็นอย่างสูง

สุดท้ายนี้ การวิจัยครั้งนี้เป็นไปอย่างราบรื่นได้ด้วยการอำนวยความสะดวกที่ดีเยี่ยมของคุณพัทธนี ธรรมวันนา (ผู้จัดการงานวิจัย สวปก.) ซึ่งผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างมาก

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อระบุและประเมินวิธีการกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพแบบเหมาะสม วิธี การจัดสรรงบประมาณ และการกำหนดตัวแปรที่มีผลต่อต้นทุนและการจัดสรรงบประมาณ ของต่างประเทศและของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ การเปรียบเทียบวิธีเหล่านี้ใน ระหว่างต่างประเทศกับสปสช. ได้ใช้เป็นพื้นฐานในการเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงการกำหนด ต้นทุนบริการสุขภาพให้สะท้อนการใช้ทรัพยากรที่เกิดขึ้นจริงและสร้างสูตรการจัดสรรงบประมาณ ที่เสมอภาคยิ่งขึ้น

การเปรียบเทียบการกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพแบบเหมาะสมของต่างประเทศและสปสช. พบว่า 1) การจำแนกการใช้ทรัพยากรของต่างประเทศแบ่งออกเป็นต้นทุนทางตรง ต้นทุนทางอ้อม และต้นทุน overhead แต่ สปสช. แบ่งออกเป็นต้นทุนค่าวัสดุ ต้นทุนค่าแรง และต้นทุนค่าลงทุน ของหน่วยต้นทุน 2) การกระจายต้นทุนของต่างประเทศเริ่มจากฝ่ายหรือแผนกสนับสนุนไปยังฝ่าย หรือแผนกที่ทำการรักษาคนไข้ แล้วกระจายไปสู่สาขาหรือโครงการ ขณะที่สปสช. จำแนกเป็น หน่วยต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ หน่วยต้นทุนที่ก่อให้เกิดรายได้ หน่วยงานที่ให้บริการผู้ป่วย โดยตรง และหน่วยงานที่ให้บริการอื่น 3) การระบุกิจกรรมของการให้บริการสุขภาพของ ต่างประเทศแยกระดับของการใช้ทรัพยากรเป็น DRG และ APC สปสช. ไม่มีการระบุกิจกรรมของ การให้บริการสุขภาพที่ชัดเจน แม้ว่าใช้ DRG ในผู้ป่วยใน แต่ไม่มีการเชื่อมโยงการใช้ทรัพยากรกับ DRG ที่อยู่บนข้อมูลของผู้ป่วยแต่ละราย 4) ต่างประเทศใช้ค่าน้ำหนักสัมพัทธ์เป็นหน่วยนับของ กลุ่มกิจกรรมของการให้บริการ สปสช. ใช้รายผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน

การเปรียบเทียบวิธีการจัดสรรทรัพยากรด้านบริการสุขภาพของต่างประเทศและสปสช. พบว่า 1) ต่างประเทศมีเพียง 3-4 ประเภทของบริการสุขภาพ ขณะที่สปสช. เพิ่มกลุ่มบริการสุขภาพ มากขึ้นจาก 8 กลุ่มในปี 2546 เป็น 13 กลุ่มในปี 2550 2) ต่างประเทศแบ่งประชากรออกเป็นหลาย กลุ่มตามอายุและเพศ ซึ่งสะท้อนการใช้บริการสุขภาพที่แตกต่างกันอย่างชัดเจนและนำความ จำเป็นต่อบริการสุขภาพมาประกอบการจัดสรรงบประมาณ สปสช. ไม่ได้ใช้ความจำเป็นต่อบริการ สุขภาพในการจัดสรรงบประมาณ 3) ต่างประเทศจัดสรรงบประมาณเพื่อชดเชยความแตกต่างและ การเปลี่ยนแปลงของต้นทุนโดยอาศัยปัจจัยการผลิตเป็นหลัก แม้ว่า สปสช. มีการจัดสรร งบประมาณเพื่อชดเชยความแตกต่างและการเปลี่ยนแปลงของต้นทุน แต่การจัดสรรงบประมาณผูก ดิดกับจำนวนประชากรทำให้ไม่สะท้อนการใช้ทรัพยากรที่แท้จริง 4) ต่างประเทศมีผู้ด้อยโอกาส หลายกลุ่มและได้รับการจัดสรรงบประมาณเพิ่มเติมหรือพิเศษเพื่อลดอุปสรรคและความลำบากใน การเข้าถึงบริการสุขภาพ สปสช. จัดสรรงบประมาณสำหรับบริการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ แต่ ไม่ได้จัดสรรงบประมาณเพิ่มเติมหรือพิเศษให้กับผู้ด้อยโอกาสประเภทอื่น

การปรับเปลี่ยนวิธีการกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพของสปสช.ที่จะสะท้อนการใช้ทรัพยากรให้ดียิ่งขึ้นทำได้โดย 1) จำแนกต้นทุนออกเป็นต้นทุนทางตรง ต้นทุนทางอ้อม และต้นทุน overhead 2) กำหนดฝ่ายหรือแผนกที่สร้างต้นทุนและฝ่ายหรือแผนกที่สร้างรายได้ให้มีความละเอียดเพิ่มขึ้น 3) ระบุกิจกรรมของการให้บริการสุขภาพเพื่อสะท้อนขนาดของการใช้ทรัพยากรของกิจกรรมของการให้บริการสุขภาพแต่ละกลุ่ม ผู้ป่วยในควรใช้ DRG ส่วนผู้ป่วยนอกควรใช้ APC และ 4) ใช้วิธีน้ำหนักสัมพัทธ์เพื่อสะท้อนการใช้ทรัพยากรที่เกิดขึ้นจริง

การปรับเปลี่ยนวิธีการจัดสรรทรัพยากรของสปสช. เพื่อสร้างความเสมอภาคเพิ่มขึ้นทำได้โดย 1) จัดสรรงบประมาณแบบอัตราเหมาจ่ายต่อหัวเฉพาะบริการผู้ป่วยนอก บริการผู้ป่วยใน และบริการส่งเสริมป้องกัน 2) แบ่งประชากรออกตามอายุเพศ และความจำเป็นต่อบริการสุขภาพ เพื่อจะได้กำหนดอัตราเหมาจ่ายต่อหัวของแต่ละกลุ่มอย่างชัดเจน 3) พัฒนาศักยภาพจำเป็นต่อบริการสุขภาพมาใช้ในการจัดสรรงบประมาณโดยใช้แบบจำลองการใช้บริการสุขภาพ 4) ปรับปรุงการจัดสรรงบประมาณที่ชัดเจนความแตกต่างและการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนให้มีหลักเกณฑ์เป็นมาตรฐาน และ 5) จัดสรรงบประมาณเพิ่มเติมให้แก่ผู้ด้อยโอกาสควรอย่างเฉพาะเจาะจงโดยมีความยืดหยุ่นและสอดคล้องกับสถานการณ์ของผู้ด้อยโอกาสที่เปลี่ยนแปลงไป

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการกำหนดต้นทุนสำหรับ สปสช. เพื่อสะท้อนการใช้ทรัพยากรมีสองประการ 1) การกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพตามกิจกรรม (activity-based costing) โดยใช้ข้อมูลจากรายงาน 0110 รง 5 เป็นหลัก ซึ่งเน้นการจำแนกต้นทุนออกเป็นต้นทุนทางตรง ต้นทุนทางอ้อม และต้นทุน overhead ของการให้บริการผู้ป่วยนอกและการให้บริการผู้ป่วยใน 2) การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนต้นทุนรวมของการให้บริการผู้ป่วยนอกต่อต้นทุนรวมของการให้บริการผู้ป่วยใน สัดส่วนนี้จะใช้ในการคำนวณต้นทุนทางลัดได้อย่างเหมาะสม

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการจัดสรรงบประมาณของสปสช. เพื่อสร้างความเสมอภาค คือ 1) การสร้างดัชนีความจำเป็นต่อบริการสุขภาพด้วยแบบจำลองการใช้บริการสุขภาพ โดยอาศัยข้อมูลจากรายงาน 0110 รง 5 ข้อมูลกลางองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และข้อมูลสาธารณสุขระดับจังหวัด 2) การวิเคราะห์การจัดสรรงบประมาณของ สปสช. (รายรับของโรงพยาบาลชุมชน และโรงพยาบาลทั่วไป/ศูนย์) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างรายรับของโรงพยาบาลซึ่งได้รับจาก สปสช. กับองค์ประกอบที่ใช้เป็นหลักเกณฑ์การจัดสรรงบประมาณ

หัวข้อการทำวิจัยที่ สปสช.ควรทำเพิ่มเติมเพื่อปรับปรุงวิธีการกำหนดต้นทุนได้แก่ 1) การคำนวณต้นทุนตามกิจกรรมที่อาศัยข้อมูลจากรายงาน 0110 รง 5 โดยเน้นการจำแนกต้นทุนออกเป็นต้นทุนทางตรง ต้นทุนทางอ้อม และต้นทุน overhead ของการให้บริการผู้ป่วยนอกและการ

ให้บริการผู้ป่วยใน 2) การวิเคราะห์สัดส่วนต้นทุนรวมของการให้บริการผู้ป่วยนอกต่อต้นทุนรวมของการให้บริการผู้ป่วยใน รวมทั้งกำหนดสูตรการคำนวณสัดส่วนนี้ด้วยปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของต้นทุนสามประเภทของบริการสองกลุ่ม

หัวข้อการทำวิจัยที่ สปสช.ควรทำเพิ่มเติมเพื่อปรับปรุงวิธีการจัดสรรทรัพยากร ได้แก่

- 1) การสร้างดัชนีความจำเป็นต่อบริการสุขภาพของประชากรด้วยการวิเคราะห์แบบจำลองการใช้บริการสุขภาพ
- 2) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างรายรับของโรงพยาบาลซึ่งได้รับจาก สปสช. กับองค์ประกอบที่ใช้ในหลักเกณฑ์การจัดสรรงบประมาณ ตลอดจนกำหนดสูตรการคำนวณการจัดสรรเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กับรายรับ

Key words: การกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพแบบเหมาจ่าย การจัดสรรงบประมาณ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

Executive summary

The study aims at identifying health service costing method, assessing health budget allocation formula and determining variables for costing and allocation formula of some foreign countries and Thailand's National Health Security Office (NHSO). A comparison in these issues between foreign countries and NHSO is employed as a basis for suggesting improvements for costing method to reflect an actual resource utilization and for resource allocation to be equitable.

The comparison of the capitation costing method points out 4 differences as follows.

1) Foreign countries classify health resources into direct costs, indirect costs and overhead cost while NHSO categorizes health resources into material costs, labor costs and capital costs. 2) The cost allocation in foreign countries is made from units of support services to patient treatment services and eventually to specialties and programs. In the case of NHSO, costs from non-revenue producing cost centers and revenue producing cost centers are allocated to combine with other costs in patient service areas and non-patient service areas. 3) Activities of health services are determined in foreign countries to capture different uses of health resources, which can be grouped by DRG and APC. Choices of health service activities are found unclear in the case of NHSO. Although DRG is used for inpatient services for some time, a link between DRG and the resource consumption is not based on records on individual patients. 4) Foreign countries rely on relative weights as the measurement unit of health service activities whereas NHSO, the cases of outpatient and inpatient.

The comparison of the resource allocation formula highlights 4 differences as follows.

1) The formula of foreign countries is based on 3-4 major types of health services while NHSO included 8 types of health services in 2003 in the formula and increased up to 13 in 2007. 2) Various age-sex groups are formed in order to differentiate significantly the utilization of health services. The need of people's health services is incorporated in the formula. NHSO's formula does not contain the need of health services. 3) Foreign countries make additional resource allocation to compensate for differences and changes in the cost of health services on basis of production factors. Even though NHSO provides more budgets for the cost differences and changes, the size of the budget, based on the population, is not squared up with the real resource uses. 4) Many disadvantaged groups are recognized in foreign countries and obtain additional budgets with the aim of reducing obstacles and difficulties in access to health services.

Rehabilitation of the handicapped is the only one health service for disadvantaged people that is entitled to NHSO's additional budget. No other disadvantaged groups are considered.

There are four ways to improve NHSO's costing method and achieve the better use of health resources. 1) The cost of health services should be classified into direct, indirect and overhead costs. 2) A further division in cost centers and revenue centers should be made so that more accurate use of resources is known. 3) Activities of health services should be identified in order to realize the actual use of resources. Inpatient services can be represented by DRG and outpatient services by APC. 4) A relative weight approach should account for the genuine use of resources.

There are also four means of adjusting NHSO's budget allocation formula and attaining an equitable budget provision. 1) The budget allocation by means of a fixed capitation should be made only for outpatient services, inpatient services and prevention and promotion services. 2) Different age-sex groups coupled with their need of health services should be set up so that a fixed capitation for each group can be determined accurately. 4) A development of the health need index, approximated by the utilization model of health services, is necessary in the budget allocation formula. 5) Additional budgets compensated for differences and changes in the health service cost should be determined by standard criteria. 5) More disadvantaged groups should be qualified for special budget, the size of which can be flexible and compatible with changes in conditions surrounding each disadvantaged group.

Two recommendations are proposed for NHSO to improve its costing method. 1) An approach of activity-based costing method, based on the data of the 0110-5 report, should be used to categorize the health service cost into direct, indirect and overhead costs for both outpatient and inpatient services. 2) Factors affecting an alteration in the ratio of the total cost of outpatient services to the total cost of inpatient services should be analyzed in order that the ratio can be employed appropriately in the short-cut version of the costing method.

Similarly, two recommendations are given for NHSO to improve its budget allocation formula. 1) Health need index should be constructed by means of modeling the health service utilization, which can be estimated by data from the 0110-5 report, local governments and provincial health offices. 2) An analysis of the budget allocation from NHSO to community and provincial/regional hospitals (the revenues received appearing in the 0110-5 report) can establish

the relationship between the hospital revenues obtained from NHSO and the components of the criteria used in the budget allocation formula.

Further research for the costing method that NHSO can undertake involves two issues. 1) Health service cost is computed by activity-based approach with the data support from the 0110-5 report. The research will reveal direct, indirect and overhead costs of outpatient and inpatient services. 2) An investigation of factors affecting the ratio of the total cost of outpatient services to the total cost of inpatient services should be carried out. The research findings can identify factors to incorporate in a formula reasonably governing the estimated ratio.

Further research for the budget allocation formula that NHSO can perform pertains to two issues. 1) The health service utilization is modeled to estimate the health need index of the population. 2) An association is examined between the hospital revenues obtained from NHSO and the criteria components in NHSO's budget allocation formula. A derivation of a formula in linking the revenues and the criteria components is an important research result.

Key words: the capitation costing method, the budget allocation formula, National Health Security Office

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	i
บทคัดย่อ	ii
Executive summary	v
สารบัญตาราง	x
สารบัญรูป	xi
บทที่ 1 : บทนำ	
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
1.3 หลักการกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพแบบเหมาจ่าย.....	3
บทที่ 2 : วิธีการกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพแบบเหมาจ่ายของต่างประเทศ	11
2.1 วิธีการกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพแบบเหมาจ่ายของประเทศไทย.....	11
2.2 วิธีการกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพแบบเหมาจ่ายของประเทศไทย.....	13
2.3 วิธีการกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพแบบเหมาจ่ายของประเทศไทย.....	14
2.4 วิธีการกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพแบบเหมาจ่ายของประเทศไทย.....	15
2.5 วิธีการกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพแบบเหมาจ่ายของประเทศไทย.....	17
2.6 วิธีการจัดสรรทรัพยากรด้านบริการสุขภาพของประเทศไทย.....	22
2.7 วิธีการจัดสรรทรัพยากรด้านบริการสุขภาพของประเทศไทย.....	24
2.8 วิธีการจัดสรรทรัพยากรด้านบริการสุขภาพของประเทศไทย.....	26
2.9 วิธีการจัดสรรทรัพยากรด้านบริการสุขภาพของประเทศไทย.....	27
2.10 วิธีการจัดสรรทรัพยากรด้านบริการสุขภาพของประเทศไทย.....	28
2.11 วิธีการกำหนดตัวแปรที่มีผลต่อการจัดสรรทรัพยากรของประเทศไทย.....	34
2.12 วิธีการกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพแบบเหมาจ่ายของสำนักงาน.....	36
หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ	
2.13 วิธีการจัดสรรทรัพยากรด้านบริการสุขภาพของสำนักงานหลัก.....	42
ประกันสุขภาพแห่งชาติ	
2.14 วิธีการกำหนดตัวแปรที่มีผลต่อการจัดสรรทรัพยากรของประเทศไทย.....	52

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3: ผลการศึกษา.....	55
3.1 การเปรียบเทียบวิธีการกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพของ.....	55
ต่างประเทศและสปสช.	
3.2 การเปรียบเทียบวิธีการจัดสรรทรัพยากรด้านบริการสุขภาพของ.....	57
ต่างประเทศและสปสช.	
3.3 การเปรียบเทียบวิธีการกำหนดตัวแปรที่มีผลต่อการจัดสรรทรัพยากร.....	60
ของต่างประเทศและสปสช.	
3.4 การปรับเปลี่ยนเพิ่มเติมวิธีการกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพของสปสช.	64
3.5 การปรับเปลี่ยนเพิ่มเติมวิธีการจัดสรรทรัพยากรด้านบริการสุขภาพของสปสช.	65
3.6 การปรับเปลี่ยนเพิ่มเติมวิธีการกำหนดตัวแปรที่มีผลต่อการจัดสรร.....	67
ทรัพยากรของสปสช.	
6.7 การสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อการปรับปรุงวิธีการกำหนดต้นทุนบริการ.....	68
สุขภาพแบบเหมาจ่ายและวิธีการจัดสรรทรัพยากรของสปสช.	
บทที่ 4: สรุปและข้อเสนอแนะ	72
4.1 สรุปผลการศึกษา.....	72
4.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการปรับปรุงวิธีการกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพ.....	81
แบบเหมาจ่ายและการจัดสรรงบประมาณของสปสช.	
4.3 หัวข้อการทำวิจัยที่ควรทำเพิ่มเติม.....	93
บรรณานุกรม	96
ภาคผนวกที่ 2.1	99
ภาคผนวกที่ 2.2	101
ภาคผนวกที่ 2.3	103
ภาคผนวกที่ 2.4	109

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1: การเปรียบเทียบการกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพแบบเหมาจ่ายของ 19	19
ประเทศอังกฤษ ออสเตรเลีย สหรัฐอเมริกา นิวซีแลนด์ และแคนาดา	
ตารางที่ 2.2: การเปรียบเทียบวิธีการการจัดสรรทรัพยากรประเทศอังกฤษ ออสเตรเลีย..... 31	31
สหรัฐอเมริกา นิวซีแลนด์ และแคนาดา	
ตารางที่ 3.1: การเปรียบเทียบการกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพแบบเหมาจ่ายของ 58	58
ต่างประเทศและสปสข.	
ตารางที่ 3.2: การเปรียบเทียบวิธีการจัดสรรทรัพยากรด้านบริการสุขภาพของ 61	61
ต่างประเทศและสปสข.	
ตารางที่ 4.1: ต้นทุนต่อหน่วยของโรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลทั่วไป/ศูนย์ 82	82
ในปีงบประมาณ 2549 ที่วิเคราะห์ด้วยข้อมูลจากรายงาน 0110 รง.5	
(หน่วยเป็นบาท)	
ตารางที่ 4.2: สัดส่วนรายรับต่อค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลทั่วไป/ศูนย์ 92	92
ในปีงบประมาณ 2549 ที่วิเคราะห์ด้วยข้อมูลจากรายงาน 0110 รง.5	

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 1.1: วิธีการกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพตามแผนกบริการ..... (departmental costing)	5
รูปที่ 1.2: วิธีการกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพตามกิจกรรม (activity – based costing)	7
รูปที่ 2.1: หลักการการกำหนดต้นทุนของสปช.	38
รูปที่ 4.1 แนวทางการจำแนกข้อมูลจากรายงาน 0110 รง 5	95

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

เดิมทีวิธีการจัดสรรงบประมาณให้แก่สถานบริการสุขภาพในภาครัฐของประเทศไทยอาศัยข้อมูลการใช้บริการสุขภาพของผู้ป่วยในปีก่อนเป็นเกณฑ์ ซึ่งทำให้การคำนวณค่าใช้จ่ายบริการสุขภาพไม่มีความยุ่งยากมากนัก เนื่องจากผู้ให้บริการสุขภาพเพียงแต่รวบรวมข้อมูลค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นตามหมวดต่างๆ (เช่น ค่าจ้าง ค่าสาธารณูปโภค ค่าเวชภัณฑ์ ฯลฯ) และแจ้งไปยังหน่วยงานที่รับผิดชอบการจ่ายเงิน ทั้งนี้กระบวนการเบิกจ่ายจะดำเนินการไปได้อย่างราบรื่นต้องอาศัยระบบบัญชีทางการเงิน (financial accounting system) ที่มีความถูกต้องและตรวจสอบได้ ดังนั้น ในอดีตที่ผ่านมา สถานบริการสุขภาพของรัฐจึงได้ทุ่มเทในการพัฒนาระบบบัญชีทางการเงินและปฏิบัติตามระเบียบการเงินอย่างเคร่งครัด

การเปลี่ยนวิธีการจัดสรรงบประมาณแบบเดิมไปเป็นวิธีการจัดสรรงบประมาณแบบการเหมาจ่าย (capitation) ภายใต้โครงการประกันสุขภาพถ้วนหน้าได้ทำให้การคำนวณค่าใช้จ่ายบริการสุขภาพมีความยุ่งยากมากขึ้น เนื่องด้วยการเหมาจ่ายเป็นการจ่ายเงินจำนวนคงที่ให้แก่สถานบริการสุขภาพล่วงหน้า เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการผลิตบริการสุขภาพที่พึงจัดสรรให้ตามความจำเป็นของประชากรที่อยู่ภายใต้การดูแลในช่วงเวลาหนึ่ง แม้ว่าวิธีการเดิมและวิธีการใหม่มีความยุ่งยากในการคิดค่าใช้จ่ายบริการสุขภาพ แต่ปัญหาของวิธีการใหม่แตกต่างไปจากวิธีการเดิมอย่างมาก การกำหนดจำนวนเงินเหมาจ่ายที่เหมาะสมต้องอาศัยระบบบัญชีต้นทุน (cost accounting system) และข้อมูลความจำเป็นต่อบริการสุขภาพของประชากรในความรับผิดชอบของสถานบริการสุขภาพ เนื่องด้วยสถานบริการสุขภาพส่วนใหญ่ไม่มีความพร้อมในการพัฒนาระบบบัญชีต้นทุนและการรวบรวมข้อมูลความจำเป็นของประชากรในพื้นที่ ฉะนั้น จึงไม่เป็นที่แปลกใจว่าตั้งแต่ปีแรกของการใช้วิธีเหมาจ่ายจนถึงปัจจุบัน สถานพยาบาลส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายสูงกว่าจำนวนเงินเหมาจ่ายที่ได้รับ นอกจากนี้ สถานพยาบาลส่วนหนึ่งร้องเรียนความไม่เป็นธรรมในการจัดสรรจำนวนเงินเหมาจ่าย เนื่องจากการจัดสรรไม่ครอบคลุมหลายปัจจัยที่กำหนดต้นทุนของการให้บริการสุขภาพในพื้นที่ แต่มีผู้โต้แย้งว่าสถานบริการสุขภาพมีค่าใช้จ่ายสูงเกินกว่าที่ได้รับมิได้เกิดจากความไม่เป็นธรรมในการจัดสรรเงินเพียงอย่างเดียว แต่มีสาเหตุที่อธิบายได้อีกหลายอย่าง เช่นการที่ผู้รับบริการสุขภาพสามารถใช้บริการทางสุขภาพได้โดยไม่ต้องจ่ายเงินเองเป็นเหตุให้มีการใช้บริการสุขภาพมากขึ้น การได้รับงบประมาณโดยรวมไม่เพียงพอ แม้จะมีการจัดสรรที่เป็นธรรมแล้วก็ตาม ซึ่งทำให้รายรับไม่

เพียงพอกับรายจ่ายอยู่ดี และความไม่มีประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของสถานบริการสุขภาพ โดยเฉพาะมีค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการที่สูงเกินควรและอยู่ในวิสัยที่ปรับลดได้โดยไม่ส่งผลกระทบต่อปริมาณและคุณภาพของการบริการ

การจัดสรรงบประมาณแบบการเหมาจ่ายได้นำมาใช้โดยมีเป้าประสงค์ในการเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้งบประมาณของสถานบริการสุขภาพ ผู้บริหารโครงการประกันสุขภาพถ้วนหน้าคาดหวังที่จะใช้วิธีการเหมาจ่ายเพื่อบรรลุเป้าหมายอื่นหลายประการ เช่น การควบคุมต้นทุนบริการสุขภาพ การลดความเหลื่อมล้ำในการจัดสรรบริการสุขภาพแก่ประชากรกลุ่มเศรษฐกิจที่แตกต่างกัน เป็นต้น อย่างไรก็ตาม วิธีการเหมาจ่ายมีข้อเสียหลายประการเมื่อเทียบกับวิธีการจัดสรรงบประมาณในอดีต ได้แก่ ผู้ให้บริการสุขภาพต้องแบกรับความเสี่ยงที่มีค่าใช้จ่ายสูงกว่าเงินที่ได้รับจัดสรร ต้นทุนในการบริหารจัดการที่สูงขึ้น เป็นต้น ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องศึกษาหาวิธีการคำนวณต้นทุนของบริการสุขภาพและวิธีการจัดสรรเงินเหมาจ่ายให้แก่สถานบริการสุขภาพที่มีความแตกต่างกันในปัจจัยที่สะท้อนความจำเป็นของประชากรในพื้นที่ต่างๆ จำนวนเงินเหมาจ่ายต่อหัวของประชากรและสูตรการจัดสรรเงินให้แก่สถานบริการสุขภาพที่อยู่บนหลักวิชาการที่หลากหลายประเทศได้ประยุกต์ใช้ย่อมเป็นที่ยอมรับของสาธารณชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดสรรงบประมาณของรัฐให้กับโครงการประกันสุขภาพถ้วนหน้าย่อมที่จะเห็นด้วยกับตัวเลขที่ได้จากการคำนวณและสนับสนุนการเบิกจ่ายงบประมาณซึ่งสามารถตรวจสอบด้วยหลักการที่เข้าใจได้และมีความชัดเจน

1.2 วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้คือการเปรียบเทียบวิธีการกำหนดต้นทุนของบริการสุขภาพ วิธีการจัดสรรงบประมาณให้กับสถานพยาบาลและวิธีการกำหนดตัวแปรที่มีผลต่อต้นทุนของบริการสุขภาพและการจัดสรรงบประมาณให้กับสถานพยาบาลในบริบทของการเหมาจ่ายของต่างประเทศกับของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เพื่อระบุและประเมินปัญหาของกาคำนวณจำนวนเงินเหมาจ่าย ความเหลื่อมล้ำของสัดส่วนของการจัดสรรงบประมาณให้กับสถานพยาบาล และความไม่เหมาะสมของการกำหนดตัวแปรที่มีผลต่อต้นทุนและการจัดสรรงบประมาณของโครงการประกันสุขภาพถ้วนหน้าของไทย

รวมทั้งเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงการคำนวณจำนวนเงินเหมาจ่าย สัดส่วนของการจัดสรรงบประมาณให้กับสถานพยาบาล และการกำหนดตัวแปรที่มีผลต่อต้นทุนและการจัดสรรงบประมาณให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับหลักวิชาการที่ต่างประเทศได้นำมาปฏิบัติแล้วตลอดจน

ประเมินความเป็นไปได้ของข้อเสนอด้วยการสำรวจความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้องและข้อมูลพื้นฐานเชิงประจักษ์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ขอบเขตของการศึกษาจะวิเคราะห์ประเด็นข้างต้นของ 5 ประเทศที่ได้ใช้วิธีการเหล่านี้ ได้แก่ ประเทศอังกฤษ สหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ และแคนาดา เหตุผลหลักของการเลือกประเทศเหล่านี้คือเป็นประเทศที่มีการกำหนดต้นทุนของบริการสุขภาพและการจัดสรรงบประมาณให้กับสถานพยาบาลเป็นระยะเวลานาน ประเทศอื่นๆ ได้ใช้ประสบการณ์ของประเทศเหล่านี้เป็นแนวทางในการปรับปรุงการกำหนดต้นทุนของบริการสุขภาพและการจัดสรรงบประมาณในระบบบริการสุขภาพของตน นอกจากนี้ เอกสารของประเทศทั้งห้าเป็นภาษาอังกฤษและได้เผยแพร่อย่างกว้างขวาง ซึ่งเป็นการประหยัดเวลาและงบประมาณในการศึกษาอย่างยิ่ง การทบทวนการศึกษาและวิธีการดำเนินการของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติเพื่อระบุการกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพแบบเหมาจ่ายและการจัดสรรทรัพยากรครอบคลุมช่วงเวลาปี 2546-2551

1.3 ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลักคือ

1. ทบทวนการกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพแบบเหมาจ่าย การจัดสรรทรัพยากร และการกำหนดตัวแปรที่มีผลต่อต้นทุนบริการสุขภาพแบบเหมาจ่ายและการจัดสรรทรัพยากรของต่างประเทศและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
2. เปรียบเทียบวิธีการกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพแบบเหมาจ่าย วิธีการจัดสรรทรัพยากร และวิธีการกำหนดตัวแปรที่มีผลต่อต้นทุนบริการสุขภาพแบบเหมาจ่ายและการจัดสรรทรัพยากรของต่างประเทศและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
3. สำรวจความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้องและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่มีต่อการเปรียบเทียบวิธีการกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพแบบเหมาจ่าย วิธีการจัดสรรทรัพยากรของต่างประเทศและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
4. เสนอแนะสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติในเรื่องการปรับปรุงวิธีการคำนวณจำนวนเงินเหมาจ่ายและแนวทางการจัดสรรงบประมาณให้แก่สถานพยาบาลเพื่อให้มีความเพียงพอและความเสมอภาคของการจัดสรรงบประมาณ

หลักการการกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพแบบเหมาจ่ายและการจัดสรรทรัพยากรด้านบริการสุขภาพที่เป็นมาตรฐานสากลที่ใช้กันทั่วโลก ซึ่งนำมาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษานี้มีดังต่อไปนี้

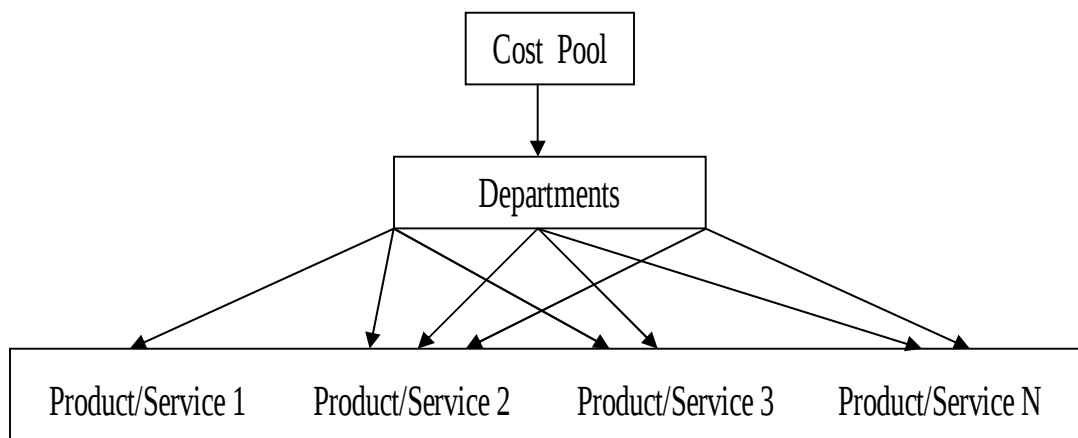
หลักการกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพแบบเหมาจ่าย

การกำหนดต้นทุนของบริการสุขภาพเป็นพื้นฐานหลักของวิธีการคลังบริการสุขภาพ (health care financing) เนื่องด้วยต้นทุนเป็นข้อมูลที่สำคัญสำหรับแสดงการใช้ทรัพยากรสำหรับการให้บริการสุขภาพ หากไม่ทราบต้นทุนของการให้บริการย่อมมีผลกระทบต่อทุกประเด็นที่ตามมา ได้แก่ ความพอเพียงของบริการสุขภาพ คุณภาพของบริการสุขภาพ ความเป็นธรรมในการจัดสรรบริการสุขภาพ ฯลฯ ตัวอย่างเช่น หากงบประมาณที่จ่ายให้กับสถานบริการสุขภาพน้อยกว่าต้นทุนของการให้บริการสุขภาพ สถานพยาบาลไม่สามารถจัดสรรบริการสุขภาพให้กับประชากรที่มีความจำเป็นได้อย่างพอเพียงและทั่วถึง เป็นต้น

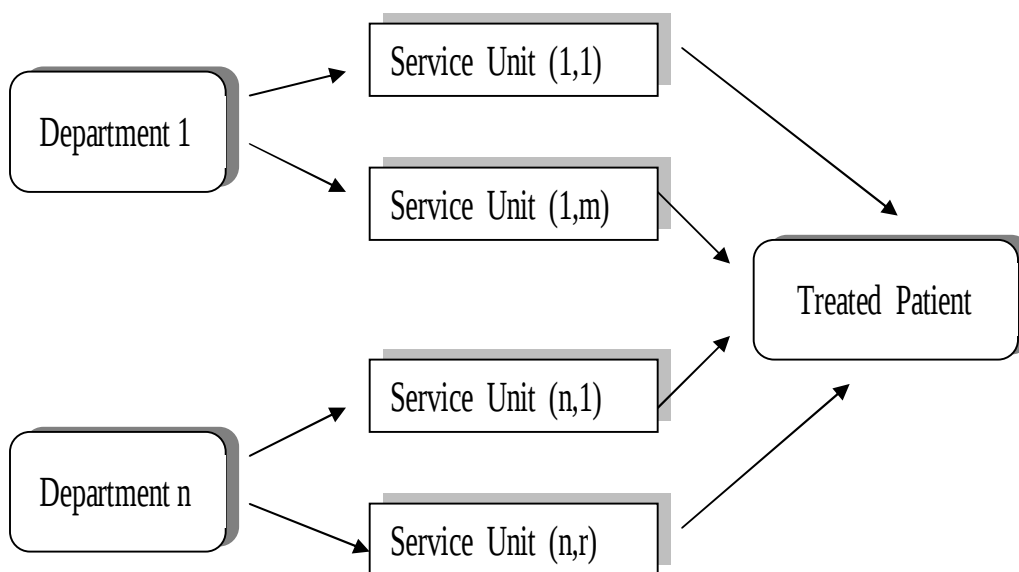
ในระบบการจ่ายค่ารักษาพยาบาลตามต้นทุนที่เกิดขึ้นจริง (cost reimbursement) สถานพยาบาลสามารถใช้วิธีการคำนวณต้นทุนตามแผนกบริการที่ผู้ป่วยได้ใช้บริการ (departmental costing) ผลลัพธ์ของการคำนวณต้นทุนเป็นค่าเฉลี่ยของการให้บริการสุขภาพต่อคนของแผนกต่างๆ โดยมีได้ค่านึงว่าผู้ป่วยรายหนึ่งๆ มีต้นทุนของการให้บริการเป็นเท่าไร รูปที่ 1.1 แสดงกรอบแนวคิดและวิธีการคำนวณต้นทุนของบริการสุขภาพตามแผนกบริการ เนื่องจากสถานพยาบาลได้รับชดเชยต้นทุนของการรักษาพยาบาลทั้งหมดที่เกิดขึ้น สถานพยาบาลจึงไม่ต้องแบกรับภาระการขาดทุนและสามารถดำเนินการต่อไปได้ แต่ในมุมมองของนักเศรษฐศาสตร์ วิธีการดังกล่าวเป็นการอุดหนุนไขว้ระหว่างผู้ป่วยที่มีต้นทุนที่แตกต่างกัน กล่าวคือ ผู้ป่วยที่มีการใช้ทรัพยากรสูงกว่าค่ารักษาพยาบาลที่เรียกเก็บแบบถัวเฉลี่ยจะเป็นกลุ่มที่ได้รับการอุดหนุนจากผู้ป่วยที่มีการใช้ทรัพยากรน้อยกว่าค่ารักษาพยาบาลที่เรียกเก็บแบบถัวเฉลี่ย หรืออีกนัยหนึ่งก็คือ ผู้ป่วยกลุ่มแรกได้รับการเรียกเก็บค่ารักษาพยาบาลต่ำกว่าที่ควรจะเป็น ในขณะที่ผู้ป่วยกลุ่มหลังถูกเก็บค่ารักษาพยาบาลสูงกว่าที่ควรจะเป็น ดังนั้น ปรากฏการณ์เช่นนี้เข้าข่ายความด้อยประสิทธิภาพ (inefficiency) ของการใช้ทรัพยากรในระบบบริการสุขภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง อาจจะเป็นแรงจูงใจให้ผู้ป่วยกลุ่มแรกมีการรักษาพยาบาลมากขึ้นกว่าเดิม ในขณะที่ผู้ป่วยกลุ่มหลังต้องแบกรับภาระทางการเงินเพิ่มขึ้นโดยไม่ได้รับบริการสุขภาพที่สูงขึ้นทั้งปริมาณและคุณภาพ ซึ่งจะเป็นการซ้ำเติมให้การใช้ทรัพยากรหักเหออกไปจากความมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

รูปที่ 1.1: วิธีการกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพตามแผนกบริการ (departmental costing)

ก. กรอบแนวคิดวิธีการกำหนดต้นทุน



ข. แนวทางการคำนวณต้นทุนในทางปฏิบัติ



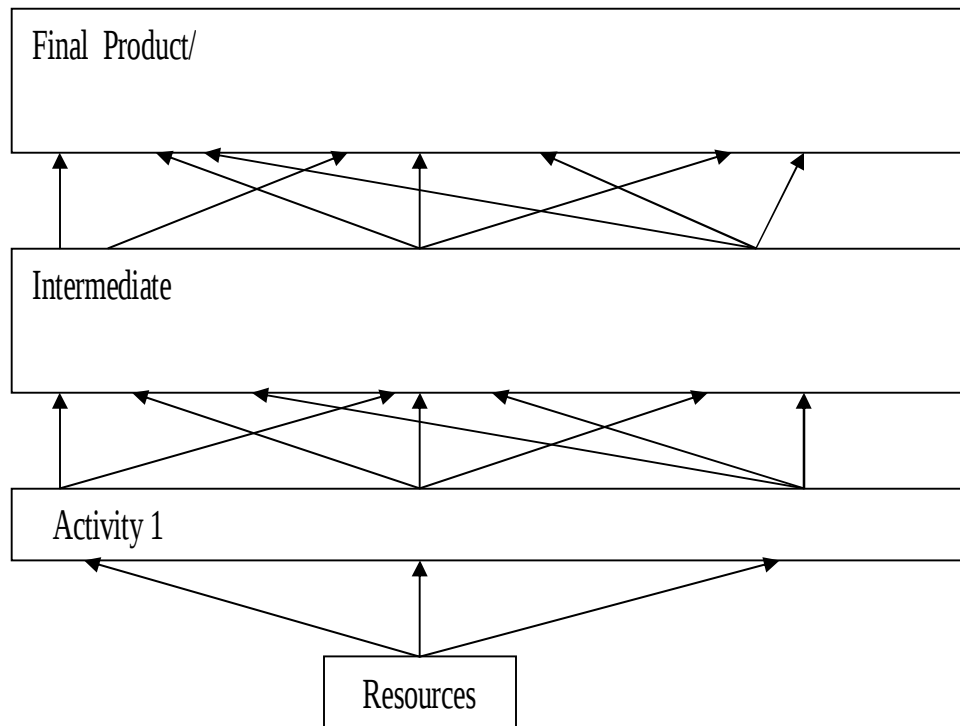
หัวใจของการเพิ่มประสิทธิภาพให้แก่การใช้ทรัพยากรในระบบบริการสุขภาพคือการยกเลิกการอุดหนุนไขว้ระหว่างผู้ป่วยในสถานพยาบาล นั้นหมายความว่าต้องไม่ใช้วิธีการคำนวณต้นทุนตามแผนกบริการเป็นหลักเกณฑ์ในการจ่ายค่ารักษาพยาบาลตามต้นทุนที่เกิดขึ้นจริง แต่ควรจ่ายค่ารักษาพยาบาลตามต้นทุนที่ผู้ป่วยแต่ละรายได้รับบริการสุขภาพ เนื่องจากการคำนวณต้นทุนบริการสุขภาพที่ผู้ป่วยแต่ละรายได้รับต้องอาศัยวิธีการบัญชีต้นทุนและการบันทึกรายละเอียดของต้นทุนเพิ่มเติมมากกว่าวิธีการคำนวณต้นทุนตามแผนกบริการ ซึ่งเป็นการสร้างภาระค่าใช้จ่ายให้กับสถานพยาบาลเป็นอย่างมาก สถานพยาบาลจึงไม่นิยมและไม่ต้องการที่เปลี่ยนแปลงวิธีการคำนวณต้นทุนไปจากเดิม

ผู้ซื้อบริการสุขภาพในหลายประเทศตระหนักปัญหานี้เป็นอย่างดีและได้พยายามเปลี่ยนแปลงระบบการคำนวณต้นทุนให้เหมาะสมกว่าวิธีการคำนวณต้นทุนตามแผนกบริการ เพื่อที่จะให้การใช้ทรัพยากรมีประสิทธิภาพสูงขึ้น วิธีการกำหนดต้นทุนตามกิจกรรม (activity-based costing หรือ ABC) เป็นวิธีการคำนวณต้นทุนที่พัฒนาขึ้นมาแทนที่วิธีการคำนวณต้นทุนตามแผนกบริการ โดยมีขั้นตอนและรายละเอียดเพิ่มเติมจากวิธีการเดิม เพื่อให้ต้นทุนสะท้อนลักษณะของการใช้ทรัพยากรที่แตกต่างกันระหว่างผู้ป่วยได้มากกว่าเดิม แม้ว่าวิธีนี้ทำให้ค่าใช้จ่ายในการรวบรวมข้อมูลสำหรับการคำนวณต้นทุนแบบใหม่ของสถานพยาบาลสูงขึ้น แต่จะอยู่ในระดับที่ยอมรับได้และสมเหตุสมผล

หลักการที่สำคัญของวิธีการกำหนดต้นทุนตามกิจกรรมคือการกำหนดกิจกรรมของบริการสุขภาพ กิจกรรมของบริการสุขภาพจะสะท้อนการใช้ทรัพยากรของผู้ป่วยอย่างสมเหตุสมผลซึ่งจะสอดคล้องกันระหว่างผู้ป่วยประเภทต่างๆ บริการสุขภาพที่ผู้ป่วยได้รับจะเป็นการรวมกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเข้าด้วยกัน รูปที่ 1.2 แสดงกรอบแนวคิดและวิธีการคำนวณต้นทุนของบริการสุขภาพตามกิจกรรม เมื่อผู้ซื้อบริการสุขภาพคาดหมายกิจกรรมที่ผู้ป่วยต้องการได้จากข้อมูลความเจ็บป่วยในอดีต ผู้ซื้อบริการสุขภาพสามารถกำหนดวงเงินสำหรับการจ่ายค่ารักษาพยาบาลได้อย่างสมเหตุผล ฉะนั้นวิธีการคำนวณต้นทุนตามกิจกรรมจึงนำไปสู่วิธีการจ่ายค่ารักษาพยาบาลล่วงหน้า (prospective payment) ซึ่งเป็นการจ่ายค่ารักษาพยาบาลตามรายการของกิจกรรมทั้งหมดของบริการสุขภาพแต่ละประเภท หากสถานพยาบาลยอมรับการจ่ายค่ารักษาล่วงหน้าที่คำนวณต้นทุนตามกิจกรรมจากผู้ซื้อบริการสุขภาพโดยคิดเป็นค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ยต่อประชากรจำนวนหนึ่ง วิธีการนี้เรียกว่าเป็นการเหมาจ่ายต่อหัวของประชากร (capitation)

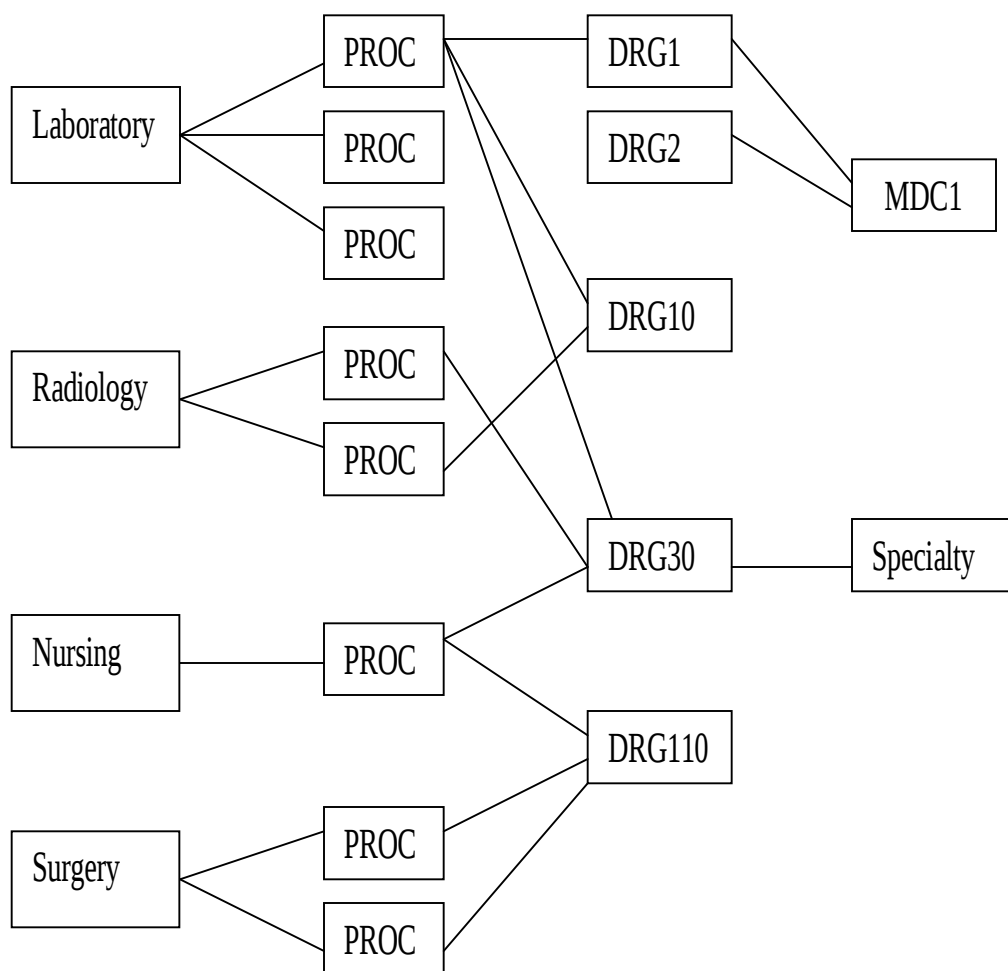
รูปที่ 1.2: วิธีการกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพตามกิจกรรม (activity – based costing)

ก. กรอบแนวคิดวิธีการกำหนดต้นทุน



รูปที่ 1.2: วิธีการกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพตามกิจกรรม (activity – based costing) (ต่อ)

ข. แนวทางการคำนวณต้นทุนในทางปฏิบัติ



วิธีการกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพแบบเหมาจ่ายของต่างประเทศมีความหลากหลายในทางปฏิบัติและมีความแตกต่างกันในรายละเอียด แต่เป้าหมายของทุกประเทศเหมือนกัน นั่นคือ ต้องการกระจายต้นทุนของบริการสุขภาพให้สอดคล้องกับการใช้ทรัพยากรตามลักษณะของประชากรให้ดีที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ เพื่อที่จะได้ใช้ตัวเลขต้นทุนในการกำหนดงบประมาณให้กับสถานพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หลักการการจัดสรรทรัพยากรด้านบริการสุขภาพ

