

ความเสมอภาคในการจัดสรรงบประมาณโดยใช้ระบบเกณฑ์กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม



นาย พลพัทธ์ โคตรจรัส

สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์

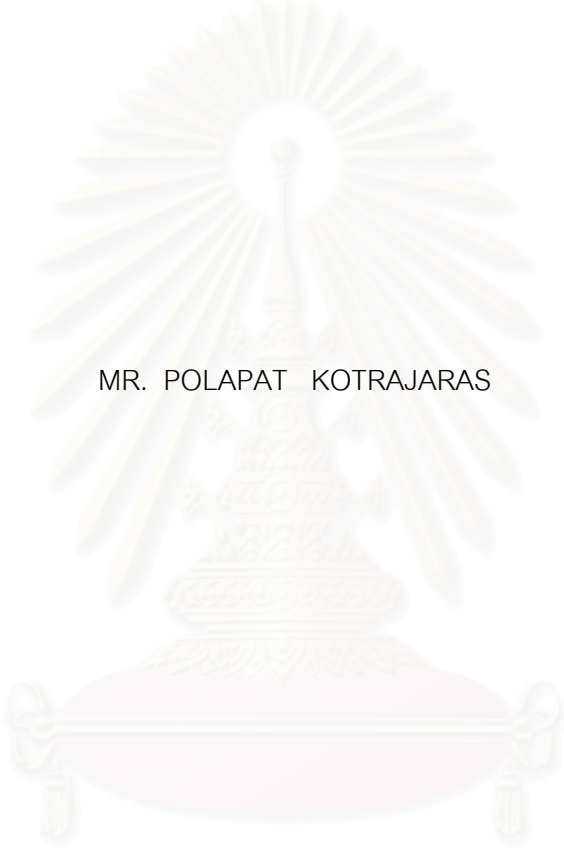
คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2544

ISBN 974-17-0320-1

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE EQUITY IN BUDGET ALLOCATION USING DIAGNOSIS RELATED GROUP CRITERIA



MR. POLAPAT KOTRAJARAS

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Economics in Economics

Faculty of Economics

Chulalongkorn University

Academic Year 2001

ISBN 974-17-0320-1



พลวัฒน์ โคตรจรัส : ความเสมอภาคในการจัดสรรงบประมาณโดยใช้ระบบเกณฑ์กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม. (THE EQUITY IN BUDGET ALLOCATION USING DIAGNOSIS RELATED GROUP CRITERIA) อ. ที่ปรึกษา : รศ. ดร. ศิริเพ็ญ ศุภกาญจนกันติ, จำนวนหน้า 112 หน้า. ISBN 974-17 -0320 -1.

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบถึงความเสมอภาคในการจัดสรรงบประมาณให้แก่สถานพยาบาล จากการนำเอาระบบการจ่ายค่าบริการตามหน่วยของกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมเข้ามาใช้ด้วยแบบจำลองที่แตกต่างกัน โดยศึกษาเฉพาะงบประมาณที่จัดสรรชัดเจนให้กับสถานพยาบาลในส่วนของค่าบริการผู้ป่วยในที่มีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลสูงที่อยู่ภายใต้โครงการสวัสดิการประชาชนด้านการรักษาพยาบาล และโครงการบัตรสุขภาพเท่านั้น สถานพยาบาลที่เป็นตัวอย่างในการศึกษาเป็นโรงพยาบาลของรัฐบาลที่สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ประกอบด้วย โรงพยาบาลชุมชน 305 แห่ง โรงพยาบาลทั่วไป 61 แห่ง และโรงพยาบาลศูนย์ 12 แห่ง โดยรวบรวม ข้อมูลทุติยภูมิจากข้อมูลรายงานสถิติของโรงพยาบาลประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2543 ของกระทรวงสาธารณสุข

การศึกษานี้ได้แบ่งเป็นสองส่วน ในส่วนแรกได้นำค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ของผู้ป่วย และตัวแปรที่แสดงถึงระดับของโรงพยาบาลมาใช้ในการสร้างแบบจำลองการจัดสรรงบประมาณ โดยแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษาแบ่งเป็น 3 กรณี กรณีที่ 1 เป็นการจัดสรรงบประมาณโดยใช้แบบจำลองที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน กรณีที่ 2 เป็นการจัดสรรงบประมาณที่มีการให้น้ำหนักในการจัดสรรงบประมาณต่างกันสำหรับผู้ป่วยที่อยู่ในกลุ่มโรคเดียวกันแต่เข้ารับการรักษาพยาบาลในสถานพยาบาลที่มีระดับที่ต่างกัน กรณีที่ 3 เป็นการจัดสรรงบประมาณที่มีการให้น้ำหนักในการจัดสรรงบประมาณเท่ากันสำหรับผู้ป่วยที่อยู่ในกลุ่มโรคเดียวกัน ที่เข้ารับการรักษาพยาบาลในสถานพยาบาลที่มีระดับที่ต่างกัน โดยใช้วิธีการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ ในการประมาณค่าแบบจำลองในกรณีที่ 2 และ 3 และในส่วนที่สอง ได้วัดความไม่เสมอภาคในการจัดสรรงบประมาณด้วยดัชนี Gini และดัชนี Shorrocks จากงบประมาณที่คำนวณโดยใช้แบบจำลองทั้งสามกรณี

ผลการวิเคราะห์พบว่าการจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองที่ได้จากการวิเคราะห์กรณีที่ 2 และ 3 ให้ความเสมอภาคมากกว่าแบบจำลองที่ใช้อยู่จริง อย่างไรก็ตาม เนื่องจากค่าดัชนีของการจัดสรรงบประมาณในกรณีที่ 2 และ 3 ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงถือว่าการจัดสรรงบประมาณทั้งสองกรณีให้ความเสมอภาคที่ไม่แตกต่างกัน โดยงบประมาณที่สถานพยาบาลได้รับจากการ จัดสรรงบประมาณในกรณีที่ 2 มากกว่ากรณีที่ 3 อยู่เล็กน้อย ดังนั้นแบบจำลองที่ใช้ในการจัดสรรงบประมาณให้แก่สถานพยาบาลจึงสามารถเลือกใช้แบบจำลองกรณีที่ 2 หรือ 3 ได้ทั้งสองแบบ ซึ่งถ้ายึดหลักของการจัดสรรงบประมาณตามค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ของผู้ป่วยให้เป็นไปตามแนวความคิดที่ว่าคุณภาพของการให้บริการรักษาพยาบาลผู้ป่วยในกลุ่มโรคเดียวกันของโรงพยาบาลในแต่ละระดับแตกต่างกัน ก็สมควรใช้แบบจำลองในกรณีที่ 2 ในการจัดสรรงบประมาณ ตรงกันข้ามถ้าการจัดสรรงบประมาณยึดหลักตามแนวความคิดที่ว่าคุณภาพของการให้บริการรักษาพยาบาลผู้ป่วยในกลุ่มโรคเดียวกันของโรงพยาบาลแต่ละระดับไม่แตกต่างกัน ก็น่าที่จะใช้แบบจำลองในกรณีที่ 3 ในการจัดสรรงบประมาณ อย่างไรก็ตาม การจัดสรรงบประมาณ นอกจากค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ของผู้ป่วยแล้วยังขึ้นอยู่กับค่าคงที่ในสมการซึ่งแตกต่างกันอีกด้วย

ภาควิชา.....เศรษฐศาสตร์.....ลายมือชื่อ.....  
 สาขาวิชา.....เศรษฐศาสตร์.....ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....  
 ปีการศึกษา.....2544.....ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

## 4285586829 : MAJOR ECONOMICS

KEY WORD: EQUITY / BUDGET ALLOCATION / HEALTH SERVICES

POLAPAT KOTRAJARAS : THE EQUITY IN BUDGET ALLOCATION USING DIAGNOSIS RELATED GROUP CRITERIA. THESIS ADVISOR : ASSOC. PROF. DR. SIRIPEN SUPAKANKUNTI, Ph.D. 112 pp. ISBN 974-17 -0320 -1.

This study investigated the equity in budget allocation using diagnosis related group (DRG) criteria. The study aims to analyze the reimbursements budget allocation for high cost care inpatient under the Social Welfare Scheme and Health Card Scheme. The data for the study was collected from 305 community hospitals, 61 general hospitals, and 12 regional hospitals in fiscal year 2000.

The analysis consists of two parts. In the first part, there are three types of budget allocation models using the relative weight and level of hospital as the independent variables, while the allocated budget is the dependent variable. The first model is the existing budget allocation model. The second model is the budget allocation with different weight for the same DRGs in different levels of hospitals. The third model is the budget allocation with the same weight for the same DRGs in different levels of hospitals. Multiple regression analysis is employed for the second and the third model estimation. In the second part, the Gini and Shorrock's Indexes are used to measure the inequity in budget allocation of the three models.

The study showed that the budget allocation in the second and the third model have more equity than the existing budget allocation model (the first model). However, the equity in budget allocation between the second and the third models are found no significant different. Therefore, the budget allocation can either based on the second or the third models. The second model should be used, if the budget allocation based on the principle that the quality of health care services for the same DRGs in the hospitals with different levels are different. Whereas, the third model should be used, if the budget allocation based on the principle that the quality of health care services for the same DRGs in the hospitals with different levels are the same. However, the budget allocation not only based on the relative weight but also based on the constant value in the models which are different in each model.

Department .....Economics..... Student's signature.....  
 Field of study.....Economics..... Advisor's signature.....  
 Academic year.....2001.....Co-advisor's signature.....

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์อย่างยิ่งของ รองศาสตราจารย์ ดร. ศิริเพ็ญ ศุภกาญจนกันติ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งท่านได้กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ ตรวจสอบ และควบคุมการทำวิทยานิพนธ์ ตลอดจนถึงติดตามความก้าวหน้าของการทำวิทยานิพนธ์ มาด้วยดีตลอด ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ มณิศรี พันธุลาภ ประธานกรรมการ ที่ได้ให้ความรู้ และกรุณาสละเวลาให้คำแนะนำ ตลอดจนถึงการสนับสนุนที่สำคัญในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ นอกจากนี้ขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร. พิษณศ เจษฎาฉัตร และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ไพฑูรย์ ไกรพรศักดิ์ ที่ได้กรุณาให้ข้อคิดเห็นต่างๆ และได้เสียสละเวลา เป็นกรรมการสอบครั้งนี้

ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ของสำนักงานประกันสุขภาพ กองสาธารณสุขภูมิภาค กองโรงพยาบาลภูมิภาค ที่อำนวยความสะดวกในเรื่องของการรวบรวมข้อมูล และให้ความร่วมมือในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบคุณเพื่อน ๆ และน้อง ๆ ที่คณะเศรษฐศาสตร์ ทุกท่าน ที่ให้คำปรึกษาแนะนำที่มีประโยชน์และเป็นกำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์ตลอดมา

ท้ายที่สุดนี้ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา และพี่ ๆ น้อง ๆ ที่อยู่เบื้องหลังความสำเร็จ และ คุณความดีที่ปรากฏอยู่ในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบให้อาจารย์ และ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน ส่วนข้อบกพร่องทั้งหลายที่เกิดขึ้น ผู้เขียนขอน้อมรับไว้แต่เพียงผู้เดียว

พลพัทธ์ โคตรจรัส

เมษายน 2545

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ณ
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่	
1. บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	9
ขอบเขตการศึกษา.....	9
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	11
นิยามศัพท์.....	12
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	15
ระบบสินค้าประเภทและการประกันสุขภาพ.....	15
แนวคิดเกี่ยวกับการจัดบริการสุขภาพ.....	18
การจัดบริการสุขภาพในประเทศไทย.....	20
ระบบการประกันสุขภาพในประเทศไทย.....	22
ระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า.....	24
การจ่ายค่าบริการในการรักษาพยาบาลตามหน่วยของกลุ่มวินิจจัยโรคร่วม.....	28
แนวคิดว่าด้วยการคลังสาธารณสุข และความเสมอภาค.....	33
ทบทวนวรรณกรรม.....	36

บทที่

หน้า

3. ทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษาและวิธีการศึกษา.....	40
ประชากรและข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา.....	40
ดัชนีที่ใช้ในการวัดความไม่เสมอภาค.....	41
วิธีการศึกษา.....	52
แบบจำลองเชิงประจักษ์.....	52
ขั้นตอนในการวิเคราะห์.....	54
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	55
4. ผลการศึกษา .....	56
สถิติเบื้องต้นของข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์.....	56
ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ใช้ในการจัดสรรงบประมาณ .....	56
ความไม่เสมอภาคที่เกิดขึ้นจากการจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลอง	
แบบต่างๆภายในสถานพยาบาลแต่ละระดับ.....	61
5. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	69
สรุปผลการวิจัย.....	69
ข้อจำกัดในการศึกษา.....	79
ข้อเสนอแนะ.....	80
รายการอ้างอิง.....	81
ภาคผนวก.....	84
ภาคผนวก ก.....	85
ภาคผนวก ข.....	99
ภาคผนวก ค.....	105
ภาคผนวก ง.....	110
ประวัติผู้เขียน.....	112



## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.1	การไหลเวียนของรายจ่ายทางสุขภาพในปีพ.ศ. 2541.....	2
1.2	ความครอบคลุมด้านสวัสดิการสุขภาพและการประกันสุขภาพในประเทศไทย.....	4
1.3	ค่าใช้จ่ายต่อหัวและสิทธิประโยชน์ด้านสวัสดิการสุขภาพและการประกันสุขภาพ ในประเทศไทย.....	4
1.4	จำนวนโรงพยาบาลที่ใช้ในการศึกษา แบ่งตามระดับของโรงพยาบาล.....	10
1.5	จำนวนโรงพยาบาลที่ใช้ในการศึกษา แบ่งตามภาค.....	10
2.1	ดัชนีชี้วัดความขึ้นของการคลังสุขภาพในประเทศไทย.....	39
2.2	ดัชนีการกระจายรายได้และดัชนีชี้วัดความ (K) ของการคลังสุขภาพในประเทศไทย.....	39
3.1	จำนวนโรงพยาบาลที่ใช้ในการศึกษา แบ่งตามระดับของโรงพยาบาล.....	40
3.2	จำนวนโรงพยาบาลที่ใช้ในการศึกษา แบ่งตามภาค.....	41
4.1	ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยกรณีที่เหมาะสมการจัดสรรงบประมาณมีการให้ น้ำหนักในการจัดสรรงบประมาณต่างกันสำหรับผู้ป่วยที่ป่วยเป็นโรคเดียวกัน แต่เข้ารับการรักษาในสถานพยาบาลต่างระดับกัน.....	56
4.2	ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยกรณีที่เหมาะสมการจัดสรรงบประมาณมีการให้ น้ำหนักในการจัดสรรงบประมาณเท่ากันสำหรับผู้ป่วยที่ป่วยเป็นโรคเดียวกัน แม้ว่าจะเข้ารับการรักษาในสถานพยาบาลต่างระดับกัน.....	57
4.3	สรุปผลการวิเคราะห์ถดถอยของแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา.....	59
4.4	ผลการวัดความไม่เสมอภาคที่เกิดขึ้นภายในสถานพยาบาลแต่ละระดับ ด้วยดัชนีแบบต่างๆ.....	63
4.5	สรุปจำนวนโรงพยาบาลที่ได้รับงบประมาณลดลงจากเดิม.....	64
5.1	สรุปผลการวัดความไม่เสมอภาคที่เกิดขึ้นภายในสถานพยาบาลแต่ละระดับ ด้วยดัชนีแบบต่างๆ.....	68
5.2	สรุปจำนวนโรงพยาบาลที่ได้รับงบประมาณลดลงจากเดิมแยกตามประเภทของ โรงพยาบาล และแยกตามภูมิภาค.....	69

## สารบัญภาพ

แผนภาพที่		หน้า
2.1	ลักษณะของสินค้าบริการสุขภาพ.....	16
2.2	การหมุนเวียนรายได้ในการให้บริการรักษาพยาบาล.....	17
2.3	ระบบงบประมาณสำหรับการดำเนินงานช่วงระยะผ่านภายใต้ระบบ ประกันสุขภาพถ้วนหน้า .....	25
2.4	ระบบงบประมาณและทางเลือกกลไกการจ่ายเงินสถานพยาบาล ภายใต้ระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า.....	27
3.1	ลักษณะการกระจายรายได้ของประชากรที่มีลักษณะเป็นเส้นโค้งปกติ.....	47
3.2	ความสัมพันธ์ของการกระจายรายได้กับ Lorenz curve.....	48
3.3	ความสัมพันธ์ระหว่างสัดส่วนสะสมของรายได้ ละสัดส่วนสะสมของประชากร กับเส้นตรงความเสมอภาคในอุดมคติ .....	49
4.1	เส้น Lorenz curve ของโรงพยาบาลชุมชน.....	59
4.2	เส้น Lorenz curve ของโรงพยาบาลทั่วไป.....	60
4.3	เส้น Lorenz curve ของโรงพยาบาลศูนย์.....	61

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สำหรับสถานการณ์ด้านสวัสดิการสุขภาพและการประกันสุขภาพในประเทศไทย จากการศึกษาค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพในปีพ.ศ. 2541 พบว่าประเทศไทยใช้ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพทั้งที่ผ่านงบประมาณของรัฐและการใช้จ่ายภาคเอกชนทั้งสิ้นประมาณ 179,689.15 ล้านบาท<sup>1</sup> ส่วนใหญ่กว่า 70% เป็นไปเพื่อการดูแลสุขภาพส่วนบุคคลทั้งในและนอกโรงพยาบาล โดยที่สัดส่วนของการใช้จ่ายเพื่อส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคนั้นมีน้อยกว่า 5% ของรายจ่ายที่เป็นของภาครัฐ (Public Expenditure) อันได้แก่ งบประมาณผ่านกระทรวงต่างๆ ตลอดจนองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ระบบสวัสดิการรักษายาบาลภาคบังคับภายใต้การจ้างงาน เช่น สวัสดิการรักษายาบาลของข้าราชการ (CSBMS) และพนักงานรัฐวิสาหกิจ ประกันสังคม (Social Security) และ กองทุนเงินทดแทน (WSC) มีส่วนรับผิดชอบค่าใช้จ่ายรวมกันทั้งสิ้นประมาณ 61.39% ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด ส่วนรายจ่ายภาคประชาชน (Private expenditure) คิดเป็น 38.61% ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด (หรือคิดเป็น 84.80% ของรายจ่ายภาคประชาชน) ดังรายละเอียดในตารางที่ 1.1

หากพิจารณาเฉพาะรายจ่ายด้านสุขภาพเพื่อดูแลสุขภาพส่วนบุคคล อันได้แก่ค่าใช้จ่ายเพื่อการรักษายาบาลกรณีผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก ตลอดจนค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพอื่นๆจะพบว่า ประชาชนต้องแบกรับภาระค่าใช้จ่ายมากถึง 45.09% โดยข้อมูลจาก World Health Report 2000 ขององค์การอนามัยโลก พบว่าสัดส่วนของรายจ่ายทางสุขภาพที่ประชาชนต้องแบกรับภาระเองในปี พ.ศ. 2540 ของบางประเทศที่น่าสนใจเป็นดังนี้

ประเทศสหราชอาณาจักร	3.1 %
ประเทศเยอรมันนี	22.5 %
ประเทศฝรั่งเศส	23.1 %
ประเทศออสเตรเลีย	28.0 %
ประเทศมาเลเซีย	42.4 % (ไม่มีการจัดหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า)
ประเทศศรีลังกา	54.7 % (ไม่มีการจัดหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า)
ประเทศสหรัฐอเมริกา	55.9 % (ไม่มีการจัดหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า)
ประเทศสิงคโปร์	64.2 %

<sup>1</sup> คณะทำงานพัฒนานโยบายหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า, ข้อเสนอระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2544), หน้า 4