การจัดสรรทรัพยากรให้กับสถานพยาบาลในหลายประเทศได้จัดทำเป็นสูตรการจัดสรรซึ่งมีปัจจัยหรือเงื่อนไขหลักที่ทำให้ทรัพยากรที่จัดสรรให้สอดคล้องกับความจำเป็นและต้นทุนการผลิตบริการสุขภาพของสถานพยาบาล ปัจจัยและเงื่อนไขเหล่านี้สามารถสรุปได้เป็น 6 กลุ่มดังนี้คือ

1. โครงสร้างประชากร (อายุและเพศเป็นปัจจัยหลัก)
2. ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม (เช่น การว่างงาน ระดับรายได้ เป็นต้น)
3. อัตราการตายและอัตราการเจ็บป่วย (ความจำเป็นต่อบริการสุขภาพ)
4. ภูมิประเทศที่ตั้งของสถานพยาบาลและที่อยู่อาศัยของประชากร
5. สถานสุขภาพ (เช่น ความพิการ เป็นต้น)
6. ความเป็นชนกลุ่มน้อย

Rice et al (2001) ระบุว่าทางเลือกหรือไม่เลือกปัจจัยและเงื่อนไขบางประการเข้ามาพิจารณาในสูตรการจัดสรรเป็นกระบวนการที่สลับซับซ้อนและเป็นที่ถกเถียงกัน เนื่องด้วยเหตุผลหลายประการ เหตุผลที่สำคัญพอสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยและเงื่อนไขบางประการ
2. ผลการวิเคราะห์เชิงประจักษ์ที่บ่งบอกผลของปัจจัยและเงื่อนไขบางประการมีความกระจาย ไม่ทันสมัย และกำกวม
3. ปัจจัยและเงื่อนไขบางประการไม่เป็นอิสระต่อกัน ทำให้ยากต่อการระบุขนาดของความสำคัญที่แท้จริงของปัจจัยและเงื่อนไขที่ต้องการพิจารณา
4. เนื่องด้วยปัจจัยและเงื่อนไขบางประการเป็นผลพวงมาจากการแทรกแซงของนโยบายของรัฐ จึงทำให้ไม่สามารถทราบถึงขนาดที่แท้จริงของปัจจัยและเงื่อนไขเหล่านี้
5. ผู้ที่ได้รับประโยชน์จากการจัดสรรทรัพยากรได้ใช้กระบวนการทางการเมืองบิดเบือนการเลือกปัจจัยและเงื่อนไขบางประการในสูตรการจัดสรร

สูตรการจัดสรรส่วนใหญ่ใช้ต้นทุนมาตรฐาน (standard costs) หรือต้นทุนเฉลี่ย (average costs) เนื่องจากเชื่อว่าต้นทุนทั้งสองประเภทนี้จะไม่ก่อให้เกิดความด้อยประสิทธิภาพของการให้บริการสุขภาพระหว่างพื้นที่ ปัจจัยและเงื่อนไขในสูตรการจัดสรรแบ่งเป็นสองระดับ (1) ระดับรวม (aggregate level) จะสะท้อนปัจจัยและเงื่อนไขโดยรวมของประชากรในพื้นที่ (เช่น ระดับรายได้ เป็นต้น) (2) ระดับบุคคล (individual level) จะสะท้อนลักษณะของบุคคลเป็นหลัก (เช่น ชนกลุ่มน้อยที่ไม่สามารถใช้ภาษาของชาติได้ในการสื่อสาร เป็นต้น)

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม

2.1 วิธีการกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพแบบเหมาจ่ายของประเทศอังกฤษ

การกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพแบบเหมาจ่ายของประเทศอังกฤษใช้ข้อมูลต้นทุนบริการสุขภาพของสถานพยาบาลเป็นหลัก เริ่มต้นด้วยการกำหนดขอบเขตทรัพยากรของสถานพยาบาลที่จะทำการคำนวณต้นทุน ซึ่งจะช่วยให้มั่นใจได้ว่าต้นทุนสะท้อนบริการสุขภาพที่ผลิตออกมาได้ ดังนั้นสถานพยาบาลจะต้องไม่รวมค่าใช้จ่ายที่ไม่เกี่ยวข้องกับการให้บริการสุขภาพก่อนจะเริ่มทำการคำนวณ ตัวอย่างเช่น ค่าใช้จ่ายของสถานพยาบาลที่เป็นเงินอุดหนุนให้กับหน่วยงานอื่นเพื่อให้หน่วยงานนั้นดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยแทนสถานพยาบาลของตน จะไม่ถือเป็นต้นทุนของบริการสุขภาพของสถานพยาบาลนั้น ซึ่งจะต้องตัดค่าใช้จ่ายจำนวนนี้ออกไปจากการคำนวณต้นทุน จากนั้นเป็นการกระจายต้นทุนจากฝ่ายหรือแผนกต่างๆ ไปสู่แผนกที่ทำการรักษาคนไข้แต่ละสาขา (Specialties) หรือโครงการ (Programme) ในขั้นตอนนี้ ทรัพยากรจำแนกออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ ต้นทุนทางตรง (direct costs) ต้นทุนทางอ้อม (indirect costs) และต้นทุน overhead

NHS (National Health Services) ได้ระบุให้มีการกระจายต้นทุนจากแผนกที่ไม่ได้ทำการรักษา (cost centers) ไปสู่แผนกที่ทำการรักษาคนไข้แต่ละสาขาหรือโครงการเป็น 2 ตอน ตอนแรกเป็นการกระจายต้นทุนจากแผนกที่ไม่ได้ทำการรักษาไปสู่ patient treatment services ตอนที่สองเป็นการกระจายต้นทุนจาก patient treatment services ไปสู่แผนกที่ทำการรักษาคนไข้แต่ละสาขาหรือโครงการ การกระจายต้นทุนได้กำหนดให้ใช้ฐานกระจายต้นทุน (cost drivers) สำหรับการกระจายต้นทุนจาก cost centers ไปสู่ patient treatment services และจาก patient treatment services ไปสู่ specialties หรือ programmes ต่อมาเป็นการแบ่งต้นทุนภายในแผนกที่ทำการรักษาคนไข้แต่ละสาขาหรือโครงการตามลักษณะของการให้บริการ ซึ่งจำแนกออกเป็น 7 ประเภท ได้แก่ inpatient elective, inpatient non-elective, daycase, outpatient, direct access, community services และ others ขั้นตอนสุดท้ายเป็นการเชื่อมโยงกิจกรรมของการให้บริการสุขภาพเข้ากับต้นทุนที่เกี่ยวข้อง กิจกรรมของการให้บริการสุขภาพถูกกำหนดไว้ในรูปของ Healthcare Resource Groups (HRGs) HRGs เป็นกลุ่มของการรักษาพยาบาล (episodes) ที่มีความคล้ายคลึงกันทางคลินิก (clinically coherent) และมีการใช้ทรัพยากรที่ใกล้เคียงกัน HRGs ได้รับการพัฒนาจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางคลินิก วิทยาด้วยการประมวลผลข้อมูลการรักษาพยาบาลในระดับประเทศ HRGs ที่ใช้ในปัจจุบันมีจำนวนทั้งหมด 560 รายการและสามารถครอบคลุมการใช้ทรัพยากรส่วนใหญ่ของ NHS สำหรับบริการ

สุขภาพที่ไม่เข้าข่าย HRGs NHS ได้กำหนดกิจกรรมการให้บริการสุขภาพเหล่านี้ด้วยระบบการจำแนกที่เพิ่มเติมเข้ามา เช่น community services ใช้ระบบ bands ส่วน direct access ใช้จำนวนผู้รับบริการเป็นหน่วยนับของกิจกรรมที่ให้บริการ เป็นต้น

ขั้นตอนการเชื่อมโยง HRGs กับต้นทุนของการให้บริการสุขภาพที่ NHS ใช้เป็นดังนี้

1) กำหนดอาการป่วย (conditions) และแนวทางการรักษา (procedures) ที่เข้าข่าย HRG หนึ่งๆ

2) กำหนด clinical profile จากการประเมินของบุคลากรทางการแพทย์ เพื่อระบุว่าต้องมีกิจกรรมในการให้บริการสุขภาพประเภทใดบ้าง และใช้ทรัพยากรในการรักษาพยาบาลแต่ละอาการป่วยประเภทใดและจำนวนเท่าไร

3) กำหนด resource profile ของการรักษาพยาบาลทั้งหมดสำหรับแต่ละอาการป่วย ในขั้นตอนนี้ ทรัพยากรที่ใช้ในการรักษาพยาบาลจะถูกคำนวณออกมาเป็นต้นทุน โดยที่ทรัพยากรแต่ละประเภทถูกแปลงเป็นต้นทุนด้วยต้นทุนที่ได้รับการกระจายมาจาก cost centers และ support centers ซึ่งมาอยู่ที่ specialty แล้วตามขั้นตอนที่สี่

4) เนื่องจากผู้ป่วยมีความรุนแรงของอาการที่แตกต่างกัน และแพทย์อาจมีวิธีการรักษาแต่ละอาการป่วยที่ไม่เหมือนกัน จึงจำเป็นต้องหาค่าเฉลี่ยของต้นทุนของการรักษาพยาบาลแต่ละอาการป่วย ค่าเฉลี่ยนี้สะท้อนการใช้ทรัพยากรโดยรวมได้อย่างเหมาะสม

5) รวมต้นทุนของการรักษาพยาบาลของทุกอาการป่วยที่อยู่ในข่าย HRG หนึ่งๆ ต้นทุนของ HRG อยู่ในรูปของค่าเฉลี่ยของการถ่วงน้ำหนักต้นทุนของการรักษาพยาบาลของแต่ละอาการป่วยด้วยจำนวนครั้งของการรักษาพยาบาลอาการป่วยนั้นๆ

ในทางปฏิบัติ การที่จะคำนวณต้นทุนของแต่ละ HRG ให้ครบถ้วน 100% เป็นเรื่องยากด้วยเหตุผลนานัปการ NHS ได้กำหนดแนวทางของการคำนวณต้นทุนของ HRGs ที่สำคัญสองประการ

1. ในแต่ละ HRG การคำนวณต้นทุนต้องทำการครอบคลุมให้ได้ร้อยละ 80 ของทรัพยากรที่ใช้ทั้งหมด เนื่องจากค่าใช้จ่ายบางรายการไม่สามารถเชื่อมโยงกับ HRG ได้ทุกกรณีเนื่องจากหลายสาเหตุ เช่น การบันทึก HRG ที่ผิดพลาด ข้อมูลของผู้รับบริการมีความคลาดเคลื่อน ผู้รับบริการได้รับบริการสุขภาพมากกว่าหนึ่งประเภท ฯลฯ

2. กำหนดจำนวนสูงสุดของการให้บริการในการคำนวณต้นทุน โดยเฉพาะจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล ทั้งนี้หากนำข้อมูลของการใช้ทรัพยากรที่เกิดขึ้นจริงทั้งหมดมาใช้ในการคำนวณ ผู้รับบริการที่เป็นกรณีพิเศษที่มีจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลสูงผิดปกติ จะทำให้ผลการคำนวณ

โดยรวมสูงเกินกว่าที่ควรจะเป็น (กรณีปกติ) ฉะนั้น NHS ได้กำหนดวิธีการตัดจำนวนวันนอนที่สูงเกินจำนวนวันสูงสุด (excess bed days beyond the upper trimpoint) ออกจากการคำนวณต้นทุน

2.2 วิธีการกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพแบบเหมาจ่ายของประเทศออสเตรเลีย

The Australian Institute of Health and Welfare (AIHW) พัฒนาวิธีการกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพที่เรียกว่า Disease Costs and Impact Study (DCIS) ซึ่งเป็นการคำนวณต้นทุนต้นทุนบริการสุขภาพแบบบนลงล่าง (top-down) กล่าวคือ เริ่มจากค่าใช้จ่ายด้านบริการสุขภาพรวม (total health expenditure) แล้วกระจายไปตามกลุ่มอายุ เพศ และโรค จนกระทั่งได้ต้นทุนบริการสุขภาพของแต่ละกลุ่มอายุ เพศ และโรค AIHW เลือกรูปแบบนี้ด้วยสองเหตุผลคือ หนึ่ง การประมาณการต้นทุนมีความสอดคล้องกันตลอดกระบวนการคำนวณ สอง ผลรวมของต้นทุนบริการสุขภาพของกลุ่มอายุ เพศ และโรคเท่ากับค่าใช้จ่ายด้านบริการสุขภาพรวม อย่างไรก็ตาม เนื่องจากวิธีการนี้ยังอยู่ในขั้นเริ่มต้น วิธี DCIS ไม่ได้รวมค่าใช้จ่ายด้านทุน (capital expenditure) เข้ามาด้วย นอกจากนี้ บริการสุขภาพบางประเภท เช่น บริการรพพยาบาล บริการสุขภาพชุมชน เป็นต้น ไม่ได้นำเข้ามาในการคำนวณ

วิธี DCIS ได้จำแนกบริการสุขภาพเป็น 7 กลุ่ม ได้แก่ คนไข้ใน คนไข้นอก (รวมผู้ป่วยฉุกเฉินและอุบัติเหตุ) บริการทางการแพทย์ (รวมการรับคำปรึกษาของผู้ป่วยจากแพทย์เวชปฏิบัติและแพทย์เฉพาะทาง บริการชั้นสูติเวชศาสตร์ และการวินิจฉัยโรคด้วยภาพ) เวชภัณฑ์ บ้านพักผู้ป่วย ทันตกรรม และบริการสุขภาพโดยผู้ให้บริการสุขภาพประเภทอื่น

การคำนวณต้นทุนบริการสุขภาพคนไข้ใน ขั้นตอนแรกของการคำนวณเป็นการแยกค่าใช้จ่ายของคนไข้ในออกมาค่าใช้จ่ายทั้งหมดของสถานพยาบาลด้วยสัดส่วนของคนไข้ในต่อคนไข้ทั้งหมด จากนั้นจำแนกคนไข้ในตาม episode ของโรคที่คนไข้ในที่เจ็บป่วยด้วยน้ำหนักรวมของ DRG เนื่องจากในแต่ละ DRG มีความหลากหลายในการใช้ทรัพยากรรักษาผู้ป่วย จึงจำเป็นต้องปรับต้นทุนของการรักษาค่าคนไข้ในแต่ละ episode ให้สอดคล้องกับการใช้ทรัพยากรที่แท้จริง เนื่องจากการนอนโรงพยาบาลเป็นกิจกรรมที่มีการใช้ทรัพยากรที่สูงสำหรับคนไข้ใน เนื่องจาก DRG หนึ่งๆ มีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงในระยะเวลาการนอนในโรงพยาบาลต่างกัน จึงต้องปรับ DRG ด้วยระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล

ต้นทุนบริการสุขภาพคนไข้นอกคำนวณโดยแยกค่าใช้จ่ายของคนไข้นอกออกมาค่าใช้จ่ายทั้งหมดของสถานพยาบาลด้วยสัดส่วนของคนไข้นอกต่อคนไข้ทั้งหมด การคำนวณต้นทุนบริการทางการแพทย์คิดเฉพาะค่าใช้จ่ายสำหรับบริการทางการแพทย์ภายนอกโรงพยาบาลเท่านั้น (ทั้งนี้เพื่อให้

นับซ้ำกับค่าใช้จ่ายสำหรับคนไข้ที่รับบริการทางการแพทย์ภายในโรงพยาบาล) การคำนวณต้นทุน
เวชภัณฑ์แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ เวชภัณฑ์ที่ต้องมีใบสั่งยา (prescription drugs) กับเวชภัณฑ์
ที่จำหน่ายได้ทั่วไป (over-the-counter drugs) การคำนวณต้นทุนบ้านพักผู้ป่วยประมาณการจาก
the AIWH Health Expenditure Database ต้นทุนบริการทันตกรรมคำนวณจากผลคูณของจำนวนครั้ง
ของการรับบริการทันตกรรมและค่าเรียกเก็บบริการทันตกรรม(fee) จำนวนครั้งของการรับบริการ
ทันตกรรมได้จากการประมาณการด้วยข้อมูลของ the National Health Survey ซึ่งเป็นตัวอย่างของ
การสำรวจที่ได้ในช่วง 2 สัปดาห์ก่อนการสำรวจ ค่าเรียกเก็บบริการทันตกรรมได้จากข้อมูลของ the
Dental Fees Survey การคำนวณต้นทุนบริการสุขภาพโดยผู้ให้บริการสุขภาพประเภทอื่นประมาณ
การจาก the AIWH Health Expenditure Database

2.3 วิธีการกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพแบบเหมาจ่ายของประเทศสหรัฐอเมริกา

โครงการ Medicare ได้เปลี่ยนวิธีการจ่ายบริการสุขภาพให้กับผู้ให้บริการสุขภาพประเภท
ต่างๆ จากเดิมที่เป็นระบบการจ่ายจริงตามที่เกิดขึ้น (reimbursement system) มาเป็นวิธีการ
กำหนดการจ่ายล่วงหน้า (prospective payment system) ซึ่งทำให้ระบบบริการสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับ
Medicare ต้องทำการคำนวณต้นทุนบริการสุขภาพต่อหน่วยเพื่อเป็นฐานสำหรับการจ่ายค่าบริการ
ประเภทต่างๆ การเปลี่ยนแปลงได้เริ่มต้นกับการจ่ายค่าบริการคนไข้ในของโรงพยาบาลเป็นครั้งแรก
ในปี 1983 ต่อมาเป็นการเปลี่ยนแปลงการจ่ายค่าบริการจากแพทย์ในปี 1992 และสุดท้ายเป็นการ
เปลี่ยนแปลงในการจ่ายค่าบริการคนไข้นอกของโรงพยาบาลในปี 2000 เหตุผลหลักของการ
เปลี่ยนแปลงระบบดังกล่าวคือ ระบบการจ่ายจริงตามที่เกิดขึ้นไม่สะท้อนถึงต้นทุนที่แท้จริงและเปิด
โอกาสให้มีการอุดหนุนไขว้ (cross subsidy) ระหว่างรายการของบริการสุขภาพ ซึ่งทำให้การผลิต
บริการสุขภาพไม่มีประสิทธิภาพ ตรงกันข้ามวิธีการกำหนดการจ่ายล่วงหน้าเน้นที่การใช้ทรัพยากร
สำหรับบริการสุขภาพแต่ละรายการ รวมทั้งปรับเปลี่ยนต้นทุนให้สอดคล้องตามปัจจัยที่มีผลต่อการ
ใช้ทรัพยากรในการผลิตบริการสุขภาพ ซึ่งจะทำให้การผลิตบริการสุขภาพมีประสิทธิภาพ

การกำหนดต้นทุนบริการคนไข้ในของโรงพยาบาล DRGs เป็นหน่วยนับในการคำนวณ
ต้นทุนบริการคนไข้ในของโรงพยาบาลสำหรับที่จ่ายให้กับโรงพยาบาลที่ให้บริการกับผู้มีสิทธิใน
โครงการนี้ การคำนวณอาศัยระบบคะแนน (point system) ประกอบกับอัตราการเรียกเก็บค่าบริการ
ของโรงพยาบาลเป็นตัวกำหนดคะแนนที่ถ่วงน้ำหนักของการให้บริการ (case-weighted points)
น้ำหนักสัมพัทธ์ (relative weights) ได้จัดทำขึ้นในระดับประเทศ แล้วปรับด้วยปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับ
ความแตกต่างในต้นทุนของการให้บริการ เช่น พื้นที่ (เมืองหรือชนบท) การเป็นโรงพยาบาลที่มีการ
สอนทางการแพทย์ และจำนวนผู้ป่วยรายได้ต่ำที่ได้รับบริการจากโรงพยาบาล เป็นต้น ในช่วงเริ่มต้น

Medicare ใช้ DRGs จำนวน 467 รายการ ในปีงบประมาณ 2008 มี DRG จำนวนเกือบ 1,000 รายการ DRG ถูกจำแนกด้วยการวินิจฉัยหลัก (principal diagnosis) อายุของผู้ป่วย การมีอาการป่วยอื่นร่วมด้วย การรับการผ่าตัด และสถานภาพของผู้ป่วยเมื่อถูกจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล แต่ละ DRG มีน้ำหนักสัมพัทธ์สะท้อนการใช้ทรัพยากรของผู้ป่วยที่เป็นกรณีทั่วไป (average case) การแปลงน้ำหนักสัมพัทธ์เป็นจำนวนเงินทำได้ด้วยการคูณน้ำหนักสัมพัทธ์กับค่าของตัวปรับ (conversion factor)

การกำหนดต้นทุนบริการจากแพทย์อาศัยวิธี Resource-based relative value scale (RBRVS) ซึ่งเป็นดัชนีแบบเปรียบเทียบที่วัดการใช้ทรัพยากรของแพทย์ในการให้บริการสุขภาพแก่ผู้ป่วย น้ำหนักของดัชนีในที่สุดถูกแปลงเป็นจำนวนเงินที่แพทย์จะได้รับจาก Medicare ด้วยตัวปรับ (conversion factor ซึ่งเป็นการแปลง relative weight 1 หน่วยเป็นจำนวนเงิน) น้ำหนักของดัชนีสะท้อน 4 ปัจจัยหลักที่มีผลต่อการใช้ทรัพยากร ได้แก่ (1) ระยะเวลาของการให้บริการของแพทย์ (2) ความเข้มข้น (intensity) ของบริการที่แพทย์ให้แก่ผู้ป่วย (3) ต้นทุนของการฝึกอบรมทักษะของแพทย์ในการให้บริการสุขภาพสาขาต่างๆ และ (4) ต้นทุน overhead ของการให้บริการ (เช่น เบี้ยประกันทุรเวชปฏิบัติ)

การกำหนดต้นทุนบริการคนไข้นอกของโรงพยาบาลใช้การจำแนกกลุ่มของการให้บริการคนไข้นอกของโรงพยาบาลซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกันและใช้ทรัพยากรที่ใกล้เคียงกัน (Ambulatory Payment Classification หรือ APC) APCs คำนวณเป็นน้ำหนักสัมพัทธ์ แล้วจึงแปลงมาเป็นจำนวนเงินสำหรับแต่ละรายการ เพื่อให้การจ่ายค่าตอบแทนแพทย์สอดคล้องกับต้นทุนที่เกิดขึ้นจริง จำเป็นที่จะต้องปรับน้ำหนักสัมพัทธ์ด้วยสามปัจจัย ได้แก่ 1) ความแตกต่างของพื้นที่ให้บริการ 2) “pass-through” drugs, devices, biologicals and new technologies และ 3) บริการที่มีต้นทุนสูง น้ำหนักสัมพัทธ์และจำนวนเงินของแต่ละ APC จะได้รับการทบทวนทุกปี

2.4 วิธีการกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพแบบเหมาจ่ายของประเทศนิวซีแลนด์

ค่าใช้จ่ายบริการสุขภาพต่อหัว (per capita health expenditure) ของประเทศนิวซีแลนด์ถูกกำหนดจากกระทรวงการคลัง (Treasury) ร่วมกับกระทรวงสาธารณสุข โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์เป็นหลักในการคำนวณ ค่าใช้จ่ายบริการสุขภาพต่อหัวขึ้นอยู่กับ 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ โครงสร้างประชากร ต้นทุนของการให้บริการสุขภาพ และนโยบายของรัฐที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของประชากร

ในทางปฏิบัติ แบบจำลองแบ่งออกเป็นสองประเภท แบบจำลองประเภทแรกเป็นการประมาณการค่าใช้จ่ายบริการสุขภาพ (health services) ซึ่งมี 4 ตัวแปร ที่สำคัญดังนี้

1. การเติบโตของประชากร
2. ผลของประชากรที่เข้าสู่วัยชรา (ageing) และสถานะสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไป
3. การขยายตัวของอุปสงค์ต่อบริการสุขภาพ
4. ต้นทุนของการบริการสุขภาพที่สูงขึ้น (เนื่องจากต้นทุนของเทคโนโลยีใหม่และราคาบริการสุขภาพที่สูงขึ้นโดยเปรียบเทียบกับสินค้าบริการอื่น)

แบบจำลองประเภทที่สองเป็นการประมาณการค่าใช้จ่ายบริการช่วยเหลือผู้พิการ (disability support services) นอกจากจะใช้ตัวแปรที่กล่าวถึงในแบบจำลองค่าใช้จ่ายบริการสุขภาพแล้ว แบบจำลองนี้ได้เพิ่มอีก 2 ตัวแปรซึ่งสะท้อนอัตราการเปลี่ยนแปลงอุบัติการณ์ของความพิการ (disability incidence) และการเปลี่ยนแปลงจำนวนผู้ดูแลแบบไม่เป็นทางการ (informal care) ที่ผู้พิการได้รับ เนื่องจากการเข้าสู่ตลาดแรงงานของคนกลุ่มนี้

เนื่องจากการให้บริการสุขภาพในแผนกคนไข้ในมีการใช้ทรัพยากรในสัดส่วนที่สูง กระทรวงสาธารณสุขของประเทศไทยจึงได้ใช้ระบบ DRG มาใช้ในการคำนวณต้นทุนการให้บริการคนไข้ใน cost weight เป็นน้ำหนักของต้นทุนที่ให้กับแต่ละ DRG เพื่อสะท้อนทรัพยากรที่ใช้ในการให้บริการ คำนวณได้จากข้อมูลต้นทุนของโรงพยาบาลต่างๆ ในช่วงเวลาหนึ่ง cost weight อาศัยจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลเป็นหลัก การคำนวณจะใช้จำนวนวันนอนในโรงพยาบาลโดยเฉลี่ยของแต่ละ DRG (ALOS) เป็นเกณฑ์ โดยที่จะจำแนกจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลออกเป็น 3 ส่วน ส่วนแรกเป็นการนอนในโรงพยาบาลขั้นต่ำ (low boundary) ซึ่งคำนวณได้จากการหาร ALOS ด้วย 3 ส่วนที่สองเป็นการนอนในโรงพยาบาลขั้นสูง (high boundary) ซึ่งคำนวณได้จากการคูณ ALOS ด้วย 3 ส่วนสุดท้ายเป็นการนอนในโรงพยาบาลที่อยู่ระหว่างสองส่วนนี้ (inlier) เหตุผลของการจำแนกจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลออกเป็น 3 ส่วน เพื่อสะท้อนการใช้ทรัพยากรที่เหมาะสม นั่นคือ กระทรวงสาธารณสุขจะจ่ายผู้ให้บริการสุขภาพแบบปกติสำหรับผู้ที่อยู่ในโรงพยาบาลที่อยู่ภายใน inlier แต่จะจ่ายแบบต่ำกว่าปกติสำหรับผู้ที่อยู่ในโรงพยาบาลสูงกว่า high boundary และจะจ่ายแบบสูงกว่าปกติสำหรับผู้ที่อยู่ในโรงพยาบาลต่ำกว่า low boundary เพื่อเป็นแรงจูงใจให้ประหยัดในการใช้ทรัพยากร นอกจากนี้ cost weight สำหรับแต่ละ DRG ยังมีประเภทนอนหนึ่งวัน (one day) และนอนวันเดียวกัน (same day) อีกด้วย

cost weight ที่ใช้ในปัจจุบันมีหน่วยนับเรียกว่า Weighted Inlier Equivalent Separation (WIES) WIES เป็นน้ำหนักตัวสุดท้ายที่ใช้ในการคำนวณงบประมาณที่จัดสรรให้สถานพยาบาล ซึ่ง

ได้ปรับการมี copayments ใน 5 รายการคือ 1) Mechanical ventilation 2) Thalassaemia 3) Atrial septal defect closure 4) Abdominal Aortic Aneurysm Stents และ 5) Colonoscopy

2.5 วิธีการกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพแบบเหมาจ่ายของประเทศแคนาดา

ประเทศแคนาดามีความพยายามที่จะพัฒนารายการต้นทุนมาตรฐาน (Standard cost list) ใน provinces ต่างๆ มาตั้งแต่ปี 1994 อย่างไรก็ตาม มีเพียง 2 ใน 10 provinces (Alberta และ Manitoba) สามารถจัดทำรายการต้นทุนมาตรฐานได้ในปี 1998 รายการต้นทุนมาตรฐานคือการจัดกลุ่มบริการสุขภาพที่มักใช้กันบ่อยๆ (commonly used services) ซึ่งเป็นการกำหนดต้นทุนไว้ล่วงหน้า (predetermined) เพื่อใช้ในการอ้างอิง (benchmark) หรือตัวแทนของต้นทุน (representative cost) ต้นทุนที่คำนวณได้ส่วนใหญ่อยู่ในรูปของต้นทุนต่อหน่วย (unit cost) มีหลายวิธีในการประเมินรายการต้นทุนมาตรฐาน provinces ส่วนใหญ่ในประเทศแคนาดาคำนวณรายการต้นทุนมาตรฐานจากต้นทุนที่เกิดขึ้นจริง (actual costs) จากการให้บริการสุขภาพในระบบบริการสุขภาพของตน

การกำหนดต้นทุนบริการคนไข้ในแบบป่วยเฉียบพลันขึ้นไปตามระบบ Case Mix Group (CMG) เพื่อจำแนกคนไข้ใน CMG แบ่งกลุ่มคนไข้ในตามการวินิจฉัยและการผ่าตัดเป็นหลัก จากนั้นยังได้แบ่งย่อยลงไปอีกถึงระดับความยุ่งยาก (complexity level) ของการให้การรักษาพยาบาล รวมทั้งยังบ่งบอกได้ว่าผู้ป่วยเป็นแบบกรณีทั่วไป (typical) หรือแบบกรณีไม่ทั่วไป (atypical) Resources Intensity Weight (RIW) จะเป็นค่าที่ให้กับ CMG แต่ละรายการเพื่อสะท้อนต้นทุนที่ใช้ในการรักษาพยาบาล CMG รายการนั้น เปรียบเทียบกับ CMG รายการอื่นๆ

RIW สะท้อนต้นทุนของการให้บริการได้ใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด เนื่องด้วยการคำนวณได้จำแนกต้นทุนทางตรงและกระจายต้นทุน overhead ไปสู่บริการที่เกี่ยวข้อง RIW ที่ใช้ในการคำนวณต้นทุนบริการสุขภาพจัดอยู่ในหลายรูปแบบเพื่อตอบสนองการนำไปใช้ที่หลากหลาย RIW ที่ใช้กันอยู่ประจามี 4 รูปแบบคือ

1. RIW ต่อวัน (RIW per day หรือ PDW)
2. routine and ancillary cost per day (RA PDW)
3. Blended outlier cost per day (Blended outlier PDW)
4. RIW สำหรับกรณีพิเศษ (เช่น deaths, sign-outs, transfer to other hospitals, and long-stay outliers)

เนื่องจาก RIW เป็นตัวเลขที่ใช้เปรียบเทียบระหว่าง CMG รายการต่างๆ การคำนวณต้นทุนบริการสุขภาพของคนไข้ในต้องอาศัยตัวเลขอีกชุดหนึ่งที่เรียกว่า cost per weighted case (CWC) CWC คำนวณได้จากการหารต้นทุนทั้งหมดของบริการแผนกคนไข้ในด้วยจำนวนผู้ป่วยที่ถ่วงน้ำหนักตามค่า RIW แล้ว ฉะนั้น CWC ของแต่ละ province แตกต่างกันไป ต้นทุนของการบริการสุขภาพแต่ละรายการของ CMG จะเท่ากับผลคูณของ RIW กับ CWC

การกำหนดต้นทุนแบบคนไข้นอกอยู่ภายใต้ระบบ Ambulatory Care Classification System (ACCS) ต้นทุนบริการสุขภาพแบบคนไข้นอกจะรวมบริการที่เกี่ยวข้องกับคนไข้ที่ได้รับด้วย เช่น เวชภัณฑ์ การทดสอบในห้องปฏิบัติการ x-rays ฯลฯ ค่าปรึกษาแพทย์จะรวมเฉพาะในกรณีที่เป็นแพทย์ที่รับเงินเดือน

การกำหนดต้นทุน Day Procedure ใช้ Day Procedure Groups (DPG) แต่ละรายการของ DPG ถูกกำหนดให้มีค่า RIW จากนั้นนำ RIW ไปคูณกับ CWC ซึ่งทำให้ได้ต้นทุนบริการของ DPG รายการนั้น RIW ที่ใช้สำหรับ DPG มีความสัมพันธ์กับ RIW ที่ใช้สำหรับ CMG โดยยึด RIW ของ CMG เป็นเกณฑ์ นั่นคือ กำหนดให้ RIW = 1.0 สำหรับการให้บริการสุขภาพคนไข้ในที่เป็นแบบกรณีปกติ ส่วน CWC ที่ใช้ใน DGP เป็นชุดเดียวกับที่ใช้ใน CMG

ต้นทุนบริการจากแพทย์กำหนดเป็นอัตราค่าธรรมเนียม (fee schedule) ที่จ่ายให้กับแพทย์อย่างแน่นอน สัดส่วนของแพทย์ที่ได้ค่าตอบแทนเป็นค่าธรรมเนียมประเภทนี้แตกต่างกันอย่างมากระหว่าง province ตัวอย่างเช่น Manitoba มีสัดส่วนต่ำสุด (ร้อยละ 47) ขณะที่ Alberta มีสัดส่วนสูงสุด (ร้อยละ 98) นอกจากนี้ ในรูปของมูลค่าของการจ่ายด้วยวิธีการนี้ยังมีความแตกต่างที่สูง เช่น Ontario จ่ายด้วยวิธีการนี้เป็นร้อยละ 94 ของมูลค่าที่จ่ายให้กับแพทย์ทั้งหมด ขณะที่ Quebec มีการจ่ายเป็นร้อยละ 62

การเปรียบเทียบในตารางที่ 2.1 แสดงให้เห็นว่าวิธีการกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพแบบเหมาจ่ายของต่างประเทศอาศัยกิจกรรมของการให้บริการสุขภาพเป็นหลัก ซึ่งจำแนกได้เป็น 2 ประเภทคือ กิจกรรมของการให้บริการสุขภาพสำหรับการรักษาป้องกันฟื้นฟูสุขภาพ และกิจกรรมที่เป็นการให้บริการจากปัจจัยการผลิต (เช่น บริการจากแพทย์) ซึ่งสามารถจำแนกกิจกรรมที่สะท้อนการใช้ทรัพยากรที่เกิดขึ้นจริงและมีความสมเหตุสมผล

ตารางที่ 2.1: การเปรียบเทียบการกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพแบบเหมาจ่ายของประเทศอังกฤษ ออสเตรเลีย สหรัฐอเมริกา นิวซีแลนด์ และ
แคนาดา

รายการที่เปรียบเทียบ	อังกฤษ	ออสเตรเลีย	สหรัฐอเมริกา	นิวซีแลนด์	แคนาดา
1. หลักการคำนวณต้นทุน	วิธีการกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพตามกิจกรรม (activity – based costing)	วิธีการกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพแบบ Disease Costs and Impact Study (DCIS)	วิธีการกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพตามกิจกรรม (activity – based costing)	แบบจำลองทางคณิตศาสตร์	ต้นทุนมาตรฐาน (Standard cost)
2. ข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณต้นทุน	ต้นทุนบริการสุขภาพของสถานพยาบาลเป็นหลัก	ค่าใช้จ่ายด้านบริการสุขภาพรวมของประเทศ (total health expenditure)	ต้นทุนบริการสุขภาพของสถานพยาบาล	ค่าใช้จ่ายด้านบริการสุขภาพรวมของประเทศและข้อสมมติบางประการ	ต้นทุนบริการสุขภาพของสถานพยาบาล
3. การกำหนดจำนวนและประเภทของกลุ่มบริการสุขภาพที่มีการคำนวณต้นทุน	บริการสุขภาพ 7 ประเภท ได้แก่ inpatient elective, inpatient non-elective, daycase, outpatient, direct access, community services และ others	บริการสุขภาพ 7 กลุ่ม ได้แก่ คนไข้ใน คนไข้นอก บริการทางการแพทย์ เวชภัณฑ์ บ้านพักผู้ป่วย ทันตกรรม และบริการสุขภาพโดยผู้ให้บริการสุขภาพประเภทอื่น	บริการสุขภาพ 3 ประเภท ได้แก่ บริการคนไข้ใน บริการจากแพทย์ และบริการคนไข้นอก	บริการสุขภาพ 2 ประเภท ได้แก่ บริการสุขภาพ และความช่วยเหลือผู้พิการ	บริการสุขภาพ 4 ประเภท ได้แก่ บริการคนไข้ใน บริการคนไข้นอก Day Procedure และบริการจากแพทย์

ตารางที่ 2.1: การเปรียบเทียบการกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพแบบเหมาจ่ายประเทศอังกฤษ ออสเตรเลีย สหรัฐอเมริกา นิวซีแลนด์ และแคนาดา (ต่อ)

รายการที่เปรียบเทียบ	อังกฤษ	ออสเตรเลีย	สหรัฐอเมริกา	นิวซีแลนด์	แคนาดา
4. การกำหนดประเภทกลุ่มกิจกรรมของบริการสุขภาพ	บริการสุขภาพสำหรับคนไข้ในและคนไข้นอกใช้ Healthcare Resource Groups (HRGs) community services ใช้ระบบ bands และ direct access ใช้จำนวนผู้รับบริการ	บริการสุขภาพสำหรับคนไข้ในใช้ DRG ที่ปรับด้วยระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล บริการสุขภาพอื่นใช้จำนวนผู้รับบริการปรับด้วยกลุ่มอายุ เพศ และโรค	บริการสุขภาพสำหรับคนไข้ในใช้ DRG บริการจากแพทย์ใช้ RBRVS และบริการคนไข้นอกใช้ APC	บริการสุขภาพสำหรับคนไข้ในใช้ DRG บริการสุขภาพอื่นใช้จำนวนผู้รับบริการปรับด้วยกลุ่มอายุ	บริการสุขภาพสำหรับคนไข้ในใช้ CMG บริการสุขภาพสำหรับคนไข้นอกใช้ ACCS Day Procedure ใช้ DPG และบริการจากแพทย์ใช้อัตราค่าธรรมเนียม
5. หน่วยนับของกิจกรรมหลักของบริการสุขภาพ	จำนวนเงินที่มาจากการถ่วงน้ำหนักต้นทุนของการรักษาพยาบาลของแต่ละอาการป่วยด้วยจำนวนครั้งของการรักษาพยาบาลอาการป่วยนั้นๆ	ค่าใช้จ่ายของบริการสุขภาพแต่ละประเภท	น้ำหนักสัมพัทธ์ (relative weights) ระดับประเทศ ปรับด้วยความแตกต่างในการให้บริการบางประการ	cost weight ที่เรียกว่า Weighted Inlier Equivalent Separation	Resources Intensity Weight (RIW)

วิธีการกำหนดต้นทุนตามกิจกรรมที่ระบบบริการสุขภาพในหลายประเทศใช้กันเริ่มต้นที่การจำแนกการใช้ทรัพยากรของกิจกรรมต่างๆเป็น 3 ประเภทคือ ต้นทุนทางตรง ต้นทุนทางอ้อม และต้นทุน overhead แม้ว่าการแจกแจงการใช้ทรัพยากรในกิจกรรมประเภทใดเป็นต้นทุนแบบไหนเป็นเรื่องที่ยอมรับกันโดยทั่วไป แต่อาจมีข้อถกเถียงอยู่บ้างในบางกรณีของการใช้ทรัพยากรของกิจกรรมจำนวนหนึ่ง จากนั้นเป็นการกระจายต้นทุนประเภทต่างๆ จากแต่ละฝ่ายหรือแผนกไปรวมกันเป็นต้นทุนรวมของแผนกที่ทำการรักษาผู้ป่วย แนวทางที่ใช้ในการกระจายมี 2 แบบคือ 1) การกระจายต้นทุนประเภทต่างๆ จากฝ่ายหรือแผนกสนับสนุน (support services) ไปยังฝ่ายหรือแผนกที่ทำการรักษาคนไข้ (patient treatment services) แล้วกระจายไปสู่สาขา (Specialties) หรือโครงการ (Programme) 2) การกระจายต้นทุนประเภทต่างๆ จากฝ่ายหรือแผนกที่สร้างต้นทุน (cost centers) ไปยังฝ่ายหรือแผนกที่สร้างรายได้ (revenue centers) ฝ่ายหรือแผนกที่สร้างต้นทุนสามารถแบ่งย่อยได้อีกเป็นฝ่ายหรือแผนกที่สร้างต้นทุนปฐมภูมิ (primary cost centers) ฝ่ายหรือแผนกที่สร้างต้นทุนทุติยภูมิ (secondary cost centers) ฝ่ายหรือแผนกที่สร้างต้นทุนตติยภูมิ (tertiary cost centers) โดยที่ต้องมีการกระจายต้นทุนระหว่างฝ่ายหรือแผนกที่สร้างต้นทุนประเภทต่างๆ ก่อนที่จะกระจายต้นทุนไปยังฝ่ายหรือแผนกที่สร้างรายได้ ฐานกระจายต้นทุน (cost drivers) มีหลายประเภท ฐานกระจายต้นทุนที่เหมาะสมต้องสามารถสะท้อนทรัพยากรที่ใช้ไปใกล้เคียงกับความเป็นจริง

วิธีการกำหนดต้นทุนตามกิจกรรมต้องระบุกิจกรรมของการให้บริการสุขภาพในสาขาหรือโครงการ (ฝ่ายหรือแผนกที่สร้างรายได้) เพื่อแยกแยะระดับของการใช้ทรัพยากรของกิจกรรมของการให้บริการสุขภาพแต่ละกลุ่ม กิจกรรมของการให้บริการสุขภาพในสาขาหรือโครงการ (ฝ่ายหรือแผนกที่สร้างรายได้) ที่นิยมใช้กันคือ DRG ขณะที่ HRG และ CMG มีความคล้ายคลึงกับ DRG ขั้นตอนต่อไปคือการแบ่งต้นทุนภายในสาขาหรือโครงการ (ฝ่ายหรือแผนกที่สร้างรายได้) ตามกลุ่มกิจกรรมของการให้บริการสุขภาพที่ได้เลือกไว้ เนื่องจากการให้บริการสุขภาพแก่ผู้ป่วยที่จัดอยู่ในกลุ่มกิจกรรมเดียวกันมีโอกาสที่จะใช้ทรัพยากรที่แตกต่างกันได้ ดังนั้น จึงต้องคำนวณต้นทุนของการใช้ทรัพยากรของกลุ่มกิจกรรมของการให้บริการสุขภาพจากผู้ให้บริการสุขภาพทั้งหมดที่มีอยู่ในระบบบริการสุขภาพ การคำนวณต้นทุนของการใช้ทรัพยากรของกลุ่มกิจกรรมมีหลายวิธี วิธีที่นิยมคือ น้ำหนักสัมพัทธ์ (relative weights) หากต้องการความละเอียดมากขึ้นเพื่อสะท้อนความแตกต่างของการใช้ทรัพยากรสำหรับแต่ละกลุ่มกิจกรรมของการให้บริการสุขภาพ สามารถกระทำได้ด้วยการคำนวณเพิ่มเติม เช่น cost weight ของประเทศนิวซีแลนด์ ซึ่งใช้จำนวนวันนอนในโรงพยาบาลโดยเฉลี่ยของแต่ละ DRG (ALOS) เป็นเกณฑ์ หรือ CMG ของประเทศแคนาดาที่ใช้ RIW

แบ่งย่อยออกเป็น RIW ต่อวัน routine and ancillary cost per day (RA PDW) Blended outlier cost per day และ RIW สำหรับกรณีพิเศษ

2.6 วิธีการจัดสรรทรัพยากรด้านบริการสุขภาพของประเทศไทย

NHS นารายได้แต่ละปี (recurrent revenue) ที่ได้รับจากรัฐบาลกลางมาจัดสรรให้หน่วยซื้อบริการสุขภาพที่เรียกว่า Primary Care Trust (PCT) งบประมาณที่จัดสรรให้ที่ถือว่าเป็น cash-limited นั่นคือ PCT ใช้จ่ายเกินกว่าที่จัดสรรให้ไม่ได้ จุดประสงค์ของการกระจายงบประมาณคือการสร้างความเท่าเทียมของโอกาสในการเข้าถึงบริการสุขภาพสำหรับประชากรที่มีความเสี่ยงที่เท่ากัน (to secure equal opportunity of access to healthcare for people at equal risk) ในทางปฏิบัติ การจัดสรรงบประมาณใช้ขนาดของประชากรที่ PCT ดูแลเป็นหลักแล้วถ่วงน้ำหนัก (ปรับ) ด้วยสองปัจจัย ได้แก่ ความจำเป็น (Need) และต้นทุนของการผลิต (ซื้อ) บริการสุขภาพ (cost) ที่แตกต่างกันระหว่างพื้นที่ การจัดสรรงบประมาณแบ่งเป็น 4 ส่วนตามลักษณะของบริการสุขภาพ ดังนี้ 1) บริการของโรงพยาบาลและบริการสุขภาพชุมชน (hospital and community health services หรือ HCHS) 2) เวชภัณฑ์ (Prescribing) 3) บริการทางการแพทย์ขั้นพื้นฐาน (primary medical services) และ 4) การป้องกันและการรักษาผู้ป่วย HIV/AIDS (HIV/AIDS)

ประชากรที่ PCT ดูแล (relevant population) เป็นประชากรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่ยึดตามการสำรวจโนประชากร (census) ของ Office for National Statistics อย่างไรก็ตาม ประชากรในพื้นที่หนึ่งจะขึ้นทะเบียนกับแพทย์เวชปฏิบัติ (GP) ที่อยู่ใน PCT อื่นได้ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการปรับจำนวนประชากรให้เหมาะสม จนกระทั่งผลรวมของประชากรของทุก PCT เท่ากับประชากรในการสำรวจโนประชากรซึ่งจะทำให้การจัดสรรงบประมาณไม่คลาดเคลื่อนจากงบประมาณรวมทั้งหมดที่กำหนดจากจำนวนประชากรทั้งหมด

การจัดสรรงบประมาณสำหรับบริการของโรงพยาบาลและบริการสุขภาพเริ่มต้นด้วยการคำนวณตัวถ่วงน้ำหนักด้านอายุ (age weights) ซึ่งแบ่งประชากรออกเป็น 7 กลุ่มอายุ (age bands) ได้แก่ 0-4 ปี 5-15 ปี 16-44 ปี 45-64 ปี 65-74 ปี 75-84 ปี และตั้งแต่ 85 ปีขึ้นไป จากนั้นคำนวณค่าใช้จ่าย HCHS ของแต่ละกลุ่มอายุย้อนหลัง 3 ปี โดยใช้ค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่าย 3 ปีนี้ในการคำนวณ ทั้งนี้เพื่อขจัดความผันผวนของค่าใช้จ่ายในปีใดปีหนึ่งที่เกิดขึ้น

การคำนวณค่าใช้จ่ายอาศัยบริการสุขภาพสองประเภทหลัก ได้แก่ acute and maternity และ mental health ดัชนีความจำเป็นต่อบริการสุขภาพทั้งสองประเภทสร้างขึ้นจากตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่มีผลต่อการใช้บริการสุขภาพทั้งสองประเภท สัมประสิทธิ์ของสมการที่คำนวณ

โดยวิธีการสมการพหุคูณนำมาเป็นค่าของดัชนี โดยกำหนดให้ผลของแต่ละตัวแปรที่มีต่อความจำเป็นแบบที่รวมกันโดยตรง (additive)

การคำนวณต้นทุนของการผลิตบริการสุขภาพที่แตกต่างกันระหว่างพื้นที่เป็นการคำนวณหาดัชนีเพื่อปรับความแตกต่างนี้ ซึ่งเรียกว่า market force factor (MFF) MFF จะทำให้ PCT ในทุกพื้นที่ที่มีอำนาจในการผลิต (ซื้อ) บริการสุขภาพที่เท่าเทียมกัน MFF ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ บุคลากร อุปกรณ์เครื่องมือ และทุน (ซึ่งประกอบด้วยที่ดินและอาคารสถานที่)

การจัดสรรงบประมาณสำหรับเวชภัณฑ์ นอกจากอาศัยโครงสร้างอายุและเพศของประชากรแล้วยังขึ้นอยู่กับความจำเป็น การคำนวณตัวถ่วงน้ำหนักด้านอายุใช้ 9 กลุ่มอายุ การคำนวณความจำเป็นสะท้อนด้วยสองดัชนี ได้แก่ standard need variables index และ additional morbidity index

การจัดสรรงบประมาณสำหรับบริการทางการแพทย์ขั้นพื้นฐานขึ้นอยู่กับโครงสร้างอายุและเพศของประชากร ความจำเป็นและต้นทุนของการผลิต (ซื้อ) บริการสุขภาพ การคำนวณค่าถ่วงน้ำหนักโครงสร้างอายุและเพศของประชากรใช้ 7 กลุ่มอายุในแต่ละเพศ ตัวถ่วงน้ำหนักที่ใช้เป็นจำนวนนาฬิกาต่อปีซึ่ง GP ได้ให้คำปรึกษากับผู้รับบริการแต่ละกลุ่มอายุโดยเฉลี่ย ดัชนีที่ใช้แสดงอยู่ในรูปของสัดส่วนเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มอายุและเพศ ซึ่งกำหนดให้ค่าของดัชนีนี้เป็น 1 ในกลุ่มอายุ 5-14 ปี ของเพศชาย การคำนวณความจำเป็นประกอบด้วยสองตัวแปร ได้แก่ standardized limiting long-term illness และ standardized mortality ratio for those aged under 65 ต้นทุนของการผลิตบริการสุขภาพที่แทนด้วย MFF มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ การจ่ายค่าตอบแทน GP ค่าจ้างของบุคลากร ที่ดิน อาคารและสถานที่ และอื่นๆ

การจัดสรรงบประมาณสำหรับการป้องกันและการรักษา HIV/AIDS แบ่งเป็นสองส่วนคือ งบประมาณสำหรับการรักษาผู้ป่วย HIV/AIDS และงบประมาณสำหรับการป้องกันโรคนี้ เนื่องจากการรักษาผู้ป่วย HIV/AIDS มีความเฉพาะเจาะจงสูง ตัวถ่วงน้ำหนักสำหรับประชากรจึงใช้จำนวนของผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าติดเชื้อ HIV ใน PCT แต่ละแห่ง ซึ่งรู้จำนวนผู้ติดเชื้อได้จากการสำรวจ the Survey of Prevalent HIV In formations ส่วนการจัดสรรงบประมาณสำหรับการป้องกัน HIV/AIDS ใช้จำนวนประชากรของกลุ่มอายุ 15-44 ปี โดยที่ตัวถ่วงน้ำหนักสำหรับประชากรจะเป็นชุดเดียวกันกับที่ใช้ในการรักษาโรคนี้ MFF ของการป้องกันโรคนี้จะใช้ดัชนีเดียวกันกับในกรณีของ HCHS

การรวมประชากรที่ปรับด้วยดัชนีต่างๆ ในแต่ละประเภทของบริการสุขภาพในแต่ละ PCT ต้องผ่านการถ่วงน้ำหนักจำนวนประชากรด้วยสัดส่วนของค่าใช้จ่ายของบริการสุขภาพแต่ละประเภท

ของปีล่าสุด ในขั้นตอนสุดท้าย จำนวนประชากรนี้จะถูกแปลงเป็นจำนวนเงินที่จัดสรรให้แต่ละ PCT จากยอดรวมของงบประมาณที่ NHS จัดสรรให้ทั้งหมด นอกจากนี้แล้ว การจัดสรรงบประมาณได้เพิ่มเติมให้ PCT บางแห่งที่เผชิญกับสองปัญหา ได้แก่ ประชากรที่มีปัญหาในการพูดภาษาอังกฤษ (English language difficulties adjustment) และพื้นที่ที่มีการขยายตัว (supplement growth area adjustment) อย่างไรก็ตาม เนื่องจากงบประมาณเพิ่มเติมสำหรับ PCT บางแห่ง ไม่ได้มาจากงบประมาณที่ NHS จะจัดสรรให้เพิ่มเติม NHS ยังคงต้องใช้งบประมาณเท่าเดิม (จำนวนที่ได้รับจัดสรรจากรัฐบาลกลาง) ดังนั้น จึงจำเป็นต้องปรับลดงบประมาณของ PCT อื่นๆ ที่ไม่ได้ประสบกับทั้งสองปัญหา และโอนงบประมาณที่ปรับลดไปให้กับ PCT ที่มีปัญหา

2.7 การจัดสรรทรัพยากรด้านบริการสุขภาพของประเทศออสเตรเลีย

ทรัพยากรด้านบริการสุขภาพของประเทศออสเตรเลียมาจาก 2 แหล่งหลัก คือ รัฐบาลกลาง (commonwealth) กับรัฐบาลของมลรัฐ (states) บริการสุขภาพส่วนใหญ่เป็นการแบกรับภาระทางการเงินร่วมกันระหว่างรัฐบาลกลางและรัฐบาลของมลรัฐ ขณะที่บริการสุขภาพบางประเภทรัฐบาลกลางเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายให้ประชากรที่มีสิทธิทุกคน เช่น บริการทางการแพทย์จากแพทย์เวชปฏิบัติ (GP) และบ้านพักผู้ป่วย (nursing home) ในกรณีที่เป็นภาระทางการเงินร่วมกัน รัฐบาลมลรัฐจะมีอำนาจอย่างเต็มที่ในการจัดสรรไปสู่ท้องถิ่นที่กำหนดเป็น Area Health Services (AHS) AHS มีอิสระอย่างเต็มที่ที่จะใช้จ่ายเงินที่ได้รับจัดสรรมาซื้อบริการสุขภาพให้กับประชากรของตนเพื่อตอบสนองความจำเป็น (need)

New South Wales (NSW) เป็นเพียงมลรัฐเดียวในขณะนี้ที่มีการกำหนดวิธีการจัดสรรงบประมาณด้านบริการสุขภาพที่มีเป้าหมายและวิธีการที่ชัดเจน นอกจากนี้ มลรัฐอื่นๆ ได้เริ่มที่จะนำวิธีการของ NSW ไปใช้เพิ่มขึ้น เช่น Queensland เป็นต้น ดังนั้น การศึกษานี้จะนำเสนอกรณีของ NSW เป็นหลัก วิธีการจัดสรรงบประมาณนี้ NSW ได้เรียกเป็น Resource Distribution Formulas (RDF) RDF เป็นการจัดสรรงบประมาณให้กับ AHS 17 แห่งใน NSW เพื่อจุดประสงค์ของความเสมอภาคในบริการสุขภาพ RDF ไม่ได้มีหน้าที่ในการกำหนดจำนวนเงินรวมของทุก AHS รวมกัน การกำหนดงบประมาณรวมมีหลายองค์ประกอบรวมทั้งปัจจัยด้านการเมืองและข้อจำกัดด้านงบประมาณ ฉะนั้น RDF จะนำเสนอเป็นรูปของร้อยละของงบประมาณสำหรับแต่ละ AHS ซึ่งจะต้องรวมกันเป็นร้อยละ 100 ในที่สุด NSW มีขอบเขตในการจัดสรรงบประมาณด้วย RDF สำหรับบริการสุขภาพ 9 ประเภท 1) บริการสุขภาพประชากร (Population Health Services) 2) บริการสุขภาพปาก (Oral Health Services) 3) บริการสุขภาพพื้นฐานและชุมชน (Primary & Community Based Services) 4) บริการผู้ป่วยนอก (Outpatients) 5) บริการแผนก

ฉุกเฉิน (Emergency Department Services) 6) บริการคนไข้ในแบบเฉียบพลัน (Acute inpatient Services) 7) บริการจิตเวช (Mental Health Services) 8) บริการการฟื้นฟูและการดูแลต่อเนื่อง (Rehabilitation and Extended Care) และ 9) การสอนและการวิจัย (Teaching and Research) NSW พยายามทำให้ RDF สะท้อนถึงความจำเป็นและครอบคลุมการใช้บริการสุขภาพ (utilization) ของประชากรเป็นหลัก ซึ่งทำให้ RDF ประกอบด้วยองค์ประกอบหลายประการ เช่น อายุ เพศ ดัชนีความจำเป็นด้านสุขภาพ (Health Need Index หรือ HNI) เป็นต้น HNI เป็นดัชนีที่ปรับด้วย อายุ เพศ ในระดับ Local Government Area และควบคุมปัจจัยด้านอุปทาน นโยบาย และวิธีการรักษาพยาบาลที่แตกต่างกันในพื้นที่ต่างๆ

การจัดสรรงบประมาณสำหรับบริการสุขภาพประชากรขึ้นอยู่กับ 5 ปัจจัย คือ 1) จำนวนประชากร 2) HNI 3) Indigenous factor (แทนด้วย ATSI population) 4) Homeless factor (แทนด้วย homeless population) และ 5) บริการสุขภาพเฉพาะทางสำหรับทั้งมลรัฐ (ในกรณีนี้คือบริการคัดกรองโรคมะเร็งเต้านมและมะเร็งปากมดลูก) การจัดสรรงบประมาณสำหรับบริการสุขภาพปากขึ้นอยู่กับ Oral Health Need Index ของเด็ก และดัชนีสุขภาพปาก Indigenous factor และปัจจัยด้านภาษาของผู้ป่วยที่ไม่ใช่ภาษาอังกฤษ การจัดสรรงบประมาณสำหรับบริการสุขภาพพื้นฐานและชุมชนขึ้นอยู่กับโครงสร้างประชากรที่ถ่วงน้ำหนักแล้ว HNI Indigenous factor Homeless factor South East Queensland loading Ethnic health workers/interpreter services factor Dispersion cost factor และบริการสุขภาพเฉพาะทางสำหรับมลรัฐ

การจัดสรรงบประมาณสำหรับบริการสุขภาพผู้ป่วยนอกขึ้นอยู่กับโครงสร้างอายุและเพศของประชากรที่ปรับแล้ว HNI Indigenous factor Homeless factor HIV/AIDS factor ความช่วยเหลือผู้ป่วยที่อยู่คนเดียวในด้านค่าเดินทางและที่พัก (IPTAAS) บริการสุขภาพเฉพาะทางสำหรับทั้งมลรัฐ การจัดสรรงบประมาณสำหรับบริการแผนกฉุกเฉินขึ้นอยู่กับโครงสร้างอายุและเพศของประชากรที่ปรับแล้ว HNI Indigenous factor Homeless factor และ การปรับจำนวนประชากรที่เกี่ยวข้องกับนักท่องเที่ยวและคนงานย้ายถิ่น

การจัดสรรงบประมาณสำหรับบริการคนไข้ในแบบเฉียบพลันขึ้นอยู่กับบริการทั่วไปและบริการตติยภูมิแบบเฉียบพลันใช้โครงสร้างประชากรที่ถ่วงน้ำหนัก HNI และ transient workers loading บริการ obstetrics ใช้การถ่วงน้ำหนักด้วยอายุ จำนวนการเกิดที่แท้จริง และอัตราเจริญพันธุ์ของแต่ละ AHS บริการที่สามารถทดแทนได้ด้วยบริการของโรงพยาบาลเอกชน การคละกันของคนไข้เอกชนกับคนไข้รัฐในโรงพยาบาลของรัฐ ความรุนแรงของการเจ็บป่วยของคนไข้ และการสอนและการวิจัยทางอ้อม บริการกุมารเวชกรรมเฉพาะทาง บริการสุขภาพเฉพาะทางสำหรับทั้ง

มลรัฐ Dispersion cost factors และ Small hospitals factor การถ่วงน้ำหนักอายุและเพศของประชากรสำหรับบริการทั่วไปและบริการตติยภูมิแบบเหี่ยวย่นอาศัข้อมูลของโรงพยาบาลต่างๆ มาประมวลภายใต้ระบบ DRG ที่มีตัวถ่วงน้ำหนักต้นทุนอยู่แล้ว ผู้ป่วยของเอกชนในโรงพยาบาล ในโรงพยาบาลรัฐสมมติให้มีต้นทุนต่ำกว่าผู้ป่วยของรัฐในโรงพยาบาลของรัฐ โดยกำหนดให้ ต้นทุนของผู้ป่วยประเภทแรกเป็นร้อยละ 91 ของ ผู้ป่วยประเภทหลัง นอกจากนี้ เนื่องจาก Southern AHS ได้รับผลกระทบจากการเรียกเก็บค่ารักษาพยาบาลในเขต ACT ซึ่งอยู่ติดกัน ดังนั้น จึงได้มีการชดเชยให้กับ AHS แห่งนี้ในกรณีที่มีผู้ป่วยออกไปรับบริการจากเขต ACT (equalization of interstate flow prices)

การจัดสรรงบประมาณสำหรับบริการการฟื้นฟูและการดูแลต่อเนื่องขึ้นอยู่กับโครงสร้าง อายุและเพศของประชากรที่ปรับด้วยสัดส่วนของการใช้บริการฟื้นฟูและการดูแลต่อเนื่อง การปรับ อายุของผู้รับบริการจากโครงการ Program of Appliances for Disabled People (PADP) Blended need index โครงการ Australian Government Aged Care Assessment Program (ACAP) ผู้ป่วยที่มีสิทธิรับบริการจากบ้านพักผู้ป่วย ต้นทุนของโครงการ PADP สำหรับเด็ก บริการสุขภาพ เฉพาะสำหรับทั้งมลรัฐ (ในกรณีนี้คือการให้บริการของหน่วย Brain Injury และ Spiral Injury) และ Dispersion costs

การจัดสรรงบประมาณสำหรับการสอนและการวิจัยโดยตรงขึ้นอยู่กับ 2 ปัจจัย คือ

- 1) สัดส่วนการให้บริการแก่ผู้ป่วยที่มีต้นทุนสูง
- 2) สัดส่วนของต้นทุนด้านบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับ กิจกรรมการสอนและการวิจัย

2.8 การจัดสรรทรัพยากรด้านบริการสุขภาพของประเทศสหรัฐอเมริกา

ต้นทุนบริการคนไข้ในโรงพยาบาล ต้นทุนบริการจากแพทย์ และต้นทุนบริการคนไข้ นอก ของโรงพยาบาลที่คำนวณได้ในขั้นแรกจะเป็นต้นทุนที่เป็นมาตรฐาน (standard) ที่ใช้กับ โรงพยาบาลและแพทย์ทุกแห่งเหมือนกันหมดทั่วประเทศ อย่างไรก็ตาม Medicare ได้กำหนดให้ ปัจจัยบางประเภทมีผลต่อต้นทุนในการให้บริการทั้งสามประเภท ดังนั้น การจัดสรรทรัพยากร สำหรับการให้บริการทั้งสามประเภทจึงต้องปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับความแตกต่างของปัจจัย ต่อไปนี้

1. การปรับอัตราค่าจ้างและค่าครองชีพในน้ำหนักสัมพัทธ์ของ DRGs Medicare กำหนดให้ต้นทุนบริการคนไข้ในโรงพยาบาลแบ่งออกเป็นสองส่วน ได้แก่ ส่วนที่เกี่ยวข้องกับ

บุคลากร และส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องกับบุคลากร ส่วนแรกต้องปรับด้วยดัชนีค่าจ้างในพื้นที่ที่โรงพยาบาลตั้งอยู่ ส่วนหลังต้องปรับด้วยอัตราค่าครองชีพในพื้นที่ที่โรงพยาบาลตั้งอยู่

2. การปรับสำหรับโรงพยาบาลที่มีสัดส่วนของคนไข้รายได้ต่ำที่สูงที่โรงพยาบาลได้ให้บริการ (disproportionate share hospital หรือ DSH) ซึ่งกำหนดด้วยสองวิธี วิธีแรกเป็นการกำหนดจากสัดส่วนของจำนวนวันนอนของผู้ป่วยในโรงพยาบาล หากสัดส่วนของวันนอนของผู้ป่วยที่เป็นผู้มีรายได้น้อยสูงกว่าร้อยละ 15 ของจำนวนวันนอนทั้งหมด โรงพยาบาลแห่งนั้นจะได้รับการปรับต้นทุนให้สูงขึ้น วิธีที่สองเป็นการกำหนดสัดส่วนของรายรับของโรงพยาบาล โรงพยาบาลที่มีรายรับจากรัฐบาลกลางและรัฐบาลท้องถิ่นที่จ่ายให้กับโรงพยาบาลเพื่อรักษาพยาบาลกลุ่มผู้มีรายได้น้อยสูงกว่าร้อยละ 30 ของรายรับสุทธิรวมทั้งหมดของบริการคนไข้ใน จะได้รับการปรับต้นทุนให้สูงขึ้น

3. การปรับสำหรับโรงพยาบาลที่มีการสอนทางการแพทย์ให้มีต้นทุนที่สูงขึ้น

4. การปรับสำหรับโรงพยาบาลที่มีค่าใช้จ่ายสูงเกินปกติ (outlier case) ทั้งนี้เพื่อให้โรงพยาบาลเหล่านี้ต้องเผชิญกับการขาดทุนมหาศาล Medicare ได้กำหนดเพดานขั้นสูงของการขาดทุนของปีจจัยการผลิตคงที่ (fixed-loss outlier threshold) หลักเกณฑ์ในการตัดสินใจว่าโรงพยาบาลมีคุณสมบัติที่จะรับการปรับด้วยปัจจัยประเภนี้คือ ผลรวมของต้นทุนการดำเนินการและต้นทุนของทุนต้องสูงกว่าการขาดทุนของปีจจัยการผลิตคงที่

5. การปรับ RVUs ของการให้บริการจากแพทย์จะใช้ดัชนี geographic practice cost index (GPCI) เพื่อสะท้อนต้นทุนที่แตกต่างกันของพื้นที่ให้บริการ

2.9 วิธีการจัดสรรทรัพยากรด้านบริการสุขภาพของประเทศนิวซีแลนด์

ประเทศนิวซีแลนด์ใช้สูตร Population-Based Funding Formula (PBFF) ในการจัดสรรทรัพยากรด้านบริการสุขภาพให้กับ District Health Board (DHB) เพื่อให้มีความเท่าเทียมกันในการตอบสนองความจำเป็นของประชากรในแต่ละพื้นที่ PBFF มี 3 หลักเกณฑ์ที่สำคัญคือ

1. สัดส่วนของทรัพยากรที่ได้รับจะขึ้นอยู่กับประชากรที่ครอบคลุม ซึ่งถ่วงน้ำหนักด้วยต้นทุนของการให้บริการสุขภาพในพื้นที่ที่ต่างกันและประชากรที่มีกลุ่มอายุแตกต่างกัน
2. ทรัพยากรได้รับเพิ่มเติมจากนโยบายของรัฐที่ต้องการชดเชยความจำเป็นที่ไม่ได้รับการตอบสนอง (unmet need) ซึ่งสะท้อนด้วยความขาดสน (deprivation) และความเป็นชนกลุ่มน้อย
3. ทรัพยากรที่ได้รับต้องปรับด้วยพื้นที่ในชนบทและการรับการรักษาผู้ป่วยต่างชาติ

ในหลักเกณฑ์แรก PBFF ต้องทราบถึงสัดส่วนประชากรของแต่ละ DHB จากนั้นเป็นการหา cost weights ของบริการสุขภาพซึ่งแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม คือ บริการสุขภาพส่วนบุคคล ประเภทบริการโรงพยาบาลและบริการชุมชน บริการสุขภาพส่วนบุคคลประเภทสาธารณสุขมูลฐาน บริการช่วยเหลือผู้พิการ และบริการสุขภาพจิต cost weights ได้จากการหารมูลค่าการรักษายาบาลทั้งหมดด้วยจำนวนผู้ใช้บริการ ซึ่งจำแนกเป็นกลุ่มอายุ เพศ ระดับความขัดสน และชนกลุ่มน้อย เพื่อให้การคำนวณมีความละเอียดเพียงพอต่อการสะท้อนทรัพยากรที่ใช้

ในหลักเกณฑ์ที่สอง PBFF ได้กำหนดให้มีการจัดสรรงบประมาณเพิ่มเติมจำนวน 120 ล้านดอลลาร์แก่กลุ่มประชากรเป้าหมายสองกลุ่ม โดยกลุ่มแรกจะได้เป็น 2 เท่าของกลุ่มหลัง กลุ่มแรกคือประชากร Maori, Pacific people and Others กลุ่มสองคือประชากร Other ethnicity

ในหลักเกณฑ์ที่สาม ค่ารักษายาบาลของผู้ป่วยต่างชาติคำนวณจากต้นทุนการรักษายาบาลแบบคนไข้ในของ DHB ที่ได้ให้การรักษายาบาลแก่ชาวต่างชาติ ส่วนค่ารักษายาบาลคนไข้ในและคนไข้แผนกฉุกเฉินประมาณการจากค่ารักษายาบาลแบบคนไข้ในของผู้ป่วยต่างชาติที่คำนวณได้ ความเป็นพื้นที่ชนบทได้รับงบประมาณเพิ่มขึ้นด้วยเหตุผลได้แก่ เพื่อชดเชยความไม่ประหยัดเนื่องจากขนาด (diseconomy of scale) ของโรงพยาบาลขนาดเล็กในชนบท เพื่อจูงใจแพทย์มาทำงานในพื้นที่ชนบท และชดเชยผู้ให้บริการที่เกี่ยวข้องกับการคลอดบุตรซึ่งในเขตชนบทมักจะมีจำนวนการคลอดที่ต่ำกว่าในพื้นที่เขตเมือง

PBFF กำหนดให้ cost weight จากสองหลักเกณฑ์แรกคำนวณเข้าด้วยกันได้เนื่องจากทุก DHB จะได้รับการจัดสรรจากงบประมาณจำนวนเท่ากัน แต่ฐานของงบประมาณที่ใช้ในการคำนวณจะเป็นงบประมาณที่หักหลักเกณฑ์ที่สามออกไปแล้ว หลักจากนั้น PBFF จึงบวก cost weights ของการรักษายาบาลชาวต่างชาติและความเป็นพื้นที่ชนบทเข้าไปในการจัดสรรงบประมาณ

2.10 การจัดสรรทรัพยากรด้านบริการสุขภาพของประเทศแคนาดา

Alberta เป็น province หนึ่งในประเทศแคนาดาที่มีการพัฒนาและการใช้สูตรการจัดสรรงบประมาณด้านบริการสุขภาพไปสู่ regions ที่ชัดเจน regional health authority global funding เป็นวิธีการจัดสรรงบประมาณที่อาศัยประชากรเป็นหลัก ซึ่งได้เริ่มในปี 1998 แต่เดิมการจัดสรรงบประมาณใช้หลักเกณฑ์ตามลักษณะเฉพาะของหน่วยงาน สถานพยาบาล และโครงการ โดยยึดตามงบประมาณในอดีตที่เคยได้รับ Alberta เชื่อว่าวิธีนี้จะจัดสรรงบประมาณไปให้ Regional Health Authority (RHA) อย่างยุติธรรมและสร้างแรงจูงใจให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม

การจัดสรรงบประมาณแบ่งเป็นสองส่วน ส่วนแรกและเป็นส่วนที่ใหญ่จะอาศัยจำนวนและลักษณะประชากรเป็นหลัก (formula funding) ส่วนที่สองเป็นการกำหนดโดยใช้หลักเกณฑ์อื่นๆ

เพื่อบรรลุเป้าหมายที่มีลักษณะเฉพาะเจาะจง (non-formula funding) การจัดสรรงบประมาณที่ใช้จำนวนและประชากรเป็นหลักนำต้นทุนของค่าใช้จ่ายบริการสุขภาพ 6 ประเภทเข้ามาคำนวณ ได้แก่ บริการคนไข้ในแบบป่วยเฉียบพลันในโรงพยาบาล บริการคนไข้นอกของโรงพยาบาล บริการต่อเนื่อง (continuing care) บริการบ้านพักคนป่วย (home care) การตรวจห้องปฏิบัติการในชุมชน (community lab) และบริการการคุ้มครองสุขภาพ การป้องกันโรค การส่งเสริมสุขภาพ (Protection, Prevention and Promotion หรือ PPP)

ต้นทุนสำหรับบริการคนไข้ในแบบป่วยเฉียบพลันในโรงพยาบาลใช้ข้อมูลของโรงพยาบาลทุกแห่งใน Alberta โดยใช้ระบบ CMG และ RIW ที่พัฒนาโดย CIHI มาใช้ ต้นทุนสำหรับบริการคนไข้นอกของโรงพยาบาลใช้ระบบ ACCS และข้อมูลที่เกี่ยวข้องของทุกโรงพยาบาล ต้นทุนสำหรับบริการต่อเนื่องใช้ระบบ Resident Classification System (RCS) ซึ่งประกอบด้วย 7 ระดับ (A ถึง G) ต้นทุนสำหรับบริการบ้านพักคนป่วยคำนวณด้วยการคูณจำนวนชั่วโมงของบริการกับ cost weights ของบริการ

ต้นทุนสำหรับการตรวจห้องปฏิบัติการในชุมชนคำนวณโดย Health Funding and Costing และใช้ข้อมูลที่รวบรวมโดย Capital Health ต้นทุนสำหรับบริการการคุ้มครองสุขภาพ การป้องกันโรคและการส่งเสริมสุขภาพประกอบด้วยสองส่วน ส่วนแรกเป็นน้ำหนักสำหรับ 3 กลุ่มอายุ กลุ่มอายุ 0-19 ปีได้น้ำหนัก 62% กลุ่มอายุ 20-64 ปีได้น้ำหนัก 26% และกลุ่มอายุ 65 ปีขึ้นไปได้น้ำหนัก 12% น้ำหนักของทั้งสามกลุ่มได้จากดุลยพินิจของบุคลากรที่เกี่ยวข้องใน Alberta Health and Wellness แต่กลุ่มอายุยังต้องถ่วงน้ำหนักสถานะทางสังคมอีก 4 ประเภท ผู้ที่อยู่ในประเภท Regular ได้น้ำหนักเป็น 1 ผู้ที่อยู่ในประเภท Subsidy ได้น้ำหนักเป็น 2 ผู้ที่อยู่ในประเภท Aboriginal ได้น้ำหนักเป็น 5 และผู้ที่อยู่ในประเภท Welfare ได้น้ำหนักเป็น 5

จำนวนและลักษณะประชากรของ Alberta กำหนดจากอายุ เพศ และสถานะทางเศรษฐกิจสังคม การจำแนกได้ใช้ 20 กลุ่มอายุ 2 เพศ และ 4 สถานะทางเศรษฐกิจสังคม ทำให้ได้ประชากร 124 กลุ่ม จากนั้นเป็นการเชื่อมโยงค่าใช้จ่ายของประชากรที่ได้ใช้บริการทั้งหกประเภทเข้ากับประชากร 124 กลุ่ม โดยอาศัยรหัสบุคคลที่เรียกว่า Personal Health Number ต่อมาเป็นการรวมค่าใช้จ่ายบริการสุขภาพทั้งหมดของประชากรในแต่ละกลุ่ม ค่าใช้จ่ายรวมถูกนำไปหารด้วยจำนวนประชากรที่คาดหมายของแต่ละกลุ่ม จะได้ค่าใช้จ่ายต่อหัวโดยเฉลี่ยของ province ของแต่ละกลุ่มประชากร ตัวเลขนี้จะใช้เป็นเกณฑ์ในการจัดสรรงบประมาณให้กับ RHA ซึ่งสามารถตอบสนองความจำเป็นต่อบริการสุขภาพได้

การจัดสรรงบประมาณส่วนที่สองซึ่งไม่ขึ้นอยู่กับจำนวนและลักษณะประชากรมีสาเหตุหลายประการ ได้แก่ (1) ขดเชยความแตกต่างกันของความจำเป็นต่อบริการสุขภาพที่เกิดขึ้นในพื้นที่ที่ต่างกัน ซึ่งไม่สามารถประเมินได้จากลักษณะของประชากร เช่น การใช้การวินิจฉัยด้วยภาพ (diagnostic imaging) และการฟอกไตในพื้นที่ชนบท (2) ขดเชยความแตกต่างกันของต้นทุนต่อหน่วยของการให้บริการในพื้นที่ที่ต่างกัน (cost adjustment factor) (3) ต้องการบรรลุเป้าหมายบางประการ เช่น การสร้างเครือข่ายโรคหัวใจในภาคตะวันตก การตอบแทนแพทย์ประจำบ้าน บริการสุขภาพจิต การเพิ่มขีดความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในพื้นที่นอกเขตเมือง ฯลฯ

นอกจากการจัดสรรงบประมาณสองส่วนนี้แล้ว Alberta ได้กำหนดให้มีการจัดสรรงบประมาณภายในระหว่าง RHA โดยโอนงบประมาณบางส่วนของ RHA จำนวนหนึ่งไปสู่ RHA อีกจำนวนหนึ่ง ซึ่งทำให้งบประมาณโดยรวมไม่เปลี่ยนแปลง ซึ่งเรียกว่า Minimum guarantee adjustments

การเปรียบเทียบในตารางที่ 2.2 แสดงให้เห็นว่ามีการแบ่งกลุ่มบริการสุขภาพที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณเป็นเพียง 4-9 ประเภท แต่ประเทศส่วนใหญ่จะมีเพียง 3 ประเภท บริการสุขภาพหลักได้แก่ บริการของโรงพยาบาล (บริการผู้ป่วยใน) บริการผู้ป่วยนอก และการป้องกันโรคและการส่งเสริมสุขภาพ มีการแบ่งประชากรออกเป็นหลายกลุ่ม เนื่องจากแต่ละกลุ่มมีการใช้บริการสุขภาพที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน ดังนั้น การจัดสรรทรัพยากรโดยอาศัยจำนวนประชากรในแต่ละกลุ่มจะก่อให้เกิดทั้งประสิทธิภาพและความเสมอภาคของการใช้ทรัพยากรในระบบบริการสุขภาพ ดัชนีความจำเป็นต่อบริการสุขภาพที่หลายประเทศใช้เป็นฐานในการจัดสรรงบประมาณสำหรับบริการของโรงพยาบาลและบริการสุขภาพชุมชนสร้างขึ้นจากแบบจำลองการใช้บริการสุขภาพสัมประสิทธิ์ของตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่มีผลต่อการใช้บริการสุขภาพทั้งสองประเภทที่คำนวณโดยวิธีการสมการพหุคูณถอยถูกลำมาเป็นค่าของดัชนีความจำเป็นต่อบริการสุขภาพ อย่างไรก็ตาม บางประเทศจัดสรรงบประมาณเพื่อตอบสนองความจำเป็นโดยไม่ขึ้นอยู่กับแบบแผนของการใช้บริการสุขภาพ แต่เป็นการกำหนดงบประมาณแบบเฉพาะเจาะจง

หลายประเทศมีการชดเชยสำหรับความแตกต่างและการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนของการให้บริการสุขภาพ โดยเฉพาะในเรื่องบุคลากร อุปกรณ์เครื่องมือ และทุน แม้ว่าจะมีเหตุผลของการชดเชยที่คล้ายคลึงกัน เช่น ขดเชยความไม่ประหยัดเนื่องจากขนาดของโรงพยาบาลขนาดเล็กในชนบท จูงใจแพทย์มาทำงานในพื้นที่ชนบท และชดเชยผู้ให้บริการในเขตชนบทที่มักจะมียาของบริการที่ต่ำกว่าในพื้นที่เขตเมือง แต่ใช้วิธีการชดเชยที่หลากหลายในทางปฏิบัติ เช่น (1) การปรับด้วยอัตราค่าจ้างและค่าครองชีพ (2) การปรับสำหรับโรงพยาบาลที่มีสัดส่วนของคนไร้รายได้ต่ำที่

ตารางที่ 2.2: การเปรียบเทียบวิธีการการจัดสรรทรัพยากรประเทศอังกฤษ ออสเตรเลีย สหรัฐอเมริกา นิวซีแลนด์ และแคนาดา

รายการที่เปรียบเทียบ	อังกฤษ	ออสเตรเลีย	สหรัฐอเมริกา	นิวซีแลนด์	แคนาดา
1. ประเภทและลักษณะ ของบริการสุขภาพ	บริการสุขภาพ 4 ประเภท ได้แก่ บริการ ของโรงพยาบาลและ บริการสุขภาพชุมชน เวชภัณฑ์ บริการทาง การแพทย์ขั้นพื้นฐาน และการป้องกันและ การรักษาผู้ป่วย HIV/AIDS	บริการสุขภาพ 9 ประเภท ได้แก่ บริการ สุขภาพประชากร บริการสุขภาพปาก บริการสุขภาพพื้นฐาน และชุมชน บริการ ผู้ป่วยนอก บริการ แผนกฉุกเฉิน บริการ คนไข้ใน บริการจิตเวช บริการการฟื้นฟูและ การดูแลต่อเนื่อง และ การสอนและการวิจัย	บริการสุขภาพ 3 ประเภท ได้แก่ บริการ คนไข้ในโรงพยาบาล บริการจากแพทย์ และ บริการคนไข้ นอก	บริการสุขภาพ 4 ประเภท ได้แก่ บริการ โรงพยาบาลและบริการ ชุมชน บริการ สาธารณสุขมูลฐาน บริการช่วยเหลือผู้พิการ และบริการสุขภาพจิต	บริการสุขภาพ 6 ประเภท ได้แก่ บริการ คนไข้ บริการคนไข้ นอก บริการต่อเนื่อง บริการบ้านพักคนป่วย บริการการตรวจ ห้องปฏิบัติการใน ชุมชน และบริการการ คุ้มครองสุขภาพการ ป้องกันโรคการส่งเสริม สุขภาพ

ตารางที่ 2.2: การเปรียบเทียบวิธีการการจัดสรรทรัพยากรประเทศอังกฤษ ออสเตรเลีย สหรัฐอเมริกา นิวซีแลนด์ และแคนาดา(ต่อ)

รายการที่เปรียบเทียบ	อังกฤษ	ออสเตรเลีย	สหรัฐอเมริกา	นิวซีแลนด์	แคนาดา
2. โครงสร้างประชากร	7-9 กลุ่มอายุ ปรับด้วยดัชนีความจำเป็นต่อบริการสุขภาพที่ประมาณการจากแบบจำลองการใช้บริการสุขภาพ	จำนวนประชากร ปรับด้วย Health Need Index	ไม่มีการใช้โครงสร้างประชากรเป็นหลักเกณฑ์ในการจัดสรรงบประมาณ	ประชากรจำแนกตามกลุ่มอายุและเพศ ปรับด้วยดัชนีความกดดัน	20 กลุ่มอายุ 2 เพศ และ 4 สถานะทางเศรษฐกิจ
3. ความแตกต่างและการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนของการให้บริการสุขภาพ	ใช้ดัชนี market force factor (MFF) ซึ่งประกอบด้วย บุคลากร อุปกรณ์เครื่องมือ และทุน (ที่ดินและอาคารสถานที่)	ใช้ dispersion factor และ small hospital factor	ใช้อัตราค่าจ้างและค่าครองชีพ สัดส่วนของคนไข้รายได้ต่ำ ภาระในการสอนทาง การแพทย์ การมีค่าใช้จ่ายสูงเกินปกติ และ GPCI	ใช้พื้นที่ในชนบท และการรักษาผู้ป่วยต่างชาติ	ใช้ cost adjustment factor

ตารางที่ 2.2: การเปรียบเทียบวิธีการการจัดสรรทรัพยากรประเทศอังกฤษ ออสเตรเลีย สหรัฐอเมริกา นิวซีแลนด์ และแคนาดา(ต่อ)

รายการที่เปรียบเทียบ	อังกฤษ	ออสเตรเลีย	สหรัฐอเมริกา	นิวซีแลนด์	แคนาดา
4. ผู้ด้อยโอกาส	ประชากรที่มีปัญหาในการพูดภาษาอังกฤษ	Indigenous factor (แทนด้วย ATSI population) และ Homeless factor (แทนด้วย homeless population)	ไม่มีการใช้ผู้ด้อยโอกาสเป็นหลักเกณฑ์ในการจัดสรรงบประมาณ	ความเป็นชนกลุ่มน้อย	ประชากรกลุ่ม Aboriginal (Treaty Status)

สูงที่โรงพยาบาลได้ให้บริการ (3) การปรับสำหรับโรงพยาบาลที่มีการสอนทางการแพทย์ให้มีต้นทุนที่สูงขึ้น (4) การปรับสำหรับโรงพยาบาลที่มีค่าใช้จ่ายสูงเกินปกติ อย่างไรก็ตาม บางประเทศชดเชยแบบเฉพาะเจาะจงและแบบไม่มีหลักเกณฑ์ที่แน่นอนรองรับ แต่เป็นการเจรจาตกลงระหว่างผู้จัดสรรงบประมาณกับหน่วยบริการในพื้นที่ต่างๆ

หลายประเทศได้จัดสรรงบประมาณด้านบริการสุขภาพเพิ่มเติมให้กับหน่วยบริการที่มีผู้ด้อยโอกาส เช่น ประชากรที่มีปัญหาในการสื่อสาร คนยากจน คนร่อนเร่ ความเป็นชนกลุ่มน้อย เป็นต้น ขนาดของงบประมาณและวิธีการจัดสรรถูกกำหนดขึ้นอย่างเฉพาะเจาะจง

2.11 วิธีการกำหนดตัวแปรที่มีผลต่อการจัดสรรทรัพยากรของต่างประเทศ

ดัชนีความจำเป็นที่ใช้เป็นตัวถ่วงน้ำหนักสำหรับการจัดสรรทรัพยากรให้กับประชากรที่มีความจำเป็นที่แตกต่างกันระหว่างพื้นที่ในส่วนของบริการของโรงพยาบาลและบริการสุขภาพชุมชน ได้มาจากการวิเคราะห์แบบจำลองการใช้บริการสุขภาพ (models of utilization of healthcare) แบบจำลองนี้ใช้ตัวแปรตามเป็นจำนวนการใช้บริการ 2 กลุ่มใหญ่ นั่นคือบริการ acute and maternity (ซึ่งประกอบด้วย Elective admissions, Non-elective admissions, Maternity และ Mental Health Services) และบริการ community health (ซึ่งประกอบด้วย District nurse, Health visitors และ Community psychiatric nurse) ตัวแปรอิสระประกอบด้วย 2 กลุ่ม คือ 1) ตัวแปรด้านเศรษฐกิจสังคมที่สะท้อนการใช้บริการในพื้นที่ขนาดเล็ก 2) ตัวแปรด้านความเจ็บป่วยซึ่งคาดหมายว่าจะสามารถแทนตัวแปรที่สะท้อนความจำเป็นที่ไม่ได้รับการตอบสนอง (unmet need) โดยมักจะพบได้ในชนกลุ่มน้อย (minority group) และกลุ่มผู้มีรายได้น้อย

การคำนวณ MFF สำหรับบุคลากรจะใช้สมการพหุคูณลอการิทึมเพื่อควบคุมปัจจัยด้านอื่นที่มีต่อพื้นที่ เช่น อายุ เพศ อาชีพ ฯลฯ ค่าถ่วงน้ำหนักสำหรับ MFF ของบุคลากรจะใช้ค่า exponential ของสัมประสิทธิ์ของปัจจัยด้านพื้นที่ ค่าถ่วงน้ำหนักนี้จะสะท้อนการชดเชยทางการเงินที่เหมาะสมให้กับบุคลากรในพื้นที่ที่จะมาทำงานกับ PCT นั้นๆ

แบบจำลองที่ใช้ในการประมาณการดัชนีความจำเป็นที่ใช้เป็นตัวถ่วงน้ำหนักสำหรับเวชภัณฑ์มีตัวแปรตามเป็นต้นทุนของเวชภัณฑ์ที่ส่งจ่ายให้กับผู้รับบริการ ซึ่งคำนวณจาก 2 ส่วน คือ จำนวนของยาที่ส่งจ่ายและต้นทุนสุทธิของยา (Net Ingredient Cost) การวิเคราะห์ใช้ตัวแปรอิสระ 2 กลุ่ม กลุ่มแรกเป็นตัวแปรด้านเศรษฐกิจและสังคม กลุ่มที่สองเป็นตัวแปรด้านความเจ็บป่วย ซึ่งเหมือนกับตัวแปรอิสระในแบบจำลองของ HCHS แต่ที่ต่างกันคือตัวแปรอิสระได้ใช้องค์ประกอบของแต่ละมิติของ ID2000 มาวิเคราะห์ต่างจากแบบจำลองของ HCHS ที่ใช้ทั้งมิติมา

วิเคราะห์ นอกจากนี้ แบบจำลองนี้ยังใช้ Low – Income Scheme Index มาเป็นตัวแปรอิสระเพิ่มเติม คะแนนของ LSI หมายถึงสัดส่วนของต้นทุนค่ายาที่ผู้มีรายได้น้อยได้รับโดยไม่ต้องจ่ายเงินเทียบกับต้นทุนค่ายาทั้งหมด

แบบจำลองที่ใช้ในการประมาณการดัชนีความจำเป็นเพื่อใช้เป็นตัวถ่วงน้ำหนักสำหรับบริการทางการแพทย์ขั้นพื้นฐานมีตัวแปรตามเป็นจำนวนครั้งของการรับคำปรึกษาจาก GP ใน 2 สัปดาห์ก่อนที่มีการสำรวจข้อมูล Health Survey for England ตัวแปรอิสระประกอบด้วยปัจจัยด้านเศรษฐกิจสังคมและปัจจัยด้านความเจ็บป่วย

Health Need Index Model กำหนดตัวแปรที่ระบุความจำเป็นของประชากรในมลรัฐ NSW แบบจำลองไม่ได้นำบริการสุขภาพ 4 ประเภทเข้ามาในการวิเคราะห์ (day only renal dialysis, day only chemotherapy, obstetric reparations และ perinatal separations) ด้วยเหตุผลที่ว่าบริการสองประเภทแรกมีความแตกต่างของการรักษาอย่างมากระหว่างพื้นที่ ขณะที่บริการสองประเภทหลังมีความสัมพันธ์กับอัตราการเจริญพันธุ์มากกว่าความจำเป็น แบบจำลองใช้ cost weighted standardized separations ratio (SCRs) เป็นตัวแปรตาม ซึ่งเป็นคำนวณจากข้อมูลสองชุดหลักคือ การถ่วงน้ำหนักของต้นทุนของบริการสุขภาพและข้อมูลคนไข้ใน นอกจากนี้ ยังได้แบ่งตัวแปรตามนี้ออกเป็น SCR สำหรับบริการสุขภาพทุกประเภท SCR เฉพาะของบริการอายุรกรรม SCR เฉพาะของบริการสุขภาพทั่วไป SCR เฉพาะของบริการตติยภูมิ อย่างไรก็ตาม ปรากฏว่า SCR สำหรับบริการสุขภาพทุกประเภทแทบจะไม่มีแตกต่างจาก SCR เฉพาะบริการต่างๆ ฉะนั้น การวิเคราะห์จึงได้ใช้ตัวแปรตาม SCR สำหรับบริการสุขภาพทุกประเภทเพียงอย่างเดียว ตัวแปรอิสระประกอบด้วยปัจจัย 6 กลุ่ม (1) Standardized Mortality Ratio ของกลุ่มอายุ 0-69 ปี (2) ดัชนีสังคมเศรษฐกิจ (3) ลักษณะประชากร (4) อุปทานของเตียงในโรงพยาบาล (5) ความเป็นชนบท (Rurality) (6) สัดส่วนการรับบริการจากแพทย์เวชปฏิบัติและแพทย์เฉพาะทางถ่วงน้ำหนักด้วยค่าใช้จ่ายสำหรับบริการจากแพทย์ทั้งสองประเภท

Oral Health Need Index สำหรับเด็กวัดด้วยอัตราที่เรียกว่า Decayed/Missing/Filled Teeth (dmft + DMFT) Rate นอกจากนี้ สำหรับเด็กของชนกลุ่มน้อยจะได้รับการถ่วงน้ำหนักด้วยอัตราที่เพิ่มขึ้นเพื่อสะท้อนความจำเป็นต่อบริการสุขภาพปากที่มากกว่า การคำนวณ Oral Health Need Index สำหรับผู้ใหญ่จำแนกบริการทันตกรรมเป็นสองประเภทคือ การรักษาฟันที่ผุและการใส่ฟันปลอม เนื่องจากต้นทุนของบริการทั้งสองประเภทต่างกัน

Medicare ใช้ดัชนีค่าจ้าง (wage index) ปรับเปลี่ยนค่าจ้าง ดัชนีค่าจ้างคำนวณในสองลักษณะได้แก่ 1) ดัชนีค่าจ้างในตลาดแรงงานท้องถิ่น ซึ่งคำนวณด้วยการหารค่าจ้างทั้งหมดด้วย

จำนวนชั่วโมงการทำงานของบุคลากรทั้งหมดของทุกโรงพยาบาลในพื้นที่หนึ่งๆ 2) ดัชนีค่าจ้างในตลาดแรงงานระดับประเทศ ซึ่งคำนวณด้วยการหารค่าจ้างทั้งหมดด้วยจำนวนชั่วโมงการทำงานของบุคลากรทั้งหมดของทุกโรงพยาบาลในประเทศ ดัชนีค่าจ้างเป็นสัดส่วนระหว่างค่าจ้างเฉลี่ยในระดับท้องถิ่น (แทนด้วยดัชนีค่าจ้างในตลาดแรงงานท้องถิ่น) ต่อค่าจ้างเฉลี่ยในระดับประเทศ (แทนด้วยดัชนีค่าจ้างในตลาดแรงงานระดับประเทศ)

ดัชนีต้นทุนของการให้บริการของแพทย์ในพื้นที่ต่างกัน (GPCI) ประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก ได้แก่ ค่าจ้างของบุคลากร ค่าใช้จ่ายสำหรับสถานที่ และค่าใช้จ่ายด้านอุปกรณ์ เครื่องมือ วัสดุทางการแพทย์ GPCI กำหนดให้มีค่าเป็น 1.00 สำหรับค่าเฉลี่ยของประเทศ หากพื้นที่ที่มีค่า GPCI สูงกว่า 1.00 หมายความว่าพื้นที่นั้นมีต้นทุนของการให้บริการของแพทย์สูงกว่าของประเทศโดยเฉลี่ยตรงกันข้าม พื้นที่ที่มีค่า GPCI ต่ำกว่า 1.00 หมายความว่า พื้นที่นั้นมีต้นทุนของการให้บริการของแพทย์ต่ำกว่าของประเทศโดยเฉลี่ย

ดัชนีวัดความขัดสนที่เรียกว่า NZDep2001 เป็นตัวแปรที่สำคัญในการกำหนด cost weights สำหรับบริการสุขภาพสามประเภทที่ใช้ใน PBFF NZDep2001 ได้กำหนดพื้นที่ที่มีจำนวนประชากรประมาณ 90 คนเป็น meshblock ซึ่งเป็นการแบ่งตามภูมิประเทศของ Statistic New Zealand แล้วนำน้ำหนักของค่า NZDep2001 ของ meshblock ทั้งหมดทั่วประเทศมาเรียงลำดับ โดยแบ่งออกเป็น 10 deciles นั้นหมายความว่า NZDep2001 มีค่าตั้งแต่ decile ที่ 1 ถึง 10 decile ที่ 1 แสดงถึง meshblock ที่มีความขัดสนน้อยที่สุดร้อยละ 10 ของประชากรทั้งหมด ขณะที่ decile ที่ 10 แสดงถึง meshblock ที่มีความขัดสนสูงสุด

2.12 วิธีการกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพแบบเหมาจ่ายของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

การกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพแบบเหมาจ่ายของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติในปัจจุบันมีหลักการที่สำคัญสามารถสรุปได้ดังนี้