ตารางที่ 1.1 การไหลเวียนของรายจ่ายทางสุขภาพในปีพ.ศ. 2541

	กระทรวงต่างๆและ ส่วนปกครองท้องถิ่น	สวัสดิการ ข้าราชการ	สวัสดิการ รัฐวิสาหกิจ	ประกัน สังคม	กองทุนเงิน ทดแทน	ประกันสุขภาพ ภาคเอกชน	คุ้มครองผู้ประสบ ภัยจากรถ	นายจ้าง	ครัวเรือน	องค์กรพัฒนา เอกชน	รวมทั้งหมด	ร้อยละ
I. การดูแลสุขภาพส่วนตัว	33203.98	16439.96	2746.52	6930.74	614.52	3664.08	2481.17	3487.10	57160.65	46.02	126774.74	70.55
1. การดูแลรักษาผู้ป่วยใน	20865.85	10574.16	946.26	3720.55	614.52	3571.02	2323.21	702.38	10964.64	28.69	54308.91	30.22
1.1 รพ. รัฐ	18008.00	8752.20	691.89	877.26	144.90	178.55	1914.38	257.88	6296.71	28.63	37150.40	20.67
1.2 รพ. เอกชน		1821.96	254.37	2843.29	469.62	3392.47	405.83	444.50	4667.93	0.06	14300.03	7.96
1.3 รพ. จิตเวช	872.38										872.38	0.49
1.4 รพ. เฉพาะทาง	1986.10										1986.10	1.11
2. การดูแลรักษาผู้ป่วยนอก	12337.50	5865.80	1800.26	3210.19		93.06	160.96	2784.72	46196.01	17.33	72465.83	40.33
2.1 บริการของแพทย์ในภาครัฐ	11447.71	5865.80	1458.33	969.44		4.65	148.97	939.89	15821.03	11.30	36667.12	20.41
2.2 บริการของแพทย์ในภาคเอกชน			104.43	2133.80		88.41	11.99	1367.42	18557.68	4.70	22268.43	12.39
2.3 บริการทันตกรรม	813.10		28.66	105.94				376.63	1757.85	1.10	3083.28	1.72
2.4 บริการของวิชาชีพทางสุขภาพอื่นๆ	45.09		204.39					6.78	585.95	0.23	842.44	0.47
2.5 บริการอื่นๆ	31.60			1.01							32.61	0.02
2.6 การดูแลสุขภาพตนเอง								94.00	9304.40		9398.40	5.23
Therapeutic Appliances			4.45						169.10		173.55	0.10
II. รายจ่ายทางสุขภาพอื่นๆ	48386.30	91.59	258.54	1462.98	181.02	576.18		174.36	1676.02	107.42	52914.41	29.45
3. การลงทุนในสิ่งก่อสร้างและครุภัณฑ์	20476.19		34.25	18.61					1676.02	11.87	22216.94	12.36
4. การบริหารจัดการ	8792.42	91.59	115.74	1444.37	197.02	576.18		174.36		25.66	11399.34	6.34
5. งานสาธารณสุข สุขศึกษา วิจัย และอื่นๆ	19117.69		101.30		2.00					69.89	19298.13	10.74
รายจ่ายทางสุขภาพทั้งหมด	81590.28	16531.55	3005.06	8393.72	795.54	4240.26	2481.17	3661.46	58836.67	153.44	179689.15	100.00
ร้อยละ	45.41	9.20	1.67	4.67	0.44	2.36	1.38	2.04	32.74	0.09	100.00	

ข้อมูลข้างต้นชี้ให้เห็นว่า ประชาชนชาวไทยยังต้องแบกรับภาระค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพของตนเองในสัดส่วนที่ค่อนข้างมาก โดยเฉพาะเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศพัฒนาแล้วที่มีการจัดหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

เรามักพบว่าประเด็นเรื่องค่าใช้จ่ายของบริการสุขภาพนี้เป็นประเด็นที่เป็นปัญหาอยู่เสมอ เนื่องจากการใช้บริการสุขภาพเป็นบริการที่มีโอกาสจะใช้ค่าใช้จ่ายสูง โดยเฉพาะค่าใช้จ่ายที่เกิดจากค่ารักษาพยาบาลความเจ็บป่วยจากโรคภัย เช่นการเจ็บป่วยจากโรคเรื้อรัง ความเจ็บป่วยในกลุ่มผู้สูงอายุ จากการสำรวจของสำนักวิจัยแบบเค-เคเอสซีอินเตอร์เน็ตโพลล์ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ ที่ดำเนินการสำรวจเรื่อง หลักประกันสุขภาพในสายตาประชาชน ให้แก่สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข พบว่า จากจำนวนตัวอย่าง 2,516 ราย ใน 21 จังหวัดของประเทศไทย มีครัวเรือนที่สมาชิกทุกคนไม่มีสิทธิเบิกค่ารักษาพยาบาลใดๆ ได้เลยถึง 31.2% มีการระบุถึงปัญหาความยากลำบากในการไปหาแพทย์ยามเจ็บป่วย โดยพบว่าตัวอย่าง 43.8% ระบุว่าค่ารักษาพยาบาลแพง ทั้งนี้ 93.7% ของกลุ่มตัวอย่างเห็นว่ารัฐบาลควรมีหลักประกันสุขภาพให้กับประชาชนทุกคน ซึ่งจะหมายถึงการที่ประชาชนได้รับบริการที่จำเป็นจริงๆ อย่างมีมาตรฐานเท่าเทียมกันโดยค่าบริการไม่แพงจนต้องเดือดร้อน จากการศึกษาในจังหวัดสงขลา พบว่าผู้ป่วยในโรงพยาบาลของรัฐตั้งแต่ 23.8% ถึง 36.8% ไม่สามารถจ่ายค่ารักษาพยาบาลทั้งหมดได้ หรือไม่ได้เป็นบางส่วน ยิ่งกว่านั้นการศึกษานี้ยังพบว่าสัดส่วนของค่ารักษาที่โรงพยาบาลเรียกเก็บต่อรายได้ทั้งปีของกลุ่มครัวเรือนที่จ่ายค่ารักษาไม่ได้ สูงกว่ากลุ่มที่จ่ายค่ารักษาได้ถึง 3 เท่า ปัญหาดังกล่าวไม่ได้เกิดแต่เฉพาะกลุ่มผู้ยากไร้หรือด้อยโอกาสในสังคมเท่านั้น ในหลายกรณีที่มีฐานะดีก็ประสบกับปัญหาค่าใช้จ่ายในการรักษาที่สูง เช่นในกรณีของโรคมะเร็ง โรคเอดส์ โรคหัวใจ เป็นต้น

เนื่องจากประเทศไทยเดิมที่เป็นประเทศที่มีระบบประกันสุขภาพและระบบสวัสดิการสุขภาพอยู่หลายระบบ (Pluralistic)<sup>1</sup> ได้แก่ ระบบสวัสดิการด้านการรักษาพยาบาลสำหรับผู้มีรายได้น้อยและผู้ที่ยากจนหรือถือฤๅษ (สปร.) ระบบสวัสดิการรักษายาของข้าราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจ ระบบประกันสังคม และระบบประกันสุขภาพแบบสมัครใจซึ่งประกอบด้วยบัตรประกันสุขภาพที่ดำเนินการโดยกระทรวงสาธารณสุขและประกันสุขภาพเอกชน นอกจากนี้ยังมีกองทุนเงินทดแทนที่ให้ความคุ้มครองความเจ็บป่วยจากการทำงาน และประกันภัยอุบัติเหตุทางจราจรตามพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ พ.ศ. 2535 ทั้งนี้โครงการ สปร. เป็นโครงการที่ให้ความคุ้มครองแก่ประชาชนกลุ่มใหญ่ที่สุด ดังแสดงในตารางที่ 1.2

<sup>1</sup> คณะทำงานหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า, ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2544), หน้า 5

ตารางที่ 1.2 ความครอบคลุมด้านสวัสดิการสุขภาพและการประกันสุขภาพในประเทศไทย

ระบบประกันสุขภาพ	จำนวน (ล้านคน)	ความครอบคลุม (%)
สวัสดิการรักษายาบาลของผู้มีรายได้น้อยและสังคมควรช่วยเหลือเกื้อกูล	23	37
บัตรประกันสุขภาพ	8	12
สวัสดิการรักษายาบาลของข้าราชการ	7	11
ประกันสังคม	5.42	9
ประกันเอกชน	5.9	~10
ผู้ยังไม่มีหลักประกัน	20	~30
ผู้ที่มีหลักประกันซ้ำซ้อน	?	?
ประชากร	61.46	100

ตารางที่ 1.3 ค่าใช้จ่ายต่อหัวและสิทธิประโยชน์ด้านสวัสดิการสุขภาพและการประกันสุขภาพในประเทศ

ระบบประกันสุขภาพ	ค่าใช้จ่าย (บาท/หัว/ปี)	การเลือกสถาน พยาบาล	เงินสด	ตั้งครุฑ คลอดบุตร	การป้องกันโรค ส่งเสริมสุขภาพ
สวัสดิการรักษายาบาลของผู้มีรายได้น้อย และสังคมควรช่วยเหลือเกื้อกูล	244	ระบบส่งต่อ	ไม่มี	ไม่มี	จำกัด
สวัสดิการรักษายาบาลของข้าราชการ	~2000	รัฐ	ไม่มี	ไม่มี	มี
ประกันสุขภาพภาคบังคับ					
ประกันสังคม	1060	คู่สัญญา	มี	มี	มีบ้าง
กองทุนเงินทดแทน		คู่สัญญา	มี	ไม่มี	ไม่มี
ประกันสุขภาพแบบสมัครใจ					
บัตรประกันสุขภาพ	446	ระบบส่งต่อ	ไม่มี	เป็นไปได้	เป็นไปได้
ประกันสุขภาพภาคเอกชน	1667	อิสระ	ตามกรณี	แล้วแต่	แล้วแต่

การที่ประชาชนในสังคมขาดหลักประกันสุขภาพหรือมีหลักประกันสุขภาพไม่เพียงพอและไม่ครอบคลุมอย่างถ้วนหน้านั้น นอกจากจะไม่ช่วยแบ่งเบาทุกข์อันเกิดจากความเจ็บป่วยของผู้คนแล้ว ภาวะดังกล่าวยังมีส่วนสำคัญในการเพิ่มความทุกข์จากโรคภัยที่เป็นอยู่ด้วย ปัญหาอันเนื่องจากการขาดหลักประกันนี้เป็นการยากที่ประชาชนทั่วไปจะเห็นถึงสิ่งที่เกิดขึ้น นอกเสียจากว่าจะเผชิญกับตนเองหรือบุคคลใกล้ชิด

ข้อมูลจากหลายแหล่ง<sup>2</sup> บ่งชี้ว่า ระหว่างปี 2538-2541 ประเทศไทยมีผู้ไร้หลักประกันทางสุขภาพอยู่ระหว่าง 20-30% ซึ่งกระจายอยู่ทั้งในกลุ่มที่มีฐานะดี และกลุ่มที่มีฐานะทางเศรษฐกิจยากจนตลอดจนด้อยโอกาสทางสังคม ซึ่งกลุ่มคนเหล่านี้จะต้องรับผิดชอบตนเองด้านค่าใช้จ่ายเมื่อเจ็บป่วย อย่างไรก็ตามปัญหาความซ้ำซ้อนระหว่างสิทธิในระบบประกันสุขภาพที่ประชาชนส่วนหนึ่งอาจมีมากกว่า 1 สิทธิ จึงทำให้ผู้ที่ไม่มีหลักประกันทางด้านสุขภาพมีจำนวนมากกว่าที่ปรากฏได้ นอกเหนือจากนั้น ระบบสวัสดิการรักษายาบาลและประกันสุขภาพแต่ละระบบยังมีงบประมาณค่าใช้จ่ายต่อหัวและสิทธิประโยชน์ที่แตกต่างกันด้วย ทำให้มาตรฐานด้านบริการสุขภาพแตกต่างกันไป บางกลุ่มอาจถือได้ว่ามีหลักประกันสุขภาพในระดับที่ไม่เพียงพอ ความแตกต่างดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อ ความเป็นธรรม ประสิทธิภาพ คุณภาพ การเข้าถึงบริการ ความรับผิดชอบต่อสังคม การคุ้มครองผู้บริโภคของระบบประกันสุขภาพ อันเป็นองค์ประกอบของสิทธิขั้นพื้นฐานของประชาชนตามรัฐธรรมนูญของคนไทย

นอกเหนือจากปัญหาเรื่องความครอบคลุมของหลักประกันสุขภาพสำหรับประชาชนแล้ว ระบบสวัสดิการสุขภาพและการประกันสุขภาพแต่ละระบบยังมีงบประมาณค่าใช้จ่ายต่อหัวและสิทธิประโยชน์แตกต่างกันด้วย ทำให้มาตรฐานของบริการสุขภาพแตกต่างกันไป บางกลุ่มอาจถือได้ว่ามีหลักประกันสุขภาพในระดับที่ไม่เพียงพอ (Underinsured) ดังแสดงโดยสังเขปในตารางที่ 1.3 ความแตกต่างดังกล่าวส่งผลกระทบต่อความเป็นธรรม (Equity) ประสิทธิภาพ (Efficiency) คุณภาพ (Quality) การเข้าถึงบริการ (Accessibility) ความรับผิดชอบต่อสังคม (Social Accountability) การคุ้มครองผู้บริโภคของระบบสุขภาพ (Consumer protection) อันเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานของประชาชนไทยตามรัฐธรรมนูญ ความแตกต่างของระบบยังส่งผลกระทบต่อความเป็นธรรมในระบบสุขภาพ เนื่องจากวิธีการด้านการคลังสาธารณสุขที่ต่างกัน ทำให้การกระจายภาระทางการเงินอันเกิดจากต้นทุนในการบริการไม่เป็นสัดส่วนที่ดีกับรายได้และฐานะทางเศรษฐกิจของประชาชนเท่าที่ควร ประชาชนที่มีฐานะยากไร้ต้องรับภาระเป็นสัดส่วนต่อรายได้สูงกว่า

<sup>2</sup> คณะทำงานหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า, ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2544), หน้า 6

จากที่ได้กล่าวมา จะเห็นว่าการคลังสาธารณสุขเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการจัดบริการสาธารณสุข การบริการสาธารณสุขที่จัดขึ้นนั้นจะบรรลุเป้าหมายทางด้านสุขภาพหรือไม่ก็ขึ้นอยู่กับการคลังสาธารณสุข ทั้งในด้านประสิทธิภาพ (Efficiency) และความเสมอภาค (Equity) ในระบบบริการสาธารณสุขของประเทศไทยนั้น มีการจัดดำเนินการทั้งภาครัฐและภาคเอกชน สำหรับในส่วนของภาครัฐนั้น ประกอบด้วยส่วนสำคัญ 2 ส่วน คือการจัดบริการของกระทรวงสาธารณสุข และการจัดบริการของกระทรวงอื่นๆ โดยกระทรวงสาธารณสุขจะเป็นองค์กรหลักในการจัดสรรบริการสาธารณสุขให้แก่ประชาชน มีขอบข่ายการบริการที่ครอบคลุมทั่วประเทศ ทั้งในเขตกรุงเทพมหานคร และภูมิภาค มีหน้าที่ในการส่งเสริม สนับสนุน ควบคุม และประสานกิจกรรมเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยของประชาชน เพื่อยกระดับสุขภาพอนามัยของประชาชนให้อยู่บนรากฐานของการมีสุขภาพที่ดี ปราศจากโรค ได้รับการรักษาพยาบาลถูกต้องทันเวลา และได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพตามความจำเป็น ซึ่งสุขภาพที่ดีนั้นเป็นสิทธิอันชอบธรรมขั้นพื้นฐานของมนุษย์ทุกคนพึงได้รับจากรัฐ เนื่องจากการพัฒนาประเทศทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคมจะประสบความสำเร็จได้ส่วนหนึ่งนั้นมาจากการที่ประชาชนมีคุณภาพและสุขภาพอนามัยที่ดี ซึ่งการจัดบริการสาธารณสุขโดยภาครัฐจะต้องมีจุดมุ่งหมายที่จะพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนโดยไม่เลือกฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม คือรัฐจะต้องพยายามจัดบริการสาธารณสุขให้ทั่วถึงและครอบคลุมประชากรอย่างเสมอภาค เหมาะสมตามความจำเป็น

ที่ผ่านมา สืบเนื่องจากการที่ต้นทุนในการให้บริการรักษาพยาบาลมีแนวโน้มจะเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากการพัฒนาเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่ก้าวหน้าขึ้นและมีราคาแพงขึ้นเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ต้นทุนในการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ประกอบกับการให้บริการสุขภาพมีลักษณะซับซ้อนมากขึ้น ทำให้ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการให้บริการรักษาพยาบาลกับประชาชนเพิ่มมากขึ้นด้วยเช่นกัน จนเป็นปัญหาสำคัญทางเศรษฐกิจทั้งทางด้านการการคลังสาธารณสุข และในส่วนของค่าบริการกับประชาชน<sup>3</sup> เช่น เมื่อมีการเรียกเก็บค่าบริการสาธารณสุขจากผู้มาใช้บริการ ผู้มาใช้บริการอาจจะต้องเดือดร้อน เนื่องจากการเรียกเก็บค่าบริการในอัตราที่สูง และในทางกลับกัน หากทางโรงพยาบาลมีการเรียกเก็บค่าบริการที่ถูกไป ทางโรงพยาบาลเองก็จะเป็นฝ่ายที่ขาดทุน ทำให้ทางโรงพยาบาลขาดแรงจูงใจที่จะให้บริการ และจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพของบริการและปริมาณของการให้บริการได้ แต่จากการที่การให้บริการสาธารณสุขในทางเศรษฐศาสตร์ จัดว่าเป็นสินค้าคุณธรรม (Merit Goods) ดังนั้นรัฐบาลจะต้องมี

<sup>3</sup> กุศล สุนทรธาดา, “กลไกราคาและบทบาทของรัฐบาล ในอภิมภิมเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข” ณ ศูนย์ฝึกอบรมและพัฒนากิจการสาธารณสุขมูลฐาน จังหวัดชลบุรี, 15-27 มิถุนายน 2530 หน้า 42.



การสนับสนุนให้กิจกรรมต่างๆดำเนินไปอย่างเหมาะสม ทั้งด้านประสิทธิภาพและความเสมอภาค ในการกระจายทรัพยากรทรัพยากรสาธารณสุขของประเทศ

เนื่องจากต้นทุนในการให้บริการที่สูงขึ้น วิธีการจัดสรรงบประมาณให้แก่ผู้ให้บริการโดยการจ่ายย้อนหลังตามต้นทุนทั้งหมด ส่งผลให้ค่าใช้จ่ายย้อนหลังที่โรงพยาบาลต่างๆเรียกเก็บจากรัฐบาลเพื่อชดเชยคืนมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นทุกปี เพราะผู้ให้บริการมีแรงจูงใจที่จะให้บริการมาก เนื่องด้วยกิจกรรมทุกอย่างจะได้รับผลตอบแทนกลับมาเป็นรายได้ การที่จะให้รัฐจัดบริการด้านสุขภาพอนามัยแก่ประชาชนทุกคนอย่างทั่วถึงโดยรัฐบาลเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดจึงย่อมเป็นไปได้ แต่ถ้าจะปล่อยให้การให้บริการสุขภาพดำเนินไปตามกลไกตลาดแล้ว ก็จะมีเพียงประชาชนบางกลุ่มที่มีฐานะทางเศรษฐกิจที่ค่อนข้างดีเท่านั้นที่จะสามารถได้รับบริการ

การจัดสรรงบประมาณในระบบประกันสุขภาพที่ใช้วิธีการจ่ายเงินตามอัตราเหมาจ่ายรายหัว (Capitation) ตามจำนวนสมาชิกที่มากขึ้นทะเบียนจึงเป็นทางเลือกหนึ่งในการควบคุมรายจ่าย<sup>4</sup> เพราะความเสี่ยงต่อการขาดทุนจะอยู่ที่ผู้ให้บริการ แต่ในกรณีที่ผู้ป่วยมีต้นทุนในการรักษาพยาบาลอยู่ในระดับสูง ผู้ให้บริการก็มีแนวโน้มที่จะให้บริการน้อยกว่าที่ควรจะเป็น เพื่อให้ค่าใช้จ่ายในการให้บริการรักษาพยาบาลต่ำกว่ารายได้ คุณภาพของการให้บริการในระบบเหมาจ่ายรายหัวจึงอาจด้อยลงได้ ปัญหาความไม่มีประสิทธิภาพของการให้บริการคงจะเกิดมากขึ้น รัฐบาลจึงพยายามอย่างยิ่งที่จะหาทางลดปัญหาดังกล่าวโดยนำวิธีการจัดสรรงบประมาณตามหน่วยของกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (Diagnosis Related Group, DRG)<sup>5</sup> เข้ามาใช้ในการจัดสรรงบประมาณ

ระบบการจ่ายค่าบริการในการรักษาพยาบาลตามหน่วยของกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (DRG) คือ การเหมาจ่ายค่าบริการให้โรงพยาบาลตลอดกระบวนการรักษาตามประเภทกลุ่มผู้ป่วย โดยจะจ่ายให้ทุกครั้งที่มีผู้ป่วยมารับบริการและจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ซึ่งจะมีระบบการคิดต้นทุนจากการกำหนดประเภทหรือกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยคล้ายคลึงกัน ตามความเห็นของแพทย์แต่ละกลุ่มประเภทของผู้ป่วย (DRG) จะถูกกำหนดขึ้นจากอาการของโรคและกระบวนการบริหารจัดการกับกลุ่มโรคนั้นๆ โดยจะจำแนกคนไข้ตามองค์ประกอบทั่วไป โดยมีข้อสมมติว่าทุกกรณีแต่ละกลุ่มคนไข้จะมีการใช้ทรัพยากรในการรักษาพยาบาลที่คล้ายคลึงกัน เพื่อให้มีอัตราค่าบริการในระดับเดียวกัน จึงเป็นการเฉลี่ยความเสี่ยงระหว่างผู้ให้บริการ กับองค์กรที่ทำหน้าที่จ่ายเงิน หรือจัดสรรงบประมาณ ข้อดีของระบบนี้คือสามารถทำนายต้นทุนที่จะเกิดขึ้นได้ และสามารถลด

<sup>4</sup> ลินดา เหล่ารัตน์ใส. (ความเป็นธรรมในการจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดบริการสาธารณสุข วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536), หน้า 10-15.

<sup>5</sup> ศุภสิทธิ์ พรพรรณโณทัย, (กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม หลักการและการใช้ประโยชน์ สำนักงานประกันสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข, 2544), หน้า 4-7.

ปัญหาค่ารักษาพยาบาลที่สูงเนื่องจากการให้บริการที่เกินความจำเป็น เช่นให้คนไข้รับการรักษา นานๆ ได้

ในประเทศไทยได้นำระบบการจ่ายค่าบริการในการรักษาพยาบาลตามหน่วยของกลุ่ม วินิจฉัยโรคร่วมเข้ามาใช้สำหรับการจ่ายเงินชดเชยให้กับผู้ให้บริการในกรณีที่ผู้ป่วยมีค่ารักษา พยาบาลราคาสูง โดยได้มีการนำมาใช้ในการจัดสรรงบประมาณให้กับผู้ป่วยที่อยู่ภายใต้โครงการ สวัสดิการด้านการรักษาพยาบาลสำหรับผู้มีรายได้น้อยและผู้ที่มีสมควรช่วยเหลือเกื้อกูล (สปร.) และโครงการบัตรสุขภาพ เพราะวิธีการจัดสรรงบประมาณในโครงการไปสู่จังหวัดต่างๆเป็นการจัด แบบเหมาจ่ายรายหัว ขณะที่งบประมาณของโครงการนั้นต่ำกว่าต้นทุนที่เป็นจริง จึงทำให้สถาน บริการที่ดูแลผู้ป่วยที่ซับซ้อน ได้รับงบประมาณน้อยกว่าความเป็นจริงมาก การนำระบบการจ่ายค่า บริการในการรักษาพยาบาลตามหน่วยของกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมเข้ามาใช้จึงเป็นการลดความเสี่ยง ทางการเงินของสถานพยาบาลได้ส่วนหนึ่ง

ดังที่ได้กล่าวมาแล้วว่าปัญหาที่สำคัญประการหนึ่งของการจัดสรรงบประมาณที่ผ่านมา คือ ความเสมอภาคในการกระจายงบประมาณรายจ่าย ซึ่งจุดมุ่งหมายอันดับแรกของการพัฒนา นโยบายในประเทศส่วนใหญ่ก็คือ การกระจายบริการอย่างเป็นธรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเน้น การเข้าถึงบริการสาธารณสุข และจากผลงานวิจัยพบว่าแนวโน้มความไม่เป็นธรรมของการคลัง สุขภาพนั้นลดลงมาเรื่อยๆ แต่ก็ยังมีความไม่เป็นธรรมในระดับที่ค่อนข้างสูง เมื่อใช้ค่าจำกัดความ ของความเป็นธรรม ในแนวราบ ปัญหาความไม่เป็นธรรมนี้นับเป็นปัญหาเรื้อรัง เนื่องจากผล กระทบจากภาวะเศรษฐกิจที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ปัญหาดังกล่าวได้ส่งผลกระทบต่อภาคสาธารณสุข โดยเฉพาะโครงการด้านสวัสดิการการรักษาพยาบาลที่รัฐกำหนดให้กับกลุ่มคนต่างๆ ประชาชนที่ ไม่มีหลักประกันและเป็นผู้ด้อยโอกาส ไม่มีสิทธิรับการรักษาพยาบาลโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย และเมื่อ รัฐมีข้อจำกัดด้านงบประมาณ การให้ความช่วยเหลือจะเป็นไปอย่างจำกัด และจะส่งผลกระทบต่อ สถานพยาบาล ปัญหาความไม่เท่าเทียมกันด้านการจัดสรรทรัพยากร ไม่ว่าจะเป็นคน งบประมาณ เทคโนโลยีในระหว่างภูมิภาคต่างๆ และในระหว่างสถานพยาบาลระดับเดียวกัน และต่างระดับ ก็ นับว่าเป็นปัญหาที่ต้องได้รับการแก้ไขอย่างจริงจังในปัจจุบัน เพราะปัญหาเหล่านี้จะส่งผลให้เกิด ปัญหาในเรื่องของประสิทธิภาพตลอดจนปัญหาในเรื่องของคุณภาพของการให้บริการต่อมา

จึงควรจะมีการพิจารณาว่าการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายด้านสาธารณสุขภายใต้ระบบ ประกันสุขภาพจะมีการกระจายอย่างไร และทรัพยากรในระบบสาธารณสุขได้ถูกจัดสรรอย่างถูก ต้องในทิศทางที่เหมาะสมหรือไม่ ควรใช้เกณฑ์ใดเพื่อการจัดสรรทรัพยากรดังกล่าวให้เกิด ประโยชน์สูงสุด และเกิดความเสมอภาคต่อสังคมมากที่สุด

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาวิเคราะห์เปรียบเทียบถึงความเสมอภาคในการจัดสรรงบประมาณให้แก่สถานพยาบาลจากการนำเอาระบบการจ่ายค่าบริการในการรักษาพยาบาลตามหน่วยของกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมเข้ามาใช้ในการจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองที่มาจากหลักการที่แตกต่างกัน
2. เพื่อนำผลการศึกษาไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนากระบวนการจัดสรรงบประมาณด้านสาธารณสุขต่อไปในอนาคต

## ขอบเขตของการวิจัย

ในการศึกษารั้งนี้ จะศึกษาความเสมอภาคในการจัดสรรงบประมาณในการให้บริการรักษาพยาบาลตามหน่วยของกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม โดยใช้แบบจำลองในการจัดสรรที่ต่างกัน โดยจะมีขอบเขตในการศึกษา คือ

1. ศึกษาเฉพาะงบประมาณที่จัดสรรให้กับสถานพยาบาลในส่วนของการให้บริการผู้ป่วยในที่มีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลสูงที่อยู่ภายใต้ระบบประกันสุขภาพ อันได้แก่ โครงการสวัสดิการประชาชนด้านการรักษาพยาบาล (สปร.) และโครงการบัตรสุขภาพเท่านั้น
2. สถานพยาบาลที่เป็นตัวอย่างในการศึกษาจะมีขอบเขตอยู่เฉพาะสถานพยาบาลของรัฐบาลที่สังกัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวนทั้งสิ้น 378 แห่ง จากข้อมูลสถานพยาบาลทั่วประเทศ ยกเว้นในเขตกรุงเทพมหานคร โดยประกอบด้วย โรงพยาบาลชุมชน 305 แห่ง โรงพยาบาลทั่วไป 61 แห่ง และโรงพยาบาลศูนย์ 12 แห่ง

ตารางที่ 1.4 จำนวนโรงพยาบาลแบ่งตามระดับของสถานพยาบาล

	จำนวนโรงพยาบาล (แห่ง)
โรงพยาบาลชุมชน	
โรงพยาบาลชุมชนขนาด 10 เตียง	89
โรงพยาบาลชุมชนขนาด 30 เตียง	146
โรงพยาบาลชุมชนขนาด 60 เตียง	44
โรงพยาบาลชุมชนขนาด 90 เตียง	19
โรงพยาบาลชุมชนขนาด 120 เตียง	5
โรงพยาบาลทั่วไป	61
โรงพยาบาลศูนย์	12

ถ้าแบ่งจำนวนโรงพยาบาลตามภาคก็จะได้ดังนี้

ตารางที่ 1.5 จำนวนโรงพยาบาลแบ่งตามภาค

	จำนวนโรงพยาบาล (แห่ง)
ภาคเหนือ	108
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	42
ภาคกลาง	27
ภาคตะวันออก	10
ภาคตะวันตก	144
ภาคใต้	47

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาจะเป็นข้อมูลทุติยภูมิจากข้อมูลรายงานสถิติของโรงพยาบาลที่ใช้ประกอบการคิดต้นทุนค่าบริการในระบบเกณฑ์กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2543 ของสำนักงานประกันสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบว่า การจัดสรรงบประมาณชุดเซย์ค่าบริการรักษาพยาบาลราคาสูงตามหน่วยของกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม ที่ดำเนินการมา ทำให้สถานการณ์ด้านความเสมอภาคในการกระจายงบประมาณเป็นอย่างไร และเมื่อเทียบกับแบบจำลองที่ได้จากการวิเคราะห์ในการศึกษาคั้งนี้แล้ว ได้ผลเป็นอย่างไร
2. ผลการศึกษาสามารถนำมาปรับปรุงระบบการจัดสรรงบประมาณเพื่อให้ประชาชนได้รับบริการทางสุขภาพที่ดีขึ้นและมีผลต่อสถานะสุขภาพอนามัยที่ดีขึ้นด้วย นอกจากนี้ยังเป็นการเพิ่มความเสมอภาคในสังคมให้มากขึ้นด้วยเช่นกัน



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. การบริการทางการแพทย์ หมายถึง การบริการขั้นพื้นฐานทางการแพทย์ การสาธารณสุข และการอนามัยอันจำเป็นต่อสุขภาพและการดำรงชีวิต ซึ่งให้โดยตรงแก่บุคคล เพื่อการส่งเสริม สุขภาพ การควบคุมโรค การป้องกันโรค การตรวจ การวินิจฉัย การรักษาพยาบาล การป้องกันความพิการและการฟื้นฟูสมรรถภาพและการอื่นใดเพื่อสร้างเสริมสุขภาพที่หน่วยบริการจัดขึ้นตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด
2. หน่วยบริการ หมายถึง โรงพยาบาล สถานอนามัย สถานบริการ สาธารณสุขของรัฐ สถานบริการสาธารณสุขเอกชน สถานพยาบาลของสมาคมกาชาดไทย สถานบริการแพทย์ทางเลือก สถานพยาบาลที่มีฐานะเป็นองค์การมหาชนตามกฎหมายว่าด้วยองค์การมหาชน หรือหน่วยงานอื่นใดในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขซึ่งดำเนินการเพื่อการสาธารณสุขที่เป็นสถานอำนวยความสะดวกอันเป็นสาธารณประโยชน์ หรือสถานบริการอื่นที่คณะกรรมการกำหนด เพิ่มเติม ที่มีหน้าที่ให้การบริการทางการแพทย์ ทั้งนี้ หน่วยบริการดังกล่าวต้องขึ้นทะเบียนไว้ตามระเบียบนี้
3. เครือข่ายหน่วยบริการ หมายถึง หน่วยบริการที่รวมตัวกันเป็นเครือข่ายในการให้การบริการทางการแพทย์ ซึ่งผู้มีสิทธิสามารถไปรับบริการทางการแพทย์จากหน่วยบริการใดที่อยู่ในเครือข่ายของหน่วยบริการนั้นได้
4. สถานพยาบาล หมายถึง สถานที่รวมถึงยานพาหนะที่มีเตียงรับคนไข้ไว้ค้างคืน ซึ่งจัดไว้เพื่อการประกอบโรคศิลปะ ตามกฎหมายว่าด้วยการประกอบโรคศิลปะ หรือจัดไว้เพื่อการประกอบกิจการอื่นด้วยการผ่าตัด ฉีดยา หรือด้วยการใช้กรรมวิธีอื่นซึ่งเป็นกรรมวิธีของการประกอบโรคศิลปะ ทั้งนี้โดยกระทำเป็นปกติธุระไม่ว่าจะได้รับผลประโยชน์ตอบแทนหรือไม่ และเป็นสถานพยาบาลซึ่งได้รับอนุญาตให้ตั้งและดำเนินการตามพระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ. 2504 ทั้งนี้ไม่รวมสถานพยาบาลซึ่งมีประกาศกระทรวงสาธารณสุขให้ได้รับการยกเว้นตามพระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ. 2504
5. โรงพยาบาล หมายถึงสถานพยาบาลใดๆ ซึ่งได้รับอนุญาตให้ตั้งและดำเนินการตามพระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ. 2504 เพื่อประกอบการรักษาพยาบาลคนไข้หรือ

ผู้ป่วย ซึ่งมีเตียงรับคนไข้ไว้ค้างคืน และจัดให้มีการวินิจฉัยโรค การศัลยกรรม ผ่าตัดใหญ่ (Major surgery) และให้บริการด้านพยาบาลเต็มเวลา โรงพยาบาล จะต้องมีการให้บริการเป็น 4 รูปแบบที่เป็นไปอย่างผสมผสานกันอยู่ในแต่ละโรงพยาบาล ได้แก่

- 5.1 ให้บริการการส่งเสริมสุขภาพ เช่น การอนามัยแม่และเด็ก การวางแผนครอบครัว การโภชนาการ และการสูศึกษา เป็นต้น
- 5.2 ให้บริการการป้องกันโรค เช่น การฉีดวัคซีนให้ภูมิคุ้มกันโรคต่างๆ เป็นต้น
- 5.3 ให้บริการตรวจ วินิจฉัย และการรักษาพยาบาลทั่วไป ทั้งประเภทผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในที่มีการรักษาพยาบาล รวมทั้งการรักษาพยาบาลที่บ้าน และการออกหน่วยเคลื่อนที่ด้วย
- 5.4 ให้บริการฟื้นฟูสุขภาพ คือการทำให้ผู้ป่วยมีสภาพเหมือนก่อนการเจ็บป่วยให้มากที่สุด สามารถกลับไปประกอบอาชีพ และอยู่ร่วมกับครอบครัวและสังคมได้อย่างมีความสุขตามอัธยาศัย

6. ประเภทของสถานพยาบาลและโรงพยาบาล แบ่งออกเป็นประเภทตามขนาดได้เป็น

- 6.1 โรงพยาบาลศูนย์ เป็นโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ของโรงพยาบาลศูนย์ และกระทรวงสาธารณสุขได้ให้ชื่อว่าเป็นโรงพยาบาลศูนย์
- 6.2 โรงพยาบาลทั่วไป
- 6.3 โรงพยาบาลชุมชน เป็นศูนย์บริการด้านการรักษาพยาบาล การชันสูตรโรค และการส่งเสริมสุขภาพในระดับอำเภอ และมีหน้าที่ในการให้บริการสาธารณสุขแบบผสมผสานในเขตพื้นที่บริเวณรอบที่ตั้งโรงพยาบาลซึ่งครอบคลุมประชากรประมาณ 10000 คน เป็นหน่วยงานที่ขึ้นตรงต่อสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โดยจะเรียกเป็นโรงพยาบาลอำเภอ ศูนย์การแพทย์และอนามัย เมื่อเป็นสถานบริการสาธารณสุขที่มีเตียงรับผู้ป่วยไว้รักษาภายใน 60 เตียงลงมา

7. ผู้ป่วย หมายถึง ผู้ที่เข้ารับการรักษาหรือผู้รับบริการด้วยการพยาบาล จำแนกเป็น 2 ประเภท คือ

- 7.1 ผู้ป่วยใน หมายถึง ผู้ที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลอย่างน้อย 6 ชั่วโมง หรือผู้ที่ต้องเสียค่าห้องและอาหารประจำวันในการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและสถานพยาบาล

7.2 ผู้ป่วยนอก หมายถึง ผู้ที่รับบริการหรือเวชภัณฑ์อันเนื่องมาจากการรักษาพยาบาลในแผนกผู้ป่วยนอกหรือในห้องรักษาฉุกเฉินของโรงพยาบาลและสถานพยาบาล หรือผู้ที่รับการศัลยกรรมผ่าตัดเล็ก (Major Surgery) โดยไม่เป็นผู้ป่วยตามนิยามของผู้ป่วยใน

8. ค่ารักษาพยาบาล หมายถึงเงินที่สถานพยาบาลเรียกเก็บในการรักษาพยาบาลต่อไปนี้
- 8.1 ค่ายา ค่าเลือด และส่วนประกอบของเลือดหรือสารทดแทน ค่าน้ำยาหรืออาหารทางเส้นเลือด และค่าอื่นๆทำนองเดียวกันที่ใช้ในการบำบัดรักษาโรค
  - 8.2 ค่าอวัยวะเทียมและอุปกรณ์ในการบำบัดโรค รวมทั้งค่าซ่อมแซม
  - 8.3 ค่าบริการทางการแพทย์ ค่าตรวจ ค่าวิเคราะห์โรค แต่ไม่รวมถึงค่าจ้างพยาบาลพิเศษ ค่าทำเนียบพิเศษ และค่าบริการอื่นทำนองเดียวกันที่มีลักษณะเป็นเงินตอบแทนพิเศษ
  - 8.4 ค่าห้องและค่าอาหารตลอดเวลาที่เข้ารับการรักษาพยาบาล



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

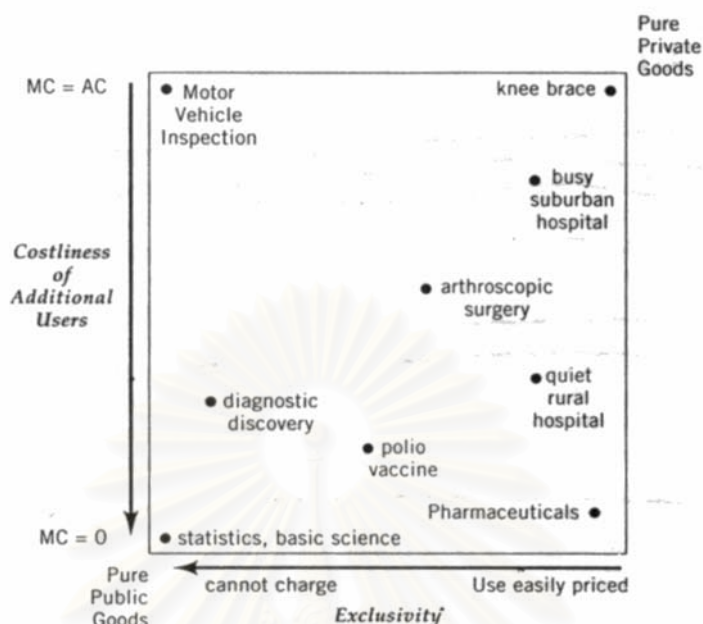
สำหรับบทนี้จะกล่าวถึงรายละเอียดของบริการสุขภาพ การจัดบริการสุขภาพ และการประกันสุขภาพ รวมไปถึงวิธีการจัดสรรงบประมาณให้แก่สถานพยาบาลในรูปแบบต่างๆ ตลอดจนงานศึกษาต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการกระจายรายได้ที่ใช้เครื่องมือในการวัดความไม่เท่าเทียมกันในแบบต่างๆที่ต่างกันออกไป

#### ระบบสินค้าประเภทบริการสุขภาพ และการประกันสุขภาพ

บริการสุขภาพ เช่น การรักษาพยาบาลเป็นสินค้าชนิดหนึ่งซึ่งให้ความพอใจโดยตรง (Direct utility) แก่ผู้บริโภค เนื่องจากการที่คนเรามีสุขภาพที่ดีขึ้น ย่อมทำให้เวลาที่สูญเสียไปในการเจ็บป่วยและการรักษาพยาบาล ลดน้อยลง ทำให้บุคคลดังกล่าว สามารถดำเนินกิจกรรมต่างๆ ได้มากขึ้นทั้งที่เป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจ และกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจอันจะทำให้เขาสามารถทำรายได้ และซื้อสินค้าได้มากขึ้น ซึ่งจะทำให้ระดับความพอใจของเขาเพิ่มสูงขึ้นไปอีกนอกเหนือจากผลของความพอใจที่ได้โดยตรงจากการรับบริการรักษาพยาบาล

บริการการรักษาพยาบาลเป็นสินค้าสาธารณะโดยสมบูรณ์อย่างน้อยก็ในระดับหนึ่งในส่วนที่เป็นหน้าที่ของรัฐบาลจัดให้แก่ประชาชนเพื่อความเสมอภาค อย่างไรก็ตาม เนื่องจากประชาชนมีระดับรายได้ที่แตกต่างกัน ผู้ที่มีรายได้สูงอาจบริโภคสินค้าที่มีคุณภาพสูงกว่าได้ ในส่วนนี้ผู้บริโภคจะต้องเป็นผู้จ่าย สินค้าในส่วนนี้จะมีลักษณะเป็นสินค้าสาธารณะที่ไม่บริสุทธิ์ ที่เห็นได้ชัดได้แก่ บริการการรักษาพยาบาลซึ่งจัดโดยรัฐบาลเป็นสินค้าสาธารณะสำหรับผู้ป่วยทั่วไป ในขณะที่เดียวกันก็เป็นสินค้าประกอบกัน กับสินค้าอื่นๆที่ขึ้นกับความยืดหยุ่นของราคา เช่น ห้องพิเศษ และอุปกรณ์ต่อบริการการรักษาพยาบาลซึ่งแพทย์ในฐานะผู้ให้บริการเป็นผู้กำหนด

## แผนภาพที่ 2.1 ลักษณะของสินค้าบริการสุขภาพ



โดยปกติ เมื่อสินค้าและบริการมีการชำระค่าบริการผ่านบุคคลที่ 3 (Third party) แทนที่จะมีการจ่ายค่าบริการโดยตรงจากผู้ใช้บริการ จะทำให้สินค้านั้นมีลักษณะที่เป็นสินค้าสาธารณะมากขึ้น เพราะผู้ที่ให้บริการจะให้บริการแก่คนทุกคนในลักษณะที่เหมือนกัน การที่รัฐบาลจัดบริการการรักษาพยาบาลให้ประชาชนในลักษณะที่เป็นสินค้าสาธารณะจึงเป็นเหตุให้เกิดการใช้บริการทางการแพทย์ที่มากเกินไปจนเกิดความจำเป็น รัฐบาลไม่สามารถรับประกันการจัดบริการในลักษณะดังกล่าวได้ตลอดไป ทั้งนี้เนื่องจากต้นทุนบริการจะสูงขึ้นตามปริมาณงาน และการแข่งขันกันในภาคเอกชนทางด้านคุณภาพของการบริการ เป็นสาเหตุให้เกิดเงินเฟ้อจากบริการด้านอนามัย ดังนั้นการบริการในภาครัฐจึงจำเป็นต้องมีการทบทวนการดำเนินการต่างๆ ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