1. นำข้อมูลผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในมาจัดกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม สำหรับข้อมูลผู้ป่วยในจัดกลุ่มด้วยโปรแกรมจัดกลุ่ม TDRG version 3 สำหรับข้อมูลผู้ป่วยนอกและข้อมูลการให้บริการปฐมภูมินำมาจัดด้วยกลุ่มโรคสำหรับผู้ป่วยนอก ซึ่งปรับวิธีการตามแนวคิดของระบบกลุ่มโรคร่วมผู้ป่วยนอก (Ambulatory Patient Group หรือ APG) การคำนวณได้นำค่าคะแนนน้ำหนักสัมพัทธ์ (Relative Weight หรือ RW) ที่ได้จากการจัดกลุ่มผู้ป่วยจากฐานข้อมูลผู้ป่วยนอกมาใช้อ้างอิงในการคิดน้ำหนักสัมพัทธ์ของฐานข้อมูลที่ทำกรวิเคราะห์ ซึ่งสามารถวัดขนาดของการใช้ทรัพยากรการรักษาผู้ป่วยในระดับต่างๆ ได้

2. นำข้อมูลวิเคราะห์ผลการให้บริการผู้ป่วยเป็นรายบุคคล รายครั้ง และจำแนกสถิติ หากคะแนนน้ำหนักสัมพัทธ์รวม คำนำนน้ำหนักสัมพัทธ์เฉลี่ย แยกรายสถิติ เพื่อนำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการแบ่งต้นทุนรายสถิติ

3. นำข้อมูลการเงินจากระบบบัญชีพึงรับพึงจ่ายจำแนกเป็นรายรับและรายจ่าย รายรับจากการให้บริการ รายรับจากค่าธรรมเนียม รายรับบุคลากร (เงินเดือน) รายจ่ายจำแนกเป็นรายจ่ายรวม รายจ่ายค่าแรง รายจ่ายลงทุน และรายจ่ายวัสดุ หักด้วยหนี้สูญ หนี้สงสัยจะสูญ ค่าใช้จ่ายลงทุน ค่าเสื่อมราคา ค่าตัดจำหน่าย รายจ่ายระหว่างวัน รายจ่ายค่ายาหรือโอนให้สถานีนามัย ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลทีกล่าวมาข้างต้นสรุปได้ดังแสดงในรูปที่2.1

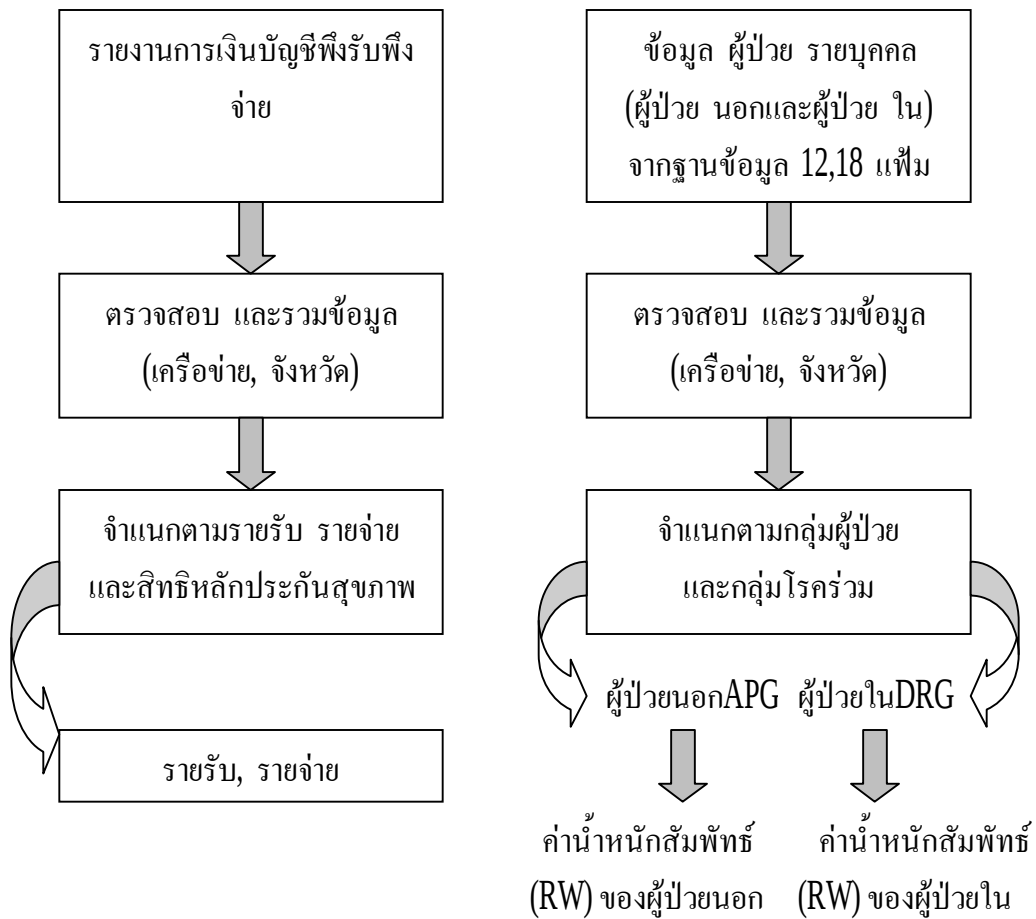
4. นารายจ่ายที่ได้จากระบบบัญชีพึงรับพึงจ่าย และข้อมูลการบริการผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน มาคำนวณต้นทุนต่อหน่วยบริการ และต้นทุนต่อหัวประชากร ซึ่งใช้วิธีการคำนวณแบบวิธีลัด (Quick method) โดยมีการคำนวณดังนี้

ก) จำแนกต้นทุนออกเป็นผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ซึ่งปรับน้ำหนักผลงานระหว่างผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในด้วยตัวคูณค่าใช้จ่าย (factor) ที่แตกต่างกันระหว่างโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป กับโรงพยาบาลชุมชน ซึ่งกำหนดให้ตัวคูณของโรงพยาบาลศูนย์เป็น 20:1 โรงพยาบาลทั่วไปเป็น 19.03:1 โรงพยาบาลชุมชนเป็น 16.1:1 และสถานีนามัย/ศูนย์สุขภาพชุมชนเป็น 29% ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด

ข) นำต้นทุนรวมผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในมาป็นส่วนไปยังแต่ละประเภทสถิติของผู้ป่วยตามสัดส่วนของคะแนนน้ำหนักสัมพัทธ์ (RW) ได้แก่ สถิติข้าราชการ สถิติประกันสังคม สถิติหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า และสถิติอื่นๆ(แรงงานต่างด้าว สถิติตาม พรบ. ผู้ประสบภัยจากรถ จ่ายเงินเอง)

ค) เมื่อได้ต้นทุนผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยนอกในแต่ละประเภทสถิติแล้ว จะใช้จำนวนผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในในแต่ละประเภทสถิติมาเป็นตัวหาร จะได้ต้นทุนต่อครั้งผู้ป่วยนอก และต้นทุนต่อผู้ป่วยใน

ง) คำนวณต้นทุนต่อหน่วยน้ำหนักสัมพัทธ์ของผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยในสถิติหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า โดยใช้ต้นทุนผู้ป่วยนอกผู้ป่วยในสถิติหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าเป็นตัวตั้ง หารด้วยค่าน้ำหนักสัมพัทธ์รวมของผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน (ผลคูณของค่าน้ำหนักสัมพัทธ์เฉลี่ยของผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในกับจำนวนครั้งและจำนวนรายสถิติหลักประกันสุขภาพที่มารับบริการ)



รูปที่ 2.1: หลักการการกำหนดต้นทุนของสปสช.

ในทางปฏิบัติ สปสช. ใช้วิธีการของราคาและปริมาณ (price and quantity approach หรือ PQ approach) ซึ่งเป็นหลักการที่ใช้ในการคำนวณอัตราเหมาจ่ายรายหัวของทุกปีงบประมาณที่ผ่านมา โดยที่อัตราเหมาจ่ายรายหัวเท่ากับผลรวมของอัตราต่อหัวประชากรขององค์ประกอบบริการต่างๆ ตามสิทธิประโยชน์แต่ละประเภท วิธีการคำนวณและข้อมูลสำคัญที่ใช้ในปีงบประมาณ 2551 (ปีล่าสุด) มีรายละเอียดดังนี้

1. จำนวนการให้บริการผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน (OP visit/ IP admission) ของปี 2551 ได้จากอัตราการให้บริการปี 2551 คูณด้วยแบบแผนการให้บริการแต่ละระดับสถานพยาบาล และจำนวนน้ำหนักสัมพัทธ์บริการผู้ป่วยใน ซึ่งได้จากจำนวนผู้ป่วยในคูณด้วย case mix index (CMI คือค่าเฉลี่ยของน้ำหนักสัมพัทธ์ต่อ admission) ของแต่ละระดับสถานพยาบาล ข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณตัวแปรเหล่านี้มีดังนี้

- ◆ อัตราการให้บริการปี 2551 ใช้ข้อมูลย้อนหลังรายไตรมาสตั้งแต่ปีงบประมาณ 2547 ถึงไตรมาส 1 ของปีงบประมาณ 2540 และประมาณการโดยใช้สมการแนวโน้มทางสถิติ อัตราการให้บริการผู้ป่วยนอกที่สถานพยาบาลของผู้ลงทะเบียนสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าแต่ละไตรมาสอยู่ระหว่าง 2.22 – 2.56 ครั้งต่อคนต่อปี การพยากรณ์อัตราการให้บริการผู้ป่วยนอกโดยใช้เลือกใช้สมการแนวโน้มทางสถิติประเภท logarithm โดยมีผลลัพธ์ดังนี้

$$Y = 2.2392 + 0.086 * \ln(X) \quad (R^2 \text{ เท่ากับ } 0.4749)$$

ซึ่งทำให้ประมาณการได้ว่าอัตราการให้บริการผู้ป่วยนอกปี 2550-2551 เป็น 2.476 และ 2.490 ครั้งต่อคนต่อปี ตามลำดับ อัตราการให้บริการผู้ป่วยในของผู้ลงทะเบียนสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าอยู่ระหว่าง 0.88 – 1.08 ครั้งต่อคนต่อปี การพยากรณ์อัตราการให้บริการผู้ป่วยในใช้สมการประเภท Exponential โดยมีผลลัพธ์ดังนี้

$$Y = 0.0843e^{0.0065X} \quad (R^2 \text{ เท่ากับ } 0.8076)$$

ซึ่งทำให้ประมาณการได้ว่าอัตราการให้บริการผู้ป่วยในปี 2550-2551 เป็น 0.106 และ 0.114 ครั้งต่อคนต่อปีตามลำดับ

- ◆ สัดส่วนการให้บริการแต่ละระดับปี 2551 ใช้แบบแผนการให้บริการของปี 2549 โดยบริการผู้ป่วยนอกใช้ข้อมูลจากรายงาน 0110 – รง. 5 และบริการผู้ป่วยในใช้ข้อมูลผู้ป่วยในรายบุคคล

- ◆ Case Mix Index (CMI) ในปี 2551 ใช้ CMI ของปี 2549 (ซึ่งเป็น DRG version 3.5) ข้อมูลผู้ป่วยในรายบุคคลปี 2549 พบว่า ผู้ป่วยในสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้ามี CMI อยู่ระหว่าง 0.33 – 2.28
- ◆ การประมาณการในปี 2551 ผู้มีสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้ามาใช้สิทธิรับบริการผู้ป่วยนอกจำนวน 119.1 ล้านครั้ง (เป็นการใช้บริการในพื้นที่ทั่วไปจำนวน 103.9 ล้านครั้ง และในพื้นที่กึ่งนครจำนวน 15.2 ล้านครั้ง) และการใช้บริการผู้ป่วยในจำนวน 5.23 ล้านครั้ง (เป็นการใช้บริการในพื้นที่ทั่วไปจำนวน 4.56 ล้านครั้ง และในพื้นที่กึ่งนคร 0.67 ล้านครั้ง) น้ำหนักสัมพัทธ์บริการผู้ป่วยในทั้งสิ้นเป็น 3.49 ล้านหน่วยน้ำหนัก

2. ต้นทุนการรักษาพยาบาล จำแนกตามประเภทสถานพยาบาลและประเภทพื้นที่ทั่วไป/กึ่งนคร การคำนวณอาศัยค่าใช้จ่ายของสถานพยาบาลจากข้อมูล 0110-รง.5 ปี 2549 ที่ไม่รวมค่าใช้จ่ายบริการส่งเสริมป้องกัน และปรับเพิ่มด้วยอัตราเงินเฟ้อของราคาที่เป็นต้นทุนปี 2551 ต้นทุนบริการด้านรักษาพยาบาลของโรงพยาบาลระดับจังหวัด (โรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป) เท่ากับ 98% โรงพยาบาลชุมชน เท่ากับ 90% และสถานีอนามัยเท่ากับ 29% ของต้นทุนทั้งหมดของสถานพยาบาล ตามลำดับ และใช้สัดส่วนต้นทุนต่อรายผู้ป่วยในต่อต้นทุนต่อครั้งผู้ป่วยนอก (rate unit cost IP case/OP visit) เท่ากับ 19.03 และ 16.10 ที่โรงพยาบาลระดับจังหวัด และโรงพยาบาลชุมชน ตามลำดับ แนวทางการคำนวณต้นทุนเป็นดังต่อไปนี้

- ◆ ต้นทุนบริการผู้ป่วยนอก มีหน่วยนับเป็นราคาต่อครั้ง (visit) โดยการนำข้อมูลค่าใช้จ่ายเฉพาะด้านการรักษาพยาบาลที่แยกรายการระหว่างต้นทุนค่ายาและเวชภัณฑ์กับต้นทุนที่ไม่ใช่ยาและเวชภัณฑ์ และจำนวนผลการให้บริการรักษาพยาบาลผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน มาคำนวณค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วยนอก/ผู้ป่วยในด้วยวิธีคิดตามประเภทสถานพยาบาล และปรับต้นทุนค่ายาผู้ป่วยนอกเป็นต้นทุนเฉพาะสิทธิหลักประกันสุขภาพ ด้วยสัดส่วนราคาเรียกเก็บ (charge) ระหว่างสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้ากับอื่นๆ ซึ่งเท่ากับ 0.87 และ 0.94 ที่โรงพยาบาลระดับจังหวัด และโรงพยาบาลชุมชน ตามลำดับ
- ◆ ต้นทุนบริการผู้ป่วยใน มีหน่วยนับเป็นราคาต่อหน่วยน้ำหนักสัมพัทธ์ผู้ป่วยใน เพื่อให้สอดคล้องกับวิธีการจ่ายเงินให้สถานพยาบาล (Provider payment method) โดยจากต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วยในด้วยวิธีคิด และ ค่า CMI ของการบริการผู้ป่วยในสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า นำมาคำนวณต้นทุนต่อหน่วยน้ำหนักสัมพัทธ์บริการผู้ป่วยในของโรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลจังหวัด และกำหนดให้ค่าต้นทุนต่อหน่วยน้ำหนักสัมพัทธ์ของโรงพยาบาลรัฐอื่นๆ และโรงพยาบาลเอกชนมีค่าเท่ากับโรงพยาบาลจังหวัด จากนั้นจึงคำนวณ

เป็นต้นทุนต่อหน่วยน้ำหนักสัมพัทธ์ที่เป็นอัตราเดียวสำหรับบริการในพื้นที่ทั่วไป และอัตราเดียวสำหรับบริการในพื้นที่ก้นดาร์

- ◆ อัตราเงินเพื่อใช้อัตราเพิ่มเงินเดือนและค่าจ้างเท่ากับการเพิ่มเงินเดือนภาครัฐนั้นคือ6% แต่ไม่เพิ่มส่วนที่เป็นค่าใช้จ่ายค่าตอบแทน สำหรับอัตราเพิ่มของค่าวัสดุ(material cost) ใช้เพิ่มตามอัตรการเติมโตของดัชนีราคาค่าตรวจรักษาและค่ายา(medical price index) เท่ากับ 1.8% โดยโครงสร้างค่าใช้จ่ายแต่ละประเภท ได้แก่ เงินเดือนค่าจ้างประจำ ค่าจ้างชั่วคราว ค่าตอบแทน และค่าอื่นๆ เป็นสัดส่วน 37:7:15:41 ตามข้อมูลรายจ่ายปี 2549

3. ต้นทุนการบริหารเฉพาะโรค คำนวณด้วยวิธีต้นทุนกิจกรรม (Activity base costing) ตามชุดการรักษาพยาบาล

4. ต้นทุนบริการส่งเสริมป้องกัน คำนวณด้วยวิธีต้นทุนกิจกรรม (Activity base costing) ตามกิจกรรมการจัดบริการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า งบประมาณส่งเสริมป้องกันรายบุคคลประมาณการด้วยวิธีต้นทุนกิจกรรม (activity base costing) ตามกิจกรรมบริการส่งเสริมป้องกันรายบุคคลสำหรับประชากรไทยทุกคน ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานกระทรวงสาธารณสุข (ยกเว้นกิจกรรมค่ายาต้านไวรัสเอดส์สำหรับหญิงตั้งครรภ์และเด็กแรกเกิดที่ติดเชื้อ HIV เนื่องจากมีการตั้งงบประมาณเป็นการเฉพาะ) และปรับเป็นต้นทุนปี 2551 ด้วยอัตราเงินเพื่อโดยคิดอัตราความครอบคลุมประชากรอยู่ระหว่าง 20% - 100% ของแต่ละกิจกรรมบริการ ผลการคำนวณจะต้องใช้งบประมาณจำนวน 188.15 บาทต่อหัวประชากรไทยทั่วประเทศ หรือเท่ากับ 253.01 บาทต่อหัวประชากรสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

5. ข้อมูลงบลงทุนเพื่อการทดแทน ใช้ข้อมูลค่าใช้จ่ายรายการค่าเสื่อมของครุภัณฑ์ สิ่งก่อสร้างของสถานพยาบาลจากข้อมูล 0110-รง. 5 โดยปรับเป็นค่าเสื่อมที่ใช้ในการให้บริการผู้มีสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าด้วยสัดส่วนผลงานบริการสิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้ากับสิทธิอื่นๆ

อัตราหมาจ่ายรายหัวปี 2551 ได้แยกรายการประมาณการงบประมาณเฉพาะบริการผู้ป่วยโรคมะเร็งโลหิตวิทยา (Leukemia) สำหรับผู้ป่วยเด็ก (รายใหม่) ไว้ โดยคำนวณต้นทุนด้วยวิธีต้นทุนกิจกรรม (activity base costing) ตามแบบแผนการรักษาพยาบาลและการป้องกันความรุนแรงที่กำหนด เป้าหมายบริการคาดประมาณตามอัตรการเกิดโรคและศักยภาพบริการ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านโลหิตวิทยา ซึ่งประมาณการอุบัติการณ์โรคสำหรับรายใหม่ในปี 2551 ไว้จำนวน 526 ราย และใช้งบประมาณจำนวน 197 ล้านบาท

การส่งต่อผู้ป่วยระหว่างหน่วยบริการต่างกองทุนเขตพื้นที่ให้จ่ายด้วยอัตรา 9,000 บาทต่อ น้ำหนักสัมพัทธ์สำหรับหน่วยบริการทุกระดับ โดยจ่ายจากกองทุนผู้ป่วยในเขตพื้นที่ที่ผู้ป่วย ลงทะเบียนก่อนการคำนวณอัตราการเหมาจ่ายต่อน้ำหนักสัมพัทธ์ของเขตพื้นที่นั้น สำหรับการส่งต่อ กรณีผู้ป่วยในที่ลงทะเบียนกับหน่วยบริการประจำที่รับการ จัดสรรแบบ inclusive ให้หน่วยบริการที่ ทำการรักษาพยาบาลเรียกเก็บจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ซึ่งทำหน้าที่เป็น Clearing house โดยสำนักงานจะหักค่ารักษาพยาบาลจากเงินเหมาจ่ายที่หน่วยบริการได้รับจัดสรรแบบ Inclusive ในอัตรา 13,000 บาทต่อน้ำหนักสัมพัทธ์ เว้นแต่เขตพื้นที่นั้นๆ จะมีการกำหนดอัตรา พิเศษเป็นแบบอื่น

ในการจัดทำงบประมาณการสร้างความหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าปีงบประมาณ 2551 มีการ ทบทวนนิยามงบลงทุนเพื่อการทดแทนที่อยู่ในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้ากับสำนัก งบประมาณและได้ข้อสรุปว่าให้เป็นงบประมาณเพื่อ “การซ่อมบำรุงและทดแทนครุภัณฑ์ สิ่งก่อสร้าง” โดยไม่รวมถึงงบลงทุนเพื่อพัฒนาส่วนขาดจากมาตรฐานและงบลงทุนเพื่อการพัฒนา การคำนวณได้คิดต้นทุนค่าเสื่อมทั้งหมดจากฐานข้อมูล 0110-รง.5 ของปี 2549 คุณด้วยสัดส่วนการ ให้บริการผู้มีสิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้าเพื่อกระจายต้นทุนค่าเสื่อมไปยังภาระการให้บริการอื่น ของสถานพยาบาล ซึ่งพบว่า ค่าเสื่อมสำหรับบริการผู้ป่วยสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าคิดเป็น ร้อยละ 7.4 ของค่าใช้จ่ายเพื่อบริการผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยในและบริการส่งเสริมป้องกัน การจัดสรร งบประมาณในปี 2551 จำเป็นต้องใช้งบประมาณบางส่วนไปในการดำเนินการให้ต่อเนื่อง แต่ได้ลด สัดส่วนงบประมาณลง และจะดำเนินการปรับให้เข้าสู่รูปแบบงบลงทุนตามที่กำหนดนิยามไว้ในปี ต่อไป

ภาคผนวกที่ 2.1 สรุปอัตราเหมาจ่ายรายหัวที่สปช.ได้รับในปีงบประมาณ 2546-2551
จำแนกตามองค์ประกอบการบริการ

2.13 วิธีการจัดสรรทรัพยากรด้านบริการสุขภาพของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

การจัดสรรงบประมาณของกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติที่เกิดขึ้นระหว่าง ปีงบประมาณ 2547-2551 สามารถสรุปได้ดังนี้

การจัดสรรงบประมาณปี 2547

งบที่จัดสรรให้กองทุนสาขาประกอบด้วยงบบริการผู้ป่วยนอก งบบริการผู้ป่วยใน และงบ บริการส่งเสริมป้องกัน ทั้งหมดเป็นงบที่รวมเงินเดือนของบุคลากร (personnel cost) งบเหมาจ่ายราย หัวที่จัดสรรให้แต่ละกองทุนสาขาปรับตามโครงสร้างอายุประชากรผู้มีสิทธิที่ขึ้นทะเบียนกับกองทุน

สาขานั้นและปัญหาเฉพาะพื้นที่ (ใช้พื้นที่ทุรกันดารระดับ 1 และ 2 เป็นเกณฑ์ โดยใช้พื้นที่ระดับ 2 ทุกแห่ง พื้นที่ระดับ 1 บางแห่ง) เพื่อให้สอดคล้องกับความจำเป็นด้านสุขภาพ (health need) ของแต่ละพื้นที่ที่แตกต่างกัน แต่หลักเกณฑ์ภาระโรค (disease burden) ไม่ได้ใช้ในปีนี้

การจัดสรรอาศัยโครงสร้างอายุประชากรผู้มีสิทธิเป็นอันดับแรก แต่ปรับเฉพาะงบบริการรักษาพยาบาล (กำหนดให้งบรักษาพยาบาลแต่ละกองทุนสาขาแตกต่างกันไม่เกิน $\pm 10\%$ ยกเว้นกองทุนสาขาที่ดูแลกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ เช่น ทหารเกณฑ์ นักศึกษา ฯลฯ ให้จัดสรรตามค่าที่คำนวณได้) งบบริการส่งเสริมป้องกันจัดสรรในอัตราเดียว หลังจากนั้นจึงจะพิจารณาจัดสรรเพิ่มเติมให้กับพื้นที่เฉพาะ เพื่อให้พื้นที่ดังกล่าวมีงบประมาณเพียงพอที่จะจัดบริการให้กับประชาชนได้ การจัดสรรให้พื้นที่เฉพาะจัดสรรให้อัตรา 1.2 เท่าของค่าใช้จ่ายในปีที่ผ่านมา (งบที่ต้องจัดสรรเพิ่มเติมให้พื้นที่ทุรกันดารคิดเป็น 10 บาทต่อประชากร)

สำนักงานสาขาจะบริหารงบการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ในรูปแบบแยกงบบริการผู้ป่วยนอก-ผู้ป่วยใน (exclusive capitation) งบบริการผู้ป่วยนอกและงบบริการส่งเสริมป้องกัน (เฉพาะงบบริการส่งเสริมป้องกันให้หน่วยบริการ) จะจ่ายให้กับคู่สัญญาของหน่วยบริการปฐมภูมิ (contracting unit for primary care หรือ CUP) ตามจำนวนประชากรที่ขึ้นทะเบียน โดยจัดสรรงบดังกล่าวให้เป็นราย 2 เดือน งบผู้ป่วยในจะบริหารที่กองทุนสาขาในรูปแบบ DRG with global budget โดยจัดสรรงบผู้ป่วยในเป็นรายงวด

งบสำหรับบริการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคเป็น 206 บาทต่อประชากรผู้มีสิทธิ หรือคิดเป็นเงิน 9,476 ล้านบาทคำนวณจากการจัดบริการให้กับประชาชนคนไทยทุกคน (62 ล้านคน) ไม่ใช่สำหรับจัดบริการเฉพาะกลุ่มผู้มีสิทธิระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าจำนวน 46 ล้านคน การจัดสรรงบให้กองทุนสาขาเป็นไปตามจำนวนประชากรผู้มีสิทธิในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า) ซึ่งเท่ากับ 152.84 บาทต่อประชากร

งบประมาณส่วนหนึ่งใช้สำหรับจัดซื้อวัสดุเวชภัณฑ์ที่ส่วนกลาง เช่น วัคซีนสำหรับแผนการให้ภูมิคุ้มกันของประเทศ (expanded program for immunization หรือ EPI) และอื่นๆ ตามที่คณะกรรมการหลักประกันสุขภาพให้ความเห็นชอบ และได้กัณงบไว้บริหารที่ส่วนกลางเป็นจำนวน 455.5 ล้านบาท โดยเป็นงบสำหรับการจัดซื้อวัคซีนจำนวน 446.1 ล้านบาท และจัดพิมพ์สมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็กพร้อมแผ่นกราฟน้ำหนักจำนวน 9.4 ล้านบาท คิดเป็นงบที่ต้องกันไว้บริหารที่ส่วนกลางเป็นเท่ากับ 7.35 บาทต่อประชากรหนึ่งคนทั้งประเทศ หรือ 9.90 บาทต่อประชากรผู้มีสิทธิหนึ่งคน

บริการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคแยกเป็น 2 ประเภทคือ บริการที่จัดในหน่วยบริการ (facility based services) คิดเป็น 116.20 บาทต่อประชากรหนึ่งคน หักส่วนที่ต้องใช้จัดซื้อวัคซีน และสมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก (7.35 บาท) จะเหลือเท่ากับ 108.85 บาทต่อประชากรหนึ่งคน บริการที่จัดในชุมชน (community based services) คิดเป็น 36.64 บาทต่อประชากรหนึ่งคน

การจัดสรรงบประมาณปี 2548

แนวทางการบริหารงบประมาณจ่ายรายหัวปีงบประมาณ 2548 แตกต่างจากปีที่ผ่านมาใน 2 ประเด็นที่สำคัญๆ คือ

1. การปกป้องผู้ป่วยที่ต้องการบริการที่มีค่าใช้จ่ายสูง (high priority high cost services) ด้วยการจ่ายในราคาที่ใกล้เคียงกับค่าใช้จ่ายที่เรียกเก็บ (charge) และการบริหารระบบส่งต่อ (managed referral system)

2. การจ่ายเงินผู้ป่วยในกลุ่มโรคเดียวกันในอัตราเดียวกัน แม้ว่าจะเป็น การให้บริการโดย หน่วยบริการต่างระดับ/ประเภท คือ ยกเลิกการปรับค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ตามระบบ DRG ด้วยน้ำหนัก 1.0, 1.4 และ 1.6

หน่วยบริการที่ให้บริการผู้ป่วยในที่มี DRG สูงกว่า 4.0 จะได้รับการจ่ายชดเชยโดยตรงจาก กองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ การจ่ายเงินจะจ่ายตามระบบ DRG with global budget โดยค่า 1 Adj.RW ที่ใช้ในการคำนวณเงิน global budget เท่ากับ 10,300 บาท (ในปีงบประมาณ 2547 กำหนดให้เบิกบริการค่าใช้จ่ายสูงที่กองทุนส่วนกลางได้สำหรับผู้ป่วยในที่มี DRG มากกว่า 3.0 และ เป็นการเบิกแบบ DRG with global budget)

การจัดสรรงบประมาณปี 2549

แนวทางการบริหารงบประมาณจ่ายรายหัวปีงบประมาณ 2549 แตกต่างจากปีที่ผ่านมาใน 4 ประเด็นที่สำคัญๆ คือ

1. การบริหารผู้ป่วยและระบบส่งต่อ (Disease management and managed referral system) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดบริการและการเข้าถึงบริการของผู้ป่วยที่มีค่าใช้จ่ายสูงและต้องรับบริการ ต่อเนื่อง โดยจะเริ่มดำเนินการในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งโลหิต (Leukemia and lymphoma) ทั้งในเด็กและ ผู้ใหญ่ และโรคที่มีค่าใช้จ่ายสูงบางรายการ

2. การจ่ายตามผลงานและโบนัส ตามความครอบคลุมของบริการส่งเสริมสุขภาพป้องกัน โรค (Performance based payment and bonus for better achieved coverage) โดยจ่ายค่าบริการ ตามปริมาณบริการและอัตราราคาที่กำหนดแก่หน่วยบริการที่ให้บริการกลุ่มนอกสิทธิหลักประกัน สุขภาพถ้วนหน้า (Non-UC population) ซึ่งได้แก่ ผู้ประกันตนตาม พรบ.ประกันสังคมและ

สวัสดิการข้าราชการ) และจ่ายเพิ่มให้หน่วยบริการคู่สัญญาในการให้บริการกลุ่มสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าตามความครอบคลุมของบริการที่จัด

3. การปกป้องผู้ป่วยที่ต้องการบริการที่มีค่าใช้จ่ายสูง (high cost services) มีการแยกจ่ายค่าอุปกรณ์และอวัยวะเทียมจากราคากลางกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (DRG) เพื่อให้ราคาที่ชดเชยใกล้เคียงกับค่าใช้จ่ายที่เรียกเก็บ (charge) โดยเพิ่มรายการอุปกรณ์และอวัยวะเทียมและราคาที่จะจ่ายชดเชยเพื่อให้ใกล้เคียงกับระบบประกันสุขภาพอื่นๆ

4. ยกเลิกเพดาน 700 บาทต่อคะแนน ในการจ่ายชดเชยค่าบริการผู้ป่วยนอกกรณีส่งต่อข้ามกองทุนจังหวัด และกรณีอุบัติเหตุ เจ็บป่วยฉุกเฉิน โดยให้เป็นราคาต่อคะแนนตามที่ใช้จริงเพื่อป้องกันผลกระทบด้านลบต่อการเข้าถึงบริการของผู้ป่วยที่จำเป็นต้องได้รับบริการที่มีค่าใช้จ่ายสูงกว่าเพดานดังกล่าว

การจัดสรรงบประมาณปี 2550

แนวทางการจัดสรรงบประมาณบริการรักษาพยาบาล (บริการผู้ป่วยนอกและบริการผู้ป่วยใน) ให้หน่วยบริการในปีงบประมาณ 2550 เป็นไปตามจำนวนประชากรผู้มีสิทธิในอัตราเหมาจ่ายรายหัวตามความจำเป็นด้านสุขภาพ (Differential capitation) ของประชาชนในแต่ละจังหวัด ที่ปรับด้วยโครงสร้างอายุประชากร (age structure) ปีงบประมาณ 2549 เนื่องจากแต่ละกลุ่มอายุมีความจำเป็น/ความต้องการด้านสุขภาพแตกต่างกัน และคำนวณเพิ่มเติมตามการใช้บริการผู้ป่วยนอกและบริการผู้ป่วยใน เพื่อให้หน่วยบริการได้รับงบประมาณสำหรับการจัดบริการสอดคล้องกับการใช้บริการของผู้มีสิทธิ ยกเว้นสำนักงานฯ สาขาจังหวัดที่ดูแลกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ ได้แก่ ทหารเกณฑ์ในสังกัดกรมแพทย์ทหารเรือ และกรมแพทย์ทหารอากาศ ให้จัดสรรตามค่าที่คำนวณได้และในปีงบประมาณ 2550 ปรับเพิ่มตามค่าเฉลี่ยที่คำนวณตามการใช้บริการผู้ป่วยนอกและบริการผู้ป่วยในของประเทศ

การจัดสรรงบประมาณเหมาจ่ายรายหัวสำหรับบริการรักษาพยาบาล (บริการผู้ป่วยนอกและบริการผู้ป่วยใน) ในกรณีพื้นที่ทุรกันดารเป็น 30 บาทต่อประชากรสำหรับหน่วยบริการภาครัฐในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งสอดคล้องกับปัจจัยที่มีผลกระทบต่อต้นทุนการให้บริการ ได้แก่ พื้นที่ประชากรเบาบาง พื้นที่ทุรกันดาร พื้นที่ชายแดนและเสี่ยงภัย เป็นต้น

การบริหารงบบริการรักษาพยาบาลเป็นแบบแยกงบบริการผู้ป่วยนอกและบริการผู้ป่วยใน (Exclusive capitation) โดยงบบริการผู้ป่วยนอกและงบบริการส่งเสริมป้องกัน ได้จ่ายให้กับหน่วยบริการประจำและหน่วยบริการรับส่งต่อที่เป็นเครือข่ายหน่วยบริการประจำ ตามจำนวนประชากรที่ลงทะเบียน ส่วนงบบริการผู้ป่วยในกำหนดให้บริหารที่กองทุนสาขาเขตพื้นที่ในรูปแบบ DRG weighted global budget ทั้งนี้ให้หน่วยบริการทุกแห่งส่งข้อมูลการให้บริการผู้ป่วยในให้สกส เพื่อ

ประมวลข้อมูลตามระบบ DRG เพื่อหาค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ (adjusted relative weight หรือ Adj.RW) โดยรวม

การตามจ่ายเงินบริการผู้ป่วยนอกในกรณีส่งต่อผู้ป่วยกำหนดให้หน่วยบริการตามจ่ายค่าใช้จ่ายผู้ป่วยส่งต่อตามค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงในอัตราค่าบริการที่กำหนดหรือตามที่ตกลงกับหน่วยบริการที่รับรักษาต่อ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติจัดระบบตามจ่ายแทนหน่วยบริการ (Clearing House) สำหรับการตามจ่ายกรณีผู้ป่วยใน (IP normal) ของหน่วยบริการภาครัฐในและนอกสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข และหน่วยบริการเอกชนที่เลือกจ่ายเงินในรูปแบบ Exclusive capitation โดยที่การส่งต่อผู้ป่วยระหว่างหน่วยบริการภายในกองทุนเขตเดียวกัน การจ่ายเงินกรณีผู้ป่วยในให้จ่ายตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (DRG) ตามอัตรา 1 Adjusted RW ที่คำนวณด้วย DRGs with Global Budget ในระดับเขตพื้นที่ของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ยกเว้นที่หน่วยบริการในส่วนภูมิภาคส่งต่อไปยังหน่วยบริการตติยภูมิระดับสูงให้จ่ายในอัตรา 10,300 บาท ต่อ 1 Adjusted RW การส่งต่อผู้ป่วยระหว่างหน่วยบริการต่างเขตพื้นที่ การตามจ่ายกรณีผู้ป่วยใน (IP normal) ที่หน่วยบริการส่งต่อเพื่อการรักษาต่างหน่วยบริการนอกเขตพื้นที่ ให้จ่ายตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (DRGs) ตามอัตรากลาง คือ 1 Adjusted RW = 10,300 บาททุกกรณี

เนื่องจากประชาชนอาจเกิดการเจ็บป่วยในกรณีอุบัติเหตุ หรือเจ็บป่วยฉุกเฉินในต่างพื้นที่ซึ่งไม่สามารถกลับมารับบริการที่หน่วยบริการประจำได้สะดวก จึงให้สามารถใช้บริการที่หน่วยบริการใดก็ได้ที่อยู่ใกล้ที่สุด โดยกรณีการใช้บริการผู้ป่วยนอกกับหน่วยบริการที่อยู่ในจังหวัดเดียวกับหน่วยบริการประจำให้เบิกจ่ายที่หน่วยบริการประจำ ในการใช้บริการกรณีผู้ป่วยนอกข้ามจังหวัดภายในเขตพื้นที่ และบริการผู้ป่วยในนอกเขตพื้นที่ จ่ายจากกองทุนอุบัติเหตุฉุกเฉินที่บริหารในลักษณะกองทุนกลางโดยสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (กองทุน AE) กรณีผู้ป่วยในจ่ายตามอัตรา 1 Adjusted RW ที่คำนวณ DRGs with Global Budget ในระดับประเทศ สำหรับกรณีผู้ป่วยในภายในเขตพื้นที่จ่ายจากกองทุนเขตพื้นที่ตามอัตรา 1 Adjusted RW ที่คำนวณ DRGs with Global Budget ในระดับเขตพื้นที่สำหรับการเจ็บป่วยฉุกเฉินผู้ป่วยสามารถใช้บริการ (และหน่วยบริการมีสิทธิเบิกชดเชยค่าบริการ) ได้ไม่เกิน 2 ครั้งต่อคนต่อปี

การจ่ายเงินกรณีบริการค่าใช้จ่ายสูง (high cost care) ประกอบด้วย งบบริการค่าใช้จ่ายสูงเฉพาะรายการ (งบบริการค่าใช้จ่ายสูง 9 รายการเดิม) ซึ่งเป็นรายการที่เป็นการรักษาผู้ป่วยในทั้งราย (treatment for specific diseases) ได้แก่ การรักษาผู้ป่วยมะเร็งด้วยเคมีบำบัด/รังสีรักษา (cancers

with chemo or radiotherapy) การรักษาผู้ป่วยบาดเจ็บทางสมองด้วยการผ่าตัด (head injury with craniotomy) และการผ่าตัดผู้ป่วยโรคหัวใจ (open heart surgery)

รายการเหล่านี้จ่ายเงินตามระบบ DRG weighted global budget โดยค่า 1 Adjusted RW ประมาณ 10,300 บาท (ในการคำนวณเงิน global budget ใช้ค่า 1 Adjusted RW เท่ากับ 10,300 บาทคูณกับประมาณการจำนวนการมารับบริการในปีงบประมาณ 2550) การรักษาที่อยู่ในโครงการบริหารจัดการโรคเฉพาะ เช่น การผ่าตัดหัวใจ การรักษาโรคมะเร็งโลหิต มะเร็งต่อมน้ำเหลือง (Leukemia and lymphoma เป็นต้น)

การจ่ายเงินตามข้อมูลการให้บริการผู้ป่วยนอกรายบุคคล (OP individual data) ในปีงบประมาณ 2550 กำหนดให้มีการจ่ายเงินจากข้อมูลการให้บริการผู้ป่วยนอกรายบุคคล (OP individual data) ตามจำนวน individual record สำหรับบริการผู้ป่วยนอกจากระบบ 18 เพิ่มข้อมูลเพื่อเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการพัฒนากระบวนการบันทึกข้อมูลรายบุคคลให้มีประสิทธิภาพ และสามารถใช้ข้อมูลดังกล่าวในการคำนวณอัตราเหมาจ่ายรายหัวตามการใช้บริการของผู้มีสิทธิ กองทุนจัดสรรเงินจากบริการผู้ป่วยนอกในอัตรา 3.45 บาทสำหรับประชากรผู้มีสิทธิ 46.06 ล้านคน โดยกำหนดเป้าหมายในการส่งข้อมูลการให้บริการผู้ป่วยนอกรายบุคคลจากหน่วยบริการทั่วประเทศ จำนวน 130 ล้าน record

การบริหารงบประมาณส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค (งบบริการส่งเสริมป้องกัน) ซึ่งได้รับการจัดสรรในเบื้องต้นจำนวน 248.04 บาทต่อประชากรผู้มีสิทธิ 46.06 ล้านคน งบประมาณดังกล่าวต้องจัดบริการให้กับประชาชนคนไทยทุกคน ไม่ใช่สำหรับจัดบริการเฉพาะกลุ่มผู้มีสิทธิระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าเท่านั้น ในการจัดสรรเงินให้กับหน่วยบริการจึงคำนวณตามฐานข้อมูลของประชากรทั้งประเทศ ดังนั้น งบประมาณต่อหัวประชากรสำหรับบริการส่งเสริมป้องกันโรคจึงเป็น 190.56 บาท

การจัดสรรงบประมาณผลงานการพัฒนาคุณภาพบริการให้หน่วยบริการกำหนดให้มีกองทุนการพัฒนาคุณภาพบริการ โดยจัดสรรเงินในอัตรา 20 บาทต่อรายหัวประชากรผู้มีสิทธิในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า โดยมีวัตถุประสงค์ 3 ประการคือ

- ◆ การสร้างแรงจูงใจให้หน่วยบริการประจำและเครือข่ายจัดบริการที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามที่ สปสช. กำหนดอย่างต่อเนื่อง (Positive Reinforcement Incentive)
- ◆ สร้างกลไกการจัดการทางการเงินตามผลงาน (Payment for Performance) ในการส่งเสริมสนับสนุนและควบคุมกำกับคุณภาพหน่วยบริการและเครือข่าย

- ◆ มีระบบสารสนเทศการเฝ้าระวังด้านคุณภาพการให้บริการสาธารณสุขในระบบหลักประกัน (Quality Surveillance) เพื่อใช้ในการกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์การจัดการบริการสาธารณสุข (Health Need Management)

หน่วยบริการประจำและเครือข่ายหน่วยบริการได้รับจัดสรรงบประมาณส่วนนี้ซึ่งเป็น Main contract Holistic care มีประชากรในความรับผิดชอบ (Catchments Area) และเน้นให้เกิดการดูแลแบบเครือข่ายและการส่งต่อโดยมีหน่วยบริการประจำเป็นศูนย์กลางการจัดการบริการปฐมภูมิ (Main Contractor Center – Oriented) และมีความพร้อมของระบบข้อมูล (ความเพียงพอ ถูกต้อง และ น่าเชื่อถือ) โดยจ่ายเงินตาม Weighting Points ภายใต้งบ Global Budget ของงบกองทุนการพัฒนาคุณภาพบริการ ตามเกณฑ์การประเมิน 5 ด้านดังนี้

- 1) ผลการประเมินตามเกณฑ์ขึ้นทะเบียนหน่วยบริการประจำเน้นเรื่องการบริหารจัดการบริการ (Service Management)
- 2) ผลการประเมินตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพ (Hospital Accreditation)
- 3) คุณภาพการส่งข้อมูลการให้บริการผู้ป่วย (Claim Coding Audit)
- 4) คุณภาพการบันทึกข้อมูล (ความครบถ้วน ถูกต้อง ทันเวลา) ของ Hospital Profile
- 5) คุณภาพการให้บริการตามตัวชี้วัดทางคลินิก (Clinical Indicators)

การจัดสรรงบประมาณปี 2551

การจัดสรรงบประมาณเน้นการกระจายงบประมาณแก่ระบบบริการในพื้นที่ต่างๆ ให้สอดคล้องกับความจำเป็นด้านสุขภาพ เพิ่มประสิทธิภาพในการจัดสรรสำหรับการบริการที่มีค่าใช้จ่ายสูง และโรคที่เป็นปัญหาสำคัญของประเทศ เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงบริการอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม สร้างการมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดให้มีบริการสาธารณสุขเพื่อแก้ปัญหาเฉพาะของชุมชน สร้างแรงจูงใจให้มีการบริการที่มีคุณภาพและมาตรฐานที่เหมาะสม และบริหารจัดการงบประมาณให้ถึงหน่วยบริการแต่ละระดับอย่างรวดเร็ว ถูกต้อง โปร่งใส และเป็นธรรม

การจัดสรรงบประมาณสำหรับบริการผู้ป่วยนอกใช้อัตราเหมาจ่ายรายหัวแบบ Differential OP capitation ระดับจังหวัด ตามโครงสร้างอายุและการใช้บริการเป็นสัดส่วน 90 ต่อ 10 รวมทั้งจ่ายเป็นค่าผลงานบริการจากข้อมูล OP individual record ตามจำนวนข้อมูลที่ได้รับ record ละ 1 บาท โดยประมาณ นอกจากนี้ ยังได้จัดสรรงบประมาณเพิ่มเติมสำหรับบริการผู้ป่วยนอกบางรายการ เช่น ยารักษาโรคมะเร็ง เครื่องมือทางการแพทย์ การตรวจวินิจฉัยราคาแพงและหัตถการพิเศษทางโรคหัวใจ Accident & Emergency ข้ามจังหวัด เป็นต้น

การจัดสรรงบประมาณสำหรับบริการผู้ป่วยในใช้ DRG version 4.0 ในการจ่ายชดเชย ยกเลิก รายการบริการที่มีค่าใช้จ่ายสูง(HC) และบริการอุบัติเหตุเจ็บป่วยฉุกเฉิน(AE) ที่จ่ายด้วยระบบ DRG จากการบริหารส่วนกลางไปบริหารรวมกับ normal IP ทำการจ่ายชดเชยแบบ global budget ระดับเขต ตามผลงานและประกันราคาจ่ายระหว่างเขต นอกจากนี้ ยังได้จัดสรรงบประมาณเพิ่มเติมสำหรับ บริการผู้ป่วยในบางรายการ เช่น เครื่องมือทางการแพทย์ เป็นต้น

การจัดสรรงบประมาณสำหรับการบริหารจัดการเฉพาะโรคบริการ ประกอบด้วย 9 รายการ ต่อไปนี้

- § Leukemia/Lymphoma เฉพาะรายใหม่
- § ผ่าตัดหัวใจ
- § การเปลี่ยนกระจกตา
- § ผ่าตัดปากแหว่งเพดานโหว่
- § Hemophilia (การให้ factor concentration และการดูแลต่อเนื่อง)
- § ผ่าตัดโรคลมชัก
- § การรักษาเร่งด่วนในโรคหลอดเลือดสมองตีบ (Stroke Fast Track)
- § นำร่องการล้างไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง
- § การคัดกรองและป้องกันความรุนแรงในผู้ป่วยเบาหวาน

การจัดสรรงบประมาณตาม Quality indicator เพื่อสร้างแรงจูงใจในการจัดบริการที่มีคุณภาพ ทุกระดับ รวมทั้งเพิ่มการมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดบริการขั้นต้น(บริการ EMS) และเร่งรัดให้มีการ audit คุณภาพบริการ ส่วนงบประมาณบำรุงและทดแทน (งบลงทุนเพื่อการ ทดแทน) เน้นการทดแทนสิ่งที่มีอยู่เดิมที่เสื่อมไปจากการให้บริการ แต่ก็ให้ความสำคัญกับระบบ บริการปฐมภูมิ และ excellent center

การจัดสรรงบประมาณสำหรับบริการส่งเสริมป้องกันเป็นไปตามเงื่อนไขผลงาน(composite indicators) โดยกำหนดให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดและสาขา กทม เป็น P&P managers งบ บริการส่งเสริมป้องกันแบ่งออกเป็น 4 ส่วนคือ 1) vertical programs ระดับประเทศ 2) community-based programs ระดับชุมชน แบ่งออกเป็นกองทุนตำบลและสาขาจังหวัด(ในกรณีที่พื้นที่ไม่มีกองทุน ตำบล) 3) expressed demand ระดับ CUP ซึ่งได้แก่ ANC, PNC, FP และ FPI จำแนกตามกลุ่มอายุ 4) area-based programs แบ่งออกเป็นระดับภาคและจังหวัด