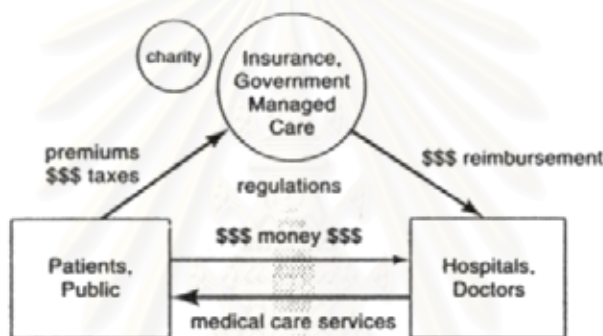
แนวทางในการดำเนินการที่เป็นธรรมและก่อให้เกิดความเสมอภาคในสังคมแก่ทุกคนได้แก่ การที่ให้ผู้ใช้บริการเป็นผู้จ่าย หรือเป็นการเก็บค่าธรรมเนียมจากผู้ใช้บริการ การนำระบบการเรียกเก็บค่าธรรมเนียมจากผู้มาใช้ กับสินค้าที่ใช้ประกอบกันกับบริการการรักษาพยาบาลจึงเป็นสิ่งที่เหมาะสมมาก อย่างไรก็ตาม บริการด้านการแพทย์และบริการการรักษาพยาบาลได้ถูกมองในลักษณะของสินค้าแห่งคุณธรรม ซึ่งเป็นสินค้าที่สังคมถือว่าประชาชนทุกคนจะต้องได้รับบริการอย่างเท่าเทียมกันไม่ว่าเขาจะมีรายได้หรือไม่ ในการพิจารณาที่จะเข้ามาแทรกแซงของรัฐบาลจะต้องแยกแยะให้ถูกต้องในเรื่องของตลาดและคุณค่าทางสังคมที่แตกต่างจากสินค้าชนิดอื่น

สำหรับบทบาทของรัฐบาลในระบบนั้น จะเปรียบเหมือนกับว่ารัฐบาลเป็นเจ้าของหน่วยผลิต ทำหน้าที่ควบคุม ดูแล ปริมาณเงิน (Money supply) ของระบบ และจัดหาสินค้าและบริการต่างๆ ที่ผู้ผลิตที่เป็นเอกชนจัดสรรได้ลำบากหรือไม่สามารถจัดสรรมาให้ผู้บริโภคได้ หรือเป็น

สินค้าและบริการที่ประชาชนมีความต้องการ แต่ไม่สามารถจะจ่ายค่าบริการให้กับสิ่งที่ตนต้องการได้

ในปัจจุบันนี้จะพบว่า แหล่งที่มาของรายได้ในการให้บริการรักษาพยาบาล โดยมากจะไม่ได้มาจากผู้ใช้บริการโดยตรง แต่จะมาจากบุคคลที่ 3 โดยมีแหล่งใหญ่ที่สุดก็คือรัฐบาล และการใช้จ่ายของรัฐบาลในส่วนนี้ก็เพิ่มขึ้นมากเมื่อเทียบกับสมัยก่อน และยังมีแนวโน้มที่จะเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากต้นทุนและราคาค่าบริการที่สูงขึ้น และการที่มีเทคโนโลยีเข้ามาเกี่ยวข้องกับการให้บริการมากขึ้น อันเนื่องมาจากรูปแบบการให้บริการสุขภาพในปัจจุบันมีขนาดใหญ่ และซับซ้อนมากขึ้น

แผนภาพที่ 2.2 การหมุนเวียนรายได้ในการให้บริการรักษาพยาบาล



ความสนใจและความต้องการใช้จ่ายในเรื่องบริการสุขภาพ ของประชาชนที่เพิ่มขึ้น ตลอดจนการที่ระบบประกันเข้ามามีบทบาทอย่างมากในทุกๆด้าน ทำให้ระบบการใช้จ่ายผ่านบุคคลที่3 มีความจำเป็นและสามารถเพิ่มความสะดวกให้กับผู้รับบริการได้มากขึ้น เพราะเมื่อต้นทุน และราคาค่าบริการ ในบริการสุขภาพเพิ่มสูงขึ้น ย่อมมีคนจำนวนน้อยลงที่สามารถรับภาระส่วนนี้ได้ ในขณะที่ความต้องการในการที่จะได้รับบริการยังคงมีอยู่สูงมาก และคนส่วนมากไม่สามารถหลีกเลี่ยงความต้องการในส่วนนี้ไปได้ การที่รัฐบาลเข้ามาเป็นหน่วยงานที่รับภาระด้านนี้แทนประชาชน ก็จะทำให้ระบบนี้สามารถอยู่ได้ และดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น เนื่องจากจะเป็นการดึงเงินทุนจากคนส่วนมากที่มีความสามารถที่จะจ่าย มาใช้จ่ายให้กับผู้ที่ต้องการได้รับบริการ แต่ไม่มีความสามารถที่จะจ่าย โดยผ่านระบบต่างๆ เช่น การเก็บภาษี เป็นต้น

## แนวคิดเกี่ยวกับการจัดบริการสุขภาพ

การจัดบริการสุขภาพ หรือบริการด้านสาธารณสุขนั้นขึ้นอยู่กับค่านิยมและปรัชญาแนวความคิดที่สังคมหรือประเทศนั้นๆยึดถือ และยังขึ้นอยู่กับระบบการเมืองและระบบเศรษฐกิจที่เป็นอยู่ในประเทศนั้นด้วย ค่านิยมที่เกี่ยวข้องกับการจัดบริการสุขภาพ<sup>1</sup> คือ

1. หลักของความเสมอภาค (Equality) หมายถึงในการจัดบริการสุขภาพของรัฐให้แก่ประชาชนนั้นจะต้องยึดหลักความเสมอภาคและความเท่าเทียมกันทั่วทั้งสังคมไม่ว่าจะเป็นการดำเนินการในด้านใดก็ตาม เช่นการให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการได้อย่างเสมอภาคกันโดยไม่คำนึงถึงความแตกต่างกันในด้านรายได้หรือถิ่นที่อยู่
2. หลักของความเป็นธรรม (Equity) หมายถึง ในการจัดบริการสุขภาพจะต้องสัมพันธ์กับความจำเป็นทางด้านสุขภาพ (Normative Needs) ของประชาชนด้วย โดยที่ความจำเป็นทางด้านสุขภาพนี้ถูกกำหนดโดยผู้เชี่ยวชาญกลุ่มต่างๆ ซึ่งจะแตกต่างจากความต้องการทางด้านสุขภาพที่ประชาชนตระหนักถึง (Felt Needs) เช่นการที่ประชาชนแต่ละกลุ่มที่มีความจำเป็นทางด้านสุขภาพที่เท่ากันจะต้องได้รับการอย่างเท่าเทียมกันโดยไม่ยึดถือรายได้หรืออำนาจซื้อของประชาชนเข้ามาเกี่ยวข้อง
3. หลักของเสรีภาพ (Freedom) หมายถึง บุคคลย่อมมีเสรีภาพในการเลือกบริโภคบริการสุขภาพ หรือบริการทางด้านสาธารณสุขได้ตามความสมัครใจขึ้นอยู่กับความสามารถในการจ่าย (Ability to pay) ของแต่ละบุคคล
4. หลักของประโยชน์สูงสุด (Optimality) หรือหลักของประสิทธิภาพ (Efficiency) หมายถึงการจัดบริการสุขภาพและบริการสาธารณสุขของสังคมจะต้องคำนึงถึงประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรของสังคมให้เกิดประโยชน์สูงสุดด้วย ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับการจัดบริการที่ดีที่สุดโดยใช้ทรัพยากรหรือต้นทุนต่ำที่สุด

นอกจากค่านิยมดังกล่าวแล้ว การจัดระบบบริการสุขภาพและสาธารณสุขยังขึ้นอยู่กับระบบของสังคมและการเมืองในแต่ละประเทศด้วย ระบบบริการสาธารณสุขของประเทศต่างๆ สามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ประเภท<sup>2</sup> เช่นกัน คือ

<sup>1</sup> รายงานการวิจัย: การพัฒนาสถานีอนามัยในเขตพื้นที่ทั่วไปและเฉพาะพื้นที่, หน้า 7.

<sup>2</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 9.

1. การจัดบริการสาธารณสุขแบบตลาดแข่งขันเสรี (Entrepreneurial Health System) ระบบนี้จะมีเอกชนเป็นผู้ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับบริการสุขภาพ เช่น โรงพยาบาลเอกชน และคลินิก การบริการจะมุ่งการแข่งขันเพื่อให้เกิดกำไร สูงสุดแก่สถานบริการสาธารณสุข ประชาชนมีเสรีภาพในการใช้บริการอย่างเต็มที่ บริการส่วนใหญ่จะมีคุณภาพสูง แต่ค่าบริการสุขภาพจะมีราคาแพง ประชาชนที่มีรายได้น้อยไม่สามารถเข้าถึงบริการได้ ซึ่งระบบนี้จะตรงกับหลักการแบบเสรีภาพ
2. การจัดบริการสาธารณสุขแบบรัฐสวัสดิการ (Welfare-Oriented Health System) เป็นการจัดบริการสาธารณสุขที่รัฐเป็นผู้ดำเนินการให้กับประชาชน ทั้งในแบบให้เปล่าและประชาชนมีส่วนร่วมในการจ่าย ค่าใช้จ่ายทางด้านสุขภาพส่วนใหญ่จะมาจากภาษีอากรหรือกองทุนสุขภาพอื่นๆ สถานบริการสาธารณสุขส่วนใหญ่จะเป็นของรัฐหรือองค์กรที่ไม่แสวงหากำไร การจัดบริการในระบบนี้ประชาชนจะมีความเสมอภาคในการเข้าถึงบริการ แต่เสรีภาพในการเลือกใช้บริการของประชาชนจะน้อยกว่าระบบตลาดเสรี ระบบนี้จะตรงกับหลักของความเสมอภาคและความเป็นธรรม
3. การจัดบริการสาธารณสุขแบบสังคมนิยม (Socialist Health System) ระบบนี้จะมีการวางแผนจากส่วนกลาง รัฐจะเป็นเจ้าของทรัพย์สินทุกอย่างในสังคม อุปทานของบริการสุขภาพจะขึ้นอยู่กับความจำเป็นทางด้านสุขภาพของประชาชน รัฐเป็นเจ้าของสถานบริการสาธารณสุขทุกประเภท ประชาชนสามารถใช้บริการแบบได้เปล่าตามความจำเป็นทางด้านสุขภาพ แต่ในทางปฏิบัติระบบนี้จะขาดแรงจูงใจในการดำเนินงานส่งผลให้มีประสิทธิภาพค่อนข้างต่ำ ประชาชนไม่มีเสรีภาพในการใช้บริการ ทุกคนมีความเสมอภาคเท่าเทียมกันหมด
4. การจัดบริการสาธารณสุขแบบครอบคลุมทั้งหมด (Comprehensive Health System) ในระบบนี้ รัฐจะมีหน้าที่ในการให้หลักประกันการบริการสาธารณสุขทุกชนิดแก่ประชาชน โดยการจัดบริการครอบคลุมประชาชนทุกกลุ่มและครอบคลุมบริการทุกชนิด โดยรัฐบาลจะเป็นผู้สนับสนุนด้านการเงินแก่สถานบริการสาธารณสุข

## การจัดบริการสุขภาพในประเทศไทย

การจัดบริการสุขภาพ หรือบริการด้านสาธารณสุขสามารถแบ่งออกเป็นหลายชนิด เช่น การแบ่งตามระดับการให้บริการ (Level of care) ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ประเภท<sup>4</sup>ด้วยกัน คือ

1. การบริการสาธารณสุขมูลฐาน (Primary Health Care Level) หมายถึงการบริการสาธารณสุขที่ดำเนินการโดยประชาชนด้วยตนเอง และสามารถกระทำได้ในระดับชุมชน เป็นงานสาธารณสุขแบบผสมผสานทั้งการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสภาพ ในระดับนี้วิทยาการทางการแพทย์ที่ใช้จะไม่สูงมากนัก การบริการสาธารณสุขในระดับนี้ เช่น อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เป็นต้น
2. การจัดบริการสาธารณสุขในระดับที่ 1 (Primary Care Level) เป็นการจัดการบริการด้านการแพทย์และสาธารณสุขที่ดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขประเภทต่างๆ ประกอบด้วยหน่วยบริการดังนี้คือ
  - 2.1 สถานบริการสาธารณสุขชุมชน (สสช.) เป็นหน่วยบริการสาธารณสุขระดับหมู่บ้าน ครอบคลุมประชากรประมาณ 500-1,000 คน มีพนักงานสุขภาพชุมชนปฏิบัติงาน การให้บริการจะเน้นการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค รวมทั้งการรักษาพยาบาลโรคต่างๆ เบื้องต้น
  - 2.2 สถานีอนามัย (สอ.) เป็นหน่วยบริการสาธารณสุขระดับตำบลหรือระดับหมู่บ้าน ครอบคลุมประชากรประมาณ 1,000-5,000 คน มีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานประจำคือ พนักงานอนามัย ผดุงครรภ์ พยาบาลเทคนิค พยาบาลวิชาชีพ และนักวิชาการสาธารณสุข
  - 2.3 โรงพยาบาลชุมชน (รพช.) เป็นหน่วยบริการสาธารณสุขที่ให้บริการด้านการแพทย์และสาธารณสุขระดับอำเภอ หรือกิ่งอำเภอ ครอบคลุมประชากรตั้งแต่ 10,000 คนขึ้นไป มีแพทย์และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขอื่นๆปฏิบัติงานประจำ การให้บริการเน้นหนักในด้านการรักษาพยาบาลมากกว่า สสช. และ สอ.

<sup>4</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 10-11.

3. การจัดบริการสาธารณสุขในระดับที่ 2 (Secocndary Care Level) เป็นการจัดบริการทางด้านการแพทย์และด้านสาธารณสุขที่ดำเนินการโดยแพทย์และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขอื่นๆ ที่มีความรู้ความชำนาญสูงปานกลาง ประกอบด้วยหน่วยบริการต่างๆ ดังนี้
  - 3.1 โรงพยาบาลและคลินิกเอกชน ดำเนินการโดยธุรกิจเอกชนหรือองค์กรที่ไม่หวังผลกำไรอื่นๆ (Non-profit Organization)
  - 3.2 โรงพยาบาลทั่วไป (General Hospital) เป็นโรงพยาบาลที่ตั้งอยู่ในจังหวัดหรืออำเภอขนาดใหญ่
4. การจัดบริการสาธารณสุขในระดับที่ 3 (Tertiary Care) เป็นการจัดบริการทางด้านการแพทย์และด้านสาธารณสุขที่ต้องปฏิบัติงานโดยผู้เชี่ยวชาญพิเศษ ประกอบด้วยหน่วยบริการดังต่อไปนี้
  - 4.1 โรงพยาบาลทั่วไปขนาดใหญ่
  - 4.2 โรงพยาบาลศูนย์ (Region Hospital) เป็นโรงพยาบาลขนาดใหญ่เป็นพิเศษ เป็นโรงพยาบาลที่ตั้งอยู่ในจังหวัดที่ตั้งของเขตหรือเป็นศูนย์กลางจังหวัดต่างๆของเขตนั้น
  - 4.3 โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย เป็นสถาบันที่มีผู้เชี่ยวชาญพิเศษอยู่เป็นจำนวนมาก และเป็นสถาบันผลิตบุคลากรด้านการแพทย์และสาธารณสุขระดับนักวิชาการและนักวิชาชีพ

โดยในการให้บริการสุขภาพจะมีระบบการส่งต่อผู้ป่วย (Referral System) ตามลำดับขั้นของสถานพยาบาล ดังนี้

ระดับที่ 1 ระดับหมู่บ้าน โดย อสม.

ระดับที่ 2 ระดับตำบล โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่สถานีอนามัย

ระดับที่ 3 ระดับอำเภอ โดยแพทย์ พยาบาล ที่โรงพยาบาลชุมชน หรือโรงพยาบาลทั่วไป

ระดับที่ 4 ระดับจังหวัด โดยแพทย์ ที่โรงพยาบาลทั่วไปขนาดใหญ่ หรือโรงพยาบาลศูนย์

ระบบการจัดเครือข่ายการให้บริการทางการแพทย์แก่ผู้ประกอบการเป็นระบบที่อำนวยความสะดวกและสามารถทำให้ผู้ประกอบการเข้าถึงบริการได้โดยสะดวก โดยโรงพยาบาลคู่สัญญาหลัก (Main contractor) เป็นผู้รับผิดชอบต่อการให้บริการทางการแพทย์แก่ผู้ประกอบการที่ได้เลือกและลงทะเบียนไว้ โดยมีโรงพยาบาลที่มีขีดความสามารถสูงในระดับหัตถิภุมิ (Supra contractor) หากผู้ประกอบการต้องการรับบริการทางการแพทย์ที่เกินขีดความสามารถของโรงพยาบาลคู่สัญญา

หลัก รวมทั้งการกำหนดให้มีโรงพยาบาลคู่สัญญาร่วมระดับต้น (Sub contractor) เพื่อให้ผู้ประกันตนไปรับบริการ ณ สถานพยาบาลที่อยู่ใกล้ภูมิลำเนาหรือใกล้สถานที่ทำงานอันเป็นการประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ลดภาระงานบริการทางการแพทย์ระดับต้นที่โรงพยาบาลคู่สัญญาหลัก รวมทั้งยังเป็นการสนับสนุนระบบการส่งต่อที่มีอยู่แล้ว

## ระบบการประกันสุขภาพในประเทศไทย

การประกันสุขภาพ ในความหมายโดยทั่วไปเป็นการให้หลักประกันแก่ผู้เอาประกันในด้านที่เกี่ยวกับสุขภาพอนามัย โดยสาระสำคัญของประกันคือ การร่วมกันแบกรับภาระค่าใช้จ่ายและร่วมกันเฉลี่ยความเสี่ยงของการเจ็บป่วย หมายถึงบุคคลจะสามารถเข้ารับการรักษาพยาบาลเมื่อตนเองเจ็บป่วยโดยไม่ต้องกังวลกับค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลอีก เนื่องจากได้จ่ายค่าเบี้ยประกันไว้ตั้งแต่ตอนแรกแล้ว การประกันสุขภาพโดยทั่วไปมีหลักการให้ความคุ้มครองเป็น 2 ทางคือ ให้หลักประกันทางตรงด้านการรับผิดชอบค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่ารักษาพยาบาล และอีกทางหนึ่งเป็นหลักประกันทางอ้อมด้านการชดเชยส่วนของรายได้ที่สูญเสียไปอันเนื่องมาจากการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วย การประกันสุขภาพ สามารถทำได้ 3 ระบบ คือ

1. บริษัทธุรกิจเอกชนเป็นผู้รับประกัน โดยที่บริษัทผู้รับประกันจะเป็นผู้จัดหาสถานบริการรักษาพยาบาลให้แก่ผู้ประกันเวลาเจ็บป่วย โดยผู้เอาประกันจะต้องจ่ายค่าเบี้ยประกันให้แก่บริษัทผู้รับประกันเป็นจำนวนตามที่ตกลงกันได้
2. รัฐบาลเป็นผู้รับประกัน
3. องค์การกึ่งรัฐบาลเป็นผู้รับประกัน ซึ่งการเอาประกันนี้ไม่ได้บังคับให้ทุกคนเอาประกัน ขึ้นอยู่กับความสมัครใจของผู้เอาประกัน แหล่งที่มาของเงินมาจากรัฐและจากผู้เอาประกัน โดยผู้เอาประกันต้องจ่ายค่าเบี้ยประกันให้แก่องค์การ ซึ่งเป็นอัตราที่ค่อนข้างต่ำ

สำหรับหลักการประกันและแนวคิดพื้นฐานของการประกันสุขภาพนั้น ได้มีการกล่าวไว้ว่าการประกันสุขภาพเป็นประเภทหนึ่งของการประกันสังคม ซึ่งอาศัยหลักการคือ

1. หลักการสงเคราะห์หรือสาธารณูปการ (Social Assistance) ซึ่งมีกิจกรรมที่ดำเนินการอยู่คือ หลักการสังคมสงเคราะห์ (Social Welfare) และการประชาสงเคราะห์ (Public Welfare)
2. หลักการบริการสังคม (Social Service) เช่นการจัดโครงสร้างพื้นฐานและบริการ



3. หลักการประกันสังคม (Social Insurance) เป็นโครงการการบริการสังคมที่รัฐเป็นผู้จัดดำเนินการเพื่อให้ความคุ้มครองประชาชนมิให้ได้รับความเดือดร้อน

สำหรับรูปแบบของการประกันสุขภาพในประเทศไทยในปัจจุบันนี้มีอยู่หลายระบบ แต่สามารถแยกออกได้เป็น 3 กลุ่ม คือ

1. สวัสดิการรักษายาบาลที่รัฐจัดให้ (Social Welfare) เป็นสวัสดิการรักษายาบาลที่รัฐจัดให้บุคคลบางประเภท โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะ โครงการต่างๆ อาทิ เช่น โครงการสงเคราะห์ประชาชนผู้มีรายได้น้อยและสังคมสมควรช่วยเหลือเกื้อกูลด้านการรักษายาบาล และสวัสดิการรักษายาบาลของข้าราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจ
2. การประกันสุขภาพเชิงบังคับ (Compulsory Health Insurance) เป็นการประกันสุขภาพในลักษณะบังคับตามกฎหมายโดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มลูกจ้างในภาคอุตสาหกรรมและบริการ ได้แก่ กองทุนทดแทนแรงงาน และกองทุนประกันสังคม
3. การประกันสุขภาพโดยสมัครใจ (Voluntary Health Insurance) เป็นการประกันสุขภาพโดยสมัครใจของประชาชนที่สามารถจ่ายค่าเบี้ยประกันได้ ได้แก่ การประกันสุขภาพกับบริษัทเอกชน และโครงการบัตรสุขภาพ

ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 กลุ่ม คือ

1. สวัสดิการรักษายาบาลที่รัฐบาลจัดให้แก่ผู้ด้อยโอกาสและผู้ที่ยังสมควรเกื้อกูล
  - 1.1 โครงการสงเคราะห์ประชาชนผู้มีรายได้น้อยด้านการรักษายาบาล
  - 1.2 โครงการสงเคราะห์ผู้สูงอายุด้านการรักษายาบาล
  - 1.3 โครงการบริการสุขภาพนักเรียนประถมศึกษาลูก สบข.
  - 1.4 สวัสดิการรักษายาบาลเฉพาะตัวอื่นๆ
2. สวัสดิการรักษายาบาลของข้าราชการ ลูกจ้าง และพนักงานรัฐวิสาหกิจ
3. การประกันสุขภาพเชิงบังคับ
  - 3.1 กองทุนทดแทนแรงงาน
  - 3.2 กองทุนประกันสังคม
4. การประกันสุขภาพโดยสมัครใจ
  - 4.1 การประกันสุขภาพกับบริษัทเอกชน
  - 4.2 โครงการบัตรสุขภาพ

และในปัจจุบันรัฐบาลก็ได้เริ่มมีการนำระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้าเข้ามาใช้แทนระบบประกันสุขภาพแบบเดิมแล้ว

## ระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า

ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า เป็นนโยบายที่รัฐบาลต้องการให้คนไทยมีหลักประกันหรือมีความมั่นใจว่าเมื่อเจ็บป่วย ไม่สบายก็สามารถไปหาแพทย์เพื่อขอคำแนะนำ รับประทานยา หรือแม้แต่ได้รับการรักษา หรือแม้แต่ได้รับการรักษาโรค โดยไม่ต้องกังวลในเรื่องค่ารักษาพยาบาลจนทำให้ขาดโอกาสรักษาตัว ทั้งนี้รัฐบาลจะเป็นผู้จ่ายค่ารักษาพยาบาลแทนให้ตามวิธีการที่จะได้กำหนด นอกจากนี้ ยังมุ่งเน้นการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคที่จะให้แต่ละคนตามความจำเป็น

ในระยะเร่งด่วน รัฐบาลจัดโครงการ 30 บาท รักษาทุกโรค เพื่อสร้างหลักประกันสุขภาพให้แกคนไทยที่ยังไม่มีสิทธิใด ๆ เลยให้สามารถเข้าใช้บริการสุขภาพได้โดยไม่ต้องวิตกกังวลเรื่องเงินทอง และในระยะยาว รัฐบาลจะจัดให้มีกฎหมายการประกันสุขภาพแห่งชาติ เพื่อให้คนไทยมีหลักประกันสุขภาพภายใต้ระบบเดียวกัน เพื่อให้เกิดความเท่าเทียมกันมีความมั่นคงและยั่งยืน

ระบบบริการสุขภาพภายใต้ระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้าจะเน้นการสนับสนุนให้ประชาชนมีและใช้สถานพยาบาลปฐมภูมิ (Primary care) ที่ใกล้บ้านหรือสถานที่ทำงาน ทั้งนี้กำหนดให้ประชาชนต้องขึ้นทะเบียนกับสถานพยาบาลปฐมภูมิแห่งใดแห่งหนึ่ง โดยผู้มีสิทธิ ได้แก่ บุคคลที่มีชื่อในทะเบียนบ้านในพื้นที่จังหวัด ที่ระบียบกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยหลักประกันสุขภาพ พ.ศ. 2544 ใช้บังคับ ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนและมีบัตร โดยสำนักงานเป็นผู้ขึ้นทะเบียนและออกบัตรให้แล้ว และคณะกรรมการอาจกำหนดให้บุคคลที่ไม่มีชื่อในทะเบียนบ้านในพื้นที่จังหวัดที่ระบียบนี้ใช้บังคับเป็นผู้มีสิทธิตามระเบียบนี้ได้ แต่ทั้งนี้บุคคลดังกล่าวต้องอาศัยอยู่จริงในพื้นที่จังหวัดนั้น

## งบประมาณที่จำเป็นสำหรับการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าและกลไกการจ่ายเงินให้กับสถานพยาบาล

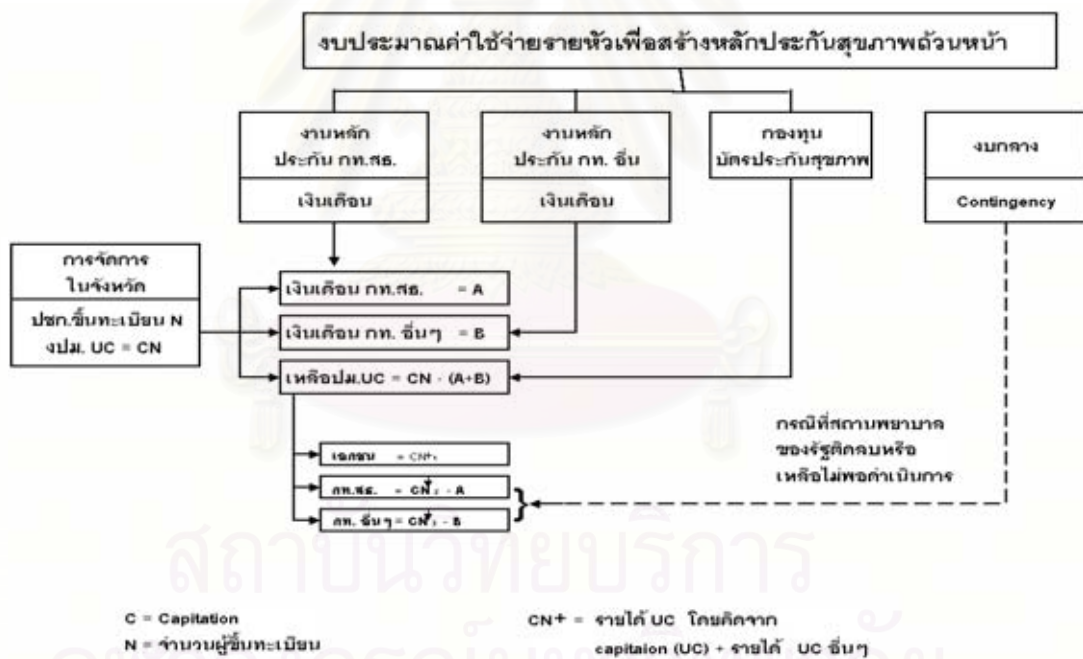
งบประมาณขั้นต่ำที่จำเป็นสำหรับการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าเท่ากับ 1,202.40 บาทต่อประชากร (เฉพาะประชาชนที่ยังไม่ครอบคลุมโดยระบบประกันสังคมและสวัสดิการรักษายาพยาบาลของข้าราชการซึ่งมีประมาณ 46.6 ล้านคน) ทั้งนี้แยกเป็นรายละเอียดดังนี้

1. งบประมาณสำหรับการรักษาพยาบาล 934 บาทต่อคนต่อปี ประกอบด้วย
  - 1.1 ค่ารักษาพยาบาลผู้ป่วยนอก 574 บาทต่อคนต่อปี
  - 1.2 ค่ารักษาพยาบาลผู้ป่วยใน 303 บาทต่อคนต่อปี
  - 1.3 ค่ารักษาพยาบาลที่มีค่าใช้จ่ายสูง 32 บาทต่อคนต่อปี
  - 1.4 ค่ารักษาผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน 25 บาทต่อคนต่อปี

2. งบประมาณสำหรับการส่งเสริมสุขภาพและการควบคุมป้องกันโรค 175 บาท ต่อคนต่อปี
3. งบลงทุน (คิด 10% ของงบประมาณสำหรับการรักษาพยาบาล) 93.40 บาท ต่อคนต่อปี

สำหรับงบประมาณที่จะจัดสรรให้กับพื้นที่หรือสถานพยาบาลจริง จะเท่ากับ 1,052 บาท ต่อหัวประชากร โดยนอกจากนี้ งบประมาณสำหรับการลงทุนแล้ว ยังกั้นงบประมาณสำหรับการรักษาพยาบาลที่มีค่าใช้จ่ายสูง และค่ารักษาผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน (รวม 150.40 บาทต่อประชากร) จากยอดเงิน 1,202.40 บาท ไว้เป็นกองทุนที่ส่วนกลาง ซึ่งในระยะเปลี่ยนผ่าน สำนักงานประกันสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข จะทำหน้าที่บริหารงบกองทุนดังกล่าว ภายใต้การดูแลของคณะกรรมการนโยบายหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

แผนภาพที่ 2.3 ระบบงบประมาณสำหรับการดำเนินงานช่วงระยะผ่าน



ที่มา : ข้อเสนอระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข

สำหรับระยะเปลี่ยนผ่านในปีงบประมาณ 2545 งบประมาณที่จะจัดสรรให้กับพื้นที่จะแยกงบประมาณหมวดเงินเดือนที่จะจ่าย ให้กับสถานพยาบาลของรัฐไว้เป็นการเฉพาะ โดยสถานพยาบาลของรัฐจะได้รับจัดสรรงบประมาณตาม อัตราเหมาจ่ายรายหัวประชากร คุณ

จำนวนประชากรที่ขึ้นทะเบียน หักด้วย งบประมาณหมวดเงินเดือน สำหรับสถานพยาบาลของเอกชนจะได้รับจัดสรรงบประมาณ อัตราเหมาจ่ายรายหัวประชากร คุณ จำนวนประชากรที่ขึ้นทะเบียน

### เกณฑ์การจ่ายเงินค่าบริการทางการแพทย์

เกณฑ์การจ่ายเงิน ให้แก่สถานพยาบาลในเครือข่ายจังหวัดจากเงินที่จังหวัดได้รับจัดสรรจากส่วนกลาง มี 2 รูปแบบที่เปิดให้เป็นทางเลือกเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการจ่ายเงิน ดังนี้

รูปแบบที่ 1 การจ่ายเงินแบบเหมาจ่ายรายหัวรวม (inclusive capitation) โดยรวมงบสำหรับบริการผู้ป่วยนอก (บวกรวมส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค)และบริการผู้ป่วยใน ให้หน่วยบริการระดับต้นที่รับขึ้นทะเบียน กรณีที่มีการ ส่งต่อผู้ป่วยไปรับการรักษาที่สถานพยาบาลอื่น หน่วยบริการระดับต้นจะต้องตามจ่าย แต่กรณีมีค่าบริการที่มีค่าใช้จ่ายสูง และค่ารักษาผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ให้สถานพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยเบิกจากกองทุนบัตรประกันสุขภาพที่ส่วนกลาง การตามจ่ายกรณีส่งต่อผู้ป่วยระหว่างสถานพยาบาลภายในจังหวัด กรณีผู้ป่วยนอก ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่ กสพ. กำหนด กรณีผู้ป่วยใน จะตามจ่ายในอัตราราคาตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม

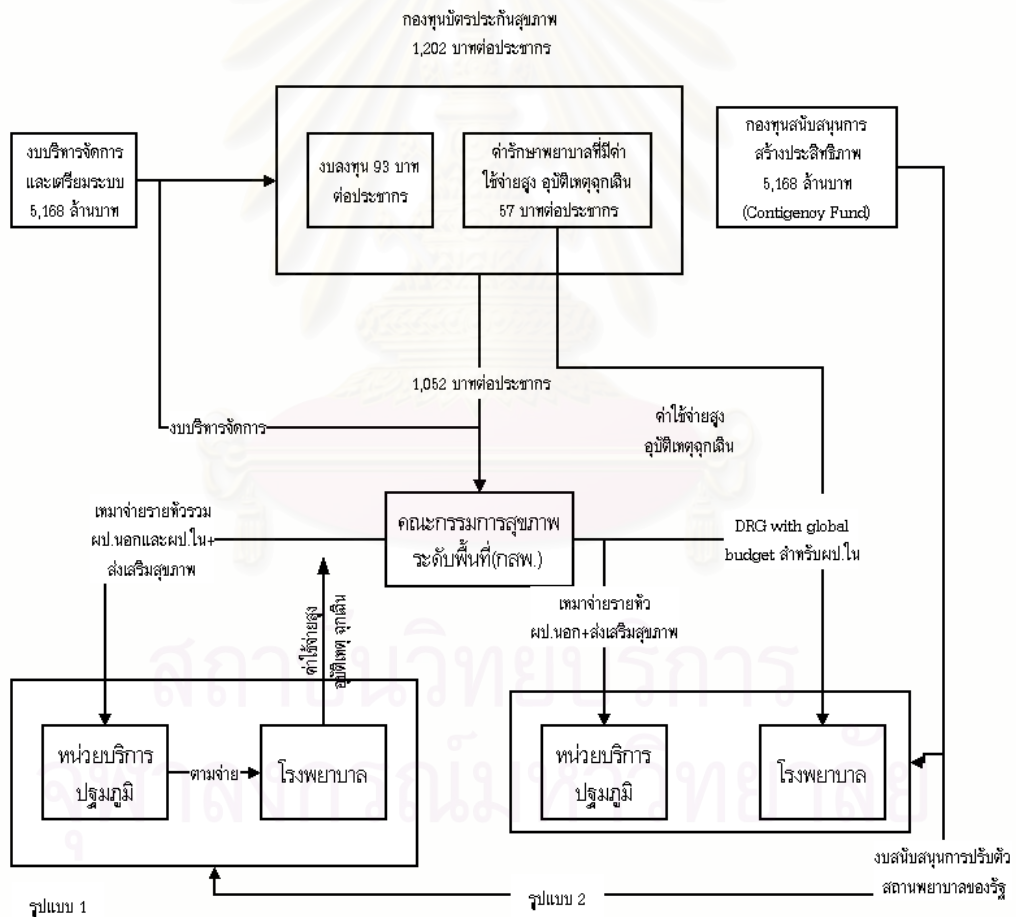
รูปแบบที่ 2 การจ่ายเงินเหมาจ่ายรายหัวเฉพาะสำหรับบริการผู้ป่วยนอก (บวกรวมส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค) ให้หน่วยบริการระดับต้น (capitation for ambulatory care) ส่วนงบสำหรับบริการผู้ป่วยในให้บริหารที่ กสพ. โดยจ่ายให้สถานพยาบาลที่รับดูแลผู้ป่วยในอัตราราคาตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (DRGs with global budget) ส่วนค่าบริการที่มีค่าใช้จ่ายสูง บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินให้เบิกจ่ายจากสำนักงานประกันสุขภาพ ที่ส่วนกลาง สำหรับค่าตอบแทนการให้บริการทางการแพทย์ผู้ป่วยในทุกรณี สำนักงานตกลงจะจ่ายตามเกณฑ์กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม ตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการหลักประกันสุขภาพจังหวัดกำหนด

นอกจากหลักเกณฑ์การจ่ายดังกล่าวแล้ว หน่วยบริการจะได้รับค่าตอบแทนการให้บริการทางการแพทย์ที่ให้บริการแก่ผู้มีสิทธิ กรณีเจ็บป่วยฉุกเฉิน หรืออุบัติเหตุ หรือกรณีที่มีค่าใช้จ่ายสูง หรือกรณีส่งต่อ โดย กสพ.จะเป็นองค์กรช่วยตัดสินใจเลือกกลไกการจ่ายเงินแก่สถานพยาบาลภายในจังหวัดตามกรอบแนวทางที่กำหนด โดยคำนึงถึงความจำเป็นด้านสุขภาพ (health need) ของประชาชนในพื้นที่ และปัจจัยอื่นๆ ทั้งนี้ให้มีการประเมินผล รูปแบบกลไกการจ่ายเงินดังกล่าว เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจเลือกมาตรฐานกลไกการจ่ายเงินสถานพยาบาล (standardized payment mechanism) ในอนาคตต่อไป

กรณีที่มีการส่งผู้ป่วยเพื่อไปรับการรักษาต่อที่สถานพยาบาลนอกเขตพื้นที่จังหวัด ให้มีการตามจ่ายสถานพยาบาลดังกล่าวโดยใช้หลักเกณฑ์ดังนี้

- กรณีผู้ป่วยนอก ให้ตามจ่ายสถานพยาบาลตามที่จ่ายจริง แต่ไม่เกินเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้ให้ใช้เกณฑ์การจ่ายเงินผู้ป่วยนอกกรณีอุบัติเหตุมาใช้โดยอนุโลม
- กรณีผู้ป่วยในให้ตามจ่ายสถานพยาบาลที่รับดูแลผู้ป่วยในอัตราราคาตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม ทั้งนี้ในเบื้องต้นกำหนดให้ใช้อัตรา 1 หน่วยน้ำหนัก DRG (RW) มีค่าเท่ากับ 10,000 บาท

แผนภาพที่ 2.4 ระบบงบประมาณและทางเลือกกลไกการจ่ายเงินสถานพยาบาล ภายใต้ระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า



ที่มา : ข้อเสนอระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข

## การจ่ายค่าบริการในการรักษาพยาบาลตามหน่วยของกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม

ระบบการจ่ายค่าบริการในการรักษาพยาบาลตามหน่วยของกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม คือ การเหมาจ่ายค่าบริการให้โรงพยาบาลก่อนการรักษาดลอดกระบวนการรักษาตามประเภทกลุ่มผู้ป่วย โดยจะจ่ายให้ทุกครั้งที่มีผู้ป่วยมารับบริการและจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล<sup>4</sup> ซึ่งจะมีระบบการคิดต้นทุนจากการกำหนดประเภทหรือกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยคล้ายคลึงกัน ตามความเห็นของแพทย์ แต่ละกลุ่มประเภทของผู้ป่วย (DRG) จะถูกกำหนดขึ้นจากอาการของโรคและกระบวนการบริหารจัดการกับกลุ่มโรคนั้นๆ โดยจะจำแนกคนไข้ตามองค์ประกอบทั่วไป โดยมีข้อสมมติว่าทุกกรณี แต่ละกลุ่มคนไข้จะมีการใช้ทรัพยากรในการรักษาพยาบาลที่คล้ายคลึงกัน เพื่อให้มีอัตราค่าบริการในระดับเดียวกัน จึงเป็นการเฉลี่ยความเสี่ยงระหว่างผู้ให้บริการ กับองค์กรที่ทำหน้าที่จ่ายเงินหรือจัดสรรงบประมาณ ข้อดีของระบบนี้คือสามารถทำนายต้นทุนที่จะเกิดขึ้นได้ และสามารถลดปัญหาค่ารักษาพยาบาลที่สูงเนื่องจากการให้บริการที่เกินความจำเป็น เช่น ให้คนไข้รับการรักษาต่างๆ ได้

สำหรับในประเทศสหรัฐอเมริกา ในช่วงปี 1970 ค่าใช้จ่ายของโครงการประกันสุขภาพสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว จึงได้มีการเปลี่ยนแปลงระบบการจ่ายค่าบริการรักษาพยาบาลให้แก่โรงพยาบาลใหม่เป็นระบบการตกลงราคาล่วงหน้า และใช้กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมเป็นหน่วยมาตรฐานของราคาตามความรุนแรงของโรค จุดหมายสำคัญคือเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการบริการในโรงพยาบาล ได้แก่การจ่ายเงินให้แก่โรงพยาบาลตามกลุ่มโรคของผู้ป่วย ในการจ่ายเงินแก่ผู้ป่วยที่ส่งต่อไปรับบริการ ณ สถานพยาบาลระดับที่สูงขึ้น ใช้เป็นหน่วยวัดผลผลิตภาพของโรงพยาบาลโดยเปรียบเทียบผลผลิตระหว่างโรงพยาบาลระดับต่างๆหรือระหว่างช่วงเวลา และเพื่อใช้เพิ่มความเป็นธรรมของการจัดสรรงบประมาณให้แก่เขตต่างๆ

ผลการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของระบบจ่ายเงินล่วงหน้าพบว่า ต้นทุนต่อรายของผู้มารับบริการในโรงพยาบาลซึ่งใช้ระบบการคิดราคากลางค่าบริการในการรักษาพยาบาลตามหน่วยของกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมนั้น น้อยกว่าสถาบันที่จ่ายเงินภายใต้ระบบบัญชีมาตรฐานของโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญ<sup>5</sup> นอกจากนี้ระบบนี้ยังทำให้อัตราผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสูงขึ้น ขณะที่ทำให้ระยะเวลาที่รักษาต่อในโรงพยาบาลลดลงด้วย ในปัจจุบันการคิด

<sup>4</sup> ศุภสิทธิ์ พรพรรณรุ่งนัย, กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม หลักการและการใช้ประโยชน์ (สำนักงานประกันสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข), หน้า 3.