ภาคผนวกที่ 2.2 สรุปการจัดสรรงบประมาณของ สปสช. ปีงบประมาณ 2546-2551

ภาคผนวกที่ 2.3 แสดงการเปรียบเทียบแนวทางการบริหารงบประมาณจ่ายรายหัวปีงบประมาณ 2547-2551

พงษ์พิสุทธิ์ จงอุดมสุข และคณะ (2547ก) แสดงความเห็นว่ววิธีการบริหารงบประมาณจ่ายรายหัวของ สปสช. เน้นการใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์เท่าที่มีอยู่ ประกอบกับการใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่เหมาะสมที่สุด อย่างไรก็ตาม วิธีการที่ใช้นี้มีข้อจำกัดที่ควรปรับปรุงซึ่งได้รับการเสนอแนะดังนี้

1. ความสมบูรณ์และความถูกต้องของข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์และสังเคราะห์วิธีการจัดสรร ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์และกำหนดวิธีการจัดสรรมาจาก 2 แหล่งหลักคือ ข้อมูลผู้ป่วยในปี 2545 จากศูนย์วิจัยและติดตามความเป็นธรรมทางสุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร และข้อมูลการเบิกเงินชดเชยผู้ป่วยกรณีอุบัติเหตุ เจ็บป่วยฉุกเฉินและบริการค่าใช้จ่ายสูง ที่สถานพยาบาลต่างๆ ส่งให้ สปสช. ข้อมูลทั้งหมดส่วนยังมีความไม่สมบูรณ์และความไม่ถูกต้องอยู่มาก นอกจากนี้ ข้อมูลการขอเบิกเงินชดเชยยังมีความเคลื่อนไหวอยู่ตลอดเวลา เนื่องจากสถานพยาบาลได้ทยอยส่งข้อมูลขอเบิกเพิ่ม เมื่อนำข้อมูลครั้งล่าสุดมาใช้ในการวิเคราะห์เพิ่มเติม โดยคาดหวังจะได้ข้อมูลที่มีความสมบูรณ์และความถูกต้องมากขึ้น ก็มักถูกหักท้วงจากคณะกรรมการฯ เพราะทำให้ประเด็นและมุมมองต่างๆ เปลี่ยนไป เนื่องจากนำข้อมูลใหม่มาใช้ในการพิจารณา

2. การใช้ดุลพินิจในการตัดสินใจเลือกแนวทางการจัดสรร สปสช.ได้ใช้วิธีการหลายรูปแบบประกอบการตัดสินใจ เช่น ใช้ข้อมูลกรณีอื่นที่ใกล้เคียงกันเพื่อประกอบการพิจารณา นำความเห็นของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องมาพิจารณา เพื่อมิให้การตัดสินใจโน้มเอียงไปปกป้องผลประโยชน์ของบางกลุ่มมากเกินไป ซึ่งทำให้ได้ข้อสรุปที่ทุกฝ่ายสามารถยอมรับได้ ในระยะยาวถึงแม้การตัดสินใจโดยใช้ดุลพินิจจะจำเป็นและหลีกเลี่ยงไม่ได้ แต่ควรจำกัดให้เหลือน้อยที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ โดยเตรียมข้อมูลเชิงประจักษ์พร้อมสนับสนุนการตัดสินใจในประเด็นต่างๆ มากขึ้น

3. ความเข้าใจแนวคิดและหลักการบางประเด็นที่แตกต่างกัน ตัวอย่างที่ชัดเจนคือประเด็นการกันเงินไว้บริหารที่กองทุนส่วนกลาง ซึ่งมีความเห็นแตกต่างกันเป็น 2 ฝ่าย ฝ่ายหนึ่งเห็นว่าการกันเงินไว้ที่ส่วนกลางมากเกินไปจะทำให้สถานะการเงินของสถานพยาบาลต่างๆ ทรุดลง เนื่องจากจำนวนเงินที่ได้รับจัดสรรตั้งแต่แรกลดลง ขณะที่อีกฝ่ายหนึ่งเห็นว่าการกันเงินไว้ที่ส่วนกลางจะเป็นการช่วยสถานพยาบาล เนื่องจากกองทุนส่วนกลางจะรับภาระค่าใช้จ่ายส่วนหนึ่ง ทำให้สถานพยาบาลไม่ต้องรับภาระในการจ่ายหรือตามจ่ายมากเกินไปจนถึงขั้นล้มละลาย การกันเงินไว้บริหารที่กองทุนส่วนกลางเป็นไปตามหลักการกระจายความเสี่ยง (risk sharing) ซึ่งสถานพยาบาล

ส่วนใหญ่อาจไม่คุ้นเคย หากไม่มีการวิเคราะห์ให้เห็นชัดเจนว่าความเห็นของฝ่ายใดถูกต้อง ย่อมทำให้ความแตกต่างในประเด็นดังกล่าวยังคงเป็นที่ถกเถียงต่อไปไม่รู้จบ

4. การยอมรับต้นทุนที่แตกต่างกันสำหรับการรักษาผู้ป่วยโรคเดียวกันในสถานพยาบาลต่างระดับ โดยการแบ่งสถานพยาบาลออกเป็น 3 กลุ่ม/ระดับ และใช้น้ำหนัก 1.0, 1.4 และ 1.6 เป็นตัวปรับความแตกต่างของต้นทุนเป็นหลักเกณฑ์ที่ไม่ได้รับการยอมรับ เนื่องจากเหตุผล 2 ประการคือ หนึ่ง ทำให้เกิดความไม่เป็นธรรมในการจัดสรรทรัพยากร เนื่องจากผู้ป่วยโรคเดียวกันรักษาที่สถานพยาบาลระดับตติยภูมิ จะได้รับเงินชดเชยมากกว่าที่สถานพยาบาลระดับปฐมภูมิ หรือทุติยภูมิ สอง ทำให้ระบบขาดประสิทธิภาพ เนื่องจากผู้ป่วยที่สามารถดูแลได้ที่สถานพยาบาลระดับปฐมภูมิ เมื่อไปรับบริการที่สถานพยาบาลทุติยภูมิหรือตติยภูมิกลับได้รับเงินชดเชยค่าบริการทางการแพทย์มากกว่า (เป็นการจ่ายแพงเกินความจำเป็น) ส่งเสริมให้สถานพยาบาลทุติยภูมิและตติยภูมิมีแนวโน้มจัดบริการในส่วนที่ไม่ใช่บทบาทของตนเพิ่มขึ้น จนในที่สุดทำให้ระบบเกิดปัญหาประสิทธิภาพในการจัดสรรทรัพยากร (allocative inefficiency)

พงษ์พิสุทธิ์ จงอุดมสุข และคณะ (2547) กล่าวว่า การสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าของประเทศไทยต้องอาศัยกลไกการเงินการคลัง (health care financing mechanism) เป็นเครื่องมือสำคัญในการบริหารระบบ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายสำคัญคือ การสร้างหลักประกันให้คนไทยทุกคนสามารถเข้าถึงบริการสุขภาพที่มีคุณภาพตามความจำเป็นได้อย่างเท่าเทียมกัน โดยใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ วิธีการจัดสรรงบประมาณใช้การจ่ายเงินแบบเหมาจ่ายรายหัวในลักษณะต่างๆ เช่น มีการจ่ายเงินแบบเหมาจ่ายรายหัวทั้งบริการผู้ป่วยนอกและบริการผู้ป่วยใน (inclusive capitation) การจ่ายเงินแบบเหมาจ่ายรายหัวเฉพาะบริการผู้ป่วยนอกอย่างเดียว (exclusive capitation) บริการผู้ป่วยในจ่ายตามระบบกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมแบบมีเพดานวงเงิน บริการอุบัติเหตุเจ็บป่วยฉุกเฉินมีการกันเงินเฉพาะ และบริการค่าใช้จ่ายสูง (high cost services) มีเงินกันไว้บริหารที่ส่วนกลาง

การพิจารณาว่าบริการที่มีค่าใช้จ่ายสูงควรประกอบด้วยบริการประเภทใดนั้น คณะอนุกรรมการฯ มีความเห็นแตกต่างเป็น 2 แนวทาง คือ หนึ่ง อาศัยค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคนั้นเป็นสำคัญ (แต่จะเป็นค่าใช้จ่ายเท่าไรนั้นยังไม่มีหลักเกณฑ์แน่ชัด) และสอง อาศัยความซับซ้อนในการดูแลผู้ป่วย โดยเห็นว่าบริการที่มีค่าใช้จ่ายสูงควรจะเป็นบริการที่สามารถบริการโดยสถานพยาบาลตติยภูมิขึ้นสูงเป็นหลัก จนถึงกับมีการเสนอให้เปลี่ยนชื่อบริการที่มีค่าใช้จ่ายสูงเป็นคำอื่น เช่น บริการโรคที่รักษายาก (difficult to treat) เพื่อป้องกันความสับสน

การพิจารณาว่าบริการใดควรเป็นบริการที่มีค่าใช้จ่ายสูง จึงเป็นประเด็นที่ควรพิจารณาจากต้นทุนการจัดบริการเป็นสำคัญ ไม่ได้เกี่ยวข้องกับบริการนั้นจัดโดยสถานพยาบาลระดับใด เพราะ

บริการซับซ้อนทางการแพทย์ที่ให้บริการ โดยสถานพยาบาลตติยภูมิขั้นสูงอาจมีต้นทุนการจัดบริการที่ถูกได้หรือในทำนองกลับกัน ส่วนบริการที่มีต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายเท่าไร ควรจะเป็นบริการที่มีค่าใช้จ่ายสูงนั้น ต้องพิจารณาจากความเสี่ยงที่เกิดขึ้น

การบริหารงบประมาณเหมาจ่ายรายหัวในรูปแบบ exclusive capitation โดยให้กองทุนสาขาจังหวัดรับผิดชอบค่าใช้จ่ายบริการผู้ป่วยใน ขณะที่ประชากรผู้มีสิทธิลงทะเบียนในแต่ละกองทุนสาขาจังหวัดมีจำนวนแตกต่างกันค่อนข้างมาก กองทุนสาขาจังหวัดที่มีจำนวนประชากรผู้มีสิทธิน้อยจะมีโอกาสเสี่ยงสูง และอาจมีความจำเป็นต้องกันเงินสำหรับบริการที่มีค่าใช้จ่ายสูงมาก(นั่นคือบริการที่มีค่าใช้จ่ายไม่มากนักก็อาจต้องนับเป็นบริการที่มีค่าใช้จ่ายสูง) การกันเงินไว้สำหรับจ่ายบริการที่มีค่าใช้จ่ายสูงจึงมีลักษณะเป็นการประกันในขั้นที่สอง (re-insurance) นอกเหนือจากการจัดสรรเงินกองทุนสาขาจังหวัดโดยปรับตามความเสี่ยง (risk equalization) นั่นเอง

2.14 วิธีการกำหนดตัวแปรที่มีผลต่อการจัดสรรทรัพยากรของประเทศไทย

อัตราเหมาจ่ายรายหัวสำหรับระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าปัจจุบันคำนวณโดยอาศัยข้อมูลการใช้บริการ (health service utilization) ของประชาชนผู้มีสิทธิ ณ สถานพยาบาลระดับต่างๆ จากการสำรวจอนามัยและสวัสดิการ (สอศ.) ของสำนักงานสถิติแห่งชาติคูณด้วยต้นทุนต่อหน่วยบริการ (unit cost) ของสถานพยาบาลระดับต่างๆ ซึ่งได้มาจากการศึกษาวิจัยต่างๆ ปัญหาของข้อมูลการใช้บริการที่สำรวจโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติคือการเหลื่อมของช่วงเวลา(time lag) ระหว่างช่วงเวลาที่สำรวจข้อมูล และช่วงเวลาที่จะใช้ข้อมูลตัวอย่าง อัตราเหมาจ่ายรายหัวปีงบประมาณ 2548 ได้ใช้ข้อมูลการสำรวจอนามัยและสวัสดิการปี 2546 รวมกับข้อมูลของปี 2539, 2541 และ 2546) ในการพยากรณ์การใช้บริการในปี 2548 ซึ่งพบว่าอัตราการใช้บริการผู้ป่วยนอก (ambulatory service utilization) เท่ากับ 3.54 ครั้งต่อคนต่อปี อัตราการนอนโรงพยาบาล (admission rate) เท่ากับ 0.90 ครั้งต่อคนต่อปี(พงษ์พิสุทธิ์ จงอุดมสุข และคณะ(2548)) นอกจากนี้การใช้ข้อมูลเหล่านี้ทำให้ได้ผลการคำนวณนี้ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรซึ่งไม่สามารถรวมไว้ในข้อมูลของการสำรวจ การสำรวจมีปัญหาข้อจำกัดที่ไม่สามารถสัมภาษณ์ผู้ใช้บริการได้โดยตรง การสัมภาษณ์ผู้อื่นในครัวเรือนแทน (proxy respondent) สร้างปัญหาในเรื่องชัดเจนของคำนิยามการเจ็บป่วยและการใช้บริการ ปัญหาเรื่องความจำ (recall memory) ในการตอบแบบสำรวจ ตัวอย่างเช่น การรายงานการนอนโรงพยาบาล 1 ครั้งของสมาชิกในครัวเรือนอาจเกิดจากการให้บริการของโรงพยาบาลมากกว่า 1 ครั้ง เพราะมีการส่งต่อผู้ป่วยระหว่างโรงพยาบาล แต่ผู้ตอบไม่สามารถบ่งชี้จำนวนที่ถูกต้องได้ เป็นต้น

พงษ์พิสุทธ์ จงอุดมสุข และคณะ (2548) ได้ทำการศึกษาเพื่อประมาณจำนวนผู้ป่วยในภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า โดยใช้ข้อมูลจากรายงาน 0110 รง 5 ของสถานพยาบาลสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขและข้อมูลผู้ป่วยในที่สถานพยาบาลส่งให้สำนักงานกลางสารสนเทศบริการสุขภาพ (สทส.) จำนวนผู้ป่วยในที่ประมาณการได้ จะนำมาเป็นฐานในการจัดสรรงบประมาณเหมาจ่ายรายหัวสำหรับการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าปีงบประมาณ 2548 การประมาณจำนวนผู้ป่วยในทั้งหมดใช้ข้อมูลของงบประมาณ 2545-2547 โดยใช้วิธีการสมการถดถอยอย่างง่าย (simple linear regression) เพื่อวิเคราะห์แนวโน้มและประมาณจำนวนผู้ป่วยในของสถานพยาบาลแต่ละแห่ง

การประมาณผลรวมของน้ำหนักสัมพัทธ์ตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (Diagnosis Related Group – DRG) ใช้ข้อมูลจำนวนผู้ป่วยในของสถานพยาบาลแต่ละแห่งในปีงบประมาณ 2548 (จากการประมาณข้างต้น) คูณด้วยค่าน้ำหนักสัมพัทธ์เฉลี่ยของสถานพยาบาลนั้นๆ (กรณีค่า CMI ปีงบประมาณ 2546 และ 2547 ไม่เท่ากันให้ใช้ค่าสูงสุด เนื่องจากต้องการสะท้อนขีดความสามารถของสถานพยาบาล) กลายเป็นผลรวมน้ำหนักสัมพัทธ์ของสถานพยาบาลนั้น รวมค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ของทุกสถานพยาบาลจะได้ผลรวมน้ำหนักสัมพัทธ์ทั้งหมด

ข้อมูลจากรายงาน 0110 รง 5 ซึ่งใช้เป็นข้อมูลหลักในการประมาณจำนวนผู้ป่วยในมีปัญหาความครบถ้วนของข้อมูลในทั้ง 3 ปี (2545-2547) โดยข้อมูลในปีงบประมาณ 2547 มีปัญหาความครบถ้วนมากที่สุด คือ มีสถานพยาบาลส่งรายงานคิดเป็นร้อยละ 23.1 ของจำนวนรายงานที่ต้องส่งทั้งหมด ซึ่งทำให้การปรับข้อมูลก่อนการประมาณการ การปรับข้อมูลกระทำทั้งสองขั้นตอนคือ ขั้นตอนแรกเป็นการปรับจำนวนผู้ป่วยใน 8 เดือนให้เป็นจำนวนผู้ป่วย 12 เดือน (ซึ่งเรียกว่าเป็นการปรับเพิ่มขึ้นตามปกติ) ขั้นตอนที่สองเป็นการปรับเนื่องด้วยการเปลี่ยนแปลงของจำนวนผู้ป่วยตามฤดูกาลอีกร้อยละ 4.8

เนื่องจากจำนวนประชากรผู้มีสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าที่เลือกลงทะเบียนกับสถานพยาบาลต่างๆ มีการเปลี่ยนแปลงตลอด โดยภาพรวมมีจำนวนเพิ่มขึ้นจาก 44.7 ล้านคนในปีงบประมาณ 2545 เป็น 45.5 และ 47.0 ล้านคนในปีงบประมาณ 2546 และ 2547 ตามลำดับ การเปรียบเทียบข้อมูลจำนวนผู้ป่วยในของทั้ง 3 ปีเพื่อหาแนวโน้มและใช้ในการประมาณจำนวนผู้ป่วยใน ปีงบประมาณ 2548 จึงจำเป็นต้องมีการปรับจำนวนประชากรผู้มีสิทธิให้เป็นปีเดียวกัน ในการศึกษานี้ใช้จำนวนประชากรผู้มีสิทธิในปีงบประมาณ 2547 เป็นเกณฑ์ผลการคำนวณได้จำนวนผู้ป่วยในปีงบประมาณ 2545 – 2547

ข้อมูลจำนวนผู้ป่วยในของแต่ละสถานพยาบาลปีงบประมาณ 2545 – 2547 ที่มีการปรับ
ข้อมูลด้วยการเปลี่ยนแปลงของจำนวนผู้ป่วยตามปกติและตามฤดูกาลที่วิเคราะห์ด้วยวิธีสมการถดถอย
อย่างง่าย ระบุว่าจำนวนผู้ป่วยในปีงบประมาณ 2548 เท่ากับ 5.06 ล้านครั้ง และค่ารวมน้ำหนัก
สัมพัทธ์ตามกลุ่มวินิจฉัยโรครวมเท่ากับ 4.64 ล้านหน่วย และคิดเป็นอัตราการนอนโรงพยาบาล
เท่ากับ 0.108 ครั้งต่อคนต่อปี สูงกว่าค่าที่ได้จากการประมาณโดยใช้ข้อมูลการสำรวจของสำนักงาน
สถิติแห่งชาติ (เท่ากับ 0.09) ร้อยละ 19.6

ภาคผนวกที่ 2.4 สรุปแหล่งข้อมูลสำหรับตัวแปรในการประมาณการต้นทุนเหมาจ่ายรายหัว
ของสปสช. ระหว่างปี 2545-2551

บทที่ 3

ผลการศึกษา

3.1 การเปรียบเทียบวิธีการกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพของต่างประเทศและสปสช

วิธีการกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพของสปสช.มีความแตกต่างไปจากวิธีการจัดสรรทรัพยากรด้านบริการสุขภาพของต่างประเทศในสี่ประเด็นหลักดังต่อไปนี้

1. การจำแนกการใช้ทรัพยากร การจำแนกประเภทของต้นทุนเป็นต้นทุนทางตรง ต้นทุนทางอ้อม และต้นทุนoverhead ซึ่งต่างประเทศได้กระทำกันมีเป้าหมายเพื่อให้ต้นทุนที่คำนวณได้สะท้อนการใช้ทรัพยากรที่เกิดขึ้นจริงมากที่สุด แต่การคำนวณต้นทุนบริการสุขภาพของสปสช.ยังอาศัยการจำแนกประเภทของต้นทุนตามลักษณะของปัจจัยการผลิต เช่น ต้นทุนค่าแรง ซึ่งหมายถึงรายจ่ายที่จ่ายให้กับเจ้าหน้าที่เป็นค่าตอบแทนในการปฏิบัติงาน รวมทั้งสวัสดิการต่างๆ ที่จ่ายให้ในรูปแบบตัวเงิน ต้นทุนค่าวัสดุ ซึ่งหมายถึง ค่าวัสดุทุกประเภทที่แต่ละหน่วยงานเบิกจ่ายจากหน่วยจ่าย ซึ่งเกิดขึ้นในระยะเวลาที่กำหนด และต้นทุนการลงทุน ซึ่งเป็นต้นทุนเพื่อให้ได้มาซึ่งทรัพยากรที่มีอายุใช้งานมากกว่า 1 ปี เหตุผลหลักของการกำหนดประเภทของต้นทุนในลักษณะเช่นนี้เพื่อให้สอดคล้องกับข้อมูลที่ปรากฏในแบบรายงาน 0110 รง.5 ซึ่งมีรายจ่ายของโรงพยาบาลทั้งที่จ่ายจากเงินงบประมาณและเงินนอกงบประมาณ ประสบการณ์ของหลายประเทศพบว่าต้นทุนoverhead มีบทบาทอย่างยิ่งที่จะกำหนดประสิทธิภาพของการให้บริการสุขภาพ หากต้นทุนoverhead ไม่สะท้อนการใช้ทรัพยากรในการให้บริการสุขภาพของสถานพยาบาลแล้ว การคำนวณต้นทุนบริการสุขภาพที่ไม่ได้แยกต้นทุนoverhead ออกมาได้อย่างเหมาะสมย่อมผิดพลาดได้ง่าย

2. การกระจายต้นทุน การกระจายต้นทุนประเภทต่างๆ จากแต่ละฝ่ายหรือแผนกไปรวมกันเป็นต้นทุนรวมของแผนกที่ทำกรักษาผู้ป่วย โดยกำหนดเป็นลักษณะฝ่ายหรือแผนกที่สร้างต้นทุน (cost centers) และฝ่ายหรือแผนกที่สร้างรายได้ (revenue centers) ฝ่ายหรือแผนกที่สร้างต้นทุนประกอบด้วยหน่วยต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (non – revenue producing cost center) และหน่วยต้นทุนที่ก่อให้เกิดรายได้ (revenue producing cost center) ส่วนฝ่ายหรือแผนกที่สร้างรายได้ประกอบด้วยหน่วยงานที่บริการผู้ป่วยโดยตรง (patient service area) และหน่วยงานที่ให้บริการอื่น (non – patient service area) แม้ว่าการจำแนกเช่นนี้เป็นไปตามลักษณะหน้าที่และความสัมพันธ์ที่แท้จริงในการบริการและสนับสนุนกันของแต่ละหน่วยงาน แต่การกระจายต้นทุนยังไม่ถึงอีกระดับหนึ่งการให้บริการสุขภาพที่มักจะกระทำกันในต่างประเทศ นั่นคือ การกระจายสู่สาขาบริการสุขภาพหรือโครงการบริการสุขภาพ ซึ่งระบุกิจกรรมการให้บริการสุขภาพที่ละเอียดกว่า ต้นทุนของ

งานบริการผู้ป่วยโดยรวมยังไม่สะท้อนการใช้ทรัพยากร เนื่องจากต้นทุนเป็นค่าเฉลี่ยของงานทั้งหมดที่มีการอุดหนุนไขว้ระหว่างบริการประเภทต่างๆได้ภายในงานนั้นได้

3. การระบุกิจกรรมของการให้บริการสุขภาพ วิธีการกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพของไทย ยังไม่ได้เป็นไปตามกิจกรรมของการให้บริการสุขภาพ แม้ว่าได้เริ่มนำDRG มาใช้แล้วก็ตาม เนื่องจากวิธีการคำนวณยังไม่ได้ใช้วิธีการมาตรฐานแต่เป็นวิธีวิธีการลัด การเชื่อมโยงการใช้ทรัพยากรกับ DRG ไม่ได้อยู่บนข้อมูลของผู้ป่วยแต่ละราย ต้นทุนบริการสำหรับคนไข้ในยังคงประมาณการด้วยการใช้สัดส่วนที่คงที่ระหว่างค่าใช้จ่ายบริการสำหรับคนไข้ในและคนไข้นอก นอกจากนี้ การใช้DRG มีจุดประสงค์หลักเพื่อเป็นเกณฑ์ในการจัดสรรงบประมาณมากกว่าเพื่อกำหนดต้นทุน การที่วิธีการกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพไม่อยู่บนพื้นฐานเดียวกันกับวิธีการจัดสรรงบประมาณย่อมทำให้มีความไม่สอดคล้องกันของการใช้ทรัพยากร(inconsistency) ซึ่งนำมาสู่ปัญหาของประสิทธิภาพและความเสมอภาคของการจัดสรรบริการสุขภาพอย่างแน่นอน

การคำนวณน้ำหนักสัมพัทธ์ของDRG ของไทยยังมีปัญหาบางประการ ตัวอย่างเช่น นิลวรรณ อยู่ภักดี และคณะ (2547) ได้ประมาณการต้นทุนต่อน้ำหนักสัมพัทธ์กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม โดยใช้ข้อมูลต้นทุนของโรงพยาบาลมาจาก 3 แหล่งคือ ข้อมูลทุติยภูมิจากวิธีบัญชีต้นทุนข้อมูลทุติยภูมิจากแบบรายงาน 0110 รง.5 และข้อมูลจากการสำรวจภาคตัดขวางด้วยแบบสอบถาม เมื่อเปรียบเทียบต้นทุนต่อน้ำหนักสัมพัทธ์ด้วยวิธีบัญชีต้นทุนและวิธีลัดจากรายงาน 0110 รง.5 พบว่า ต้นทุนดำเนินการต่อน้ำหนักสัมพัทธ์และต้นทุนดำเนินการ(ไม่รวมค่าแรง) ต่อน้ำหนักสัมพัทธ์ที่ได้จากวิธีบัญชีต้นทุนจะให้ค่ามากกว่าค่าจากการคำนวณโดยวิธีลัดจากรายงาน 0110 รง.5

เนื่องจากการวิธีการคำนวณต้นทุนบริการสุขภาพของไทยเป็นการคำนวณต้นทุนตามแผนกบริการที่ผู้ป่วยได้ใช้บริการ จึงไม่มีการระบุกิจกรรมของการให้บริการสุขภาพที่สะท้อนการใช้ทรัพยากรของแต่ละกิจกรรมของการให้บริการสุขภาพอย่างเหมาะสม ฉะนั้น ทำให้ได้ต้นทุนของกลุ่มกิจกรรมของการให้บริการสุขภาพโดยรวม เช่น บริการผู้ป่วยนอก บริการผู้ป่วยใน เป็นต้น หลายประเทศได้ใช้กิจกรรมของการให้บริการสุขภาพที่สอดคล้องกับการใช้ทรัพยากร เช่นผู้ป่วยใน ใช้ DRG ผู้ป่วยนอกใช้ APC และการทำหัตถการมาใช้ DPG เป็นต้น ด้วยเหตุที่สปสข.ไม่มีการระบุกิจกรรมของการให้บริการสุขภาพอย่างชัดเจน ทำให้ต้องรวมกิจกรรมของการให้บริการสุขภาพของสถานบริการสุขภาพที่มีความแตกต่างกันเข้าด้วยกัน รวมทั้งต้นทุนของกิจกรรมเหล่านั้น สปสข. กำหนดสัดส่วนต้นทุนบริการผู้ป่วยในต่อต้นทุนบริการผู้ป่วยนอกเป็น 19:1 ในโรงพยาบาลทั่วไป และ 16:1 ในโรงพยาบาลชุมชน

การคำนวณเช่นนี้เสมือนเป็นการยอมรับว่ากิจกรรมของการให้บริการสุขภาพเป็นอิสระต่อกัน และไม่อยู่ในวิสัยที่พึงจะเปรียบเทียบกันได้ ซึ่งตรงข้ามกับความเป็นจริงที่ว่ากิจกรรมของการให้บริการสุขภาพส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกันไม่โดยตรงก็โดยอ้อม ดังนั้น จึงควรที่จะคำนวณต้นทุนกิจกรรมของการให้บริการสุขภาพในรูปของน้ำหนักสัมพัทธ์ ก่อนที่จะแปลงเป็นตัวเงิน ซึ่งหลายประเทศได้กระทำกันจนเป็นปกติ

ตารางที่ 3.1 เปรียบเทียบการกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพแบบเหมาจ่ายของต่างประเทศและสปสข.

3.2 การเปรียบเทียบวิธีการจัดสรรทรัพยากรด้านบริการสุขภาพของต่างประเทศและสปสข.

วิธีการจัดสรรทรัพยากรด้านบริการสุขภาพของสปสข.มีความแตกต่างไปจากวิธีการจัดสรรทรัพยากรด้านบริการสุขภาพของต่างประเทศในสี่ประเด็นหลักดังต่อไปนี้

1. ประเภทและลักษณะของบริการสุขภาพ วิธีการจัดสรรทรัพยากรด้านบริการสุขภาพของต่างประเทศส่วนใหญ่จำแนกกลุ่มบริการสุขภาพออกเพียง 4 กลุ่ม ขณะที่วิธีการจัดสรรทรัพยากรด้านบริการสุขภาพของสปสข.ได้เพิ่มกลุ่มบริการสุขภาพมากขึ้นเรื่อยๆ จาก 8 กลุ่มในปี 2546 เป็น 9 กลุ่มในปี 2547 และเป็น 13 กลุ่มในปี 2550 กลุ่มบริการสุขภาพหลักที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณในต่างประเทศส่วนใหญ่ประกอบด้วย บริการผู้ป่วยนอก บริการผู้ป่วยใน และบริการส่งเสริมป้องกัน กลุ่มบริการสุขภาพของสปสข.ประกอบด้วย บริการผู้ป่วยนอก บริการผู้ป่วยใน บริการส่งเสริมป้องกัน บริการอุบัติเหตุและเจ็บป่วยฉุกเฉิน บริการที่มีค่าใช้จ่ายสูง บริการการแพทย์ฉุกเฉิน บริการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ งบประมาณเพื่อการทดแทน งบประมาณให้พื้นที่ทุรกันดาร เงินช่วยเหลือเบื้องต้นตามมาตรา 41 เงินช่วยเหลือเบื้องต้นผู้ให้บริการ คุณภาพบริการ และการชดเชยยกเลิกเก็บค่าธรรมเนียม 30 บาท

2. โครงสร้างประชากร แทบทุกประเทศได้มีการแบ่งประชากรออกเป็นหลายกลุ่มตามอายุและเพศ ซึ่งจะช่วยให้การให้บริการสุขภาพที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน ในทางตรงกันข้าม แม้ว่าสปสข.ได้คำนึงถึงโครงสร้างประชากรในการจัดสรรงบประมาณ แต่ไม่ได้จัดสรรงบประมาณโดยยึดกลุ่มอายุและเพศเป็นเกณฑ์ ฉะนั้น จึงเป็นไปได้สูงที่สถานบริการที่มีกลุ่มประชากรใช้ทรัพยากรมาก (เช่น กลุ่มผู้สูงอายุและเพศหญิง เป็นต้น) จะได้รับงบประมาณไม่เพียงพอเมื่อเทียบกับสถานบริการที่มีกลุ่มประชากรที่มีการใช้ทรัพยากรน้อย (เช่น กลุ่มวัยทำงานและเพศชาย เป็นต้น) ซึ่งอาจก่อให้เกิดความไม่เสมอภาคของการใช้ทรัพยากรในระบบบริการสุขภาพ

ตารางที่ 3.1: การเปรียบเทียบการกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพแบบเหมาจ่ายของต่างประเทศและสปสช.

รายการ	การกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพแบบเหมาจ่ายของต่างประเทศ	การกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพแบบเหมาจ่ายของสปสช.
1. การจำแนกการใช้ทรัพยากร	แบ่งออกเป็นต้นทุนทางตรง ต้นทุนทางอ้อม และต้นทุน overhead	แบ่งออกเป็นต้นทุนค่าวัสดุ ต้นทุนค่าแรง และต้นทุนค่าลงทุนของหน่วยต้นทุน (cost center)
2. การกระจายต้นทุน	กระจายต้นทุนประเภทต่างๆ จากฝ่ายหรือแผนกสนับสนุน (support services) ไปยังฝ่ายหรือแผนกที่ทำการรักษาคนไข้ (patient treatment services) แล้วกระจายไปสู่สาขา (Specialties) หรือโครงการ (Programme)	จำแนกหน่วยต้นทุนตามลักษณะหน้าที่และความสัมพันธ์ในการบริการและการสนับสนุน ได้แก่ หน่วยต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (non – revenue producing cost center) หน่วยต้นทุนที่ก่อให้เกิดรายได้ (revenue producing cost center) หน่วยงานที่บริการผู้ป่วยโดยตรง (patient service area) และหน่วยงานที่ให้บริการอื่น (non – patient service area)

ตารางที่ 3.1: การเปรียบเทียบการกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพแบบเหมาจ่ายของต่างประเทศและสปสช. (ต่อ)

รายการ	การกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพแบบเหมาจ่ายของต่างประเทศ	การกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพแบบเหมาจ่ายของสปสช.
3. การระบุกิจกรรมของการให้บริการสุขภาพ	ระบุกิจกรรมของการให้บริการสุขภาพในสาขาหรือโครงการ เพื่อแยกแยะระดับของการใช้ทรัพยากรของกิจกรรมของการให้บริการสุขภาพแต่ละกลุ่ม ได้แก่ DRG APC เป็นต้น	ไม่มีการระบุกิจกรรมของการให้บริการสุขภาพที่ชัดเจน แม้ว่าใช้ DRG ในผู้ป่วยใน แต่ไม่มีการเชื่อมโยงการใช้ทรัพยากรกับ DRG ที่อยู่บนข้อมูลของผู้ป่วยแต่ละราย
4. การแบ่งต้นทุนภายในสาขาหรือโครงการ	แบ่งต้นทุนภายในสาขาหรือตามกลุ่มกิจกรรมของการให้บริการสุขภาพที่ได้เลือก เนื่องจากการให้บริการสุขภาพแก่ผู้ป่วยที่จัดอยู่ในกลุ่มกิจกรรมเดียวกันมีโอกาสที่จะใช้ทรัพยากรที่แตกต่างกัน วิธีที่นิยมได้แก่ น้ำหนักสัมพัทธ์ (relative weights) การหาค่าเฉลี่ย เป็นต้น	คำนวณต้นทุนต่อหน่วยบริการ (unit cost) ด้วยการหารต้นทุนทั้งหมดด้วยผลผลิต เช่น ต้นทุนเฉลี่ยต่อรายผู้ป่วย นอกเท่ากับต้นทุนทั้งหมดของการให้บริการผู้ป่วยนอก ทั้งหมดหารด้วยจำนวนผู้ป่วยนอกทั้งหมด นอกจากนี้ยังยังมีปัญหาในกระบวนการคำนวณน้ำหนักสัมพัทธ์ของ DRG บางประการ

เช่นเดียวกัน แทบทุกประเทศได้มีการได้ใช้ดัชนีความจำเป็นต่อบริการสุขภาพเป็นฐานในการจัดสรรงบประมาณสำหรับบริการสุขภาพ แม้ว่าประเทศไทยไม่ได้ให้ความสำคัญจำเป็นต่อบริการสุขภาพใช้ในการจัดสรรงบประมาณสำหรับบริการสุขภาพ แต่ได้มีการแสดงความตระหนักว่าสมควรที่จะนำปัจจัยที่มีผลต่อความจำเป็นต่อบริการสุขภาพมาประกอบการจัดสรรงบประมาณสำหรับบริการสุขภาพ ดังที่พงษ์พิสุทธิ์ จงอุดมสุข และคณะ (2548) ตั้งข้อสังเกตถึงปัจจัย 3 ประเภทที่น่าจะนำมาพิจารณาในการจัดสรรงบประมาณด้านบริการสุขภาพ โดยที่หนึ่งในนั้นเป็นปัจจัยจำเป็น (need factors) ซึ่งได้แก่ การรับรู้ความรุนแรงของความเจ็บป่วย จำนวนวันนอนโรงพยาบาล ระยะเวลาการหยุดงานและความจำเป็น เป็นต้น

3. ความแตกต่างและการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนของการให้บริการสุขภาพ หลายประเทศได้จัดสรรงบประมาณเพื่อชดเชยความแตกต่างและการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนของการให้บริการสุขภาพระหว่างพื้นที่และระหว่างช่วงเวลา โดยเน้นที่ปัจจัยการผลิตเป็นหลัก เช่น บุคลากร อุปกรณ์เครื่องมือ และที่ดินและอาคารสถานที่ สปสช. ได้ชดเชยความแตกต่างของต้นทุนของการให้บริการสุขภาพ เช่นงบสำหรับบริการที่มีค่าใช้จ่ายสูง ส่วนความแตกต่างของต้นทุนของการให้บริการสุขภาพระหว่างพื้นที่ชดเชยในรูปของงบจัดสรรให้พื้นที่ทุรกันดาร แม้ว่า สปสช. มีการจัดสรรงบประมาณเพื่อชดเชยความแตกต่างและการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนของการให้บริการสุขภาพบางประเภทและระหว่างพื้นที่ การจัดสรรงบประมาณดังกล่าวกลับไปผูกติดกับจำนวนประชากร (คิดเป็นจำนวนเงินคงที่ต่อหัวประชากร) ซึ่งอาจจะไม่สะท้อนการใช้ทรัพยากรที่แท้จริงได้ กล่าวคือ ในพื้นที่ทุรกันดาร ต้นทุนของบุคลากรสูง แต่ต้นทุนของที่ดินและอาคารสถานที่ต่ำ ฉะนั้น ควรชดเชยเฉพาะต้นทุนของบุคลากรและลดการชดเชยต้นทุนของที่ดินและอาคารสถานที่

4. ผู้ด้อยโอกาส แม้ว่า สปสช. มีงบประมาณสำหรับบริการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ แต่ไม่มีการจัดสรรงบประมาณเพิ่มเติมหรือพิเศษให้กับผู้ด้อยโอกาสประเภทอื่น ซึ่งเท่ากับเป็นการแสดงให้เห็นว่าการใช้บริการสุขภาพของคนทุกประเภทมีความเท่าเทียมกัน แต่ในความเป็นจริงแล้วผู้ด้อยโอกาสหลายกลุ่ม (เช่น คนยากจนและชนกลุ่มน้อย) เข้าถึงบริการสุขภาพได้ลำบาก

ตารางที่ 3.2 เปรียบเทียบวิธีการจัดสรรทรัพยากรด้านบริการสุขภาพของต่างประเทศและสปสช.

3.3 การเปรียบเทียบวิธีการกำหนดตัวแปรที่มีผลต่อการจัดสรรทรัพยากรของต่างประเทศและสปสช.
ตัวแปรที่กำหนดดัชนีความจำเป็นต่อบริการสุขภาพในแบบจำลองการให้บริการสุขภาพของต่างประเทศประกอบด้วยตัวแปรด้านเศรษฐกิจสังคมที่สะท้อนการใช้บริการในพื้นที่ขนาดเล็กและตัว

ตารางที่ 3.2: การเปรียบเทียบวิธีการจัดสรรทรัพยากรด้านบริการสุขภาพของต่างประเทศและสปช.

รายการ	วิธีการการจัดสรรทรัพยากรด้านบริการสุขภาพของต่างประเทศ	วิธีการการจัดสรรทรัพยากรด้านบริการสุขภาพของสปช.
1. ประเภทและลักษณะของบริการสุขภาพ	กลุ่มบริการสุขภาพจำแนกออกเพียง 3-4 กลุ่ม เช่น บริการผู้ป่วยนอก บริการผู้ป่วยใน และบริการส่งเสริมป้องกัน เป็นต้น	สปช. เพิ่มกลุ่มบริการสุขภาพมากขึ้นเรื่อยๆ จาก 8 กลุ่มในปี 2546 เป็น 9 กลุ่มในปี 2547 และเป็น 13 กลุ่มในปี 2550 ได้แก่ บริการผู้ป่วยนอก บริการผู้ป่วยใน บริการส่งเสริมป้องกัน บริการอุบัติเหตุและเจ็บป่วยฉุกเฉิน บริการที่มีค่าใช้จ่ายสูง บริการการแพทย์ฉุกเฉิน บริการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ งบลงทุนเพื่อการทดแทน งบจัดสรรให้พื้นที่ทุรกันดาร เงินช่วยเหลือเบื้องต้นตาม มาตรา 41 เงินช่วยเหลือเบื้องต้นผู้ให้บริการ คุณภาพบริการ และการชดเชยยกเลิกค่าบริการธรรมเนียม 30 บาท

ตารางที่ 3.2: การเปรียบเทียบวิธีการจัดสรรทรัพยากรด้านบริการสุขภาพของต่างประเทศและสปช. (ต่อ)

รายการ	วิธีการการจัดสรรทรัพยากรด้านบริการสุขภาพของต่างประเทศ	วิธีการการจัดสรรทรัพยากรด้านบริการสุขภาพของสปช.
2. โครงสร้างประชากร	- แบ่งประชากรออกเป็นหลายกลุ่ม ตามอายุและเพศ ซึ่งจะช่วยให้การให้บริการสุขภาพที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน - นำผลการประมาณการดัชนีความจำเป็นต่อการบริการสุขภาพมาประกอบการจัดสรรงบประมาณ เพื่อตอบสนองความจำเป็นต่อการบริการสุขภาพของประชากร	สปช. ใช้เพียงกลุ่มอายุเป็นหลักเกณฑ์ในการจัดสรรงบประมาณ ฉะนั้น สถานบริการที่มีกลุ่มประชากรที่มีความจำเป็นสูงได้รับงบประมาณไม่เพียงพอ แต่สถานบริการที่มีกลุ่มประชากรที่มีความจำเป็นต่ำได้รับงบประมาณมากเกินไป
3. ความแตกต่างและการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนของการให้บริการสุขภาพ	การจัดสรรงบประมาณเพื่อชดเชยความแตกต่างและการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนของการให้บริการสุขภาพระหว่างพื้นที่และระหว่างช่วงเวลานั้นที่ปัจจัยการผลิตเป็นหลัก เช่น บุคลากร อุปกรณ์เครื่องมือ และที่ดินและอาคารสถานที่ เป็นต้น	แม้ว่า สปช. มีการจัดสรรงบประมาณเพื่อชดเชยความแตกต่างและการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนของการให้บริการสุขภาพบางประเภทและระหว่างพื้นที่ การจัดสรรงบประมาณผูกติดกับจำนวนประชากร (คิดเป็นจำนวนเงินคงที่ต่อหัวประชากร) ทำให้ไม่สะท้อนการใช้ทรัพยากรที่แท้จริง

ตารางที่ 3.2: การเปรียบเทียบวิธีการจัดสรรทรัพยากรด้านบริการสุขภาพของต่างประเทศและสปสช. (ต่อ)

รายการ	วิธีการการจัดสรรทรัพยากรด้านบริการสุขภาพของต่างประเทศ	วิธีการการจัดสรรทรัพยากรด้านบริการสุขภาพของสปสช.
4. ผู้ด้อยโอกาส	ผู้ด้อยโอกาสหลายกลุ่ม (เช่น คนยากจนและชนกลุ่มน้อย) ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพิ่มเติมหรือพิเศษเพื่อลดอุปสรรคและความลำบากในการเข้าถึงบริการสุขภาพ	สปสช. มีการจัดสรรงบประมาณสำหรับบริการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ แต่ไม่มีการจัดสรรงบประมาณเพิ่มเติมหรือพิเศษให้กับผู้ด้อยโอกาสประเภทอื่น

แปรด้านความเจ็บป่วยสะท้อนความจำเป็นที่ไม่ได้รับการตอบสนอง ในทางปฏิบัติ ตัวแปรที่นำมาทดสอบความสัมพันธ์กับการใช้บริการสุขภาพ ได้แก่ (1) Standardized Mortality Ratio ของทุกกลุ่มอายุ (2) ดัชนีสังคมเศรษฐกิจ (เช่น ระดับรายได้ ระดับการศึกษา เป็นต้น) (3) ลักษณะประชากร (4) อุปทานของเตียงในโรงพยาบาล (5) ความเป็นชนบท เนื่องจากสปสข.ไม่ได้ใช้ดัชนีความจำเป็นต่อการบริการสุขภาพที่ได้จากแบบจำลองการให้บริการสุขภาพเพื่อการจัดสรรงบประมาณ จึงไม่สามารถเปรียบเทียบในเรื่องนี้ได้

ในกรณีของต่างประเทศ ข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณค่าจ้างซึ่งเป็นตัวแปรที่กำหนดความแตกต่างและการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนของการให้บริการสุขภาพระหว่างพื้นที่ได้จากรายงานที่นำเสนอเป็นประจำหลายฉบับ รวมทั้งบันทึกการจ่ายเงินเดือนของพนักงานในโรงพยาบาล สัญญาและเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับค่าจ้าง สปสข.ใช้ข้อมูลการจ่ายเงินเดือนของบุคลากรทางการแพทย์จากรายงาน 0110 รง 5 เป็นหลักและเป็นแหล่งเดียวที่ใช้ในการวิเคราะห์ ฉะนั้น การตรวจสอบความถูกต้องด้วยข้อมูลจากแหล่งอื่นจึงเป็นเรื่องยาก

3.4 การปรับเปลี่ยนเพิ่มเติมวิธีการกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพของสปสข

การปรับเปลี่ยนเพิ่มเติมวิธีการกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพของสปสข. เพื่อให้สามารถสะท้อนการใช้ทรัพยากรได้ดียิ่งขึ้นควรดำเนินการดังต่อไปนี้

1. จำแนกต้นทุนออกเป็นต้นทุนทางตรง ต้นทุนทางอ้อม และต้นทุนoverhead แทนที่ต้นทุนแรงงาน ต้นทุนวัสดุ และต้นทุนการลงทุน หากการคำนวณต้นทุนเป็นการรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ ณ สถานพยาบาล การจำแนกต้นทุนในลักษณะดังกล่าวคงไม่มีปัญหามาก เพียงแต่ต้องเลือกหลักเกณฑ์ในการจำแนกต้นทุนทั้งสามประเภทที่เหมาะสมเท่านั้นเอง แต่หากการคำนวณต้นทุนใช้ข้อมูลทุติยภูมิที่มีการจัดเก็บอยู่ในรูปแบบที่ไม่สอดคล้องกับการจำแนกข้างต้นย่อมสร้างปัญหาในการดำเนินการจำแนกใหม่ให้สะท้อนการใช้ทรัพยากรทั้งสามประเภท
2. กำหนดฝ่ายหรือแผนกที่สร้างต้นทุนและฝ่ายหรือแผนกที่สร้างรายได้ให้มีความละเอียดเพิ่มขึ้น เช่น ฝ่ายหรือแผนกที่สร้างต้นทุนสามารถแบ่งย่อยเป็นฝ่ายหรือแผนกที่สร้างต้นทุนปฐมภูมิ ฝ่ายหรือแผนกที่สร้างต้นทุนทุติยภูมิ และฝ่ายหรือแผนกที่สร้างต้นทุนตติยภูมิ หรืออาจใช้ระบบที่เข้าใจง่ายกว่าคือ การแบ่งเป็นฝ่ายหรือแผนกสนับสนุน ฝ่ายหรือแผนกที่ทำการรักษาคนไข้ และสาขาหรือโครงการ โดยที่ควรกระจายต้นทุนระหว่างฝ่ายหรือแผนกที่สร้างต้นทุนประเภทต่างๆ (ระหว่างฝ่ายหรือแผนกสนับสนุนกับฝ่ายหรือแผนกที่ทำการรักษาคนไข้) ก่อนที่จะกระจายต้นทุนไปยังฝ่ายหรือแผนกที่สร้างรายได้ (สาขาหรือโครงการ) ทั้งนี้เพื่อหลีกเลี่ยงที่ต้องใช้วิธีการกระจายที่ยุ่งยากซับซ้อน (เช่น วิธีแก้สมการพร้อมกัน) เนื่องจากวิธีการนี้ต้องการผู้ที่เชี่ยวชาญและมีทักษะสูงในการคำนวณ โอกาสที่จะมีการคำนวณ