<sup>5</sup> Munor E. et al, Hospital cost, resource characteristics, and the dynamics of death for hospitalized patients in cardiology DRG, Heart Lung, 1989 March; 18(2); p.164-71.

Rosko MD; Broyles RW, The impact of the New Jersey all-payer DRG system, Inquiry, 1986 Spring; 23(1) p.67-75.



- ข้อมูลด้านการเงิน เช่น ค่ารักษาพยาบาลที่ต้องการเรียกเก็บของสถานพยาบาลแต่ละแห่ง เป็นต้น

สำหรับการประเมินต้นทุนของสถานพยาบาลเพื่อใช้ประกอบการคิดค่าน้ำหนักสัมพัทธ์นั้น จะใช้วิธี patient-based costing และ cost-charge ratio conversion

ต้นทุนการให้บริการเป็นข้อมูลสำคัญในการคำนวณหา น้ำหนักสัมพัทธ์ ซึ่งเป็นมาตรฐานสำคัญของการใช้ทรัพยากรโรงพยาบาลเพื่อรักษาโรคนั้นๆ การคำนวณหาต้นทุนรายโรคจะใช้ข้อมูลราคาค่ารักษาผู้ป่วยแต่ละราย (Bottom up costing method) จากนั้นจึงใช้อัตราส่วนต้นทุนต่อราคา cost charge ratio เป็นตัวปรับราคาค่ารักษาให้เป็นต้นทุน

ในส่วนของอัตราส่วนต้นทุนต่อราคานั้น จะใช้เพื่อแปลงราคาให้เป็นต้นทุน โดยมีสมมติฐานว่าการคิดราคา จะคิดให้มีกำไรหรือขาดทุนสม่ำเสมอ กัน ไม่ว่าจะเป็นผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน ผู้ป่วยที่จ่ายเงินเอง หรือผู้ป่วยที่ได้รับการสงเคราะห์ โดยที่

$$\text{อัตราส่วนต้นทุนต่อราคา} = \text{ต้นทุน(ไม่รวมค่าลงทุน)}/\text{ราคา(รายรับที่ควรเป็น)}$$

สำหรับ ราคาต่อต้นทุนวัสดุ จะเป็นค่าที่ใช้เพื่อเปรียบเทียบว่าราคาที่แต่ละสถานพยาบาลเรียกเก็บสามารถคืนทุน หรือมีกำไรมากน้อยเพียงไร โดยคิดต้นทุนเพียงแค่ทุนดำเนินการที่ไม่รวมค่าแรง คือ

$$\text{อัตราคืนทุน} = \text{รายรับ (หรือราคา)} / \text{ต้นทุน}$$

ในการแปลงราคาเป็นต้นทุนนั้น จากข้อมูลราคาค่าบริการ เราสามารถแปลงเป็นต้นทุนโดยใช้ค่า Conversation factor คุณ สำหรับสถานพยาบาลต่างๆ และเนื่องจากสถานพยาบาลต่างๆคิดค่าห้องและค่าอาหารแตกต่างกัน และยากที่จะปรับหาค่าต้นทุนที่เป็นจริงของแต่ละระดับ จึงต้องมีการหักค่าห้องและค่าอาหารออกก่อนที่จะคูณด้วย Conversation factor

สำหรับในการคำนวณค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ที่เป็นหน่วยสำคัญในการทำนายค่าทรัพยากรที่ใช้สำหรับรักษาผู้ป่วย ในกลุ่มโรค เดียวกัน และเป็นตัวแทนเปรียบเทียบการใช้ทรัพยากรว่าการรักษากลุ่มผู้ป่วยโรคนี้นั้น มากเป็นกี่เท่าของค่าเฉลี่ยนั้น ทางเลือกของการคำนวณมี 2 ทาง คือ



1. ค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ทางมัธยัมเลขคณิต (Arithmetic mean relative weight)

$$\text{Arithmetic mean relative weight} = \frac{\text{Arithmetic mean for that DRG}}{\text{Arithmetic mean for all patients}}$$

2. ค่าน้ำหนักสัมพัทธ์มัธยัมเรขาคณิต (Geometric mean relative weight)

$$\text{Geometric mean relative weight} = \frac{\text{Geometric mean for that DRG}}{\text{Geometric mean for all patients}}$$

ในขั้นตอนของการคำนวณนั้น ภายหลังจากทำการปรับราคาเป็นต้นทุนแล้ว ให้คำนวณหาค่ามัธยัมเลขคณิต และค่ามัธยัมเรขาคณิตของต้นทุนค่ารักษาผู้ป่วยทุกรายของสถานพยาบาลแต่ละระดับในทุกระดับ

- หารต้นทุนของการรักษาผู้ป่วยแต่ละรายด้วยมัธยัมเลขคณิตของสถานพยาบาลระดับตนเอง แล้วนำค่านั้นมาหาค่าเฉลี่ยของแต่ละกลุ่มโรค ก็จะได้ค่าน้ำหนักสัมพัทธ์มัธยัมเลขคณิต
- หารต้นทุนของการรักษาผู้ป่วยแต่ละรายด้วยมัธยัมเรขาคณิตของสถานพยาบาลระดับตนเอง แล้วนำค่านั้นมาหาค่าเฉลี่ยของแต่ละกลุ่มโรค ก็จะได้ค่าน้ำหนักสัมพัทธ์มัธยัมเรขาคณิต
- หารต้นทุนของการรักษาผู้ป่วยแต่ละรายด้วยค่าเฉลี่ยเลขคณิตของสถานพยาบาลทุกระดับ แล้วนำค่านั้นมาหาค่าเฉลี่ยเลขคณิตของแต่ละกลุ่มโรค ก็จะได้ค่าน้ำหนักสัมพัทธ์มัธยัมเลขคณิต
- หารต้นทุนของการรักษาผู้ป่วยแต่ละรายด้วยค่าเฉลี่ยเรขาคณิตของสถานพยาบาลทุกระดับ แล้วนำค่านั้นมาหาค่าเฉลี่ยเลขคณิตของแต่ละกลุ่มโรค ก็จะได้ค่าน้ำหนักสัมพัทธ์มัธยัมเรขาคณิต

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การนำค่าน้ำหนักสัมพัทธ์มาใช้ในการจ่ายเงินให้สถานพยาบาลนั้น ได้มีการเสนอรูปแบบของแบบจำลองในการจ่ายเงินออกเป็น 4 แบบจำลอง<sup>7</sup> คือ

$$\text{Model A: } \hat{R}_A = a_A \times RW$$

$$\text{Model B: } \hat{R}_B = C_B + a_B \times RW$$

$$\text{Model C: } \hat{R}_C = C_C + a_C \times RW + b_i \times \text{Level}_i$$

$$\text{Model D: } \hat{R}_D = C_D + a_D \times RW + b_i \times \text{Level}_i + c_i \times (\text{Level}_i \times RW)$$

- โดยที่ R คือ รายรับของสถานพยาบาลที่ควรได้
- a คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของ RW
- b คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของระดับโรงพยาบาล ( $\text{Level}_i$ )
- c คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของ Interaction term ( $\text{Level}_i \times RW$ )
- i คือ ระดับโรงพยาบาล ซึ่งมีค่าเป็น 1 เมื่อเป็นร.พ. ชุมชน, เป็น 2 เมื่อเป็นร.พ.ทั่วไป, เป็น 3 เมื่อเป็นร.พ.ศูนย์, เป็น 4 เมื่อเป็นร.พ. ของรัฐในกรุงเทพฯ, เป็น 5 เมื่อเป็นร.พ. มหาวิทยาลัย

ซึ่งที่ผ่านมาการจัดสรรงบประมาณตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมเพื่อชดเชยให้กับสถานพยาบาลในกรณีผู้ป่วยมีค่ารักษาพยาบาลราคาสูงในโครงการสปร. และโครงการบัตรสุขภาพ ได้ใช้แบบจำลอง A ในการจัดสรร โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ซึ่งมีความหมายถึงราคากลางที่จะจ่ายให้กับสถานพยาบาลเท่ากับ 4,000 บาท

โดยสรุปแล้ว ประโยชน์ที่เป็นไปได้ของกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม โดยสรุปแล้วมี 3 ประการ

1. เพื่อการจัดสรรงบประมาณที่มีประสิทธิภาพและเป็นธรรม (allocative efficiency) รวมทั้งการใช้เป็นหน่วยจ่ายเงินตามรายผู้ป่วยในกรณีผู้ป่วยข้ามเขตไปรับบริการ ณ เขตอื่นที่มีได้รับงบประมาณสำหรับดูแลผู้ป่วยนั้น
2. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการแก่ผู้ป่วย เช่นกรณีการเปรียบเทียบจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลสำหรับผู้ป่วยกลุ่มโรคเดียวกัน หรือการใช้ทรัพยากรแต่ละหมวดสำหรับรักษาผู้ป่วยในกลุ่มโรคเดียวกัน

<sup>7</sup> ศุภสิทธิ์ พรพรรณอุณห์, กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม หลักการและการใช้ประโยชน์ (สำนักงานประกันสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข), หน้า 56.

3. เพื่อประเมินคุณภาพของการให้บริการผู้ป่วย ประเมินผลของการรักษาผู้ป่วยที่มีความรุนแรงของโรคพอๆกัน

สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติมในเรื่องของระบบเกณฑ์กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม สามารถหาข้อมูลได้จากคู่มือราคากลางค่าบริการทางการแพทย์โดยใช้เกณฑ์กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมฉบับที่ 2 และเอกสารชุดกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม หลักการและการใช้ประโยชน์ ของสำนักงานประกันสุขภาพกระทรวงสาธารณสุข

### แนวคิดที่ว่าด้วยการคลังสาธารณสุข และความเสมอภาค

การคลังสาธารณสุขนั้น ประกอบด้วยคำสองคำ คือคำว่า การคลัง หมายถึงเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการหาได้มาซึ่งแหล่งทุน การจัดสรร และการใช้ไปซึ่งเงินทุนด้านต่างๆเพื่อประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ของหน่วยงานหรือผู้ใช้เงินจำนวนนั้น ส่วนคำว่าสาธารณสุข หมายถึงระบบสาธารณสุข ดังนั้นการคลังสาธารณสุขจึงหมายถึง การหาได้มาซึ่งแหล่งทุน การจัดสรร และการใช้ไปซึ่งเงินทุน ในกิจกรรมด้านต่างๆเพื่อประโยชน์ในทางด้านสุขภาพของสมาชิกภายในสังคมในทุกลักษณะ ในความจริงแล้วการคลังสาธารณสุขไม่ได้จำกัดอยู่เพียงกิจกรรมทางสุขภาพและอนามัยเท่านั้น แต่เนื่องจากการขาดความสมบูรณ์ในเรื่องของสถิติและข้อมูลการพิจารณาการคลังสาธารณสุข เพียงเฉพาะกิจกรรมทางสาธารณสุขและการแพทย์เป็นหลักเท่านั้น ดังนั้นการคลังสาธารณสุขในที่นี้จึงเป็นความพยายามที่จะตอบคำถามพื้นฐาน 3 คำถาม ได้แก่

1. รายจ่ายเพื่อสุขภาพในระบบสาธารณสุขนั้นเป็นอย่างไร มีค่าเท่าไร
2. แหล่งต้นทุนและรายจ่ายเหล่านั้นมาจากที่ใดบ้าง สัดส่วนของแต่ละแหล่งเป็นเท่าไร
3. รายจ่ายเหล่านั้นใช้ไปในกิจกรรมใดบ้าง ประการใด

สำหรับความเสมอภาคเป็นแนวคิดที่เกี่ยวกับการกระจายบริการสาธารณสุขไปยังส่วนต่างๆของสังคม ซึ่งมีความแตกต่างกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของความแตกต่างกันในสถานะสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง ซึ่งปัจจัยเหล่านี้มีผลกระทบต่อคุณธรรมและจริยธรรมในการกระจายทรัพยากรสาธารณสุขซึ่งมีอยู่อย่างจำกัดไปในกลุ่มที่มีความจำเป็นทางสุขภาพที่แตกต่างกัน นำมาซึ่งปัญหาในเรื่องของความเสมอภาค คือประชาชนที่มีฐานะรายได้และความเป็นอยู่ที่แตกต่างกันได้รับบริการสาธารณสุขอย่างเสมอภาคและเท่าเทียมกันประการใด และประชาชนที่มีความจำเป็นด้านสุขภาพได้รับบริการสาธารณสุขเท่าเทียมตามความจำเป็นที่แตกต่างกันหรือไม่ อีกทั้งประชาชนที่อาศัยอยู่ในที่ต่างๆภายในสังคมสามารถเข้าถึงบริการสาธารณสุขแตกต่างกันประการใด และบริการสาธารณสุขที่ผลิตขึ้นมานั้นสอดคล้องกับความต้องการของประชาชนหรือไม่ ตลอดจนบริการสาธารณสุขที่ได้ผลิตขึ้นมานั้นได้คำนึงถึงประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากร

ที่มีอยู่อย่างจำกัดประการใด อาจกล่าวโดยสรุปได้ว่าคำถามพื้นฐานก็คือ กระจายสาธารณสุขเหล่านั้นได้นำไปใช้กันอย่างไร

## ความเสมอภาคในระบบสาธารณสุข

ความเสมอภาคและความเป็นธรรมทางสุขภาพในมุมมองของนักเศรษฐศาสตร์ อยู่บนรากฐานของการตีคุณค่า (Value judgment) ตามแนวคิดของ normative economist โดย Pareto เป็นนักเศรษฐศาสตร์คนแรกที่ใช้คณิตศาสตร์ในการอธิบายการกระจายทรัพยากรที่ไม่เป็นธรรมที่เรียกว่า Pareto Optimum และเป็นพื้นฐานสำคัญของเศรษฐศาสตร์สวัสดิการ

Andreson<sup>8</sup> กล่าวว่า การกระจายบริการสาธารณสุขที่ไม่เป็นธรรมจะเกิดขึ้นเมื่อการรับบริการนั้นแปรผันตรงกับตัววัดความจำเป็นทางสุขภาพ ไม่ใช่รายได้ เพราะรายได้ไม่ได้แสดงความจำเป็นทางสุขภาพ ซึ่งคำจำกัดความนี้ Benham and Benham<sup>9</sup> นำไปใช้กับการประเมินความเป็นธรรมของการให้บริการสาธารณสุขในสหรัฐอเมริกาเมื่อเริ่มใช้โครงการ Medicare, Medicaid และนักเศรษฐศาสตร์ชาวอังกฤษ Le Grand<sup>10</sup> ได้นำมาใช้กับการประเมินการกระจายทรัพยากรทางด้านสาธารณสุขว่าควรเป็นไปตามความจำเป็นทางสุขภาพมากกว่าสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม

ในเรื่องของความเสมอภาคนั้น ได้มีนักเศรษฐศาสตร์หลายท่านได้ให้คำจำกัดความของความเสมอภาคไว้ต่างกัน นักเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข Mooney<sup>11</sup> ได้ให้คำจำกัดความของความเป็นธรรมทางสุขภาพอย่างเป็นรูปธรรม โดยนำคณิตศาสตร์ของการมีส่วนเท่ากัน (equality) มาเป็นเกณฑ์วัดความเป็นธรรม ตามความหมาย 7 ข้อดังนี้

1. ความเท่าเทียมกันด้านค่าใช้จ่ายต่อหัวประชากร (Equality of health expenditure per capita)
2. ความเท่าเทียมกันของทรัพยากรนำเข้าต่อหัวประชากร (Equality of input per capita)
3. ความเท่าเทียมกันของทรัพยากรนำเข้าในกลุ่มที่ต้องการคล้ายกัน (Equality of input for equal need)

<sup>8</sup> รศ. นพ. ศุภสิทธิ์ พรรณารุโณทัย. ความเป็นธรรมในระบบสุขภาพ (กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2543), หน้า 7.

<sup>9</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 7.

<sup>10</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 8.

<sup>11</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 9-10.

4. ความเท่าเทียมกันด้านการเข้าถึงบริการในกลุ่มที่ต้องการคล้ายกัน (Equality of access for equal need)
5. ความเท่าเทียมกันในด้านการใช้บริการในกลุ่มคนที่ต้องการเหมือนกัน (Equality of utilisation for equal need)
6. ความเท่าเทียมกันด้านงบประมาณความต้องการหน่วยสุดท้าย (Equality of marginal met need)
7. ความเท่าเทียมกันด้านสุขภาพ (Equality in health)

ในทัศนะของ Le Grand กล่าวว่าความเสมอภาคน่าจะเกี่ยวข้องกับการเลือกด้วย ตามแนวความคิด ความเสมอภาคกับการเลือก (equity as choice) ถือว่าทุกคนได้รับข่าวสารเหมือนกัน ถ้าสุขภาพของแต่ละคนแย่งเพราะปัจจัยที่เลือกไม่ได้ ภาวะนั้นไม่ควรเป็นธรรม แต่ถ้าสุขภาพของบางคนแย่งเพราะปัจจัยที่สามารถเลือกหรือหลีกเลี่ยงได้ แต่ก็ไม่เลือกเพื่อให้มีสุขภาพที่ดี ภาวะนี้ก็ไม่เรียกว่าไม่เป็นธรรม นอกจากนี้ Donalson and Gerard<sup>12</sup> ได้จำกัดกลุ่มของความเสมอภาคไว้ 2 กลุ่ม คือความเสมอภาคในแนวนอน (horizontal equity) และความเสมอภาคในแนวตั้ง (vertical equity)

#### ความเสมอภาคในแนวนอน ได้แก่

1. ความเท่าเทียมกันด้านรายจ่ายในกลุ่มที่ต้องการเหมือนกัน เช่นค่าใช้จ่ายด้านพยาบาลต่อเตียงเท่ากัน ในกลุ่มโรงพยาบาลฉุกเฉิน
2. ความเท่าเทียมกันของการใช้บริการในกลุ่มที่ต้องการเหมือนกัน เช่นจำนวนวันนอนเฉลี่ยเท่ากันในกลุ่มโรคเหมือนกัน
3. ความเท่าเทียมกันของการเข้าถึงบริการในกลุ่มที่ต้องการเหมือนกัน เช่น ระยะเวลารอคอยเท่ากันในกลุ่มโรคเหมือนกัน
4. ความเท่าเทียมกันด้านสุขภาพ

#### ความเสมอภาคในแนวตั้ง ได้แก่

1. ความไม่เท่าเทียมกันของการรักษาในกลุ่มที่ต้องการต่างกัน เช่นกลุ่มโรครุนแรงได้รับการรักษามากกว่ากลุ่มโรคไม่รุนแรง
2. การเก็บค่ารักษาในอัตราก้าวหน้า (progressive rate) ตามความสามารถในการจ่าย (ability to pay)

<sup>12</sup> Mooney, G. "What does equity in health mean?" *World health Statistics Quarterly*. 10 (1987): 296-303.

ในการวัดความเสมอภาคในระดับแนวราบของการรับบริการสาธารณสุขนั้น Wagstaff<sup>13</sup> พบว่าบุคคลที่มีความจำเป็นทางสุขภาพเหมือนกัน ควรได้รับการรักษาเหมือนกันโดยไม่คำนึงถึงความแตกต่างในเรื่องเพศ อายุ หรือระดับรายได้ แต่ปรากฏว่าในความเป็นจริง ความเสมอภาคในแนวราบมักจะไม่มีเกิดขึ้นอย่างสมบูรณ์ เพราะการรับบริการสาธารณสุขจะมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการจ่าย กล่าวคือ โดยเปรียบเทียบแล้ว ผู้ที่มีฐานะดีกว่าย่อมสามารถที่จะจ่ายได้มากกว่าจึงมีโอกาสได้รับการบริการที่ดีกว่า ความไม่เสมอภาคของโอกาสเข้ารับบริการสาธารณสุขจึงยังคงมีอยู่ นอกจากนี้ถึงแม้ว่าทางการแพทย์จะมีการประเมินว่าประชาชนมีความจำเป็นในการรับบริการสุขภาพเท่าเทียมกันทุกคนก็ตาม แต่ในความเป็นจริงการตัดสินใจมารับบริการจะขึ้นอยู่กับอรรถประโยชน์และค่าเสียโอกาสที่จะเกิดขึ้น ทำให้พฤติกรรมมารับบริการแตกต่างกันไป และเขาได้สรุปว่าในเรื่องของการคลังสาธารณสุข และความเสมอภาคในการให้บริการสาธารณสุข ควรมีการวิเคราะห์แยกออกจากกันคือในส่วนของด้านการเงินสำหรับบริการสาธารณสุขควรขึ้นอยู่กับความสามารถที่จะจ่าย (ability to pay) ส่วนด้านการจัดบริการสาธารณสุขควรขึ้นอยู่กับความจำเป็น (need) ซึ่งนักวิชาการและผู้กำหนดนโยบายควรยอมรับในความแตกต่างของการวิเคราะห์นี้ จากการศึกษาของ Wagstaff จึงอาจกล่าวได้ว่าระดับรายได้เฉลี่ยของประชากรก็ควรจะมีผลสำคัญในการประมาณค่าความจำเป็นทางสุขภาพด้วย

Wagstaff ยังได้นำแนวคิดของ นักเศรษฐมิติ Kakwani<sup>14</sup> ซึ่งได้พัฒนาดัชนีชื่อ Kakwani index เพื่อเปรียบเทียบอัตราความก้าวหน้าของระบบภาษีในประเทศต่างๆ ซึ่งเป็นแนวคิดสำคัญมากที่ มาใช้กับการประเมินความเป็นธรรมของระบบการคลังสาธารณสุขและการให้บริการสาธารณสุข โดยเป็นการประเมินความเป็นธรรมในแนวดิ่งสำหรับการคลังสาธารณสุข กล่าวคือ การคลังสาธารณสุขควรเป็นไปตามความสามารถในการจ่าย ผู้ที่มีฐานะดีกว่าควรจ่ายมากกว่า ส่วนการให้บริการสาธารณสุขเป็นการประเมินความเป็นธรรมในแนวราบ โดยใช้ดัชนีการกระจาย (concentration index) คือ ถ้าสามารถปรับให้ประชากรทุกกลุ่มมีความจำเป็นทางสุขภาพที่เท่ากันแล้ว ปริมาณการให้บริการสุขภาพก็ควรที่จะเท่ากันด้วย ผลการศึกษาที่ผ่านมาชี้ให้เห็นว่าระบบสาธารณสุขในประเทศต่างๆมักจะไม่มีความเอนเอียงไปข้างคนที่มีฐานะดีกว่า

<sup>13</sup> Wagstaff, A. "On the Measurement of Horizontal Inequity in the Delivery of Health Care." *Journal of Health Economics*, 10 (1991): 21-37.