ผิดพลาดจึงเป็นไปได้ง่าย นอกจากนี้ ความละเอียดของการจำแนกฝ่ายหรือแผนกที่สร้างต้นทุนจะช่วยให้การกระจายต้นทุนมีความโปร่งใสและใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการได้อีกด้วย นอกจากนี้ควรเลือกวิธีการกระจายต้นทุนประเภทเดียวกัน ทั้งนี้เพื่อให้ผลการกระจายต้นทุนมีความสอดคล้องกัน พึงตระหนักด้วยว่าระบบการรายงานด้านการเงินของสถานบริการสุขภาพของไทยในขณะนี้ยังไม่สามารถรองรับวิธีการกระจายต้นทุนที่มีความสลับซับซ้อนสูงได้

3. ควรมีการระบุกิจกรรมของการให้บริการสุขภาพในสาขาหรือโครงการ (ฝ่ายหรือแผนกที่สร้างรายได้) เพื่อสะท้อนขนาดของการใช้ทรัพยากรของกิจกรรมของการให้บริการสุขภาพแต่ละกลุ่ม เนื่องจากสปสข.มีประสบการณ์ในเรื่อง DRG และหลายประเทศได้มีการปรับปรุงให้เข้ากับบริบทของระบบบริการสุขภาพของตนเองได้เป็นอย่างดี DRG จึงควรนำมาใช้ในการกำหนดกิจกรรมของการให้บริการสุขภาพสำหรับผู้ป่วยใน ส่วนผู้ป่วยนอกควรใช้ APC

4. การคำนวณน้ำหนักสัมพัทธ์ของ DRG และ APC ควรเป็นวิธีการง่ายๆ ก่อน เช่น การหาค่าเฉลี่ย โดยไม่มีการปรับด้วยปัจจัยใดๆ ทั้งสิ้น ในเบื้องต้น สมมติให้การรักษายาบาลของ DRG รายการหนึ่งๆ แต่ละครั้งมีน้ำหนักเท่ากัน (นั่นคือการถ่วงน้ำหนักที่เท่ากัน) แต่หากมีหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ระบุว่า การรักษายาบาลของ DRG รายการหนึ่งๆ แต่ละครั้งมีน้ำหนักไม่เท่ากัน (นั่นคือ มีความแปรปรวน (variation) ที่สูงในการใช้ทรัพยากรแต่ละครั้ง) ดังนั้น การถ่วงน้ำหนักของ DRG นั้นจึงไม่ควรเท่ากัน นอกจากวิเคราะห์ว่าน้ำหนักที่ใช้ถ่วงควรเป็นเท่าไรแล้ว ควรศึกษาและระบุด้วยว่าปัจจัยใดบ้างที่ทำให้ให้น้ำหนักของการรักษายาบาลของ DRG รายการนั้นในสถานบริการสุขภาพบางแห่งสูงกว่าค่าเฉลี่ย โดยนำปัจจัยที่มีนัยสำคัญมาปรับน้ำหนักสัมพัทธ์ให้สะท้อนการใช้ทรัพยากรที่เกิดขึ้นจริง

3.5 การปรับเปลี่ยนเพิ่มเติมวิธีการจัดสรรทรัพยากรด้านบริการสุขภาพของสปสข

ข้อเสนอแนะในการปรับเปลี่ยนเพิ่มเติมวิธีการจัดสรรทรัพยากรด้านบริการสุขภาพของสปสข. เพื่อสร้างความเสมอภาคกว่าเดิมที่เป็นอยู่ควรดำเนินการดังต่อไปนี้

1. สปสข.ควรจัดสรรงบประมาณที่มีอัตราเหมาะสมต่อหัวที่จ่ายล่วงหน้าให้กับบริการสุขภาพกลุ่มหลัก เช่น บริการผู้ป่วยนอก บริการผู้ป่วยใน และบริการส่งเสริมป้องกัน ส่วนบริการสุขภาพกลุ่มอื่นๆ (เช่น บริการอุบัติเหตุและเจ็บป่วยฉุกเฉิน บริการที่มีค่าใช้จ่ายสูง บริการการแพทย์ฉุกเฉิน บริการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ งบลงทุนเพื่อการทดแทน งบจัดสรรให้พื้นที่ทุรกันดาร เงินช่วยเหลือเบื้องต้นตามมาตรา 41 เงินช่วยเหลือเบื้องต้นผู้ให้บริการ คุณภาพบริการ และการชดเชยยกเลิกเก็บค่าธรรมเนียม 30 บาท) ควรเป็นการจัดสรรงบประมาณแบบอื่นที่เหมาะสมกับลักษณะการใช้ทรัพยากรของบริการสุขภาพนั้นๆ ตัวอย่างเช่น บริการสุขภาพที่มีค่าใช้จ่ายสูงได้ใช้วิธีการ

จ่ายเงินภายหลังจากที่มีการรักษาคอนไจต์และการแสดงหลักฐานการรักษาประกอบการขอเบิกจ่าย ภายในช่วงเวลาที่กำหนด ซึ่งสามารถนำมาเป็นแบบอย่างให้กับการจ่ายเงินสำหรับบริการประเภทอื่นได้เป็นต้น นอกจากนี้ แนวทางนี้ยังช่วยลดปัญหาของการใช้ดุลยพินิจของผู้บริหารงบประมาณในการตัดสินใจอัตราเหมาจ่ายบริการสุขภาพแต่ละกลุ่มควรเป็นเท่าไร

ในทางปฏิบัติ กองทุนเพื่อความมั่นคงระบบบริการสุขภาพ (contingency fund) ที่จัดตั้งขึ้น โดย สปสช.และการหักงบประมาณบางรายการมาเก็บไว้บริหารและเบิกจ่ายที่ส่วนกลางถือได้ว่าเป็นความพยายามที่จะจัดสรรงบประมาณให้กับบริการสุขภาพประเภทต่างๆ ให้เหมาะสมกับลักษณะการใช้ทรัพยากรของบริการสุขภาพประเภทนั้นๆ ดังนั้น หากแนวโน้มเป็นที่เช่นนี้แล้ว สปสช.ต้องพัฒนาหลักการและวิธีการที่เป็นมาตรฐานของการจัดสรรงบประมาณให้กับบริการสุขภาพประเภทต่างๆ รวมทั้งความโปร่งใสในการการจัดสรรงบประมาณเหล่านั้นด้วย

2. โครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าของไทยควรแบ่งประชากรออกเป็นหลายกลุ่ม ตามอายุและเพศ และกำหนดอัตราเหมาจ่ายต่อหัวของแต่ละกลุ่มให้ชัดเจน โดยใช้อัตราเดียวกันทั้งประเทศ ซึ่งจะทำให้สถานบริการสุขภาพทุกแห่งได้รับงบประมาณเพียงพอกับการใช้ทรัพยากรของกลุ่มประชากรที่รับผิดชอบ จะเป็นการสร้างความเสมอภาคของการจัดสรรงบประมาณในระบบบริการสุขภาพในระดับหนึ่ง

3. สปสช.ควรพัฒนาศักยภาพความจำเป็นต่อบริการสุขภาพมาใช้ในการจัดสรรงบประมาณ แม้ว่าสถานสุขภาพของประชากรจะสะท้อนความจำเป็นต่อบริการสุขภาพได้ แต่ในบริบทของการจัดสรรงบประมาณ สิ่งที่ต้องการคือความจำเป็นต่อบริการสุขภาพที่สะท้อนการใช้ทรัพยากรด้านบริการสุขภาพ นั่นคือ ต้องมีการศึกษาแบบจำลองการใช้บริการสุขภาพเพื่อนำมาสร้างดัชนีความจำเป็นต่อบริการสุขภาพ และนำผลการประมาณการดัชนีความจำเป็นต่อบริการสุขภาพมาประกอบการจัดสรรงบประมาณ ฉะนั้น ความพยายามที่จะนำภาระโรค (disease burden) ของพื้นที่ซึ่งเป็นตัวแทนความจำเป็นด้านสุขภาพมาพิจารณาการจัดสรรงบประมาณในปี 2547 (แต่เนื่องด้วยข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์และความไม่ถูกต้องของข้อมูลที่มีอยู่ จึงทำให้ไม่สามารถจัดสรรตามหลักเกณฑ์ภาระโรคได้ แสดงให้เห็นว่ามีการสนับสนุนให้นับดัชนีความจำเป็นต่อบริการสุขภาพมาใช้ประกอบการจัดสรรงบประมาณ ทั้งนี้เพื่อให้แนวทางการจัดสรรงบประมาณด้วยวิธีดังกล่าวเป็นที่ยอมรับ การวิเคราะห์แบบจำลองการใช้บริการสุขภาพจึงจำเป็นอย่างยิ่ง กลุ่มปัจจัยหลักที่มีผลต่อการใช้บริการสุขภาพประกอบด้วย สถานสุขภาพของประชากร ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านสังคม ปัจจัยด้านประชากร เป็นต้น

อนึ่ง แม้ว่าสำนักบริหารการชดเชยค่าบริการ (2550) ระบุว่าได้จัดสรรงบประมาณสำหรับบริการผู้ป่วยนอกและบริการผู้ป่วยในตามความจำเป็นด้านสุขภาพของประชาชนในแต่ละจังหวัดและ

โครงสร้างอายุประชากร (ซึ่งเรียกว่า Differential capitation) ในปีงบประมาณ 2549 แต่ไม่ได้แสดงหลักเกณฑ์และวิธีการปรับทั้งสองเรื่องนี้ จึงไม่อาจสรุปได้ว่าการจัดสรรงบประมาณตามโครงสร้างอายุและความจำเป็นด้านสุขภาพของประชากรที่ได้มาตรฐานและถูกต้องตามหลักวิชาการ

4. สปสช. กำหนดงบจัดสรรให้พื้นที่ทุรกันดารเพื่อชดเชยความแตกต่างของต้นทุนของการให้บริการสุขภาพระหว่างพื้นที่ด้วยวิธีการที่ง่ายแต่ไม่มีหลักการรองรับ เช่น การจัดสรรงบเพิ่มเติมให้กับพื้นที่ทุรกันดารในอัตรา 1.2 เท่าของค่าใช้จ่ายในปีที่ผ่านมาในปีงบประมาณ 2547 รวมทั้งยังตั้งเงื่อนไขจำกัดบางประการอีก เช่น ไม่เกลี่ยงบประมาณที่จัดสรรให้จังหวัด เนื่องจากงบประมาณที่จัดสรรให้จังหวัดและสถานพยาบาลบางแห่งจะลดลงมาก การกำหนดงบจัดสรรให้พื้นที่ทุรกันดารควรปรับปรุงให้มีหลักเกณฑ์ในการชดเชยที่เป็นมาตรฐาน เช่น ปรับด้วยอัตราค่าจ้างในส่วนที่เป็นค่าตอบแทนบุคลากรทางการแพทย์ ในส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องกับบุคลากร ปรับด้วยอัตราค่าครองชีพในพื้นที่ที่โรงพยาบาลตั้งอยู่ หากเป็นประเด็นอื่น เช่น โรงพยาบาลขนาดเล็กในชนบทควรปรับงบประมาณด้วยความต่างของต้นทุนที่เกิดจากความไม่ประหยัดเนื่องจากขนาด โดยต้องคำนวณการชดเชยให้สอดคล้องกับความเป็นจริงและใช้ได้ทั่วไป การจูงใจแพทย์มาทำงานในพื้นที่ชนบทก็มีแนวทางการปรับงบประมาณที่คล้ายคลึงกัน

5. สปสช. ควรระบุกลุ่มผู้ด้อยโอกาสต่างๆ ที่สมควรได้รับการสนับสนุนจัดสรรงบประมาณเพิ่มเติม และจัดสรรงบประมาณตามนั้นเพื่อให้สถานบริการสุขภาพสามารถดูแลและรับผิดชอบผู้ด้อยโอกาสกลุ่มต่างๆ ได้อย่างเต็มที่ ซึ่งจะเป็นการสร้างความสะดวกในการจัดสรรงบประมาณโดยที่ขนาดของงบประมาณและวิธีการจัดสรรอาจถูกกำหนดขึ้นอย่างเฉพาะเจาะจงและเป็นครั้งๆ ไป ทั้งนี้เพื่อให้การตั้งงบประมาณแบบนี้มีความยืดหยุ่นและสอดคล้องกับสถานการณ์ของผู้ด้อยโอกาสที่เปลี่ยนแปลงไป

3.6 การปรับเปลี่ยนเพิ่มเติมวิธีการกำหนดตัวแปรที่มีผลต่อการจัดสรรทรัพยากรของสปสช

ข้อเสนอแนะในการปรับเปลี่ยนเพิ่มเติมวิธีการกำหนดตัวแปรที่มีผลต่อการจัดสรรทรัพยากรของสปสช. เพื่อให้เป็นมาตรฐานสากลควรดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ควรมีการศึกษาแบบจำลองการใช้บริการสุขภาพเพื่อกำหนดตัวแปรที่นำมาจัดทำดัชนีความจำเป็นต่อบริการสุขภาพในประเทศไทย โดยเฉพาะการระบุตัวแปรด้านเศรษฐกิจสังคมที่สะท้อนการใช้บริการในพื้นที่ขนาดเล็กและตัวแปรด้านความเจ็บป่วยสะท้อนความจำเป็นที่ไม่ได้รับการตอบสนอง

2. เนื่องจากบุคลากรทางการแพทย์ส่วนใหญ่ในสถานบริการสุขภาพของไทยเป็นข้าราชการ ซึ่งมีอัตราเงินเดือนที่เป็นระบบอยู่แล้ว การปรับด้วยอัตราค่าจ้างจึงเป็นเรื่องไม่จำเป็น แต่การปรับ

ด้วยอัตราค่าครองชีพในพื้นที่ที่สถานบริการสุขภาพตั้งอยู่มีความสำคัญ ดังนั้น จึงควรใช้ดัชนีที่มีอยู่แล้วมาใช้ เช่น ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI index) ของกระทรวงพาณิชย์ เป็นต้น

3. ความล่าช้าของข้อมูลเป็นปัญหาหลักของประเทศไทยที่ทำให้สปสขไม่สามารถใช้ประโยชน์จากการประมาณการได้อย่างเต็มที่ ซึ่งก่อให้เกิดความคลาดเคลื่อนระหว่างประมาณกับสถานการณ์จริง แนวทางการแก้ไขของประเทศอื่นที่ประสบปัญหาเช่นนี้คือการสำรวจข้อมูลที่ต้องการในพื้นที่ขนาดเล็กซึ่งเป็นที่ยอมรับกันว่าเป็นตัวแทนที่ดีของสถานบริการสุขภาพในขณะนั้น นำข้อมูลเหล่านั้นมาคำนวณแทนข้อมูลที่ยังไม่มีการเก็บรวบรวม

3.7 การสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อการปรับปรุงวิธีการกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพแบบหมาจ๋าย และวิธีการจัดสรรทรัพยากรของสปสข.

การสำรวจความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้องของสถานบริการสุขภาพของจังหวัดสระบุรี ปทุมธานี และนครนายกได้ดำเนินการในวันที่ 5 มีนาคม 2551 เวลา 09.30 – 15.30 น. ณ ห้องประชุม 1 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี ผลการสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อการปรับปรุงวิธีการกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพแบบหมาจ๋ายสามารถสรุปได้ดังนี้

1. การจำแนกการใช้ทรัพยากร สถานพยาบาลมีการจำแนกทรัพยากรที่ใช้เป็นหมวดหมู่ใหญ่ๆ ได้แก่ บุคลากร เวชภัณฑ์ วัสดุการแพทย์ อาคาร ครุภัณฑ์ และวัสดุสำนักงาน ผู้เข้าร่วมประชุมสามารถใช้ดุลพินิจในการจำแนกประเภททรัพยากรต่างๆ ออกเป็นต้นทุนทางตรง ต้นทุนทางอ้อม และต้นทุน overhead ได้ชัดเจน แม้ว่าจะมีบางรายการที่อาจมีข้อโต้แย้งว่าจะอยู่ได้มากกว่าหนึ่งประเภท แต่คงจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ทรัพยากรโดยรวม

2. การกระจายต้นทุน สถานพยาบาลที่มีขนาดใหญ่บางแห่งที่สามารถแบ่งหน่วยงานออกเป็นฝ่ายสนับสนุนและแผนกที่ทำการรักษาคนไข้ ถึงกระนั้นก็ดี สถานพยาบาลแห่งนี้ยังไม่สามารถแบ่งย่อยไปเป็นสาขาเฉพาะทางหรือโครงการได้ ผู้เข้าร่วมประชุมท่านหนึ่งได้จำแนกออกเป็นฝ่ายสนับสนุนและแผนกที่ทำการรักษาคนไข้ในบริบทของสถานพยาบาลของตน ซึ่งทำให้สามารถแยกแยะการใช้ทรัพยากรของฝ่ายต่างๆ ได้เป็นอย่างดี ฉะนั้น ในทางปฏิบัติ การกระจายต้นทุนจึงต้องมีขั้นตอนเพิ่มเติมเพื่อกำหนดสาขาเฉพาะทางหรือโครงการที่มีขอบเขตที่ชัดเจน เพื่อให้สะท้อนการใช้ทรัพยากรตามกิจกรรมที่เกิดขึ้นได้ละเอียดขึ้น โดยเฉพาะในกรณีของกิจกรรมที่ต้องการบริการจากแผนกที่ทำการรักษาคนไข้มากกว่าหนึ่งแผนก

เป็นที่น่าสังเกตว่าผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่ไม่แน่ใจในการเลือกฐานและวิธีการกระจายต้นทุน overhead ฉะนั้น ไม่มีผู้เข้าร่วมประชุมรายใดเลยที่ให้ข้อมูลในประเด็นทั้งสอง รวมทั้งยังไม่แสดง

ความคิดเห็นในสองประเด็นนี้ด้วย อย่างไรก็ตาม สถานพยาบาลบางแห่งได้ให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการกระจายต้นทุน overhead เช่น ขนาดของพื้นที่ของอาคาร จำนวนปีที่ใช้ไปแล้วของอุปกรณ์เครื่องมือ เป็นต้น ดังนั้น ในการกระจายต้นทุน overhead จะต้องรวบรวมข้อมูลที่มีรายละเอียดจำนวนมากสำหรับฝ่ายที่มีต้นทุน overhead ในทางปฏิบัติ ขั้นตอนนี้จะสามารถคำนวณต้นทุนต่อหน่วยของฝ่ายและแผนกต่างๆ ได้ เช่น ต้นทุนของบุคลากรประเภทแพทย์(บาทต่อชั่วโมงของการรักษาผู้ป่วย) ต้นทุนของวัสดุการแพทย์(บาทต่อชิ้น) ต้นทุนของอาคาร (บาทต่อคนต่อวัน) เป็นต้น

3. การระบุกิจกรรมของการให้บริการสุขภาพ สถานพยาบาลส่วนใหญ่รู้จัก DRG และคิดว่ากิจกรรมของการให้บริการสุขภาพแบบผู้ป่วยในควรใช้ DRG ในทางตรงกันข้าม ผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมดไม่สามารถเสนอแนะได้ว่ากิจกรรมของการให้บริการสุขภาพแบบผู้ป่วยนอกควรใช้วิธีการใด นอกจากเดิมที่เคยใช้ เช่น คนต่อวัน ครั้งต่อวัน เป็นต้น อย่างไรก็ตาม เมื่อคณะวิจัยได้ให้ผู้เข้าร่วมประชุมพิจารณาว่า หากจะใช้หลักการเดียวกับ DRG มาประยุกต์ใช้กับกิจกรรมของการให้บริการสุขภาพแบบผู้ป่วยนอกแล้ว จะเป็นไปได้เพียงไร สถานพยาบาลขนาดใหญ่แห่งหนึ่งระบุว่าเป็นไปได้เนื่องจากสถานพยาบาลแห่งนี้ได้เคยทดลองจำแนกกิจกรรมของการให้บริการสุขภาพตามลักษณะของปัจจัยนำเข้า เช่น การรักษาคนไข้ที่ป่วยด้วยโรครายการหนึ่งต้องมีการเจาะอวัยวะคนไข้เพื่อใส่และถอดวัสดุการแพทย์จำนวนกี่ครั้ง เป็นต้น หากมีระบบการจัดหมวดหมู่ของกิจกรรมของการให้บริการตามปัจจัยนำเข้าสำหรับการรักษาผู้ป่วยนอกด้วยระบบที่กำหนดขึ้นมาในตนเองเดียวกันนี้ย่อมที่จะเป็นไปได้ โดยที่จะเป็นเพียงการดำเนินการ re-grouping รายละเอียดของกิจกรรมของการให้บริการสุขภาพที่จัดกระจายอยู่ในส่วนต่างๆ เข้าด้วยกัน ความคิดเห็นเช่นนี้ทำให้คณะวิจัยเสนอว่า ระบุกิจกรรมของการให้บริการสุขภาพแบบผู้ป่วยนอกควรใช้ระบบ APC ซึ่งจำแนกรายการกิจกรรมของการให้บริการที่อาศัยปัจจัยนำเข้าเป็นหลัก และมีการแบ่งซอยการออกไปมากมายสอดคล้องกับความหลากหลายของลักษณะการให้บริการแบบผู้ป่วยนอก แต่ปัญหาของวิธีการนี้อยู่ที่ความต้องการข้อมูลจำนวนมาก ซึ่งจะมีเพียงสถานพยาบาลขนาดใหญ่ของไทยบางแห่งเท่านั้นที่มีศักยภาพพอที่จะดำเนินการได้ในขณะนี้

สำหรับกิจกรรมของการให้บริการสุขภาพประเภทป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพ สถานพยาบาลแห่งหนึ่งได้ให้รายละเอียดของกิจกรรมที่สถานพยาบาลของตนได้ให้บริการเป็นประจำ ผู้เข้าร่วมประชุมท่านหนึ่งได้เสนอว่า กิจกรรมของการให้บริการสุขภาพตามระบบ DRG และ APC ยังคงไม่ได้สะท้อนถึงอีกหลายมิติที่กำกับกิจกรรมของการให้บริการสุขภาพ ทั้งนี้เนื่องจากการควบคุมคุณภาพและการประกันคุณภาพสถานพยาบาลของไทยยังไม่ได้มาตรฐาน ผู้เข้าร่วมประชุมท่านนี้ได้เสนอว่าควรมีมิติที่กำกับกิจกรรมการให้บริการสุขภาพทั้งประเภทผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในที่

สถานพยาบาล แต่อย่างไรก็ตาม ผู้เข้าร่วมประชุมท่านนี้ไม่ได้ให้ความคิดเพิ่มเติมว่าจะนำมิติเหล่านี้เข้ามาปรับกับเนื้อหาของระบบ DRG และระบบผู้ป่วยนอก (เช่น APC) ได้อย่างไร ซึ่งจะเป็นเรื่อง ที่การคำนวณต้นทุนต้องหาวิธีการที่จะรวมมิติเหล่านี้เข้าไปในกิจกรรมของการให้บริการสุขภาพให้มีความเหมาะสมต่อไป

4. การแบ่งต้นทุนภายในสาขาหรือโครงการ ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่เห็นด้วยว่าการแบ่ง ต้นทุนภายในสาขาหรือโครงการเพื่อรวมกันเข้าเป็นต้นทุนของกิจกรรมการให้บริการสุขภาพหนึ่งๆ (เช่น DRG รายการหนึ่ง ควรเป็นการรวบรวมข้อมูลไปข้างหน้า (prospective) นั่นคือ หากต้องการ คำนวณต้นทุนของกิจกรรมของการให้บริการสุขภาพอย่างหนึ่ง (เช่น DRG รายการหนึ่ง) ผู้รวบรวม ข้อมูลจะเริ่มเก็บข้อมูลด้วยการตามผู้ป่วยรายที่ถูกระบุว่าอยู่ในข่ายDRG รายการนั้นไปจนผู้ป่วยเสร็จสิ้นการรักษา (หรือจนกระทั่งแพทย์บอกผู้ป่วยว่าหายจากโรคที่เป็นแล้ว) กิจกรรมที่เกิดขึ้นจะถูก รวบรวมเข้ามาพร้อมกับต้นทุนของกิจกรรมนั้นๆ ที่มีการจำแนกอยู่ก่อนแล้ว กิจกรรมที่ผู้ป่วยได้รับ ก่อนที่จะถูกระบุว่าอยู่ใน DRG นั้น (ซึ่งส่วนใหญ่เป็นต้นทุน overhead เช่น การทำบัตรผู้ป่วย การ นั่งรอคิว เป็นต้น) จะนำมารวมเข้ากับต้นทุนที่คำนวณได้ข้างต้นเป็นต้นทุนรวมของDRG รายการ นั้น ต้นทุนของ DRG (หรือ APC) รายการหนึ่งที่เป็นผลบวกของต้นทุนย่อยๆ ของกิจกรรมของ การให้บริการจากฝ่ายต่างๆ

ผู้เข้าร่วมประชุมไม่มีความเห็นว่าจะควรจะใช้การคำนวณด้วยวิธีน้ำหนักรวมหรือเฉลี่ย อาจจะเพราะยังไม่เข้าใจความแตกต่างของทั้งสองวิธี ดังนั้น การคำนวณต้นทุนในทางปฏิบัติควร ทำการวิเคราะห์แบบ sensitivity analysis เพื่อทดสอบว่าการคำนวณทั้งสองแบบได้ให้ต้นทุนของ กิจกรรมการให้บริการสุขภาพแต่ละรายการแตกต่างกันมากน้อยเพียงไร

ผลการสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อการปรับปรุงวิธีการจัดสรรทรัพยากรสามารถสรุปได้ดังนี้

1. ประเภทและลักษณะของบริการสุขภาพ ผู้เข้าร่วมประชุมมีความเห็นเป็นเอกฉันท์ว่า สปสข. ควรจัดสรรงบประมาณที่มีอัตราเหมาจ่ายต่อหัวที่จ่ายล่วงหน้าให้กับบริการสุขภาพ 3 ประเภทหลัก ได้แก่ บริการผู้ป่วยนอก บริการผู้ป่วยใน และบริการส่งเสริมป้องกัน อย่างไรก็ตาม ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่ยังไม่มีแนวทางการจัดสรรงบประมาณอื่นมาทดแทนวิธีการที่ใช้อยู่ ผู้เข้าร่วมประชุมบางท่านได้เสนอว่าควรจัดสรรงบประมาณให้กับสถานพยาบาลตามลักษณะพิเศษ บางประการ แทนที่จะเป็นการจัดสรรแบบเหมาจ่ายต่อหัวให้กับสถานพยาบาลทุกแห่งเหมือนกัน หหมด ลักษณะพิเศษที่ได้แก่ 1) ลักษณะความรุนแรงของโรคในแต่ละเขตพื้นที่ เช่น สถานพยาบาล ที่ตั้งอยู่ในบริเวณที่ตั้งรับการเกิดอุบัติเหตุบ่อยๆ สถานพยาบาลที่ถูกกำหนดให้เป็นศูนย์ดูแลโรคที่ ค่าใช้จ่ายสูง เป็นต้น 2) ชัดความสามารถของสถานพยาบาล (capability) โดยมีดัชนีวัดขีด

ความสามารถหลายประการ เช่น จำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการต่อวัน จำนวนผู้ป่วย Refer in และ Refer out ลักษณะการให้บริการแบบปฐมภูมิ แบบทุติยภูมิ แบบตติยภูมิ และตติยภูมิระดับสูง (Excellency center) และจำนวนและลักษณะบุคลากรที่ให้บริการเป็นต้น

2. โครงสร้างประชากร ผู้เข้าร่วมประชุมมีความเห็นเป็นเสียงเดียวกันว่า สปสช. ควรกำหนดอัตราการกระจายต่อหัวที่แตกต่างกันสำหรับประชากรกลุ่มต่างๆ แม้ว่าจะไม่มีการเสนอสูตรการกำหนดอัตราที่เหมาะสม แต่ที่ประชุมได้ระบุกลุ่มประชากรที่ควรมีค่าใช้จ่ายด้านบริการสุขภาพที่แตกต่างจากกลุ่มอื่นๆ ได้แก่ กลุ่มประชากรที่ใช้บริการสุขภาพในระดับสูง (เช่น กลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มเด็ก เป็นต้น) กลุ่มประชากรที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคที่เป็นปัญหาด้านสาธารณสุข (เช่น ประชากรที่อาศัยอยู่ในเขตอุตสาหกรรม เขตท่องเที่ยว เป็นต้น) กลุ่มประชากรที่ตั้งครรภ์

3. ความแตกต่างและการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนของการให้บริการ ที่ประชุมได้ให้ความสำคัญก่อนข้างน้อยต่อความแตกต่างและการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนของการให้บริการสุขภาพ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าสถานพยาบาลเผชิญกับอัตราเงินเฟ้อที่ต่ำ และไม่มีการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของต้นทุนของการให้บริการสุขภาพที่ชัดเจน ผู้เข้าร่วมประชุมบางท่านได้ระบุปัจจัยบางประเภทที่เป็นสาเหตุที่ทำให้ต้นทุนของการให้บริการสุขภาพแตกต่างไปจากเดิมหรือหากสถานพยาบาลอื่นได้ ซึ่งควรพิจารณาปัจจัยเหล่านี้และจัดสรรงบประมาณเพื่อชดเชยปัจจัยดังกล่าว อาทิ ลักษณะของพื้นที่และภูมิประเทศ ตลอดจนการคมนาคมที่สะดวกหรือรวดเร็วในการเข้าถึงสถานพยาบาลโดยเฉพาะสถานพยาบาลระดับสูง ลักษณะทางสังคม เช่น ประชากรที่อยู่ในเขตเมือง มีโอกาสเข้าถึงสถานพยาบาลได้ง่ายกว่าประชากรที่อยู่ในเขตชนบท เป็นต้น

4. ผู้ด้อยโอกาส ผู้เข้าร่วมประชุมหลายท่านได้ให้ทัศนะว่า ผู้ด้อยโอกาสที่ สปสช. ควรรวมไว้ด้วยคือ คนต่างชาติ (ซึ่งส่วนใหญ่ไม่มีประกันสุขภาพและส่วนหนึ่งเข้าเมืองโดยผิดกฎหมาย) ค่าใช้จ่ายที่สถานพยาบาลต้องแบกรับสำหรับผู้ด้อยโอกาสกลุ่มนี้เกิดจากการให้บริการสุขภาพประเภทหลักๆ เช่น การดูแลการตั้งครรภ์และคลอดบุตร การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก เป็นต้น สถานพยาบาลควรได้รับงบประมาณชดเชยจาก สปสช. สำหรับการให้บริการสุขภาพแก่ผู้ด้อยโอกาสกลุ่มนี้ซึ่งมีจำนวนเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ

บทที่ 4

สรุปและข้อเสนอแนะ

4.1 สรุปผลการศึกษา

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อระบุและประเมินวิธีการกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพแบบเหมาจ่าย วิธีการจัดสรรงบประมาณให้กับสถานบริการ และการกำหนดตัวแปรที่มีผลต่อต้นทุนและการจัดสรรงบประมาณของต่างประเทศและของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ การเปรียบเทียบวิธีเหล่านี้ในระหว่างต่างประเทศกับสปสช. นำมาสู่การเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงวิธีเหล่านี้เพื่อสะท้อนการใช้ทรัพยากรที่เกิดขึ้นจริงและสร้างความเสมอภาคเพิ่มขึ้น

ก. ประเทศอังกฤษ วิธีการกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพแบบเหมาจ่ายของประเทศอังกฤษมี 4 ขั้นตอนคือ

1. การกำหนดทรัพยากรทั้งหมดของสถานพยาบาลในการคำนวณต้นทุน เพื่อครอบคลุมต้นทุนทั้งหมดของบริการสุขภาพ
2. การคำนวณทรัพยากรทั้งหมดในระดับบน เป็นการกระจายต้นทุนจากฝ่ายหรือแผนกต่างๆ ไปสู่แผนกที่ทำการรักษาคนไข้แต่ละสาขา (Specialties) หรือโครงการ (Programme)
3. การกำหนดทรัพยากรทั้งหมด ณ จุดที่ให้บริการ เป็นการแบ่งต้นทุนภายในแผนกที่ทำการรักษาคนไข้แต่ละสาขาหรือโครงการตามลักษณะของการให้บริการ
4. การกำหนดและคำนวณต้นทุนของการใช้ทรัพยากร เป็นการเชื่อมโยงกิจกรรมของการให้บริการสุขภาพเข้ากับต้นทุนที่เกิดขึ้น กิจกรรมของการให้บริการสุขภาพถูกกำหนดไว้ในรูปของ Healthcare Resource Groups

ประเทศอังกฤษจัดสรรทรัพยากรด้านบริการสุขภาพโดยให้ NHS นำรายได้ที่รัฐบาลกลางจัดสรรมาให้หน่วยซื้อบริการสุขภาพที่เรียกว่า Primary Care Trust (PCT) งบประมาณที่จัดสรรให้ที่ถือว่าเป็น cash-limited (ใช้จ่ายเกินกว่าที่จัดสรรให้ไม่ได้) จุดประสงค์ของการกระจายงบประมาณคือการสร้างความเท่าเทียมของโอกาสในการเข้าถึงบริการสุขภาพสำหรับประชากรที่มีความเสี่ยงที่เท่ากัน การจัดสรรงบประมาณใช้ขนาดของประชากรที่ PCT ดูแลเป็นหลักถ่วงน้ำหนักด้วยความจำเป็น (Need) และต้นทุนของบริการสุขภาพ (Cost) ที่แตกต่างกันระหว่างพื้นที่ การจัดสรรงบประมาณแบ่งเป็น 4 ประเภทของบริการสุขภาพ (1) บริการของโรงพยาบาลและบริการสุขภาพชุมชน (2) เวชภัณฑ์ (3) บริการทางการแพทย์ขั้นพื้นฐาน (4) การป้องกันและการรักษาผู้ป่วย

HIV/AIDS ดัชนีความจำเป็นต่อการบริการสุขภาพที่ใช้ตัวถ่วงน้ำหนักบริการสุขภาพสร้างจากตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่มีผลต่อการใช้บริการสุขภาพ

ต้นทุนของการผลิตบริการสุขภาพที่แตกต่างกันระหว่างพื้นที่ใช้ดัชนี market force factor (MFF) ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ บุคลากร อุปกรณ์เครื่องมือ และทุน (ซึ่งประกอบด้วยที่ดินและอาคารสถานที่) การรวมประชากรที่ปรับด้วยดัชนีต่างๆ ในแต่ละประเภทของบริการสุขภาพในแต่ละ PCT ต้องผ่านการถ่วงน้ำหนักจำนวนประชากรที่คำนวณได้ด้วยสัดส่วนของค่าใช้จ่ายของบริการสุขภาพแต่ละประเภทของปีล่าสุด ในขั้นตอนสุดท้าย จำนวนประชากรนี้จะถูกแปลงเป็นจำนวนเงินที่จัดสรรให้แต่ละ PCT จากยอดรวมของงบประมาณที่ NHS จัดสรรให้ทั้งหมด

ประเทศอังกฤษใช้ดัชนีความจำเป็นซึ่งวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองการให้บริการสุขภาพเป็นกำหนดตัวแปรที่มีผลต่อการจัดสรรทรัพยากร ตัวแปรตามในแบบจำลองเป็นจำนวนการให้บริการ ตัวแปรอิสระประกอบด้วยตัวแปรด้านเศรษฐกิจสังคมที่สะท้อนการใช้บริการในพื้นที่ขนาดเล็ก และตัวแปรด้านความเจ็บป่วยสะท้อนความจำเป็นที่ไม่ได้รับการตอบสนอง ตัวแปรด้านเศรษฐกิจสังคมที่สำคัญคือ Standardized mortality ratio Comparative mortality factor และ Indices of Deprivation 2000 ข้อมูลวิเคราะห์ด้วยวิธีการสมการพหุคูณและใช้สัมประสิทธิ์ของตัวแปรในการคำนวณค่าถ่วงน้ำหนักสำหรับดัชนีความจำเป็น การคำนวณ MFF สำหรับบุคลากรจะใช้สมการพหุคูณมาคำนวณเพื่อควบคุมปัจจัยด้านอื่นที่มีต่อพื้นที่ เช่น อายุ เพศ อาชีพ ฯลฯ

ข. ประเทศออสเตรเลีย ใช้วิธีการกำหนดต้นทุนแบบ Disease Costs and Impact Study เริ่มจากค่าใช้จ่ายด้านบริการสุขภาพรวม กระจายค่าใช้จ่ายไปตามกลุ่มอายุ เพศ และโรค จนกระทั่งได้ต้นทุนบริการสุขภาพของแต่ละกลุ่มอายุ เพศ และโรคบริการสุขภาพ 7 ลักษณะหลัก คือ คนไข้ใน คนไข้นอก บริการทางการแพทย์ เวชภัณฑ์ บ้านพักผู้ป่วย ทันตกรรม และบริการสุขภาพโดยผู้ให้บริการสุขภาพประเภทอื่น

ประเทศออสเตรเลียกระจายอำนาจให้แก่รัฐบาลมลรัฐซึ่งมีอิสระในการจัดสรรงบประมาณไปสู่ท้องถิ่นที่กำหนดเป็น Area Health Services (AHS) โดยมีอำนาจในการใช้จ่ายเงินที่ได้รับจัดสรรมาซื้อบริการสุขภาพให้กับประชากรของตนเพื่อตอบสนองความจำเป็น (need) รัฐ New South Wales (NSW) ใช้วิธีการจัดสรรแบบ Resource Distribution Formulas (RDF) ซึ่งเป็นการจัดสรรงบประมาณให้กับ AHS 17 แห่งใน NSW เพื่อจุดประสงค์ของความเสมอภาคในบริการสุขภาพ การจัดสรรงบประมาณด้วย RDF สำหรับบริการสุขภาพ 9 ประเภท 1) บริการสุขภาพประชากร 2) บริการสุขภาพปาก 3) บริการสุขภาพพื้นฐานและชุมชน 4) บริการผู้ป่วยนอก 5) บริการแผนก

ถูกเงิน 6) บริการคนไข้ในแบบเหี่ยยพลัน 7) บริการจิตเวช 8) บริการการฟื้นฟูและการดูแลต่อเนื่อง และ 9) การสอนและการวิจัย

RDF สะท้อนถึงความจำเป็นและครอบคลุมการใช้บริการสุขภาพของประชากรเป็นหลัก ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบหลายประการ เช่น อายุ เพศ ดัชนีความจำเป็นด้านสุขภาพ (Health Need Index) HNI เป็นดัชนี ABS socioeconomic indices ปรับด้วยอายุ เพศ และระดับ Local Government Area พร้อมทั้งควบคุมปัจจัยด้านอุปทาน นโยบาย และวิธีการรักษาพยาบาลที่แตกต่างกันในพื้นที่ต่างๆ

ค. ประเทศสหรัฐอเมริกา กำหนดต้นทุนบริการคนไข้ของโรงพยาบาลด้วยวิธี DRGs ซึ่งเป็นหน่วยนับในการคำนวณต้นทุนบริการคนไข้ การคำนวณอาศัยระบบคะแนน (point system) ประกอบกับอัตราการเรียกเก็บค่าบริการของโรงพยาบาลถ่วงน้ำหนักของการให้บริการ (case-weighted points) น้ำหนักสัมพัทธ์ (relative weights) ได้จัดทำขึ้นในระดับประเทศ แล้วปรับด้วยปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความแตกต่างในต้นทุนของการให้บริการ เช่น พื้นที่ (เมืองหรือชนบท) การเป็นโรงพยาบาลที่มีการสอนทางการแพทย์ และจำนวนผู้ป่วยรายได้ต่ำที่ได้รับบริการจากโรงพยาบาล

วิธีการกำหนดต้นทุนบริการจากแพทย์ใช้วิธี Resource-based relative value scale (RBRVS) เป็นดัชนีแบบเปรียบเทียบที่วัดการใช้ทรัพยากรของแพทย์ในการให้บริการสุขภาพแก่ผู้ป่วย น้ำหนักของดัชนีในที่สุดถูกแปลงเป็นจำนวนเงินที่แพทย์จะได้รับจาก Medicare

การกำหนดต้นทุนบริการคนไข้นอกของโรงพยาบาลใช้ APC จำแนกกลุ่มของการให้บริการคนไข้นอกของโรงพยาบาลที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันและใช้ทรัพยากรที่ใกล้เคียงกัน APCs เป็นน้ำหนักสัมพัทธ์ ต้องแปลงมาเป็นจำนวนเงินสำหรับแต่ละรายการ น้ำหนักสัมพัทธ์ปรับด้วย (1) ความแตกต่างของพื้นที่ที่ให้บริการ (2) “pass-through” drugs, devices, biologicals and new technologies (3) บริการที่มีต้นทุนสูง

ประเทศสหรัฐอเมริกานำการจัดสรรทรัพยากรสำหรับต้นทุนบริการคนไข้ในโรงพยาบาล ต้นทุนบริการจากแพทย์ และต้นทุนบริการคนไข้นอกของโรงพยาบาลที่คำนวณได้เป็นต้นทุนที่เป็นมาตรฐาน (standard) ที่ใช้กับโรงพยาบาลและแพทย์ทุกแห่งเหมือนกันหมดทั่วประเทศ Medicare ได้กำหนดให้ปัจจัยบางประเภทมีผลต่อต้นทุนในการให้บริการทั้งสามประเภท การจัดสรรทรัพยากรต้องปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับความแตกต่างของปัจจัยเหล่านี้ อาทิ อัตราค่าจ้าง โรงพยาบาลที่มีสัดส่วนของคนไข้รายได้ต่ำที่สูง โรงพยาบาลที่มีการสอนทางการแพทย์ให้มีต้นทุนที่สูงขึ้น โรงพยาบาลที่มีค่าใช้จ่ายสูงเกินปกติ และดัชนี geographic practice cost index

จ. ประเทศนิวซีแลนด์ กำหนดต้นทุนบริการสุขภาพแบบเหมาจ่ายจากผลการคำนวณที่ใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์เป็นหลักในการคำนวณ ค่าใช้จ่ายบริการสุขภาพต่อหัวขึ้นอยู่กับ 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ โครงสร้างประชากร ต้นทุนของการให้บริการสุขภาพ และนโยบายของรัฐที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของประชากร แบบจำลองที่ใช้ประมาณการค่าใช้จ่ายบริการช่วยเหลือผู้พิการเหมือนกับแบบจำลองที่ใช้ประมาณการต้นทุนบริการสุขภาพ โดยเพิ่มอีกสองตัวแปรคือ อัตราการเปลี่ยนแปลงอุบัติการณ์ของความพิการและอัตราการเปลี่ยนแปลงของการเข้าสู่ตลาดแรงงานของกลุ่มอายุ 50–64 ปี

ประเทศนิวซีแลนด์ใช้วิธีการ Population-Based Formula (PBFF) จัดสรรทรัพยากรด้านบริการสุขภาพให้กับ District Health Board (DHB) เพื่อให้มีความเท่าเทียมกันในการตอบสนองความต้องการของประชากรในแต่ละพื้นที่ PBFF มี 3 หลักเกณฑ์ 1) ประชากรที่ DHB ครอบคลุม ถ่วงน้ำหนักด้วยต้นทุนของการให้บริการสุขภาพในพื้นที่ที่ต่างกันและประชากรที่มีกลุ่มอายุแตกต่างกัน 2) ทรัพยากรได้รับเพิ่มเติมจากนโยบายของรัฐที่ต้องการชดเชยความจำเป็นที่ไม่ได้รับการตอบสนอง (unmet need) ซึ่งสะท้อนด้วยความขาดแคลน (deprivation) และความเป็นชนกลุ่มน้อย 3) ทรัพยากรที่ได้รับต้องปรับด้วยพื้นที่ในชนบทและการรักษาผู้ป่วยต่างชาติ

ตัวแปรที่มีผลต่อการจัดสรรบริการสุขภาพของประเทศนิวซีแลนด์กำหนดด้วยดัชนีวัดความขาดแคลน (NZDep2001) ซึ่งใช้เป็นตัวแปรที่สำคัญในการกำหนด cost weights สำหรับบริการสุขภาพที่ใช้ใน PBFF NZDep2001 ได้กำหนดพื้นที่ที่ประชากรประมาณ 90 คนเป็น meshblock แล้วนำน้ำหนักของค่า NZDep2001 ของ meshblock ทั้งหมดเรียงลำดับเป็น 5 quintiles

จ. ประเทศแคนาดา ต้นทุนบริการสุขภาพแบบเหมาจ่ายของประเทศแคนาดากำหนดจากรายการต้นทุนมาตรฐาน (Standard cost list) รายการต้นทุนมาตรฐานคือการจัดกลุ่มบริการสุขภาพที่มักใช้กันบ่อยๆ (commonly used services) ซึ่งเป็นการกำหนดต้นทุนไว้ล่วงหน้า (predetermined) เพื่อใช้ในการอ้างอิง (benchmark) หรือตัวแทนของต้นทุน (representative cost) ต้นทุนที่คำนวณได้ส่วนใหญ่อยู่ในรูปของต้นทุนต่อหน่วย (unit cost)

วิธีการกำหนดต้นทุนบริการคนไข้ในแบบป่วยเฉียบพลันใช้ระบบ Case Mix Group (CMG) เพื่อจำแนกคนไข้ในการวินิจฉัยและการผ่าตัดเป็นหลัก แบ่งย่อยลงไปอีกถึงระดับความยุ่งยาก (complexity level) ของการให้การรักษายาบาล รวมทั้งแบ่งผู้ป่วยเป็นแบบกรณีทั่วไป (typical) และแบบกรณีไม่ทั่วไป Resource Intensity Weight (RIW) เป็นค่าที่ให้กับ CMG แต่ละรายการเพื่อสะท้อนต้นทุนที่ใช้ในการรักษายาบาล CMG รายการนั้นเปรียบเทียบกับ CMG รายการอื่นๆ การคำนวณต้นทุนบริการสุขภาพอาศัย cost per weighted case ได้จากการหารต้นทุน

ทั้งหมดของบริการแผนกคนไข้ในด้วยจำนวนผู้ป่วยที่ถ่วงน้ำหนักตามค่า RIW แล้ว CWC ของแต่ละ province แตกต่างกันไป ต้นทุนของการบริการสุขภาพแต่ละรายการของ CMG จะเท่ากับผลคูณของ RIW กับ CWC

วิธีการกำหนดต้นทุนแบบคนไข้นอกใช้ Ambulatory Care Classification System (ACCS) รวมบริการที่เกี่ยวข้องกับคนไข้ได้รับด้วย เช่น เวชภัณฑ์ การทดสอบในห้องปฏิบัติการ x-rays ค่าปรึกษาแพทย์จะรวมเฉพาะในกรณีที่เป็นแพทย์ที่รับเงินเดือน วิธีการกำหนดต้นทุน Day Procedure ใช้ Day Procedure Groups (DPG) แต่ละรายการของ DPG กำหนดให้มีค่า RIW นำ RIW ไปคูณกับ CWG จะได้ต้นทุนบริการของ DPG รายการนั้น

Alberta ของประเทศแคนาดาจัดสรรทรัพยากรด้านบริการสุขภาพด้วยวิธี regional health authority global funding ซึ่งอาศัยประชากรเป็นหลักเพื่อจัดสรรงบประมาณอย่างยุติธรรมและสร้างแรงจูงใจให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม การจัดสรรงบประมาณแบ่งเป็นสองส่วน ส่วนแรกอาศัยจำนวนและลักษณะประชากรเป็นหลัก ส่วนที่สองเพื่อบรรลุเป้าหมายที่มีลักษณะเฉพาะเจาะจง การจัดสรรงบประมาณให้บริการสุขภาพ 6 ประเภท บริการคนไข้ในแบบผู้ป่วยเฉียบพลันในโรงพยาบาล บริการคนไข้นอกของโรงพยาบาล บริการต่อเนื่อง บริการบ้านพักคนป่วยการตรวจห้องปฏิบัติการในชุมชน และบริการการคุ้มครองสุขภาพ การป้องกันโรค การส่งเสริมสุขภาพ

Alberta จำแนกประชากรเป็น 124 กลุ่ม ค่าใช้จ่ายต่อหัวโดยเฉลี่ยของแต่ละกลุ่มประชากรเป็นเกณฑ์ในการจัดสรรงบประมาณให้กับ RHA ซึ่งสามารถตอบสนองความจำเป็นต่อบริการสุขภาพได้ เนื่องจากสะท้อนค่าใช้จ่ายด้านบริการสุขภาพที่แตกต่างกันตามอายุ เพศ และสถานะทางเศรษฐกิจสังคม การจัดสรรงบประมาณส่วนที่สองมีสาเหตุหลายประการ ได้แก่ ชดเชยความแตกต่างกันของความจำเป็นต่อบริการสุขภาพที่เกิดขึ้นในพื้นที่ที่ต่างกัน ซึ่งไม่สามารถประเมินได้จากลักษณะของประชากร ชดเชยความแตกต่างกันของต้นทุนต่อหน่วยของการให้บริการในพื้นที่ที่ต่างกัน ต้องการบรรลุเป้าหมายบางประการ เป็นต้น

สปสช. ใช้วิธีการของราคาและปริมาณเป็นหลักการใช้ในการคำนวณอัตราเหมาจ่ายรายหัวของทุกปีงบประมาณ วิธีการคำนวณและข้อมูลสำคัญที่ใช้มีรายละเอียดประกอบด้วย 1) จำนวนการให้บริการผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในคูณด้วยแบบแผนการให้บริการแต่ละระดับสถานพยาบาล และจำนวนน้ำหนักสัมพัทธ์บริการผู้ป่วยใน ซึ่งได้จากจำนวนผู้ป่วยในคูณด้วย case mix index ของแต่ละระดับสถานพยาบาล 2) การคำนวณต้นทุนการรักษาพยาบาลอาศัยค่าใช้จ่ายของสถานพยาบาลจากข้อมูล 0110-รง.5 ปี 2549 ที่ไม่รวมค่าใช้จ่ายบริการส่งเสริมป้องกัน และปรับเพิ่มด้วยอัตราเงินเฟ้อของราคาที่เป็นต้นทุนปี 2551 และใช้สัดส่วนต้นทุนต่อรายผู้ป่วยในต่อต้นทุนต่อครั้งผู้ป่วยนอก

เท่ากับ 19.03 และ 16.10 ที่โรงพยาบาลระดับจังหวัด และโรงพยาบาลชุมชน ตามลำดับ 3) ดันทุนการบริหารเฉพาะโรคคำนวณด้วยวิธีต้นทุนกิจกรรมตามชุดการรักษาพยาบาล 4) ดันทุนบริการส่งเสริมป้องกันคำนวณด้วยวิธีต้นทุนกิจกรรมตามกิจกรรมการจัดบริการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า 5) ข้อมูลงบประมาณเพื่อการทดแทน ใช้ข้อมูลค่าใช้จ่ายรายการค่าเสื่อมของครุภัณฑ์สิ่งก่อสร้างของสถานพยาบาลและปรับเป็นค่าเสื่อมที่ใช้ในการให้บริการผู้มีสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าด้วยสัดส่วนผลงานบริการสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้ากับสิทธิอื่นๆ

การจัดสรรงบประมาณของ สปสช. ในปีงบประมาณ 2547-2551 เป็นดังนี้

1. การจัดสรรงบประมาณปี 2547 งบที่จัดสรรให้กองทุนสาขาประกอบด้วยงบบริการผู้ป่วยนอก งบบริการผู้ป่วยใน และงบบริการส่งเสริมป้องกัน ทั้งหมดเป็นงบที่รวมเงินเดือนของบุคลากรงบเหมาจ่ายรายหัวที่จัดสรรให้แต่ละกองทุนสาขาปรับตามโครงสร้างอายุประชากรผู้มีสิทธิที่ขึ้นทะเบียนกับกองทุนสาขานั้นและปัญหาเฉพาะพื้นที่

2. การจัดสรรงบประมาณปี 2548 เหมือนงบประมาณปี 2547 แต่ต่างกัน 2 เรื่อง 1) กลุ่มครองผู้ป่วยที่ต้องการบริการที่มีค่าใช้จ่ายสูงด้วยการจ่ายในราคาที่ใกล้เคียงกับค่าใช้จ่ายที่เรียกเก็บและการบริหารระบบส่งต่อ 2) การจ่ายเงินผู้ป่วยในกลุ่มโรคเดียวกันในอัตราเดียวกัน แม้ว่าจะเป็น การให้บริการโดยหน่วยบริการต่างระดับ/ประเภท หน่วยบริการที่ให้บริการผู้ป่วยในที่มี DRG สูงกว่า 4.0 จะได้รับการจ่ายชดเชยโดยตรงจากกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

3. การจัดสรรงบประมาณปี 2549 การจัดสรรงบประมาณในปีนี้ แตกต่างจากปีที่ผ่านมา 4 ประเด็นคือ 1) บริหารผู้ป่วยและระบบส่งต่อเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดบริการและการเข้าถึงบริการของผู้ป่วยที่มีค่าใช้จ่ายสูงและต้องรับบริการต่อเนื่อง 2) จ่ายตามผลงานและโบนัสและตามความครอบคลุมของบริการส่งเสริมสุขภาพป้องกันโรค โดยจ่ายค่าบริการตามปริมาณบริการและอัตราราคาที่กำหนดแก่หน่วยบริการที่ให้บริการกลุ่มนอกสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า และจ่ายเพิ่มไว้ในกรณีครอบคลุมของบริการตามที่กำหนด 3) ปกป้องผู้ป่วยที่ต้องการบริการที่มีค่าใช้จ่ายสูงโดยแยกจ่ายค่าอุปกรณ์และอวัยวะเทียมจากราคากลางกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม 4) ยกเลิกเพดาน 700 บาทต่อคะแนน ในการจ่ายชดเชยค่าบริการผู้ป่วยนอกกรณีส่งต่อข้ามกองทุนจังหวัด และกรณีอุบัติเหตุเจ็บป่วยฉุกเฉิน

4. การจัดสรรงบประมาณปี 2550 ตามจำนวนประชากรผู้มีสิทธิในอัตราเหมาจ่ายรายหัวตามความจำเป็นด้านสุขภาพของประชาชนในแต่ละจังหวัด ที่ปรับด้วยโครงสร้างอายุประชากร จัดสรรงบประมาณเหมาในกรณีพื้นที่ทุรกันดารให้สอดคล้องกับปัจจัยที่มีผลกระทบต่อต้นทุนการให้บริการ

การบริหารบบบริการรักษาพยาบาลเป็นแบบแยกงบบริการผู้ป่วยนอกและบริการผู้ป่วยใน งบบริการผู้ป่วยนอกและงบบริการส่งเสริมป้องกันจัดสรรตามจำนวนประชากรที่ลงทะเบียน ส่วนงบบริการผู้ป่วยในเป็นแบบ DRG weighted global budget มีการจัดสรรงบประมาณผลงานการพัฒนาคุณภาพบริการ

5. การจัดสรรงบประมาณปี 2551 เน้นการกระจายงบประมาณให้สอดคล้องกับความจำเป็นด้านสุขภาพ เพิ่มประสิทธิภาพในการจัดสรรสำหรับการบริการที่มีค่าใช้จ่ายสูง และโรคที่เป็นปัญหาสำคัญของประเทศ เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงบริการอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม สร้างการมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดให้มีบริการสาธารณสุขเพื่อแก้ปัญหาเฉพาะของชุมชน สร้างแรงจูงใจให้มีการบริการที่มีคุณภาพและมาตรฐานที่เหมาะสม และบริหารจัดการงบประมาณให้ถึงหน่วยบริการแต่ละระดับอย่างรวดเร็ว ถูกต้อง โปร่งใส และเป็นธรรม

สปสช. ใช้ข้อมูลการใช้บริการจากการสำรวจอนามัยและสวัสดิการของสำนักงานสถิติแห่งชาติ แต่มีปัญหาเรื่องการเหลื่อมของช่วงเวลาระหว่างช่วงเวลาสำรวจข้อมูลและเรื่องการสัมภาษณ์ผู้อื่นในครัวเรือนแทนสร้างปัญหาความไม่ชัดเจนของค่านิยามการเจ็บป่วยและการใช้บริการ C) ปัญหาเรื่องความจำเป็นในการตอบแบบสำรวจ ข้อมูลจากรายงาน 0110 รง 5 และข้อมูลผู้ป่วยในที่สถานพยาบาลส่งให้สำนักงานกลางสารสนเทศบริการสุขภาพเป็นฐานในการจัดสรรงบประมาณเหมาะสมจ่ายรายหัว การประมาณผลรวมของน้ำหนักสัมพัทธ์ตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมใช้ข้อมูลจำนวนผู้ป่วยในของสถานพยาบาลแต่ละแห่ง คูณด้วยค่าน้ำหนักสัมพัทธ์เฉลี่ยของสถานพยาบาลนั้นๆ

การเปรียบเทียบการกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพแบบเหมาจ่ายของต่างประเทศและสปสช. พบว่า 1) การจำแนกการใช้ทรัพยากรของต่างประเทศแบ่งออกเป็นต้นทุนทางตรง ต้นทุนทางอ้อม และต้นทุน overhead แต่ สปสช. แบ่งออกเป็นต้นทุนค่าวัสดุ ต้นทุนค่าแรง และต้นทุนค่าลงทุนของหน่วยต้นทุน 2) การกระจายต้นทุนของต่างประเทศเริ่มจากฝ่ายหรือแผนกสนับสนุนไปยังฝ่ายหรือแผนกที่ทำการรักษาคนไข้ แล้วกระจายไปสู่สาขาหรือโครงการ ขณะที่สปสช. จำแนกหน่วยต้นทุนตามลักษณะหน้าที่และความสัมพันธ์ในการบริการและการสนับสนุน ได้แก่ หน่วยต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ หน่วยต้นทุนที่ก่อให้เกิดรายได้ หน่วยงานที่บริการผู้ป่วยโดยตรง และหน่วยงานที่ให้บริการอื่น 3) การระบุกิจกรรมของการให้บริการสุขภาพของต่างประเทศแยกระดับของการใช้ทรัพยากรของกิจกรรมของการให้บริการสุขภาพเป็น DRG และ APC สปสช. ไม่มีการระบุกิจกรรมของการให้บริการสุขภาพที่ชัดเจน แม้ว่าใช้ DRG ในผู้ป่วยใน แต่ไม่มีการเชื่อมโยงการใช้ทรัพยากรกับ DRG ที่อยู่บนข้อมูลของผู้ป่วยแต่ละราย 4) การแบ่งต้นทุนภายในสาขาหรือโครงการของต่างประเทศเป็นไปตามกลุ่มกิจกรรมของการให้บริการสุขภาพที่ได้เลือก เนื่องจากการให้บริการ

สุขภาพแก่ผู้ป่วยที่จัดอยู่ในกลุ่มกิจกรรมเดียวกันมีโอกาสที่จะใช้ทรัพยากรที่แตกต่างกันวิธีที่นิยมได้แก่ น้ำหนักสัมพัทธ์ (relative weights) การหาค่าเฉลี่ย เป็นต้น สปสช. กำหนดต้นทุนต่อหน่วยบริการด้วยการหารต้นทุนทั้งหมดด้วยผลผลิต เช่น ต้นทุนเฉลี่ยต่อรายผู้ป่วยนอกเท่ากับต้นทุนทั้งหมดของการให้บริการผู้ป่วยนอกทั้งหมดหารด้วยจำนวนผู้ป่วยนอกทั้งหมด นอกจากนี้การคำนวณน้ำหนักสัมพัทธ์ของDRG ยังมีปัญหาบางเรื่อง

การเปรียบเทียบวิธีการจัดสรรทรัพยากรด้านบริการสุขภาพของต่างประเทศและสปสช. พบว่า 1) ประเภทและลักษณะของบริการสุขภาพของต่างประเทศมีเพียง3-4 กลุ่ม ขณะที่สปสช. เพิ่มกลุ่มบริการสุขภาพมากขึ้นเรื่อยๆ จาก8 กลุ่มในปี 2546 เป็น 9 กลุ่มในปี 2547 และเป็น 13 กลุ่มในปี 2550 2) โครงสร้างประชากรของต่างประเทศแบ่งประชากรออกเป็นหลายกลุ่มตามอายุและเพศ ซึ่งจะช่วยให้การให้บริการสุขภาพที่แตกต่างกันอย่างชัดเจนมีการนำผลการประมาณการดัชนีความจำเป็นต่อการบริการสุขภาพมาประกอบการจัดสรรงบประมาณ สปสช. ไม่ได้ใช้ปัจจัยทางโครงสร้างประชากรในการจัดสรรงบประมาณ สถานบริการที่มีกลุ่มประชากรที่มีการใช้ทรัพยากรมากได้รับงบประมาณไม่เพียงพอ แต่สถานบริการที่มีกลุ่มประชากรที่มีการใช้ทรัพยากรน้อยได้รับงบประมาณมากเกินไป 3) ต่างประเทศจัดสรรงบประมาณเพื่อชดเชยความแตกต่างและการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนของการให้บริการสุขภาพระหว่างพื้นที่และระหว่างช่วงเวลานั้นที่ปัจจัยการผลิตเป็นหลัก แม้ว่า สปสช. มีการจัดสรรงบประมาณเพื่อชดเชยความแตกต่างและการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนของการให้บริการสุขภาพบางประเภทและระหว่างพื้นที่ การจัดสรรงบประมาณผูกติดกับจำนวนประชากร (คิดเป็นจำนวนเงินคงที่ต่อหัวประชากร) ทำให้ไม่สะท้อนการใช้ทรัพยากรที่แท้จริง 4) ต่างประเทศมีผู้ด้อยโอกาสหลายกลุ่มและได้รับการจัดสรรงบประมาณเพิ่มเติมหรือพิเศษเพื่อลดอุปสรรคและความลำบากในการเข้าถึงบริการสุขภาพ สปสช. จัดสรรงบประมาณสำหรับบริการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ แต่ไม่ได้จัดสรรงบประมาณเพิ่มเติมหรือพิเศษให้กับผู้ด้อยโอกาสประเภทอื่น

การปรับเปลี่ยนเพิ่มเติมวิธีการกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพของสปสช.ที่จะสะท้อนการใช้ทรัพยากรให้ดียิ่งขึ้นทำได้โดย 1) จำแนกต้นทุนออกเป็นต้นทุนทางตรง ต้นทุนทางอ้อม และต้นทุน overhead แทนที่ต้นทุนแรงงาน ต้นทุนวัสดุ และต้นทุนการลงทุน 2) กำหนดฝ่ายหรือแผนกที่สร้างต้นทุนและฝ่ายหรือแผนกที่สร้างรายได้ให้มีความละเอียดเพิ่มขึ้น และควรเลือกวิธีการกระจายต้นทุนประเภทเดียวกัน ทั้งนี้เพื่อให้ผลการกระจายต้นทุนมีความสอดคล้องกัน 3) ระบุกิจกรรมของการให้บริการสุขภาพเพื่อสะท้อนขนาดของการใช้ทรัพยากรของกิจกรรมของการให้บริการสุขภาพแต่ละกลุ่ม ผู้ป่วยในควรใช้ DRG ส่วนผู้ป่วยนอกควรใช้ APC และ 4) กำหนดต้นทุนต่อหน่วยของ DRG

และ APC ด้วยวิธีการต่างๆ ก่อน หาก DRG และ APC มีความแปรปรวน (variation) สูง จึงควรใช้วิธีนำนักสัมพัทธ์เพื่อสะท้อนการใช้ทรัพยากรที่เกิดขึ้นจริง

การปรับเปลี่ยนเพิ่มเติมวิธีการจัดสรรทรัพยากรของ สปสช. เพื่อสร้างความเสมอภาคเพิ่มขึ้น ทำให้โดย 1) จัดสรรงบประมาณแบบอัตราเหมาจ่ายต่อหัวที่จ่ายล่วงหน้าให้กับบริการสุขภาพกลุ่มหลัก เช่น บริการผู้ป่วยนอก บริการผู้ป่วยใน และบริการส่งเสริมป้องกัน ส่วนบริการสุขภาพกลุ่มอื่นควรจัดสรรงบประมาณแบบอื่นที่สอดคล้องกับลักษณะการใช้ทรัพยากรของบริการสุขภาพ 2) แบ่งประชากรออกเป็นหลายกลุ่ม ตามอายุและเพศ และกำหนดอัตราเหมาจ่ายต่อหัวของแต่ละกลุ่มให้ชัดเจน ซึ่งเป็นอัตราเดียวกันทั่วประเทศ รวมทั้งพัฒนาศักยภาพการให้บริการสุขภาพมาใช้ในการจัดสรรงบประมาณ 3) พัฒนาศักยภาพการให้บริการสุขภาพมาใช้ในการจัดสรรงบประมาณ โดยใช้แบบจำลองการใช้บริการสุขภาพซึ่งจะให้ผลการประมาณการศักยภาพการให้บริการสุขภาพมาใช้ในการประกอบการจัดสรรงบประมาณ 4) ปรับปรุงการจัดสรรงบประมาณที่ชัดเจนความแตกต่างและการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนของการให้บริการสุขภาพระหว่างพื้นที่ให้มีหลักเกณฑ์เป็นมาตรฐาน เช่น ค่าตอบแทนปรับด้วยอัตราค่าจ้าง วัสดุปรับด้วยอัตราค่าครองชีพ เป็นต้น และ 5) จัดสรรงบประมาณเพิ่มเติมให้แก่ผู้ด้อยโอกาสควรกำหนดอย่างเฉพาะเจาะจงและเป็นครั้งๆ ไป ทั้งนี้เพื่อให้การตั้งงบประมาณมีความยืดหยุ่นและสอดคล้องกับสถานการณ์ของผู้ด้อยโอกาสที่เปลี่ยนแปลงไป

การสำรวจความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้องของสถานบริการสุขภาพ 3 จังหวัดที่มีต่อการปรับปรุงวิธีการกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพแบบเหมาจ่ายพบว่า สถานพยาบาลมีการจำแนกทรัพยากรที่ใช้เป็นหมวดหมู่ใหญ่ๆ ได้แก่ บุคลากร เวชภัณฑ์ วัสดุการแพทย์ อาคาร ครุภัณฑ์ และวัสดุสำนักงาน และสามารถใช้อุปกรณ์ในการจำแนกประเภททรัพยากรต่างๆ ออกเป็นต้นทุนทางตรง ต้นทุนทางอ้อม และต้นทุน overhead ได้

สถานพยาบาลที่มีขนาดใหญ่บางแห่งที่สามารถแบ่งหน่วยงานออกเป็นฝ่ายสนับสนุนและแผนกที่ทำการรักษาคนไข้ ถึงกระนั้นก็ดี สถานพยาบาลแห่งนี้ยังไม่สามารถแบ่งย่อยไปเป็นสาขาเฉพาะทางหรือโครงการได้ สถานพยาบาลบางแห่งมีข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการกระจายต้นทุน overhead การกระจายต้นทุน overhead จะต้องรวบรวมข้อมูลที่มีรายละเอียดจำนวนมาก

สถานพยาบาลส่วนใหญ่รู้จัก DRG และคิดว่ากิจกรรมของการให้บริการสุขภาพแบบผู้ป่วยในควรใช้ DRG และยังใช้กิจกรรมของการให้บริการสุขภาพแบบผู้ป่วยนอกเป็นคนต่อวันและครั้งต่อวัน เป็นต้น การแบ่งต้นทุนภายในสาขาหรือโครงการเพื่อรวมกันเข้าเป็นต้นทุนของกิจกรรมการให้บริการสุขภาพหนึ่งๆ

การสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อการปรับปรุงวิธีการจัดสรรทรัพยากรพบว่า สปสช.ควรจัดสรรงบประมาณที่มีอัตราเหมาจ่ายต่อหัวที่จ่ายล่วงหน้าให้กับบริการผู้ป่วยนอก บริการผู้ป่วยใน และบริการส่งเสริมป้องกัน และควรจัดสรรงบประมาณให้กับสถานพยาบาลตามลักษณะพิเศษบางประการ (เช่น ลักษณะความรุนแรงของโรคในแต่ละเขตพื้นที่ จิตความสามารถของสถานพยาบาล จำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการต่อวัน จำนวนผู้ป่วย Refer in และ Refer out ลักษณะการให้บริการ จำนวนและลักษณะบุคลากรที่ให้บริการ) แทนที่จะเป็นการจัดสรรแบบเหมาจ่ายต่อหัวให้กับสถานพยาบาลทุกแห่งเหมือนกัน กันหมด

สปสช. ควรกำหนดอัตราการเหมาจ่ายต่อหัวที่แตกต่างกันสำหรับประชากรกลุ่มต่างๆ เช่น กลุ่มประชากรที่ใช้บริการสุขภาพในระดับสูง กลุ่มประชากรที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคที่เป็นปัญหาด้านสาธารณสุข และกลุ่มประชากรที่ตั้งครรภ์ การจัดสรรงบประมาณเพื่อชดเชยความแตกต่างและการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนของการให้บริการแปรผันตามลักษณะของพื้นที่และภูมิประเทศ ตลอดจนการคมนาคมที่สะดวกหรือรวดเร็วในการเข้าถึงสถานพยาบาลโดยเฉพาะสถานพยาบาลระดับสูง และลักษณะทางสังคม

ผู้ด้อยโอกาสที่ สปสช. ควรรวมไว้ด้วยคือคนต่างชาติที่ไม่มีประกันสุขภาพและส่วนหนึ่งเช่าเมืองโดยผิดกฎหมาย สถานพยาบาลควรได้รับงบประมาณชดเชยจาก สปสช. สำหรับการให้บริการสุขภาพแก่ผู้ด้อยโอกาสกลุ่มนี้ซึ่งมีจำนวนเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ

4.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการปรับปรุงวิธีการกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพแบบเหมาจ่าย

และการจัดสรรงบประมาณของสปสช.

ในทางปฏิบัติ สปสช.คำนวณต้นทุนบริการสุขภาพแบบเหมาจ่ายโดยอาศัยข้อมูลจากหน่วยบริการสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข 2 ส่วนด้วยกัน ส่วนแรกเป็นข้อมูลค่าใช้จ่ายซึ่งได้จากรายงาน 0110 รง 5 กับส่วนสองเป็นข้อมูลการให้บริการ (กิจกรรมบริการสุขภาพ) ซึ่งได้จากรายงาน 12 แพ้ม สปสช. ใช้ข้อมูลจากส่วนแรกคำนวณต้นทุน แล้วเชื่อมโยงต้นทุนที่คำนวณข้อมูลกิจกรรมจากส่วนที่สอง ผลลัพธ์ของการคำนวณต้นทุนบริการสุขภาพแบบเหมาจ่ายอยู่ในรูปแบบต่างๆ เช่น ต้นทุนต่อครั้งและต้นทุนต่อรายสำหรับผู้ป่วยนอก ต้นทุนต่อครั้ง ต้นทุนต่อรายและต้นทุนต่อ RW สำหรับผู้ป่วยใน

เนื่องจากค่าใช้จ่ายที่ปรากฏในรายงาน 0110 รง 5 เป็นรายการใหญ่โดยไม่มีการจำแนกออกเป็นต้นทุนที่สะท้อนลักษณะการใช้ทรัพยากรที่เหมาะสม ต้นทุนต่อหน่วยที่คำนวณได้จึงมีความแตกต่างกันสูงระหว่างโรงพยาบาลในระดับเดียวกัน ตารางที่ 4.1 คำนวณค่าเฉลี่ยของต้นทุนต่อ

หน่วยของการให้บริการผู้ป่วยนอกและการให้บริการผู้ป่วยในแยกเป็นโรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลทั่วไป/ศูนย์ ในปีงบประมาณ 2549 ซึ่งประมวลผลจากข้อมูลของรายงาน 0110 รง.5 และรายงานใน website ของสำนักงานพัฒนาระบบบริการสุขภาพ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของต้นทุนต่อหน่วยของการให้บริการผู้ป่วยนอกและการให้บริการผู้ป่วยในของโรงพยาบาลชุมชน คิดเป็น 18% ของค่าเฉลี่ย ขณะที่ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของต้นทุนต่อหน่วยของการให้บริการผู้ป่วยนอกและการให้บริการผู้ป่วยในของโรงพยาบาลทั่วไป/ศูนย์ คิดเป็น 30% ของค่าเฉลี่ย นั้นแสดงให้เห็นว่า ต้นทุนต่อหน่วยสำหรับบริการทั้งสองประเภทมีความแตกต่างกันมากระหว่างโรงพยาบาลประเภทเดียวกัน

ตารางที่ 4.1: ต้นทุนต่อหน่วยของโรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลทั่วไป/ศูนย์ ในปีงบประมาณ 2549 ที่วิเคราะห์ด้วยข้อมูลจากรายงาน 0110 รง.5 (หน่วยเป็นบาท)

รายการ	ต้นทุนต่อหน่วย ของผู้ป่วยนอกใน โรงพยาบาล ชุมชน	ต้นทุนต่อหน่วย ของผู้ป่วยในใน โรงพยาบาล ชุมชน	ต้นทุนต่อหน่วย ของผู้ป่วยนอกใน โรงพยาบาล ทั่วไป/ศูนย์	ต้นทุนต่อหน่วย ของผู้ป่วยในใน โรงพยาบาล ทั่วไป/ศูนย์
ค่าเฉลี่ย	411.24	5,757.30	666.70	12,000.57
ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน	76.29	1,068.08	199.90	3,598.17
ค่าสูงสุด	608.7	8,521.82	1,349.91	24,298.42
ค่าต่ำสุด	285	3,992.61	340.56	6,130.05

ที่มา: สำนักพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (www.phdb.moph.go.th)

เนื่องจากค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรของโรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลทั่วไป/ศูนย์ มีสัดส่วนสูงถึง 55.4% และ 50.4% ตามลำดับ การใช้จ่ายประเภทนี้จึงมีผลต่อต้นทุนต่อหน่วยเป็นอย่างมาก แต่กลับไม่สามารถอธิบายได้ว่าค่าใช้จ่ายบุคลากรที่มีสัดส่วนที่สูงเกิดจากการใช้บุคลากรทางการแพทย์ในการรักษาพยาบาล (ซึ่งเป็นต้นทุนทางตรง) หรือเกิดจากการใช้บุคลากรที่มิใช่ทางการแพทย์ในการบริหารจัดการ (ซึ่งเป็นต้นทุน overhead) หากต้นทุนประเภทหลังมีสัดส่วนที่สูงแสดงให้เห็นว่าต้นทุนต่อหน่วยที่สูงเป็นผลมาจากความไร้ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการมากกว่าเรื่องการรักษาพยาบาล เมื่อเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายบุคลากรกับค่าใช้จ่ายรายการอื่นๆ (เช่น วัสดุ การแพทย์ ค่าใช้สอย ครุภัณฑ์ เป็นต้น) ค่าใช้จ่ายรายการอื่นๆ ก่อนข้างมีความชัดเจนว่าการใช้รายการดังกล่าวเกี่ยวข้องกับการแพทย์หรือการบริหารจัดการ ซึ่งทำให้ประเมินประสิทธิภาพของการใช้ค่าใช้จ่ายรายการเหล่านั้นได้ไม่ยากเมื่อเห็นตัวเลขของรายการต่างๆ นั้น

การคำนวณเช่นนี้ไม่สอดคล้องกับการคำนวณแบบต้นทุนบริการสุขภาพตามกิจกรรม (activity-based costing) ซึ่งเน้นการใช้ทรัพยากรของกิจกรรมที่เกิดขึ้น เนื่องจากข้อมูลจากรายงาน 0110 รง 5 เป็นข้อมูลส่วนรวมของสถานบริการสุขภาพ ขณะที่ข้อมูลจากรายงาน 12 แฝ้มเป็นข้อมูลส่วนบุคคลของสถานบริการสุขภาพ ข้อมูลจากรายงาน 0110 รง 5 ควรมีการจำแนกออกเป็นต้นทุน 3 ประเภทหลัก ได้แก่ ต้นทุนทางตรง ต้นทุนทางอ้อม และต้นทุน overhead ก่อนที่จะนำคำนวณร่วมกับข้อมูลจากรายงาน 12 แฝ้ม ซึ่งจะทำให้การคำนวณต้นทุนบริการสุขภาพแบบเหมาจ่ายของ สปสช. สะท้อนการใช้ทรัพยากรของกิจกรรมในรูปแบบต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้ดีกว่าเดิม และทำให้ใกล้เคียงกับการคำนวณแบบต้นทุนบริการสุขภาพตามกิจกรรมมากกว่าเดิม ซึ่งสามารถแสดงให้เห็นได้ดังต่อไปนี้

การคำนวณต้นทุนบริการสุขภาพตามกิจกรรมใช้สูตรการคำนวณต้นทุนรายบุคคลของผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในตามสองสมการที่สมมติดังนี้

$$CAPC_i = DRC_i + NRC_i + OHPC_i + MC_i + DC_i + OHC_i + OTHC_i$$

$$CDRG_j = DRC_j + NRC_j + OHPC_j + MC_j + DC_j + OHC_j + OTHC_j$$

โดยที่ CAPC เป็นต้นทุนของ APC รายการ i

CDRG เป็นต้นทุนของ DRG รายการ j

DRC_i และ DRC_j เป็นต้นทุนทั้งหมดของแพทย์ที่ให้บริการกับผู้ป่วยที่อยู่ใน APC รายการ i และ DRG รายการ j

NRC_i และ NRC_j เป็นต้นทุนทั้งหมดของพยาบาลที่ให้บริการกับผู้ป่วยที่อยู่ใน APC รายการ และ DRG รายการ j

OHPC_i และ OHPC_j เป็นต้นทุนทั้งหมดของบุคลากรประเภทอื่นที่ให้บริการกับผู้ป่วยที่อยู่ใน APC รายการ i และ DRG รายการ j

MC_i และ MC_j เป็นต้นทุนทั้งหมดของวัสดุการแพทย์ที่ให้แกผู้ป่วยที่อยู่ใน APC รายการ i และ DRG รายการ j

DC_i และ DC_j เป็นต้นทุนทั้งหมดของเวชภัณฑ์ที่ให้แกผู้ป่วยที่อยู่ใน APC รายการ i และ DRG รายการ j

OHC_i และ OHC_j เป็นต้นทุนทั้งหมดของปัจจัยการผลิตประเภท overhead ที่กระจายให้กับผู้ป่วยที่อยู่ใน APC รายการ i และ DRG รายการ j

OTHC_i และ OTHC_j เป็นต้นทุนประเภทอื่นๆ ทั้งหมดที่เกิดจากการให้บริการแกผู้ป่วยที่อยู่ใน APC รายการ i และ DRG รายการ j

เมื่อรวมต้นทุนสำหรับการบริการผู้ป่วยนอกทั้งหมดเข้าด้วยกัน (รวมทุก i เข้าด้วยกัน) และรวมต้นทุนผู้ป่วยในเข้าด้วยกัน (รวมทุก j เข้าด้วยกัน) ทำให้ได้ 2 สมการที่เป็นต้นทุนส่วนรวมของสถานบริการสุขภาพดังนี้

$$\Sigma CAPC_i = \Sigma DRC_i + \Sigma NRC_i + \Sigma OHPC_i + \Sigma MC_i + \Sigma DC_i + \Sigma OHC_i + \Sigma OTHC_i$$

$$\Sigma CDRG_j = \Sigma DRC_j + \Sigma NRC_j + \Sigma OHPC_j + \Sigma MC_j + \Sigma DC_j + \Sigma OHC_j + \Sigma OTHC_j$$

เมื่อตัดรายจ่ายที่ไม่ได้เกิดจากการให้บริการทั้ง 2 ประเภทออกแล้ว ต้นทุนรวมของการให้บริการทั้ง 2 ประเภทของสถานบริการสุขภาพจะเท่ากับ

$$\text{Total Cost} = \Sigma CAPC_i + \Sigma CDRG_j$$

ต้นทุนรวมของการให้บริการผู้ป่วยนอก ($\Sigma CAPC_i$) และต้นทุนรวมของการให้บริการผู้ป่วยใน ($\Sigma CDRG_j$) จะต่างไปจากต้นทุนรวมของการให้บริการผู้ป่วยนอกและต้นทุนรวมของการให้บริการผู้ป่วยในที่คำนวณจากข้อมูลจากรายงาน 0110ร5 เนื่องจาก $\Sigma CAPC_i$ และ $\Sigma CDRG_j$ เป็นผลรวมของการใช้ทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับบริการทั้งสองประเภท(ซึ่งได้แก่ DRC, NRC, OHPC, MC, DC, OHC และ OTHC) ขณะที่ต้นทุนรวมที่คำนวณจากข้อมูลจากรายงาน 0110ร5 ไม่ได้

สามารถระบุการใช้ทรัพยากรที่เกี่ยวข้องได้อย่างชัดเจน ฉะนั้น ต้นทุนรวมที่คำนวณได้อาจมีค่าสูงเกินจริงหรือต่ำเกินจริง

สัดส่วนต้นทุนรวมของการให้บริการผู้ป่วยนอกต่อต้นทุนรวมของการให้บริการผู้ป่วยใน ($\Sigma CAPC_i / \Sigma CDRG_i$) สามารถนำมาใช้แบ่งต้นทุนของสถานพยาบาลออกเป็นต้นทุนผู้ป่วยนอกและต้นทุนผู้ป่วยในกรณีที่เราทราบเพียงต้นทุนทั้งหมดของสถานพยาบาล เหมือนการคำนวณด้วยวิธีทางสถิติที่ใช้อยู่ แต่จะต่างกันตรงที่สัดส่วนนี้สะท้อนการใช้ทรัพยากรที่ใกล้เคียงความเป็นจริงมากกว่าการกำหนดให้สัดส่วนนี้เป็นค่าคงที่ค่าหนึ่ง วิธีการที่นำเสนอนี้ใกล้เคียงกับวิธีการที่ประเทศออสเตรเลียได้ใช้ ซึ่งคำนวณสัดส่วนที่เรียกว่า inpatient fraction (IFRAC) สัดส่วนนี้ใช้คูณกับต้นทุนของสถานพยาบาลเพื่อหาต้นทุนรวมของการให้บริการผู้ป่วยนอกและต้นทุนรวมของการให้บริการผู้ป่วยใน IFRAC กำหนดหาต้นทุนของผู้ป่วยในของสถานพยาบาลเพียงอย่างเดียว(ซึ่งไม่มีการแยกออกมาจากข้อมูลที่มีอยู่ทั้งหมด) แล้วจึงนำไปหารด้วยต้นทุนทั้งหมดของสถานพยาบาล (ซึ่งรู้จากรายงานประจำปี)

มีความพยายามที่จะแก้ไขปัญหारे่องข้อมูลที่ได้จากแบบรายงาน 0110 รง.5 ซึ่งไม่สะท้อนการดำเนินงานของสถานพยาบาลอย่างแท้จริงและส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการบริหารการเงินของสถานพยาบาล ตัวอย่างเช่น การวิจัยของกนกพร สุรณัฐกุลและคณะ (2549) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลต้นทุนการให้บริการจากฐานการบัญชีเกณฑ์คงค้างโดยอ้างอิงหลักแม่บทการบัญชีซึ่งเป็นไปตามหลักการบัญชีที่เป็นมาตรฐาน นั่นคือ เป็นการรวบรวมรายการที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของสถานพยาบาลให้อยู่ในแบบร่างรายงาน 0110 รง.5 ใหม่ซึ่งสามารถสะท้อนการดำเนินงานได้ดีกว่าเดิม เหตุผลหลักที่การวิจัยนี้ต้องการปรับเปลี่ยนรายงาน 0110 รง.5 คือ ค่าใช้จ่ายของการบริหารจัดการในรายงาน 0110 รง.5 ที่ใช้อยู่ไม่สามารถแยกต้นทุนการให้บริการสุขภาพเป็นต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาลและต้นทุนที่ไม่เกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาลได้ความแตกต่างและความเหมือนระหว่างร่างรายงาน 0110 รง.5 ใหม่กับรายงาน 0110 รง.5 เดิมปรากฏในค่าใช้จ่ายรายการหลัก 3 หมวดดังนี้

1) ร่างรายงาน 0110 รง.5 ใหม่ นำเงินเดือน ค่าจ้างชั่วคราว ค่าตอบแทน รวมกันเป็นหมวดเงินเดือนและค่าตอบแทน โดยแยกเป็นบุคลากรทางการแพทย์และบุคลากรที่ไม่เกี่ยวกับการแพทย์ บุคลากรทางการแพทย์คือผู้ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับการรักษาผู้ป่วยโดยตรง ส่วนบุคลากรที่ไม่เกี่ยวกับการแพทย์คือผู้ที่ทำงานในส่วนสนับสนุน ในกรณีที่บุคลากรทางการแพทย์ทำงานทั้งสองลักษณะนี้ เช่น แพทย์ที่เป็นทั้งผู้บริหารและรักษาผู้ป่วย ต้องคำนวณร้อยละของการทำงานของแพทย์รายนี้เพื่อให้ได้ข้อมูลในส่วนของเงินเดือนและค่าตอบแทนของการทำงานบริหาร

2) ไม่มีการเปลี่ยนแปลงในค่าใช้จ่ายสอย ค่าสาธารณูปโภค ค่าซื้อวัสดุ และมูลค่าวัสดุคงคลัง
ในร่างรายงาน 0110 รง.5 ใหม่

3) ครุภัณฑ์ในรายงาน 0110 รง.5 ที่ใช้อยู่ในปัจจุบันเป็นข้อมูลรวม ซึ่งไม่มีรายละเอียดการใช้ครุภัณฑ์ที่เกิดขึ้น แต่ในร่างรายงาน 0110 รง.5 ใหม่ได้แยกเก็บข้อมูล โดยเฉพาะรายละเอียดของค่าเสื่อมราคา ซึ่งเป็นข้อมูลการซื้อและการจำหน่ายครุภัณฑ์ระหว่างงวด ทำให้ข้อมูลค่าเสื่อมราคาถูกต้องยิ่งขึ้น

ดังนั้น รายงาน 0110 รง.5 ใหม่สามารถคำนวณต้นทุนการให้บริการของสถานพยาบาลโดยแยกเป็นต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาลและต้นทุนที่ไม่เกี่ยวกับการรักษาพยาบาลได้ ซึ่งจะส่งผลต่อการวิเคราะห์ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ จะเห็นได้ว่าการศึกษานี้ต้องการจำแนกต้นทุน overhead ออกจากต้นทุนทั้งหมดที่เดิมรวมกันอยู่ ผลการศึกษานี้ยังชี้ให้เห็นว่ารายงาน 0110 รง.5 ในปัจจุบันไม่สามารถแยกต้นทุน overhead ออกมาได้ การแยกต้นทุนประเภทนี้ออกมาต้องอาศัยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากสถานบริการสุขภาพเพิ่มเติม แต่ที่อยู่ในวิสัยที่พึงกระทำได้

ข้อเสนอแนะของการศึกษานี้เพื่อปรับปรุงวิธีการกำหนดต้นทุนให้สะท้อนการใช้ทรัพยากรได้ใกล้เคียงกับที่เกิดขึ้นจริงโดยยังอาศัยข้อมูลจากรายงานที่มีอยู่คือ สปสช. ควรกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพแบบเหมาจ่ายตามวิธีการคำนวณแบบต้นทุนบริการสุขภาพตามกิจกรรม (activity-based costing) ที่ใช้ข้อมูลจากรายงาน 0110 รง.5 เป็นหลัก โดยเน้นการจำแนกต้นทุนของสถานบริการสุขภาพออกเป็นต้นทุนทางตรง ต้นทุนทางอ้อม และต้นทุน overhead ของการให้บริการผู้ป่วยนอกและการให้บริการผู้ป่วยใน นอกจากนี้ ผลลัพธ์อีกประการหนึ่งของการดำเนินการเช่นนี้คือ การสร้างความสามารถของสถานบริการสุขภาพในการรายงานการจำแนกต้นทุนทั้งสามประเภทของบริการสองกลุ่มที่สอดคล้องกับรายละเอียดตามรายงาน 0110 รง.5 ในรูปแบบการรายงานเสริม (supplementary report) ควบคู่กันมา อนึ่ง สปสช. ได้เริ่มใช้กลุ่มบัญชี (Groupmap) แทนรายงาน 0110 รง.5 ซึ่งทำให้สถานบริการสุขภาพไม่จำเป็นต้องจัดทำรายงาน 0110 รง.5 อีกต่อไป กลุ่มบัญชีมีรายการค่าใช้จ่ายเหมือนของรายงาน 0110 รง.5 และมีบางรายการเพิ่มเติม ดังนั้น ข้อเสนอแนะที่กล่าวมาข้างต้นยังคงใช้ได้อยู่ แม้ว่า สปสช. จะใช้ข้อมูลจากกลุ่มบัญชีมาคำนวณต้นทุนในอนาคต

จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้องและข้อมูลพื้นฐานเชิงประจักษ์ของสถานบริการสุขภาพ 3 จังหวัด สถานบริการสุขภาพสามารถแยกต้นทุนเป็นจำแนกออกเป็นต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อมได้ไม่ยากนัก จะมีความยุ่งยากในการกำหนดต้นทุนทางอ้อมเพียงบางประเภท ซึ่งมักจะเป็นสิ่งที่ใช้ร่วมกันระหว่างการให้บริการผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก (เช่น อุปกรณ์ตรวจคลื่นหัวใจ เป็นต้น) เนื่องจากต้นทุน overhead ครอบคลุมทั้งการให้บริการผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในเป็น

จำนวนมาก สถานบริการสุขภาพจะมีความลำบากในการจำแนกต้นทุนประเภทนี้ การใช้หลักการกระจายต้นทุน overhead ที่เหมาะสมจะช่วยบรรเทาปัญหานี้ได้

ประโยชน์ของการแยกต้นทุนออกเป็นต้นทุนทางตรง ต้นทุนทางอ้อมและต้นทุน overhead คือ การประเมินประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรได้อย่างชัดเจน นั่นคือ สปสข ควรแบ่งการประเมินประสิทธิภาพของสถานพยาบาลออกเป็นอย่างน้อย 2 ส่วน ส่วนแรกเป็นการประเมินประสิทธิภาพของการรักษาพยาบาล ซึ่งอาศัยต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อม โดยใช้หลักการทางเศรษฐศาสตร์ที่มีความเฉพาะเจาะจง เช่น cost-effective analysis และ cost-utility analysis เป็นต้น ส่วนที่สองเป็นการประเมินประสิทธิภาพของการบริหารจัดการของสถานบริการสุขภาพ ซึ่งอาศัยต้นทุน overhead โดยใช้หลักการบริหารจัดการที่เกี่ยวข้อง เช่น benchmarking และ best practices เป็นต้น

หลังจากที่มีผลของการประเมินประสิทธิภาพทั้งสองประเภทแล้ว สปสข สามารถกำหนดต้นทุนทางตรง ต้นทุนทางอ้อม และต้นทุน overhead ของการรักษาพยาบาลประเภทต่างๆ และสถานพยาบาลที่มีลักษณะและปัจจัยแวดล้อมต่างๆ ได้เป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วประเทศ นั่นหมายความว่า ต้นทุนต่อรายเหมาจ่ายของการรักษาพยาบาลควรเท่ากันสำหรับสถานบริการสุขภาพทุกแห่ง โดยที่งบประมาณรวมจะแปรผันไปตามจำนวนผู้ป่วย ขณะที่ต้นทุนต่อหน่วยของการบริหารจัดการจะแปรผันไปตามการเปลี่ยนแปลงปัจจัยที่สถานบริการสุขภาพเกี่ยวข้องด้วย ซึ่งสามารถกำหนดเป็นสูตรในการคำนวณได้อย่างชัดเจน

เนื่องด้วยสถานบริการสุขภาพบางแห่งต้องใช้งบประมาณสูงและระยะเวลานานในการจำแนกออกเป็นต้นทุนออกเป็นต้นทุนทางตรง ต้นทุนทางอ้อม และต้นทุน overhead ของการให้บริการผู้ป่วยนอกและการให้บริการผู้ป่วยใน จะทำให้สถานบริการสุขภาพเหล่านั้นไม่สามารถดำเนินการได้ทุกปี ทางออกสำหรับเรื่องนี้ มีอยู่ 2 ประการคือ 1) กำหนดให้สัดส่วนต้นทุนรวมของการให้บริการผู้ป่วยนอกต่อต้นทุนรวมของการให้บริการผู้ป่วยในเหมือนที่เคยใช้มาในปีก่อน 2) กำหนดสูตรการคำนวณสัดส่วนด้วยปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของต้นทุนสามประเภทของบริการสองกลุ่ม

ข้อเสนอแนะอีกประการหนึ่งที่สืบเนื่องจากข้อเสนอแนะข้างต้นเพื่อปรับปรุงวิธีการกำหนดต้นทุนให้สะท้อนการใช้ทรัพยากรที่ดีขึ้นคือ การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนต้นทุนรวมของการให้บริการผู้ป่วยนอกต่อต้นทุนรวมของการให้บริการผู้ป่วยใน หากผลการวิเคราะห์พบว่าไม่มีปัจจัยใดส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนนี้อย่างมีนัยสำคัญแล้ว การกำหนดให้สัดส่วนเหมือนปีก่อนจะสมเหตุสมผล แต่หากผลการวิเคราะห์ระบุปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลง

สัดส่วนนี้อย่างมีนัยสำคัญ การประมาณการผลของปัจจัยเหล่านั้นทั้งขนาดและทิศทางซึ่งสะท้อนการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจริงจะช่วยสร้างสูตรการคำนวณสัดส่วนนี้ได้เหมาะสม

ประสบการณ์ของหลายประเทศและความคิดเห็นของผู้บริหารสถานบริการสุขภาพของไทยชี้ให้เห็นว่าดัชนีความจำเป็นต่อบริการสุขภาพของประชากรในพื้นที่มีบทบาทอย่างยิ่งต่อการให้บริการสุขภาพ ความเสมอภาคในการจัดสรรงบประมาณด้านบริการสุขภาพจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่องบประมาณที่ได้รับของสถานพยาบาลสอดคล้องกับระดับความจำเป็นต่อบริการสุขภาพ นั่นคือสถานพยาบาลที่ต้องรับผิดชอบประชากรที่มีความจำเป็นต่อบริการสุขภาพสูงควรได้รับงบประมาณมาก ขณะที่สถานพยาบาลที่รับผิดชอบประชากรที่มีความจำเป็นต่อบริการสุขภาพต่ำควรได้รับงบประมาณน้อย แต่เนื่องจากดัชนีความจำเป็นต่อบริการสุขภาพเป็นแนวคิดเชิงนามธรรม จึงจำเป็นต้องมี operational definition ที่สะท้อนได้ในทางปฏิบัติ ประเทศส่วนใหญ่ได้ใช้แบบจำลองการใช้บริการสุขภาพมาเป็นตัวแทนของดัชนีความจำเป็นต่อบริการสุขภาพ กล่าวคือ หากพบว่าประชากรในพื้นที่ใดมีการใช้บริการสุขภาพในอัตราที่สูงย่อมหมายความว่าประชากรในพื้นที่นั้นมีความจำเป็นต่อบริการสุขภาพที่สูง ในทางตรงกันข้าม ประชากรในพื้นที่ที่มีการใช้บริการสุขภาพในอัตราที่ต่ำจะสะท้อนความจำเป็นต่อบริการสุขภาพที่ต่ำ