<sup>14</sup> รศ. นพ. ศุภสิทธิ์ พรธรรมาโณทัย. *ความเป็นธรรมในระบบสุขภาพ* (กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2543), หน้า 7.

การนำหลักความเสมอภาคไปใช้ในการจัดสรรทรัพยากรเป็นประเด็นที่ประเทศอังกฤษให้ความสำคัญโดยจัดตั้ง Resource Allocation Working Party (RAWP) ขึ้นในปี 1975 เพื่อทบทวนเรื่องเกณฑ์การจัดสรรทรัพยากรไปยังภูมิภาคต่างๆเพื่อให้เกิดความเป็นธรรม โดยวิธีของ RAWP นี้ยึดหลักว่าทรัพยากรควรกระจายอย่างมีความสัมพันธ์กับความจำเป็นของประชากร และในการประมาณค่าความจำเป็นนั้นก็จะใช้จำนวนประชากร โครงสร้างประชากร และอัตราส่วนการตายมาตรฐานเป็นพื้นฐาน โดยจะนำไปถ่วงน้ำหนักเพื่อการจัดสรรงบประมาณและบริการสาธารณสุขต่อไป

ในส่วนนี้ Beven<sup>15</sup> ได้สรุปว่าสำหรับประเทศที่มีข้อจำกัดในเรื่องของข้อมูลที่จำเป็นสำหรับใช้วิธีการของ RAWP วิธีง่าย ๆ ที่เพียงพอสำหรับการเริ่มต้นในเรื่องของนโยบายส่งเสริมความเสมอภาคในการจัดสรรทรัพยากรสาธารณสุขก็คือ การประมาณค่าการใช้ทรัพยากรต่อหัวในแต่ละพื้นที่ โดยต้องมีการปรับจำนวนประชากรด้วยการถ่วงน้ำหนักประชากรตามความจำเป็นเกี่ยวกับสุขภาพ ซึ่งจะเป็นวิธีการที่จะเป็นนโยบายส่งเสริมความเป็นธรรมในการใช้ทรัพยากรสาธารณสุขได้

สำหรับการศึกษาในประเทศไทยนั้น การศึกษาโดยใช้หลักความเสมอภาคเป็นเกณฑ์ในการวิเคราะห์เกี่ยวกับการจัดสรรงบประมาณมัก ได้แก่ การศึกษาของ ดำรงค์ บุญยืน<sup>16</sup> ได้ศึกษาในช่วงแผนพัฒนาการสาธารณสุขฉบับที่ 1-6 เรื่องการจัดสรรงบประมาณสาธารณสุข พบว่ามีปัญหาด้านการกระจายที่มีลักษณะไม่เป็นธรรม โดยให้เหตุผลว่าเกิดจากการที่การจกบริการสาธารณสุขเป็นการดำเนินงานโดยหน่วยงานต่างๆหลายกระทรวง และไม่มีการประสานแผนงานกันอย่างแท้จริง จึงเกิดการขาดการสนับสนุนซึ่งกันและกันในการจัดบริการสาธารณสุข และละเลยการส่งเสริมการป้องกันโรค อีกทั้งการกระจายบริการยังมีการกระจุกตัวอยู่ในเขตเมืองด้วย นอกจากนี้ การวิเคราะห์เรื่องความไม่เท่าเทียมกันของรายได้และบริการสังคมระหว่างจังหวัดของ เอื้อย มีสุข<sup>17</sup> พบว่านโยบายรัฐบาลที่จะลดความไม่เท่าเทียมกันของประชาชนด้วยการจัดบริการสังคมต่างๆโดยเฉพาะในส่วนด้านการบริการสาธารณสุข เนื่องจากจังหวัดที่มีรายได้สูงกว่าจะได้รับงบประมาณที่จัดสรรโดยรัฐด้านการสาธารณสุขสูงกว่า และจะมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับ จำนวนบุคลากรทางการแพทย์ จำนวนเตียงของโรงพยาบาล และจำนวนโรงพยาบาล แต่ขณะเดียวกันจะไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราการตายซึ่งเป็นตัวชี้วัดสถานะสุขภาพของประชาชน ดังนั้นการกระจายงบประมาณด้าน สาธารณสุขของรัฐจึงมีความไม่เหมาะสม

<sup>15</sup> Beven, G. "Equity in the Use of Health Care Resources. Division of Strengthening of Health Services" World Health Organization. SHS Paper number 3, (1991): 100

<sup>16</sup> ดำรงค์ บุญยืน. มิติทางสาธารณสุขของการพัฒนานโยบายและแผนสังคม กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2534. 64-68

<sup>17</sup> อ้างจาก วรณวิภา ปสันธนาธร, 2522

สำหรับงานของ เปรมจิต หงษ์อำไพ<sup>18</sup> เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยกำหนดการจัดสรรงบประมาณด้านบริการสาธารณสุข โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีส่วนสำคัญในการกำหนดการจัดสรรด้านงบประมาณสาธารณสุขในระดับจังหวัด โดยมีสมมติฐานของการศึกษาว่า ถ้าการจัดสรรทรัพยากรทางด้านสาธารณสุขเป็นการจัดสรรที่มีเป้าหมายเพื่อก่อให้เกิดสวัสดิการทางด้านสุขภาพสูงสุดแก่ประชาชนโดยรวมในสังคมแล้ว การจัดสรรงบประมาณดังกล่าวย่อมขึ้นอยู่กับระดับการผลิต ประสิทธิภาพในการผลิต และความเสมอภาคในการกระจายผลผลิตเหล่านั้น ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ได้วิเคราะห์โดยการประยุกต์แนวคิดทางทฤษฎีเศรษฐศาสตร์สวัสดิการ โดยใช้สมการถดถอยแบบ Generalized Least Square Estimation พบว่าปัจจัยที่มีส่วนสำคัญในการกำหนดการจัดสรรงบประมาณของสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ในระดับจังหวัดนั้น ยังขึ้นกับจำนวนเตียงของสถานบริการในกระทรวงอื่นๆ ระดับรายได้เฉลี่ยของประชากร ซึ่งสอดคล้องกับเหตุผลด้านความเสมอภาค และความเท่าเทียมกันในการกระจายบริการ

และในประเด็นของความเสมอภาคนี้ ลินดา เหล่ารัตน์ไส<sup>19</sup> ได้ทำการวิเคราะห์ความเป็นธรรมในการจัดบริการสาธารณสุขส่วนภูมิภาคระดับจังหวัดโดยใช้ความหมายของความเท่าเทียมกันของทรัพยากรนำเข้าในกลุ่มที่มีความต้องการคล้ายกัน และได้ใช้อัตราการตายมาตรฐานเป็นตัวชี้วัดความจำเป็นของสุขภาพของประชาชนในแต่ละจังหวัด โดยนำมาประยุกต์ใช้ในแบบจำลองการจัดสรรงบประมาณร่วมกับตัวแปรอื่นๆ เช่นจำนวนผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก จำนวนเตียงของสถานพยาบาล และระดับรายได้เฉลี่ยของจังหวัด พบว่าจำนวนผู้ป่วย และวันป่วยเป็นปัจจัยที่มีบทบาทต่อการจัดสรรงบประมาณมากที่สุด แต่การจัดสรรงบประมาณที่ผ่านมายังคงคำนึงถึงความจำเป็นทางสุขภาพน้อยกว่าอุปทานของบริการสุขภาพ ดังจะเห็นได้จากค่าอัตราส่วนการตายมาตรฐานซึ่งเป็นตัวชี้วัดถึงความจำเป็นทางสุขภาพที่สำคัญไม่ได้มีส่วนในการพิจารณาในเรื่องของการจัดสรรงบประมาณ

นอกจากนี้ยังมีการศึกษาของ ศุภสิทธิ์ พรรณารุโณทัยและคณะ<sup>20</sup> ที่ใช้หลักว่าการคลังสุขภาพที่เป็นธรรมต้องเป็นไปตามความสามารถในการจ่ายหรืออีกนัยหนึ่งคือแหล่งเงินที่นำมาใช้เพื่อการสุขภาพต้องมีความก้าวหน้าต่อรายได้จึงเป็นธรรม ซึ่งถ้าวัดด้วยดัชนี Kakwani การมีเครื่อง

<sup>18</sup> เปรมจิต หงษ์อำไพ. การวิเคราะห์ปัจจัยกำหนดการจัดสรรงบประมาณด้านบริการสาธารณสุข: กรณีศึกษาสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536. หน้า 60-63.

<sup>19</sup> ลินดา เหล่ารัตน์ไส. ความเป็นธรรมในการจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดบริการสาธารณสุข วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536. หน้า 100-111.

<sup>20</sup> รศ. นพ. ศุภสิทธิ์ พรรณารุโณทัย. ความเป็นธรรมในระบบสุขภาพ (กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2543), หน้า 21-25.



หมายเหตุเป็นบวกแสดงว่าลักษณะของการคลังมีความก้าวหน้าต่อรายได้ ตรงกันข้าม ถ้าดัชนีมีค่าเป็นลบแสดงว่าลักษณะของการคลังนั้นถดถอยต่อรายได้ ผลของการคำนวณดัชนีนี้ Kakwani พบว่าการคลังสุขภาพที่ไม่เป็นธรรมของประเทศไทยในปี 2539 นั้นมีขนาดที่มากกว่าในประเทศอื่นๆ แต่ลดลงน้อยกว่าในปีพ.ศ. 2529 สาเหตุน่าจะมาจากการเก็บค่าบริการ ณ จุดรับบริการมีแนวโน้มลดลงจึงทำให้ประชาชนแบกรับภาระในส่วนนี้ลดลง

ตารางที่ 2.1 ดัชนีค้ำความีของการคลังสุขภาพในประเทศไทย

แหล่งเงิน	อังกฤษ	อเมริกา	ไทย	ไทย
	1985	1981	1986	1996
ภาษีทางตรง	0.131	0.162	0.248	0.237
ภาษีทางอ้อม	-0.059	-0.174	-0.227	-0.241
รายจ่าย จากกระเป๋า	-0.190	-0.387	-0.318	-0.151
รวม	0.032	-0.145	-0.262	-0.122

ที่มา: Van Doorslaer et all (1993), ศุภสิทธิ์ พรรณารุโณทัยและคณะ (2543)

นอกจากนี้ยังพบว่า แนวโน้มค่าดัชนีของระบบการคลังสุขภาพโดยรวมนั้นมีแนวโน้มที่ดีขึ้น คือมีอัตราการถดถอยลดลง แต่ยังไม่ถึงกับเปลี่ยนเป็นอัตราก้าวหน้า จึงสมควรปรับระบบภาษีอากรโดยรวมให้มีลักษณะที่เป็นธรรมมากขึ้น รวมทั้งเพิ่มส่วนการคลังสุขภาพที่มาจากการคลังสาธารณะให้มากกว่าการคลังที่มาจากครัวเรือน

ตารางที่ 2.2 ดัชนีการกระจายรายได้และดัชนีค้ำความี (K) ของการคลังสุขภาพในประเทศไทย

	ดัชนี Gini	K ระบบภาษี	K จ่ายค่ารักษา	K การคลังรวม
2529	0.44850	-0.1322	-0.3176	-0.2620
2531	0.4930	-0.1019	-0.2327	-0.1935
2533	0.5143	-0.0640	-0.2317	-0.1814
2535	0.5360	-0.0362	-0.2380	-0.1472
2537	0.5317	-0.0667	-0.2227	-0.1525
2539	0.5186	-0.0972	-0.1507	-0.1218

ที่มา: ศุภสิทธิ์ พรรณารุโณทัยและคณะ (2543)

### บทที่ 3

#### ทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษาและวิธีการศึกษา

ในบทนี้สามารถที่จะแยกได้เป็น 2 ส่วนใหญ่ๆ คือ ส่วนแรกจะเป็นเรื่องเกี่ยวกับข้อมูลอันประกอบไปด้วยแหล่งข้อมูล และการรวบรวมข้อมูล และรายละเอียดต่างๆของข้อมูล ส่วนที่สองจะเป็นส่วนที่เกี่ยวกับการวัดความไม่เสมอภาค ดัชนีที่ใช้วัดความไม่เสมอภาค และวิธีการศึกษา

#### ประชากร และข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาจะเป็นข้อมูลทุติยภูมิจากข้อมูลรายงานสถิติของโรงพยาบาลที่ใช้ประกอบการคิดต้นทุนค่าบริการในระบบเกณฑ์กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2543 ของกระทรวงสาธารณสุข สถานพยาบาลที่เป็นตัวอย่างในการศึกษาจะมีขอบเขตอยู่เฉพาะสถานพยาบาลของรัฐบาลที่สังกัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวนทั้งสิ้น 378 แห่ง ทั่วประเทศ ยกเว้นในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งจะแบ่งออกได้เป็น โรงพยาบาลศูนย์จำนวน 12 แห่ง โรงพยาบาลทั่วไปจำนวน 61 แห่ง โรงพยาบาลชุมชนจำนวน 305 แห่ง ดังนี้

ตารางที่ 3.1 จำนวนโรงพยาบาลแบ่งตามระดับของสถานพยาบาล

	จำนวนโรงพยาบาล (แห่ง)
โรงพยาบาลชุมชน	
โรงพยาบาลชุมชนขนาด 10 เตียง	89
โรงพยาบาลชุมชนขนาด 30 เตียง	146
โรงพยาบาลชุมชนขนาด 60 เตียง	44
โรงพยาบาลชุมชนขนาด 90 เตียง	19
โรงพยาบาลชุมชนขนาด 120 เตียง	5
โรงพยาบาลทั่วไป	61
โรงพยาบาลศูนย์	12

### ตารางที่ 3.2 จำนวนโรงพยาบาลแบ่งตามภาค

	จำนวนโรงพยาบาล (แห่ง)
ภาคเหนือ	108
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	42
ภาคกลาง	27
ภาคตะวันออก	10
ภาคตะวันตก	144
ภาคใต้	47

โดยจะทำการศึกษาความเสมอภาคเฉพาะในส่วนของงบประมาณที่จัดสรรให้กับสถานพยาบาลในส่วนของกาให้บริการผู้ป่วยในที่มีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลสูงที่อยู่ภายใต้ระบบประกันสุขภาพ อันได้แก่ โครงการสวัสดิการประชาชนด้านการรักษาพยาบาล (สปร.) และโครงการบัตรสุขภาพเท่านั้น

### ดัชนีที่ใช้ในการวัดความไม่เสมอภาค

#### คุณสมบัติที่สำคัญของดัชนีที่ใช้วัดความไม่เสมอภาค

- ดัชนีที่ใช้วัดความไม่เสมอภาคจะต้องประกอบด้วยคุณสมบัติพื้นฐาน 3 ประการ คือ
  - 1.1 Mean Independence:  $I(kY;n) = I(Y;n)$  โดยที่  $k > 0$  หมายถึงถ้ารายได้ของประชากรทุกคนมีการเปลี่ยนแปลงไปในสัดส่วนเดียวกันจะทำให้การกระจายรายได้ไม่เปลี่ยนแปลง และค่าความไม่เสมอภาคจะคงเดิม
  - 1.2 Population Replication:  $I(Y,Y,\dots,Y;m) = I(Y;m)$  หมายถึงถ้ามีประชากร  $r$  กลุ่ม แต่ละกลุ่มประกอบด้วยประชากร  $n$  คน และแต่ละกลุ่มมีการกระจายรายได้ที่เหมือนกัน ถ้ามีการรวมประชากรในแต่ละกลุ่มเข้าด้วยกันเป็น  $m$  คน จะไม่ทำให้รูปแบบการกระจายรายได้และค่าความไม่เสมอภาคเปลี่ยนแปลงไป
  - 1.3 Principle of transfer หมายถึงถ้ามีการโอนรายได้  $\Delta Y$  จากคนที่ร่ำรวยได้  $Y_1+t$ ;  $t > 0$  ไปยังบุคคลที่มีรายได้  $Y_1$  โดยที่  $\Delta Y < t/2$  จะส่งผลให้ความไม่เสมอภาค ลดลง

2. ความไม่เสมอภาคสามารถแบ่งได้เป็นส่วนประกอบ 2 ส่วน คือความไม่เสมอภาคภายในกลุ่ม และความไม่เสมอภาคระหว่างกลุ่ม และจะต้องอยู่ในรูปของ additive form โดยที่  $J$  จะอยู่ในรูป additive form ก็ต่อเมื่อ

$$J = \sum_{k=1}^K W_k J_k + J \left[ \frac{u_{11} \dots u_{1n_1}}{n_1}, \frac{u_{21} \dots u_{2n_2}}{n_2}, \dots, \frac{u_{g1} \dots u_{gn_g}}{n_g} \right]$$

โดยที่  $J_k$  คือความไม่เสมอภาคภายในกลุ่ม  $k$  ซึ่งถ่วงน้ำหนักด้วย  $W_k$  ดังนั้น  $\sum W_k J_k$  จึงเป็นตัวแทนของความไม่เสมอภาคภายในกลุ่ม และเทอมถัดไปได้แก่ค่า  $J$  ซึ่งอยู่บนสมมติฐานการกระจายของค่าเฉลี่ยในกลุ่มต่างๆ เป็นการจัดสรรรายได้ใหม่ที่สมาชิกแต่ละกลุ่มรายได้จะมีรายได้เท่ากับค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ตนอยู่ ดังนั้น จะไม่มีความไม่เสมอภาคภายในกลุ่มเดียวกัน ส่วนนี้จึงถูกเรียกว่าความไม่เสมอภาคระหว่างกลุ่ม  $W_k$  คือค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของความไม่เสมอภาคของแต่ละกลุ่มโดยที่  $\sum W_k = 1$

คุณสมบัตินี้เรียกว่า Aggregate Decomposition ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่สามารถแยกดัชนีวัดการกระจายได้ออกเป็นส่วนย่อยๆ ซึ่งคุณสมบัตินี้จะช่วยให้การวิเคราะห์ปัญหาการกระจายรายได้เป็นไปได้ละเอียดมากขึ้น เช่นในการศึกษาระดับประเทศ สามารถแยกเป็นในระดับภูมิภาคหรือกลุ่มย่อยๆกลุ่มอื่นได้ นอกจากนี้จะรู้ถึงระดับความไม่เสมอภาคในระดับประเทศว่าเป็นเท่าใดแล้ว ยังสามารถแยกได้ว่าความไม่เสมอภาคดังกล่าวเกิดในแต่ละภูมิภาคใด และเป็นสัดส่วนเท่าใด

3. ส่วนประกอบของความไม่เสมอภาคภายในกลุ่มจะไม่ขึ้นอยู่กับส่วนประกอบของความไม่เสมอภาคระหว่างกลุ่ม ซึ่งคุณสมบัติข้อนี้จะเป็นคุณสมบัติที่จำเป็นสำหรับการจำแนกที่ไม่คลุมเครือที่เกิดจากปัญหาการให้ความหมายของความไม่เสมอภาคระหว่างกลุ่ม ถ้าเราพิจารณาถึงความไม่เสมอภาคโดยรวมที่เกิดขึ้นโดยที่ความไม่เสมอภาคภายในกลุ่มเป็น 0 จะเหลือเฉพาะความไม่เสมอภาคระหว่างกลุ่ม และปัญหาจะไม่เกิดขึ้น แต่ถ้าเราพิจารณาถึงความไม่เสมอภาคทั้งหมดที่จะเกิดขึ้นโดยขจัดความไม่เสมอภาคระหว่างกลุ่มออกไปได้ด้วยวิธีให้ค่าเฉลี่ยของกลุ่ม แต่ละกลุ่มมีค่าเท่ากับค่าเฉลี่ยโดยรวมเพื่อที่จะให้เหลือเฉพาะความไม่เสมอภาคภายในกลุ่มจะ ทำให้เกิดความคลุมเครือขึ้นถ้าค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักภายในกลุ่มคือรายได้ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มจะกระทบกับความไม่เสมอภาคภายในกลุ่มโดยผ่านน้ำหนัก  $W_k$  ถึงแม้ว่าค่าความไม่เสมอภาคภายในของแต่ละกลุ่ม ( $J_k$ ) จะไม่เปลี่ยนแปลงก็ตาม ดังนั้น  $W_k$  จะต้องเป็นส่วนหนึ่งของประชากรเท่านั้นจึงจะทำให้ความไม่เสมอภาคภายในกลุ่มไม่ขึ้นอยู่กับส่วนประกอบของความไม่เสมอภาคระหว่างกลุ่ม