ข้อเสนอแนะของการศึกษานี้เพื่อปรับปรุงวิธีการจัดสรรงบประมาณของสปสข. เพื่อสร้างความเสมอภาคเพิ่มขึ้นคือ การสร้างดัชนีความจำเป็นต่อบริการสุขภาพของประชากรด้วยการวิเคราะห์แบบจำลองการใช้บริการสุขภาพ พร้อมทั้งจัดทำสูตรการคำนวณที่พร้อมใช้ในการจัดสรรงบประมาณ โดยอาศัยแหล่งข้อมูลที่สำคัญสองแหล่งคือ ศูนย์ข้อมูลกลางองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและระบบฐานข้อมูลสาธารณสุขระดับจังหวัด (PROVIS)

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นซึ่งได้จัดทำระบบศูนย์ข้อมูลกลางองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยมีองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) เทศบาล และองค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.) เป็นหน่วยงานหลักในการนำส่งข้อมูลมายังแหล่งนี้ website ของแหล่งข้อมูลนี้คือ http://info.thailocaladmin.go.th/search_general ซึ่งมีข้อมูล 9 ส่วนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแต่ละประเภท ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลสภาพทั่วไป ข้อมูลโครงสร้างพื้นฐานและสาขารูปโภค ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ ข้อมูลด้านสังคม ข้อมูลด้านสาธารณสุข ข้อมูลด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม ข้อมูลด้านการเงินการคลังและข้อมูลด้านอื่นๆ

ระบบฐานข้อมูลสาธารณสุขระดับจังหวัดรวบรวมข้อมูลของสถานพยาบาลของรัฐในระดับต่างๆ ในพื้นที่ที่รับผิดชอบทั่วประเทศ เช่น โรงพยาบาลจังหวัด โรงพยาบาลชุมชน และสถานีอนามัย เป็นต้น website ของแหล่งข้อมูลนี้คือ <http://provis.XXX.net/provis/main/index.php> ซึ่งมี

ข้อมูล 12 ด้าน อาทิ ข้อมูลด้านประชากร ข้อมูลครัวเรือนและสุขภาพของครัวเรือน ข้อมูลด้านหลักประกันสุขภาพ ข้อมูลการเจ็บป่วยเฉียบพลัน ข้อมูลโรคเรื้อรัง ข้อมูลโรคติดต่อ ข้อมูลด้านการตาย ข้อมูลงานส่งเสริมภูมิคุ้มกันโรค ข้อมูลงานอนามัยแม่และเด็ก ข้อมูลการวางแผนครอบครัว ข้อมูลด้านค่าใช้จ่ายและประสิทธิภาพบริการ และข้อมูลด้านโภชนาการ

ข้อมูลจากทั้งสองแหล่งจัดทำเป็นตัวแปรและกำหนดความสัมพันธ์ที่สะท้อนการใช้บริการสุขภาพเนื่องด้วยความจำเป็นต่อการบริการสุขภาพในรูปของสมการคณิตศาสตร์ที่พร้อมจะคำนวณด้วยวิธีการสมการพหุคูณเป็นดังนี้

$$\text{ตัวแปรด้านการใช้บริการสุขภาพ} = f(\text{ตัวแปรด้านสถานะสุขภาพ} \text{ ตัวแปรด้านประชากร} \\ \text{ตัวแปรด้านเศรษฐกิจ} \text{ ตัวแปรด้านสังคม} \text{ ตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อม})$$

การประมาณการแบบจำลองการให้บริการสุขภาพสามารถแยกได้ตามประเภทของการใช้บริการสุขภาพ (เช่น OPP IPD และ PP) จำแนกตามระดับของพื้นที่ (เช่น จังหวัด อำเภอ และ ตำบล) ทั้งนี้เพื่อนำผลการคำนวณไปใช้กับสถานพยาบาลแต่ละประเภทได้อย่างสอดคล้องกับวิธีการจัดสรรงบประมาณที่ใช้เป็นหลักอยู่ก่อนแล้ว ค่าความยืดหยุ่นระหว่างการใช้บริการสุขภาพกับปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติจะนำมาคำนวณงบประมาณที่พึงได้รับจัดสรรเพิ่มเติมหรือลดลงเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยนี้

ด้วยเหตุที่การจัดสรรงบประมาณสำหรับการให้บริการสุขภาพที่เพิ่มขึ้น (ลดลง) จากปัจจัยที่สะท้อนความจำเป็นต่อการบริการสุขภาพเป็นการเปรียบเทียบระหว่างสถานพยาบาลในระดับเดียวกันในทุกพื้นที่ ฉะนั้น จำเป็นต้องแปลงค่าของปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติให้เป็นมาตรที่มีค่าระหว่าง 0% ถึง 100% ด้วยสูตรต่อไปนี้

$$F_{aa} = \frac{F_a - F_{\min}}{F_{\max} - F_{\min}} \times 100$$

โดยที่ F_{aa} คือ ค่าของปัจจัยที่ได้แปลงเป็นมาตรใหม่แล้ว

F_a คือ ค่าของปัจจัยของสถานพยาบาลในพื้นที่หนึ่งที่อยู่ในหน่วยวัดเดิม

$F_{\max}$ คือ ค่าสูงสุดของปัจจัยของสถานพยาบาลที่อยู่ในหน่วยวัดเดิม

$F_{\min}$ คือ ค่าต่ำสุดของปัจจัยของสถานพยาบาลที่อยู่ในหน่วยวัดเดิม

สมมติให้ความยืดหยุ่นระหว่างการใช้บริการสุขภาพกับปัจจัยนี้มีค่าเป็น E สถานพยาบาลแห่งนี้มีการใช้บริการสุขภาพที่เพิ่มขึ้นเนื่องด้วยปัจจัยนี้เป็น $E \times F_{aa} \%$ ขณะที่สถานพยาบาลที่มีค่าของปัจจัยนี้เป็น F_{min} จะไม่มีการใช้บริการสุขภาพเพิ่มขึ้นเนื่องด้วยปัจจัยนี้ ส่วนสถานพยาบาลที่มีค่า F_{max} จะมีการใช้บริการสุขภาพเพิ่มขึ้นเนื่องด้วยปัจจัยนี้เป็น $100E\%$ งบประมาณที่พึงจัดสรรให้สถานพยาบาลแต่ละพื้นที่ต้องอาศัยจำนวนการใช้บริการสุขภาพของคนที่มีอยู่เดิม (ซึ่งไม่ได้รวมปัจจัยนี้ไว้) มาเป็นฐานในการคำนวณ ยกตัวอย่างให้เป็นรูปธรรมได้ดังนี้ สมมติให้สถานพยาบาลมีการใช้บริการสุขภาพจำนวน 10,000 ครั้งและการใช้บริการสุขภาพมีการจัดสรรงบประมาณในอัตรา 500 บาทต่อครั้ง กำหนดให้ $E = 0.5$ $F_{aa} = 10$ ดังนั้น สถานพยาบาลแห่งนี้จะได้รับงบประมาณเพิ่มเติมเนื่องด้วยปัจจัยนี้อีกเป็นจำนวน $= 10,000 \times 500 \times 0.5 \times 10\% = 250,000$ บาท

ผลของการจัดสรรงบประมาณที่มีต่อฐานะการเงินของสถานบริการสุขภาพเป็นอีกเรื่องหนึ่ง ที่ได้รับความสนใจจากผู้ที่เกี่ยวข้อง ขอยกตัวอย่างงานของ Ngorsuraches et al (2006) ซึ่งเป็นการศึกษาปัจจัยที่ทำให้โรงพยาบาลของรัฐขาดทุนหลังจากดำเนินการโครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าในประเทศไทยหนึ่งปี การวิเคราะห์ประกอบด้วยสองแบบจำลอง แบบจำลองแรกเป็นการระบุปัจจัยที่มีโอกาสที่ทำให้โรงพยาบาลขาดทุน (จากโรงพยาบาลทั้งหมด) แบบจำลองที่สองเป็นการประเมินปัจจัยที่มีผลต่อขนาดของการขาดทุนของโรงพยาบาลที่มีการขาดทุนโดยเฉพาะ แบบจำลองแรกประมาณการด้วยวิธีการ logistic regression analysis ซึ่งกำหนดให้ตัวแปรตามมีสองค่า ได้แก่ โรงพยาบาลที่มีกำไรและโรงพยาบาลที่ขาดทุน แบบจำลองที่สองประมาณการด้วยวิธีการ regression analysis ซึ่งกำหนดให้ตัวแปรตามเป็นจำนวนเงินที่ขาดทุนในรูปของ logarithm และปรับด้วยการกระจายของข้อมูลและ non-normality ของ residuals แบบจำลองนี้ใช้ตัวอย่างโรงพยาบาลที่ขาดทุนจำนวน 444 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 70 ของโรงพยาบาลทั้งหมดที่ให้เป็นตัวอย่างในแบบจำลองแรก ตัวแปรอิสระประกอบด้วย 4 กลุ่มปัจจัย ได้แก่ ลักษณะทั่วไปของโรงพยาบาล ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ ปัจจัยด้านการให้บริการ และปัจจัยด้านการตลาด

ผลการวิเคราะห์ logistic regression analysis พบว่า การขาดทุนเพิ่ม (ลด) อีกร้อยละ 1 หากสัดส่วนจำนวนผู้ป่วยต่อจำนวนบุคลากรที่ทำงานเต็มเวลาเพิ่ม (ลด) ร้อยละ 0.200 สัดส่วนจำนวนวันนอนของผู้ป่วยในที่เป็นผู้ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าต่อจำนวนวันนอนของผู้ป่วยในทั้งหมดเพิ่ม (ลด) ร้อยละ 0.220 และ Herfindahl index เพิ่ม (ลด) ร้อยละ 0.223 การขาดทุนเพิ่ม (ลด) อีกร้อยละ 1 หากสัดส่วนจำนวนวันนอนของผู้ป่วยในที่เป็นผู้ใช้สิทธิรักษาพยาบาลข้างราชการต่อจำนวนวันนอนของผู้ป่วยในทั้งหมดลด (เพิ่ม) ร้อยละ 0.141 และสัดส่วนจำนวนวันนอน

ของผู้ป่วยในที่เป็นผู้ใช้สิทธิประกันสังคมต่อจำนวนวันนอนของผู้ป่วยในทั้งหมดคล(เพิ่ม) ร้อยละ 0.068

ผลการวิเคราะห์ regression analysis ระบุว่า โรงพยาบาลที่มีขนาดใหญ่ขึ้นมีการขาดทุนเพิ่มขึ้น โรงพยาบาลในภาคกลางมีการขาดทุนมากกว่าโรงพยาบาลในภาคอื่น การขาดทุนของโรงพยาบาลแปรผกผันกับสัดส่วนเตียงต่อบุคลากร อัตราการเปลี่ยนแปลงสินค้าคงคลัง และสัดส่วนจำนวนวันนอนผู้ป่วยในที่เป็นผู้ใช้สิทธิรักษาพยาบาลข้าราชการต่อจำนวนวันนอนของผู้ป่วยในทั้งหมด แต่แปรผันโดยตรงกับสัดส่วนผู้ป่วยต่อบุคลากร และจำนวนวันนอนผู้ป่วยในโดยเฉลี่ย

สัดส่วนรายรับต่อค่าใช้จ่ายของสถานบริการสุขภาพเป็นข้อบ่งชี้ประการหนึ่งในการประเมินผลการจัดสรรงบประมาณที่มีต่อฐานะการเงินของสถานบริการสุขภาพ การรายงานสัดส่วนรายรับต่อค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลทั่วไป/ศูนย์ดำเนินการโดยสำนักพัฒนาระบบบริการสุขภาพ ซึ่งประมวลผลด้วยข้อมูลจากรายงาน 0110 รง.5 ในปีงบประมาณ 2549 สัดส่วนรายรับต่อค่าใช้จ่ายแสดงให้เห็นว่าโรงพยาบาลชุมชนโดยเฉลี่ยแล้วมีรายรับใกล้เคียงกับค่าใช้จ่าย (สัดส่วนเป็น 1.04) ขณะที่โรงพยาบาลทั่วไป/ศูนย์มีรายรับสูงกว่าค่าใช้จ่าย (สัดส่วนเป็น 1.26) (ดูตารางที่ 4.2) นอกจากนี้ยังพบอีกด้วยว่าโรงพยาบาลชุมชนใน 23 จังหวัด (คิดเป็น 31% ของจังหวัดทั้งหมด) มีรายรับต่ำกว่าค่าใช้จ่าย ขณะที่โรงพยาบาลทั่วไป/ศูนย์มีรายรับต่ำกว่าค่าใช้จ่ายเพียง 4 จังหวัด (คิดเป็น 5% ของจังหวัดทั้งหมด) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการจัดสรรงบประมาณในลักษณะนี้ของ สปสช. สร้างปัญหาความไม่เสมอภาคแก่โรงพยาบาลชุมชนมากกว่าโรงพยาบาลทั่วไป/ศูนย์ ค่าเฉลี่ยของสัดส่วนรายรับต่อค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาลชุมชนที่เป็น 1.04 แสดงให้เห็นว่า ขนาดของงบประมาณที่ สปสช. จัดสรรให้โดยรวมกับโรงพยาบาลชุมชนสามารถชดเชยค่าใช้จ่ายที่โรงพยาบาลมี แต่ปัญหาอยู่ที่แนวทางการจัดสรรที่มีได้ไปสู่โรงพยาบาลที่มีค่าใช้จ่ายสูง ขณะที่สัดส่วนรายรับต่อค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยของโรงพยาบาลทั่วไป/ศูนย์มีค่าสูงถึง 1.26 ซึ่งให้เห็นว่ามีการจัดสรรงบประมาณให้โรงพยาบาลทั่วไป/ศูนย์มากกว่าค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น

อย่างไรก็ตามการขาดทุนของโรงพยาบาลและสัดส่วนรายรับต่อค่าใช้จ่ายที่มีค่าต่ำกว่าหนึ่ง ยังไม่สามารถชี้ชัดได้ว่า การขาดทุนและสัดส่วนที่ต่ำกว่าหนึ่งมีสาเหตุมาจาก สปสช. จัดสรรงบประมาณให้น้อยกว่าการให้บริการสุขภาพของโรงพยาบาล (รายรับต่ำกว่าที่ควรจะเป็น) หรือการขาดทุนและสัดส่วนที่ต่ำกว่าหนึ่งมีสาเหตุมาจากโรงพยาบาลมีการใช้จ่ายที่ไร้ประสิทธิภาพ(ค่าใช้จ่ายสูงกว่าที่ควรจะเป็น) หากเป็นประเด็นแรก สปสช. ควรปรับปรุงแนวทางการจัดสรรงบประมาณ แต่หากเป็นประเด็นที่สอง สปสช. ควรมีแนวทางในการควบคุมต้นทุน (cost containment) เพื่อให้เรื่องนี้เป็นที่กระจ่างและอยู่ในวิสัยที่ สปสช. จะวิเคราะห์ได้ด้วยข้อมูลที่มีอยู่(เช่น ข้อมูลจากรายงาน 0110

รง5) ดังนั้น ข้อเสนอแนะอีกประการหนึ่งของการศึกษานี้เพื่อปรับปรุงวิธีการจัดสรรงบประมาณของสปสช. ในการสร้างความเสมอภาคเพิ่มขึ้นคือ การวิเคราะห์การจัดสรรงบประมาณของ สปสช. (รายรับของสถานบริการสุขภาพ) ผลการวิจัยสามารถนำเสนอการจัดสรรงบประมาณใหม่ (reallocation) ระหว่างโรงพยาบาลชุมชนด้วยกัน และระหว่างโรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลทั่วไป/ศูนย์ เพื่อให้โรงพยาบาลทุกแห่งมีค่าใช้จ่ายไม่ต่ำกว่ารายรับ ซึ่งจะเป็นการสร้างความเป็นเสมอภาคให้กับโรงพยาบาลในโครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าได้

ตารางที่ 4.2: สัดส่วนรายรับต่อค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลทั่วไป/ศูนย์ ในปีงบประมาณ 2549 ที่วิเคราะห์ด้วยข้อมูลทากรายงาน 0110 รง.5

รายการ	โรงพยาบาลชุมชน	โรงพยาบาลทั่วไป/ศูนย์
ค่าเฉลี่ย	1.04	1.26
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.11	0.19
ค่าสูงสุด	1.35	1.92
ค่าต่ำสุด	0.74	0.72

ที่มา: สำนักงานพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (www.phdb.moph.go.th)

การวิเคราะห์จะเน้นในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างรายรับของโรงพยาบาลซึ่งได้รับจาก สปสช. กับองค์ประกอบที่ใช้เป็นหลักเกณฑ์การจัดสรรงบประมาณ หากพบว่ารายรับของโรงพยาบาลที่ได้จาก สปสช. ยังคงมีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบบางตัว แสดงว่าโรงพยาบาลยังไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณให้เสมอภาคกัน เนื่องด้วยองค์ประกอบนั้นทำให้รายรับของโรงพยาบาลบางแห่งสูงกว่ารายรับของโรงพยาบาลแห่งอื่นอย่างชัดเจน โดยที่ปัจจัยอื่นๆถูกกำหนดให้คงที่(ในทางสถิติ)

หาก สปสช. กำหนดให้โครงสร้างประชากร ความจำเป็นต่อบริการสุขภาพ การชดเชยความแตกต่างของต้นทุนการให้บริการ และผู้ด้อยโอกาสเป็นองค์ประกอบหลักในการจัดสรรงบประมาณแล้ว การวิเคราะห์จะประมาณการความสัมพันธ์ต่อไปนี้ด้วยวิธีการสมการพหุคูณถดถอย

$$R = f(\text{POP}, \text{NEED}, \text{COSTCOMP}, \text{DISADV})$$

โดยที่ R เป็น รายรับของโรงพยาบาลที่ได้รับจาก สปสช. และปรากฏในรายงาน 0110 รง.5 ซึ่งประกอบด้วยสองส่วนหลัก คือ 1) รายได้จากกองทุนหลักประกันสุขภาพ UC (รายได้ที่ตัดโอนมาจากเงินกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ หลังจากหักลดยอดลูกหนี้ค่ารักษาพยาบาลกลุ่ม UC แล้ว มีเงินกองทุน UC เหลือให้ตัดโอนเป็นรายได้จากการประกันสุขภาพถ้วนหน้า รวมถึงรายได้ในส่วนเงินเดือนที่ได้รับจากกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ) 2) รายได้ค่ารักษาจากสิทธิ UC (รายได้ค่ารักษาพยาบาลที่ได้รับจากผู้มารับบริการสิทธิกองทุนประกันสุขภาพที่ขึ้นทะเบียนกับสถานบริการมารับบริการโดยตัดโอนจากกองทุน UC เท่าจำนวนค่ารักษาพยาบาลที่โรงพยาบาลเรียกเก็บ รวมถึงรายได้ที่ได้รับจากการเรียกเก็บกรณีค่าใช้จ่ายสูง/อุบัติเหตุ)

POP เป็น ปัจจัยด้านโครงสร้างประชากร

NEED เป็น ปัจจัยด้านความจำเป็นต่อสุขภาพ

COSTCOMP เป็น ปัจจัยด้านการชดเชยความแตกต่างของต้นทุนการให้บริการ

DISADV เป็น ปัจจัยด้านผู้ด้อยโอกาส

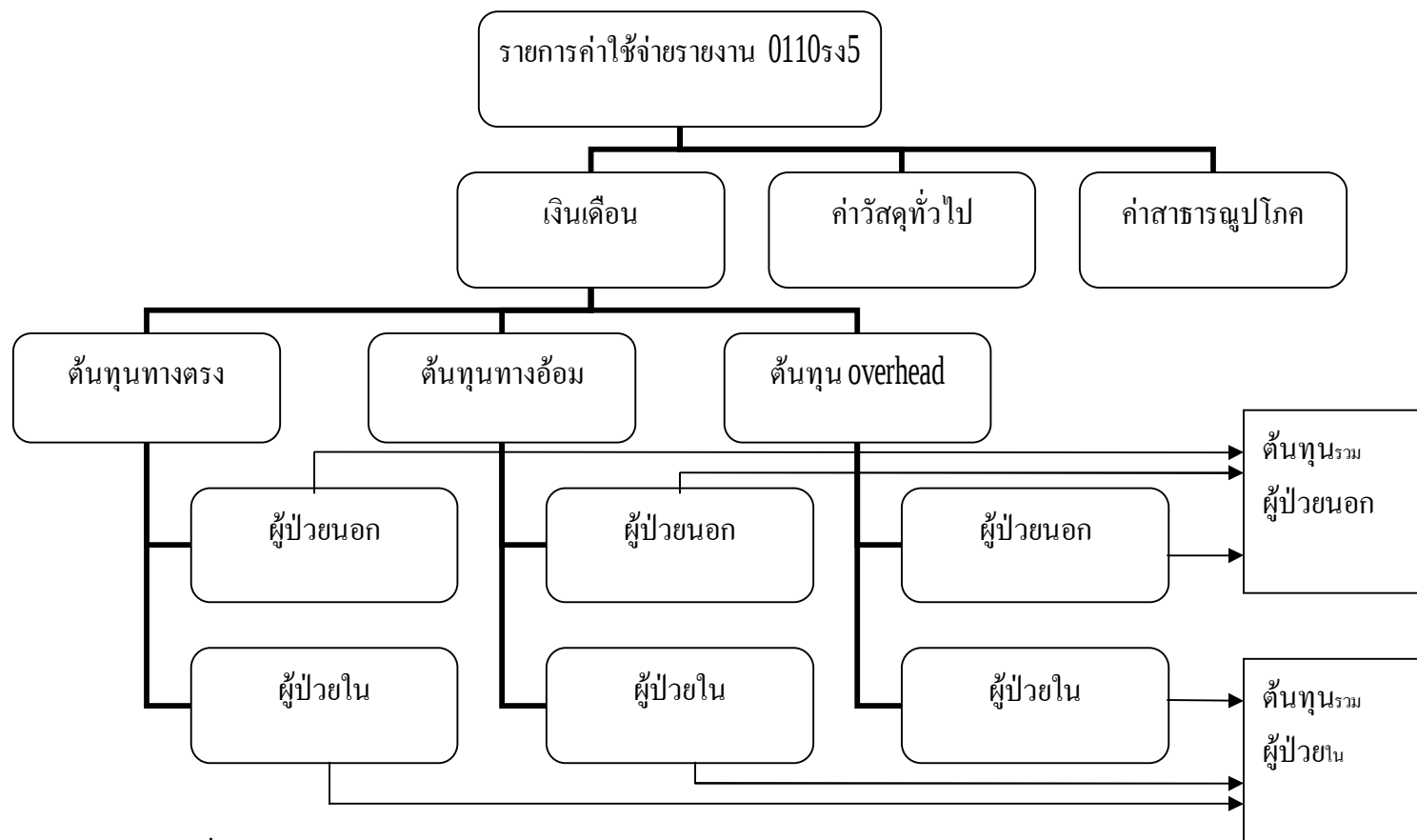
4.3 หัวข้อการทำวิจัยที่ควรทำเพิ่มเติม

การศึกษานี้ขอเสนอหัวข้อการทำวิจัยที่ควรทำเพิ่มเติมสำหรับ สปสช. เพื่อปรับปรุงวิธีการกำหนดต้นทุนให้สะท้อนการใช้ทรัพยากรได้ใกล้เคียงกับที่เกิดขึ้นจริง ด้วยการนำวิธีการคำนวณแบบต้นทุนบริการสุขภาพตามกิจกรรมเป็นหลักการในการกำหนดต้นทุนบริการสุขภาพแบบเหมาจ่ายตาม โดยใช้ข้อมูลจากรายงาน 0110 รง 5 ของสถานบริการสุขภาพเป็นพื้นฐาน การวิจัยควรเลือกโรงพยาบาลระดับต่างๆ จำนวน 10 แห่ง เพื่อ 1) จำแนกออกข้อมูลจากรายงาน 0110 รง 5 (หรือกลุ่มบัญชีในกรณีที่มีความสมบูรณ์ของรายงาน) เป็นต้นทุนทางตรง ต้นทุนทางอ้อม และต้นทุน overhead ของการให้บริการผู้ป่วยนอกและการให้บริการผู้ป่วยในของสถานบริการสุขภาพเพื่อใช้ในการคำนวณต้นทุนบริการสุขภาพแบบเหมาจ่ายของ สปสช. 2) วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนต้นทุนรวมของผู้ป่วยนอกต่อต้นทุนรวมของผู้ป่วยใน รวมทั้งสร้างสูตรการคำนวณสัดส่วนนี้ด้วยปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของต้นทุนสามประเภทของบริการสองกลุ่ม

รูปที่ 4.1 แสดงแนวทางการจำแนกข้อมูลจากรายงาน 0110 รง 5 ที่สอดคล้องกับวิธีการคำนวณแบบต้นทุนบริการสุขภาพตามกิจกรรมขั้นตอนแรกเป็นการแจกแจงรายการค่าใช้จ่ายออกเป็นต้นทุนทางตรง ต้นทุนทางอ้อม และต้นทุนoverhead ขั้นตอนที่สองเป็นการกระจายต้นทุนทั้งสามประเภทของค่าใช้จ่ายทุกรายการไปสู่การให้บริการผู้ป่วยนอกและการให้บริการผู้ป่วยใน

การศึกษานี้ขอเสนอหัวข้อการทำวิจัยที่ควรทำเพิ่มเติมสำหรับ สปสช. เพื่อปรับปรุงวิธีการจัดสรรทรัพยากรให้มีความเสมอภาคยิ่งขึ้นคือ 1) การวิเคราะห์แบบจำลองการให้บริการสุขภาพซึ่งมีการให้บริการสุขภาพเป็นตัวแปรตาม ตัวแปรอิสระประกอบด้วยปัจจัยด้านสถานะสุขภาพ ปัจจัยด้านประชากร ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านสังคม และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม การคำนวณแบบจำลองการให้บริการสุขภาพอาศัยการวิเคราะห์สมการพหุคูณเพื่อระบุตัวแปรอิสระที่มีนัยสำคัญทางสถิติ รวมทั้งทิศทางและขนาดของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรนั้นกับการให้บริการสุขภาพ ทั้งนี้เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้เป็นตัวแทนของดัชนีความจำเป็นต่อบริการสุขภาพและใช้ในการสร้างสูตรการจัดสรรงบประมาณอย่างเสมอภาคให้แก่สถานบริการสุขภาพ 2) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างรายรับของโรงพยาบาลซึ่งได้รับจาก สปสช. กับองค์ประกอบที่ใช้ในหลักเกณฑ์การจัดสรรงบประมาณ ตลอดจนกำหนดสูตรการคำนวณการจัดสรรเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กับรายรับ

หัวข้อการทำวิจัยทั้งสองสามารถวิเคราะห์ในระดับประเทศได้ด้วยข้อมูลทุติยภูมิจากสามแหล่งที่สำคัญคือ รายงาน 0110 รง 5 ของสถานบริการสุขภาพ ศูนย์ข้อมูลกลางองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและระบบฐานข้อมูลสาธารณสุขระดับจังหวัด ข้อมูลที่จำเป็นอื่นๆอาจหาได้จากหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค



รูปที่ 4.1 แนวทางการจำแนกข้อมูลจากรายงาน 0110รง5

บรรณานุกรม

- กนกพร สุรณัฐกุลและคณะ (2549) “รูปแบบใหม่ของรายงานการเงิน 0110 รง.5” วารสารวิชาการสาธารณสุข ปีที่15 ฉบับที่ 5 (กันยายน - ตุลาคม 2549) หน้า 722-729
- พงษ์พิสุทธิ์ จงอุดมสุข และคณะ (2547ก) “อัตราเหมาจ่ายรายหัวปีงบประมาณ 2547: 1,308 บาทต่อประชากร: ความเป็นมาและการจัดสรร” วารสารวิชาการสาธารณสุข ปีที่13 ฉบับที่ 2 (มีนาคม - เมษายน 2547) หน้า 186-199
- พงษ์พิสุทธิ์ จงอุดมสุข และคณะ (2547ข) “ การจ่ายเงินสถานพยาบาลภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า: การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในปีงบประมาณ 2548” วารสารวิชาการสาธารณสุข ปีที่13 ฉบับที่ 6 (พฤศจิกายน-ธันวาคม 2547) หน้า 911-925
- พงษ์พิสุทธิ์ จงอุดมสุข และคณะ (2548) “การประมาณจำนวนผู้ป่วยในภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าปีงบประมาณ 2548” วารสารวิชาการสาธารณสุข ปีที่14 ฉบับที่ 2 (มีนาคม - เมษายน 2548) หน้า 248-255
- สำนักบริหารการชดเชยค่าบริการ (2550) คู่มือแนวทางปฏิบัติในการขอรับค่าใช้จ่ายเพื่อบริการสาธารณสุข ปีงบประมาณ 2550 สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ นนทบุรี
- Alberta Health and Wellness (2004) 2004/2005 Regional Health Authority Global Funding (มาจาก website <http://www.health.gov.ab.ca>)
- Australian Institute of Health and Welfare (2005) Health System Expenditure on Disease and Injury in Australia, 2000-01 Second Edition. AIHW cat. no. HWE 28 Canberra: AIHW (Health and Welfare Expenditure Services no.21)
- Braun, P. et al (1988) “Cross-specialty linkage of resource-based relative value scales. Linking Specialties by services and procedures of equal work” The Journal of the American Medical Association 260 (16): 2390-2396
- Braun, P. et al (1988) “Evaluation and management services in the Resource-Based Relative Value Scale” The Journal of the American Medical Association 260 (16): 2409-2417
- Department of Health (2005) NHS Costing Manual
- Department of Health (2002) Reference Cost 2002

- Finance Directorate (2005) Resource Allocation: Weighted Capitation Formula Fifth edition,
Department of Health, England
- Hsiao, W.C. et al (1988) "Resource-based relative values. An overview" The Journal of the American Medical Association 260 (16): 2347-2353
- Hsiao, W.C. et al (1988) "Resource-based relative values for invasive procedures performed by Eight surgical specialties" The Journal of the American Medical Association 260 (16): 2418-2424
- Hsiao, W.C. et al (1988) "Results, potential effects, and implementation issues of the Resource-based relative values" The Journal of the American Medical Association 260 (16): 2429-2438
- Hsiao, W.C. et al (1988) "Results and policy implications of the resource-based relative values study" The New England Journal of Medicine 319 (13): 881-888
- Institute of Health Economics (2000) A National List of Provincial Costs for Health Care: Canada 1997/8 Edmonton, Alberta.
- Mathers, C. et al (1998) Health system Costs of Disease and Injury in Australia 1993-94 Australian Institute of Health and Welfare, Canberra
- Mathers, C. et al (1998) Disease Costing Methodology Used in the Disease Costs and Impact Study 1993-1994 Australian Institute of Health and Welfare, Canberra
- Ministry of Health (2004) Population-based Funding Formula 2003 Wellington (<http://www.moh.govt.nz>)
- Ngorsurachea, S. et al (2006) "Determinants of hospital loss in Thailand: experience from the first year of a universal coverage health insurance program" Health Care Management Science Vol.9, pp.59-70
- NSW Department of Health (2005). Resource Distribution Formula Technical Paper (จาก [www. healthnsw.gov.au](http://www.healthnsw.gov.au))
- Roper, W.L. "The Resource-Based Relative Value Scale: a methodological and policy evaluation" The Journal of the American Medical Association 260 (16): 2444-2446
- Royal Children's Hospital Melbourne (2007) Victorian casemix funding formula – inpatients (มาจาก website: http://www.rch.org.au/casemix_rch/vicfund.cfm?doc_id=7298)

Sutton, M. et al (2002) Allocation of Resources to English Areas RARP 26

Treasury (2007) Statement on the Long – Term Fiscal Position 2006 Health (มาจาก website:
<http://www.treasury.govt.nz/longtermfiscalposition/2006/13.asp>)

ภาคผนวกที่ 2.1

อัตราเหมาจ่ายรายหัวที่ได้รับปีงบประมาณ 2546 – 2551 จำแนกตามองค์ประกอบบริการ

ประเภทบริการ	ปี 2546	ปี 2547	ปี 2548	ปี 2549	ปี 2550	พยากรณ์ปี 51
1. บริการผู้ป่วยนอก (OP)	574.0	491.5	541.7	664.8	656.32	600.80
2. บริการผู้ป่วยใน (IP)	302.0	498.8	555.4	627.8	575.36	1,121.39
3. บริการส่งเสริมป้องกัน (P&P)	175.0	206.0	210.0	224.9	248.04	253.01
4. บริการเฉพาะโรค/บริการ						
4.1 บริการที่มีค่าใช้จ่ายสูง (HC)	32.0	รวมในบริการ ผู้ป่วยนอกและ บริการผู้ป่วยใน	รวมในบริการ ผู้ป่วยนอกและ บริการผู้ป่วยใน	รวมในบริการ ผู้ป่วยนอกและ บริการผู้ป่วยใน	193.8	รวมในบริการ ผู้ป่วยนอกและ บริการผู้ป่วยใน
4.2 บริการอุบัติเหตุเจ็บป่วยฉุกเฉิน (AE)	25.0	รวมในบริการ ผู้ป่วยนอกและ บริการผู้ป่วยใน	รวมในบริการ ผู้ป่วยนอกและ บริการผู้ป่วยใน	รวมในบริการ ผู้ป่วยนอกและ บริการผู้ป่วยใน	51.02	รวมในบริการ ผู้ป่วยนอกและ บริการผู้ป่วยใน

ประเภทบริการ	ปี 2546	ปี 2547	ปี 2548	ปี 2549	ปี 2550	ปี 2551
4.3 ทันดกรรรมราคาแพง (ฟันปลอม)	-	2.31	2.31	2.31	2.31	รวมในบริการ ผู้ป่วยนอกและ บริการผู้ป่วยใน
4.4 บริหารเฉพาะโรค (Disease management)	-	รวมในบริการ ผู้ป่วยนอกและ บริการผู้ป่วยใน	รวมในบริการ ผู้ป่วยนอกและ บริการผู้ป่วยใน	รวมในบริการ ผู้ป่วยนอกและ บริการผู้ป่วยใน	15.715	4.16*
5. งบลงทุนเพื่อการทดแทน	83.4	95.0	77.0	129.5	142.55	146.47
6. บริการการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS)	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
7. บริการฟื้นฟูสมรรถภาพ	-	-	-	-	4.00	4.00
8. เงินช่วยเหลือเบื้องต้นตามมาตรา 41	-	5.0	0.2	0.2	0.53	ใช้เงินเหลือจ่าย
รวมอัตราเหมาจ่าย (บาทต่อคนต่อปี)	1,201.4	1,308.5	1,396.4	1,659.4	1,899.69	2,139.83
สัดส่วนรักษาพยาบาล	77.7%	75.7%	78.6%	77.9%	77.7%	80.5%
สัดส่วนการส่งเสริมป้องกัน	14.6%	15.7%	15.0%	13.6%	13.1%	11.8%
การเพิ่มของอัตราเหมาจ่ายรายหัว	0%	8.9%	6.7%	18.8%	14.5%	12.6%

หมายเหตุ: *เฉพาะผู้ป่วย Leukemia เด็กรายใหม่ โรคและบริการอื่นๆที่ดำเนินการบริหารเฉพาะโรคในปี2550 รวมอยู่ในอัตราเหมาจ่าย OP, IP, PP
ที่มา: สปสช.

ภาคผนวกที่ 2.2

การจัดสรรงบประมาณของสปช. ปีงบประมาณ 2546-2551

ประเภทบริการ	ปีงบ 2546	ปีงบ 2547	ปีงบ 2548	ปีงบ 2549	ปีงบ 2550	ปีงบ 2551
1. บริการผู้ป่วยนอก (OP)	574.00	488.20	533.01	582.80	645.52	645.52
2. บริการผู้ป่วยใน (IP)	303.00	418.30	435.01	460.35	513.96	845.08
3. บริการส่งเสริมป้องกัน (PP)	175.00	206.00	210.00	224.89	248.04	253.01
4. บริการเฉพาะโรค/บริการ						
4.1 บริการที่มีค่าใช้จ่ายสูง (HC)	32.00	66.30	99.48	190.00	193.85	71.66
4.2 บริการอุบัติเหตุเจ็บป่วยฉุกเฉิน (AE)	25.00	19.70	24.73	52.07	51.02	44.61
4.3 ทันตกรรมราคาแพง (ฟันปลอม)	-	-	-	2.31	-	-
4.4 บริหารเฉพาะโรค (Disease management)	-	-	-	-	15.71	28.98
5. งบประมาณเพื่อการทดแทน	83.40	85.00	76.80	129.25	142.55	143.73
6 บริการการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS)	10.00	6.00	6.00	6.00	10.00	12.00
7. บริการฟื้นฟูสมรรถภาพ		4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
8. เงินช่วยเหลือเบื้องต้นตามมาตรา 41	-	5.00	0.20	0.53	0.53	ใช้เงินคงเหลือ

ประเภทบริการ	ปีงบ 2546	ปีงบ 2547	ปีงบ 2548	ปีงบ 2549	ปีงบ 2550	ปีงบ 2551
9. งบจัดสรรให้พื้นที่ทุรกันดาร	-	10.00	7.07	7.00	30.00	30.00
10. เงินช่วยเหลือเบื้องต้นผู้ให้บริการ	-	-	-	-	0.40	0.40
11. คุณภาพบริการ	-	-	-	-	20.00	20.00
12. ชดเชยยกเลิกเก็บ 30 บาท(เฉพาะปี 50)	-	-	-	-	24.11	-
13.สมทบบริการแพทย์แผนไทยและทางเลือก	-	-	-	-	-	1.00
รวมงบเหมาจ่ายรายหัว(บาท/ประชากร)	1,202.40	1,308.50	1,396.30	1,659.20	1,899.69	2,100.00

ที่มา: สปสช.

ภาคผนวกที่ 2.3

การเปรียบเทียบแนวทางการบริหารงบเหมาจ่ายรายหัวปีงบประมาณ 2547-2551

แนวทางการบริหารงบ เหมาจ่ายรายหัว	ปีงบประมาณ 2547	ปีงบประมาณ 2548	ปีงบประมาณ 2549	ปีงบประมาณ 2550	ปีงบประมาณ 2551
การจัดสรรให้กองทุน จังหวัด	จัดสรรให้ตามจำนวน ประชากรผู้มีสิทธิรับ ด้วยโครงสร้างอายุ	เหมือนปี 2547	เหมือนปี 2548	จัดสรรให้ตามความ จำเป็นด้านสุขภาพของ ประชาชนในแต่ละ จังหวัดปรับด้วย โครงสร้างอายุ	จัดสรรให้ตาม Differential OP capitation ระดับจังหวัด ปรับด้วยโครงสร้างอายุและ การใช้บริการในสัดส่วน 90 ต่อ 10
การจัดสรรให้พื้นที่ ทุรกันดาร	จัดสรรให้ในอัตรา 1.2 เท่าของค่าใช้จ่ายในปีที่ ผ่านมา	จัดสรรตามหลักเกณฑ์ ของกระทรวง สาธารณสุข	เหมือนปี 2548	30 บาทต่อประชากร	เหมือนปี 2550
การบริหารกองทุนจังหวัด	exclusive capitation มี การปรับด้วยน้ำหนัก 1.0, 1.4 และ 1.6	exclusive capitation ไม่มีการปรับน้ำหนัก	เหมือนปี 2548	เหมือนปี 2549	เหมือนปี 2550

แนวทางการบริหารงบ เหมาจ่ายรายหัว	ปีงบประมาณ 2547	ปีงบประมาณ 2548	ปีงบประมาณ 2549	ปีงบประมาณ 2550	ปีงบประมาณ 2551
การส่งต่อผู้ป่วยระหว่าง จังหวัด	ผู้ป่วยนอก: จ่ายตามจริง ไม่เกิน 700 บาทต่อครั้ง (ยกเว้นหน่วยบริการตติย ภูมิระดับสูง) ผู้ป่วยในเป็นการจ่ายตาม ระบบ DRG โดย 1 Adj.RW = 10,000; 14,000 และ 16,000 บาทต่อประชากรหน่วย บริการ	ผู้ป่วยนอกเหมือนปี 2547 ผู้ป่วยในจ่ายตามระบบ DRG โดย 1 Adj.RW = 10,300 บาท	ผู้ป่วยนอกเป็นการจ่าย ตามจริง (fee for service) โดยยกเลิก เพดานการจ่าย 700 บาท ต่อครั้ง ผู้ป่วยในเหมือนปี 2548	เหมือนปี 2549	จ่ายชดเชยแบบ global budget ระดับเขตตาม ผลงานและประกันราคา จ่ายระหว่างเขต

แนวทางการบริหารงบประมาณรายหัว	ปีงบประมาณ 2547	ปีงบประมาณ 2548	ปีงบประมาณ 2549	ปีงบประมาณ 2550	ปีงบประมาณ 2551
อุบัติเหตุ เจ็บป่วยฉุกเฉิน	ผู้ป่วยนอกเหมือนกรณีส่งต่อ ผู้ป่วยในเป็นการจ่ายตามระบบ DRG with global budget โดยมีการปรับค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ตามระบบ DRG ด้วย 1.0, 1.4 และ 1.6	ผู้ป่วยนอกเหมือนปี 2547 ผู้ป่วยในเหมือนปี 2547 แต่ยกเลิกการปรับน้ำหนักสัมพัทธ์ตามระบบ DRG ด้วย 1.0, 1.4 และ 1.6	ผู้ป่วยนอกกำหนดให้ 1 บาทของราคาที่เราเรียกเก็บเท่ากับ 1 คะแนน ไม่กำหนดเพดาน จ่ายตามคะแนนภายใต้ข้อยอดรวม (point system with global budget) ผู้ป่วยในเหมือนปี 2548	เหมือนปี 2549	ยกเลิกการจ่ายจากส่วนกลาง จ่ายรวมกับ normal IP

แนวทางการบริหารงบประมาณจ่ายรายหัว	ปีงบประมาณ 2547	ปีงบประมาณ 2548	ปีงบประมาณ 2549	ปีงบประมาณ 2550	ปีงบประมาณ 2551
บริการค่าใช้จ่ายสูง	ผู้ป่วยนอกเป็นการจ่ายตามจริงไม่เกินราคากลาง ผู้ป่วยในกำหนดให้ผู้ป่วยในที่มี DRG มากกว่า 3 และบริการ 9 รายการเดิมจ่ายตามระบบ DRG with global budget โดยมีการปรับค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ตามระบบ DRG ด้วย 1.0, 1.4 และ 1.6	ผู้ป่วยนอกเหมือนปี 2547 ผู้ป่วยในกำหนดให้ผู้ป่วยในที่มี DRG มากกว่า 4 และบริการ 9 รายการเดิม จ่ายตามระบบ DRG with global budget โดย 1 Adj.RW มีค่าประมาณ 10,300 บาท	ผู้ป่วยนอกเหมือนปี 2548 ผู้ป่วยในกำหนดให้ผู้ป่วยที่มีน้ำหนักสัมพัทธ์ DRG มากกว่า 4 จ่ายตามระบบ DRG weighted global budget (เฉพาะบริการ 9 รายการเดิมคำนวณวงเงินโดยให้ 1 Adj.RW มีน้ำหนักเท่ากับ 10,300 คะแนน จ่ายตามระบบ DRG weighted global budget)	เหมือนปี 2549	ยกเลิกการจ่ายจากส่วนกลาง จ่ายรวมกับ normal IP

แนวทางการบริหารงบประมาณรายหัว	ปีงบประมาณ 2547	ปีงบประมาณ 2548	ปีงบประมาณ 2549	ปีงบประมาณ 2550	ปีงบประมาณ 2551
			การบริหารผู้ป่วยและระบบส่งต่อ (disease management and managed referral) สำหรับโรคที่มีค่าใช้จ่ายสูง เช่น leukemia & lymphoma ผ่าตัดหัวใจ		
บริการส่งเสริมป้องกัน	จัดสรรตามจำนวนประชากรทั้งหมด และแยกเป็นบริการในหน่วยบริการและบริการในชุมชน มีการหักงบบริหารที่ส่วนกลาง 2 รายการ	เหมือนปี 2547 แต่มีการหักงบเพื่อบริหารที่ส่วนกลางจำนวน 7 รายการ	มีการบริหารจัดการรวมจำนวน 10 รายการ และจัดสรรตามจำนวนประชากรร้อยละ 90 และตามผลงานและความครอบคลุมอีกร้อยละ 10	แบ่งงบเป็น 4 ส่วน 1) งบบริการส่งเสริมป้องกันที่บริหารระดับประเทศ 2) งบบริการส่งเสริมป้องกันที่จัดในหน่วยบริการ	แบ่งงบเป็น 4 ส่วน 1) vertical programs ระดับประเทศ 2) community-based programs ระดับชุมชน 3) expressed demand ระดับ CUP 4) area-based programs

แนวทางการบริหารงบประมาณ เหมาจ่ายรายหัว	ปีงบประมาณ 2547	ปีงบประมาณ 2548	ปีงบประมาณ 2549	ปีงบประมาณ 2550	ปีงบประมาณ 2551
				3) งบบริการส่งเสริม ป้องกันในชุมชน 4) งบบริการส่งเสริม ป้องกันตามผลงานและ ความครอบคลุมของ บริการ	

ภาคผนวกที่ 2.4

แหล่งข้อมูลสำหรับตัวแปรในการประมาณการต้นทุนเหมาจ่ายรายหัวของสปสช. ระหว่างปี 2545-2551

ตัวแปร	ปีงบ 2545	ปีงบ 2546	ปีงบ 2547	ปีงบ 2548	ปีงบ 2549	ปีงบ 2550	ปีงบ 2551
การให้บริการผู้ป่วยนอก	สอศ.2539	สอศ.2544	สอศ.2544	สอศ.2544-46	สอศ.2544-46	รง.5 ปี 2546-2548	รง.5 ปี 2547-ไตรมาสแรกปี 2550
การให้บริการผู้ป่วยใน	สอศ.2539	สอศ.2544	สอศ.2544	สอศ.2544-46	สอศ.2544-46	รง.5 ปี 2546-2548	รง.5 ปี 2547-2548 และข้อมูลผู้ป่วยในรายบุคคลปี 2549 - ไตรมาสแรกปี 2550
แบบแผนการให้บริการผู้ป่วยนอก	สอศ.2539	สอศ.2544	สอศ.2544	สอศ.2546	สอศ.2546	รง.5 ปี 2548	รง.5 ปี 2549
แบบแผนการให้บริการผู้ป่วยใน	สอศ.2539	สอศ.2544	สอศ.2544	สอศ.2546	สอศ.2546	รง.5 ปี 2548	ข้อมูลผู้ป่วยในรายบุคคลปี 2549

ตัวแปร	ปีงบ 2545	ปีงบ 2546	ปีงบ 2547	ปีงบ 2548	ปีงบ 2549	ปีงบ 2550	ปีงบ 2551
ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล	ปี 2543	ปี 2545	ปี 2545	ปี 2546	ปี 2546	ปี 2549	ปี 2549
ค่าเสื่อมครุภัณฑ์ สิ่งก่อสร้าง	ไม่ใช่	ไม่ใช่	ไม่ใช่	ไม่ใช่	ไม่ใช่	ไม่ใช่	รง.5 ปี 2549
อัตราการใช้บริการ	ตามปีข้อมูล	ตามปีข้อมูล	ตามปีข้อมูล	ข้อมูลรายปี พยากรณ์เป็นปีที่ ของงบประมาณ	ข้อมูลรายปี พยากรณ์เป็น ปีที่ขอ งบประมาณ	ข้อมูลรายปี พยากรณ์เป็น ปีที่ขอ งบประมาณ	ข้อมูลรายปีมา พยากรณ์เป็นปีที่ ของงบประมาณ
แบบแผนการใช้บริการ	ตามปีข้อมูล	ตามปีข้อมูล	ตามปีข้อมูล	ตามปีข้อมูล	ตามปีข้อมูล	ตามปีข้อมูล	ตามปีข้อมูล

หมายเหตุ: สอศ. คือ การสำรวจสวัสดิการและอนามัย

รง.5 คือ รายงาน 0110-รง.5

ที่มา: สปสช.