ดัชนีที่ใช้วัดความไม่เสมอภาคทางสังคมมีหลายแบบ แต่ละแบบให้ผลการวัดที่แตกต่างกันแม้ว่าจะเป็นข้อมูลชุดเดียวกันก็ตาม ในการวัดความไม่เสมอภาคของรายได้อาจแบ่งดัชนีที่ใช้ในการวัดออกเป็น 2 ประเภท คือ การวัดแบบ Positive คือการวัดในเชิงสถิติที่สนใจเฉพาะค่าของความไม่เสมอภาค และการวัดแบบ Normative ซึ่งอยู่บนพื้นฐานแนวคิดของสวัสดิการสังคม

ในการศึกษาค้นคว้านี้จะทำการวัดความไม่เสมอภาคโดยใช้ดัชนีที่มีการวัดอยู่ในรูปของการวัดแบบ Positive ซึ่งดัชนีที่มีการวัดอยู่ในรูปของการวัดแบบ Positive มีหลายประเภท ได้แก่

#### Range (R)

$$R = y_{(\max)} - y_{(\min)}$$

เมื่อ  $y_{(\max)}$  คือ รายได้สูงสุด

$y_{(\min)}$  คือ รายได้ต่ำสุด

ข้อเสียของการใช้ Range ในการวัดคือ การวัดโดย Range จะสนใจเฉพาะค่าสูงสุดและต่ำสุดของรายได้เท่านั้น แต่ไม่ได้คำนึงถึงรายได้ที่อยู่ระหว่างช่วงทั้ง 2 นี้ ดังนั้นถ้ารายได้ที่อยู่ระหว่างช่วงทั้ง 2 นี้มีการกระจายที่เสมอภาคกันหรือไม่เสมอภาค ค่าของ Range ก็ยังคงไม่เปลี่ยนแปลง

#### Relative Mean Deviation (M)

$$M = \frac{\sum |u - y_i|}{nu}$$

เมื่อ  $u$  คือ รายได้เฉลี่ย

$y_i$  คือ รายได้ของคนที  $i$

ข้อเสียของ  $M$  คือ ถ้ามีการโอนรายได้จากผู้ที่มีรายได้มากกว่าไปยังผู้ที่มีรายได้น้อยกว่าหรือในทางตรงข้ามกัน แต่การเปลี่ยนแปลงของรายได้ทั้ง 2 อยู่ด้านเดียวกันกับค่าเฉลี่ยคือรายได้ของทั้งสองคนอยู่สูงกว่าหรือต่ำกว่าค่าเฉลี่ย การเปลี่ยนแปลงของรายได้ที่เกิดจากการโอนเหล่านี้จะไม่ทำให้ค่า  $M$  เปลี่ยนแปลง

#### Variance and Coefficient of Variation

$$V = \frac{\sum (u - y_i)^2}{n}$$

ค่า  $V$  นี้มีคุณสมบัติของการโอน คือการโอนรายได้จากผู้ที่มีรายได้มากกว่าไปยังผู้ที่มีรายได้น้อยกว่าจะทำให้ค่า  $V$  ลดลง ซึ่งแสดงถึงการกระจายรายได้ภายหลังการโอนจะมีความเสมอภาคมากขึ้นแม้ว่ารายได้ของทั้งสองจะอยู่ด้านเดียวกันกับค่าเฉลี่ยก็ตาม แต่เนื่องจาก  $u$

และ  $y_i$  อยู่ในรูปยกกำลังสองซึ่งส่งผลให้ค่า  $V$  สูงขึ้นโดยที่การกระจายไม่เปลี่ยนแปลง อีกทั้งค่าความแปรปรวนยังขึ้นอยู่กับค่าเฉลี่ยจึงไม่สามารถทำการเปรียบเทียบการกระจายในกลุ่มที่ต่างกันได้ ดังนั้น Coefficient of Variation (C) จึงมีความเหมาะสมมากกว่า โดยที่

$$C = \frac{\sqrt{V}}{u}$$

C จะมีคุณสมบัติของการให้น้ำหนักที่เท่ากันของการโอนรายได้จากผู้ที่มีระดับรายได้ต่าง ๆ กัน และไม่ขึ้นกับระดับรายได้เฉลี่ย

Standard Deviation of Logarithm (H)

$$H = \left[ \frac{\sum (\log u - \log y_i)^2}{n} \right]^{1/2}$$

การโอนรายได้ในช่วงของผู้ที่มีรายได้ต่ำจะทำให้ค่า H ลดลงมากกว่าและการโอนรายได้ระหว่างผู้ที่มีรายได้สูงมากๆจะทำให้ค่า H สูงขึ้น ดังนั้นการวัดที่ให้ความสำคัญกับสวัสดิการสังคมที่เป็น Concave Function ของรายได้บุคคลจึงไม่ควรใช้ H ในการวัดความไม่เสมอภาค

Theil Index ได้แนวคิดมาจาก Entropy ใน Information Theory ซึ่งสามารถแสดงได้ดังนี้

$$\begin{aligned} R &= \log n - H(x) \\ &= \log(n) + P_i \log(P_i) \end{aligned}$$

เมื่อ  $P_i$  = ความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์  $i$

$H(x)$  = ค่าคาดคะเนหรือค่าเฉลี่ยของข้อมูลข่าวสาร ซึ่งหาได้จากค่าของข้อมูลข่าวสารและค่าความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์  $H(x)$  จะมีค่าสูงที่สุดที่  $\log n$  ก็ต่อเมื่อค่าความน่าจะเป็นที่จะเกิดเหตุการณ์แต่ละเหตุการณ์มีค่าเท่ากัน

ดังนั้นถ้า  $H(x)$  คือส่วนของข้อมูล ข่าวสารที่ต้องการ  $R$  จะเป็นส่วนของข้อมูลข่าวสารที่ไม่ต้องการ ซึ่งแนวคิดนี้สามารถนำมา เปรียบเทียบกับความไม่เท่าเทียมของการคิด Theil index ได้ คือ

$$\begin{aligned} T &= \log(n) + \sum q_i \log q_i \\ &= \sum q_i \log(nq_i) \end{aligned}$$

โดยที่  $q_i$  คือส่วนแบ่งของรายได้ แต่โดยทั่วไป ดัชนี Theil จะอยู่ในรูปดังนี้

$$T = \frac{1}{n} \sum \left( \frac{y_i}{u} \right) \ln \left( \frac{y_i}{u} \right)$$

โดยที่ Theil Index จะมีคุณสมบัติพื้นฐานทั้ง 3 ประการ มีค่าสูงสุดและต่ำสุดอยู่ระหว่าง 0 กับ 1 แต่นำหนักที่ใช้จะเป็นส่วนแบ่งของรายได้

### Shorrocks' Index

ในปี 1976 Theil ได้ริเริ่มแยกส่วนประกอบของความไม่เสมอภาคขึ้นโดยดัชนีของ Theil นั้นได้แนวคิดมาจาก Entropy ใน Information Theory ต่อมาในปี 1980 Shorrocks ได้เสนอแนวคิดของดัชนีการแยกตัวประกอบภายในชั้น (A Class of Additively Decomposable Index) โดยแสดงให้เห็นว่าดัชนีที่สามารถแยกส่วนประกอบได้จะอยู่ในชั้นนี้ และดัชนีจะมีคุณสมบัติแตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับค่าพารามิเตอร์ ซึ่งสามารถแสดงได้ดังนี้

$$I_c = \frac{1}{n} \frac{1}{c(c-1)} \sum_i \left[ \left( \frac{y_i}{u} \right)^c - 1 \right]$$

$$I_0 = \frac{1}{n} \sum_i \ln \frac{u}{y_i}$$

$$I_1 = \frac{1}{n} \sum_i \frac{y_i}{u} \ln \frac{y_i}{u}$$

ถ้าค่าพารามิเตอร์  $c = 1$  จะได้ Theil's Entropy Index,  $c = 0$  จะได้ Shorrocks' Index,  $c = 2$  จะได้ดัชนีสัมประสิทธิ์ความแปรปรวน ซึ่งดัชนีทั้ง 3 ตัวนี้ จะมีคุณสมบัติพื้นฐาน 3 ประการ นอกจากนี้ ยังมีคุณสมบัติของการ Decomposition แต่ในดัชนีทั้ง 3 ตัวนี้ Shorrocks' Index เป็นดัชนีที่มีความเหมาะสมที่สุดในการวัดความไม่เท่าเทียมและการแยกส่วนประกอบของความไม่เท่าเทียม เนื่องจากดัชนี  $I_c$  นั้น น้ำหนักที่ใช้ในการถ่วงค่าความไม่เสมอภาคไม่ได้เป็นค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักที่ทำให้ผลรวมของน้ำหนักเท่ากับ 1 และเช่นเดียวกันกับดัชนี  $I_1$  ที่น้ำหนักที่เอามาถ่วงไม่ได้เป็นอิสระกับค่าความไม่เท่าเทียมระหว่างกลุ่ม เพราะเมื่อรายได้ที่อยู่ในค่าความไม่เท่าเทียมระหว่างกลุ่มเปลี่ยนแปลงไปจะทำให้น้ำหนักเปลี่ยนแปลงไปด้วย นอกจากนี้การอธิบายในเรื่องการโอนที่มีผลต่อการกระจายรายได้นั้น  $I_c$  ดูเหมือนจะอธิบายได้มีเหตุผลมากกว่า<sup>1</sup>

<sup>1</sup> John Skene, "Income Distribution and Inequality," (Master Thesis, Faculty of Economics, University of New England, 1994). p. 4.11-4.12.

การแยกส่วนประกอบของ Shorrocks' Index<sup>2</sup>

$$\begin{aligned} I_0 &= \frac{1}{n} \sum_g \left[ \sum_i \ln \left[ \frac{u_g}{y_{ig}} \right] \right] + \frac{1}{n} \sum_g \left[ \sum_i \ln \left[ \frac{u}{u_g} \right] \right] \\ &= \frac{1}{n} \sum_g n_g I_{0g} + \frac{1}{n} \sum_g n_g \ln \left[ \frac{u}{u_g} \right] \\ &= \sum_g W_g^G I_{0g} + I_0(u_1 u_{n1}, u_n u_{n2}, \dots, u_g u_{ng}; n) \end{aligned}$$

เมื่อ  $I_0$  คือ ดัชนีวัดความไม่เสมอภาคที่มีดีกรี 0  
 $u_g$  คือ รายได้เฉลี่ยของกลุ่มที่  $g$   
 $I_{0g}$  คือ ค่าความไม่เสมอภาคภายในกลุ่มที่  $g$   
 $W_g^G$  คือ สัดส่วนของประชากรภายในกลุ่มที่  $g$

Dalton' measure

$$D = \frac{\sum U(y_i)}{nU(u)}$$

เมื่อ  $U(y_i)$  คือ อรรถประโยชน์ที่ได้รับจากรายได้ของบุคคลที่  $i$   
 $U(u)$  คือ อรรถประโยชน์ที่ได้รับเมื่อบุคคลมีรายได้เท่ากับค่าเฉลี่ย

Atkinson Index

เป็นดัชนีที่คำนวณขึ้นโดยอาศัยหลักของ Social Welfare Model โดยจะแสดงความแตกต่างระหว่างระดับรายได้ที่ถือว่ามีภาระกระจายอย่างเสมอภาค ( $y_e$ ) และรายได้เฉลี่ย ( $\bar{y}$ ) ที่อยู่ในรูปของสัดส่วน ซึ่งสามารถแสดงได้ดังนี้คือ  $A = 1 - \left(\frac{y_e}{\bar{y}}\right)$  และ Atkinson Index จะอยู่ในรูปดังนี้

$$A = 1 - \left[ \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left( \frac{y_i}{\bar{y}} \right)^{1-\varepsilon} \right]^{\frac{1}{1-\varepsilon}}$$

โดยที่  $y_i$  คือ รายได้ของผู้ที่อยู่ในช่วงรายได้ที่  $i$   
 $\varepsilon$  คือน้ำหนักที่ให้การกระจายความไม่เท่าเทียมกันในสังคม ซึ่ง  $\varepsilon$  จะมีค่าอยู่ตั้งแต่ 0 ถึง  $\infty$  ถ้า  $\varepsilon$  มีค่ามาก แสดงว่าสังคมจะให้ความสำคัญกับกลุ่มที่มีรายได้ต่ำมากขึ้น โดยจะอยู่ในรูปของการให้น้ำหนักมากขึ้น

<sup>2</sup> Duangmanee Laovakul. "Decomposition of Income Inequality and Poverty" (Master Thesis, Faculty of Economics, Thammasat University, 1993). p.75



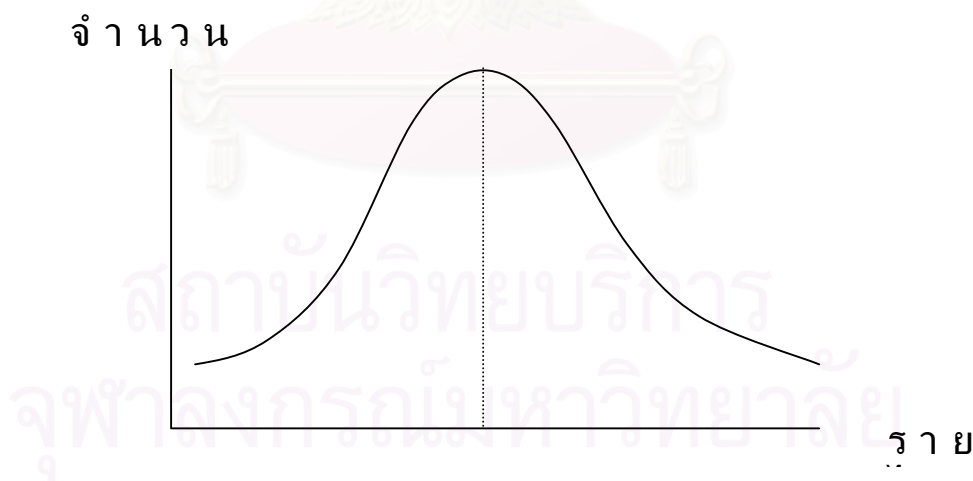
### Lorenz curve และ Gini Concentration Ratio

Lorenz curve คือเส้นที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างสัดส่วนสะสมของรายได้ (Cumulative proportion of income) และสัดส่วนสะสมของประชากร (Cumulative proportion of population) จะเป็นการเรียงข้อมูลจากน้อยไปมาก โดยที่ Lorenz curve จัดเป็นการวัดความไม่เสมอภาคในแบบ Ordinal ซึ่งจะไม่สามารถบอกถึงค่าความไม่เสมอภาคได้แต่สามารถเปรียบเทียบความไม่เสมอภาคระหว่างการกระจายได้

ในเรื่องของการกระจายรายได้อีกกับ Lorenz curve นั้น เนื่องจากเส้นโค้งการกระจายรายได้ของประชากรเป็นเส้นที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างระดับรายได้กับจำนวนประชากรที่อยู่ในช่วงของรายได้นั้นๆ เมื่อกำหนดให้แกนนอนแสดงชั้นของรายได้ และแกนตั้งแสดงจำนวนประชากรที่อยู่ในแต่ละชั้นของรายได้ จะได้รูปภาพที่แสดงความสัมพันธ์ของชั้นรายได้กับจำนวนประชากรในแต่ละชั้น ซึ่งจะมีลักษณะเป็นเส้นโค้งที่ใกล้เคียงกับเส้นโค้งการกระจายแบบปกติ (Normal distribution) ซึ่งจะมีลักษณะดังนี้

1. เป็นเส้นโค้งคว่ำ (Inverse U – Shape)
2. เส้นโค้งมีลักษณะสมมาตร (Symmetre Curve)
3. ค่ากึ่งกลางของเส้นโค้งจะอยู่ที่จุดๆเดียว (Mean = Mode = Median)

แผนภาพที่ 3.1 ลักษณะการกระจายรายได้ของประชากรที่มีลักษณะเป็นเส้นโค้งปกติ

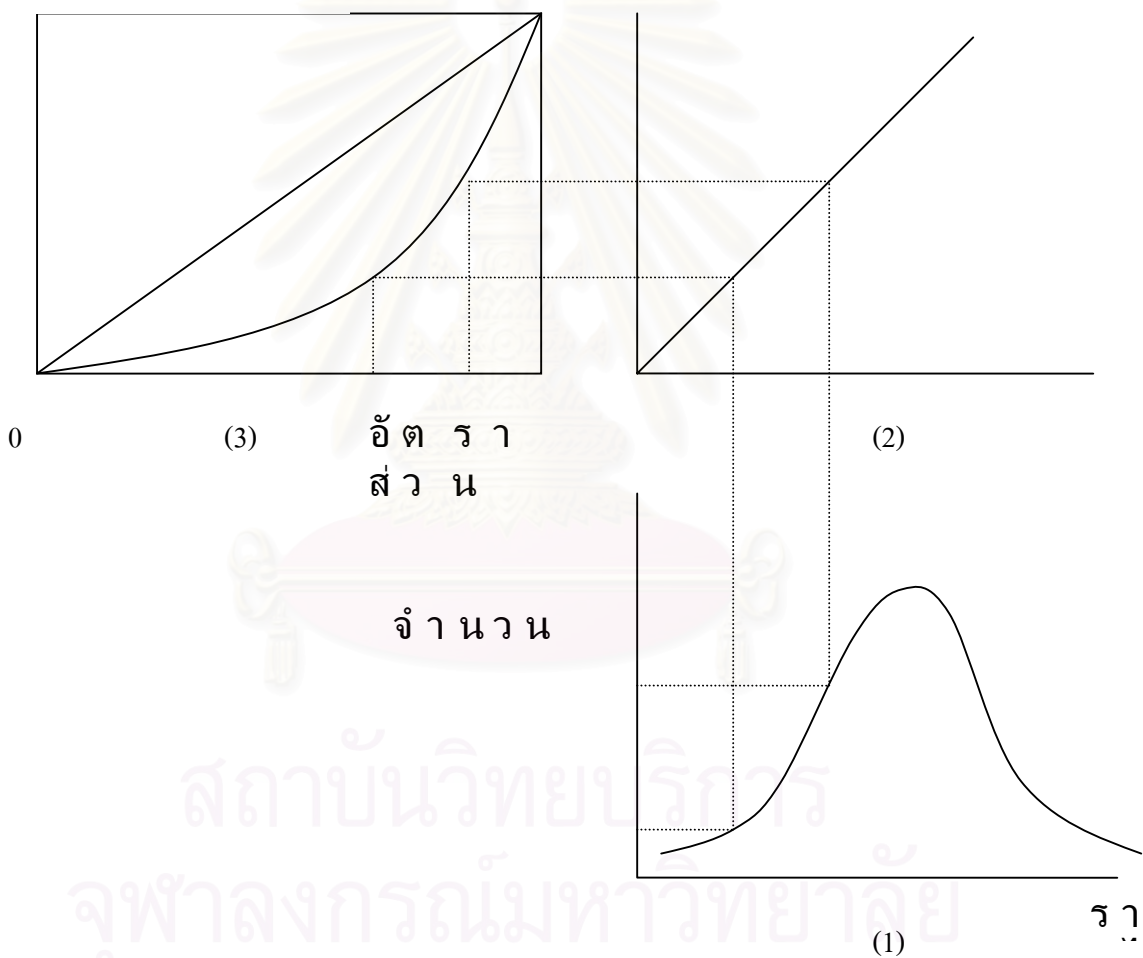


จากภาพที่ 3.2 แสดงถึงการสร้าง Lorenz curve จากเส้นโค้งการกระจายรายได้ของประชากรโดยอาศัยความสัมพันธ์ทางเรขาคณิต โดยเริ่มจากลากเส้นจากภาพที่ (1) ผ่านเส้นสมดุลง (45 องศา) ในภาพที่ (2) แล้วลากไปสู่ภาพที่ (3) โดยที่ระยะในแกนตั้งในภาพที่ (3) จะเท่ากับระยะแกนนอนในภาพที่ (1) สำหรับระยะแกนนอนในภาพที่ (3) จะเท่ากับจำนวนจำนวนประชากร

ทั้งหมดที่อยู่ต่ำกว่าระดับรายได้ ณ ระดับที่ทำการลากเส้นจากภาพที่ (1) เทียบกับระดับรายได้ทั้งหมด ทำไปเรื่อยๆ ก็จะได้ Lorenz curve ซึ่งเป็นเส้นโค้งที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างสัดส่วนสะสมของรายได้ (Cumulative proportion of income) และสัดส่วนสะสมของประชากร (Cumulative proportion of population) กับเส้นตรงความเสมอภาคในอุดมคติ (ideal equality straight line) ซึ่งเป็นเส้นตรงทำมุม 45 องศา ผ่านจุดตัดของแกนนอนและแกนตั้ง

แผนภาพที่ 3.2 ความสัมพันธ์ของการกระจายรายได้กับ Lorenz curve

### อัตราส่วน

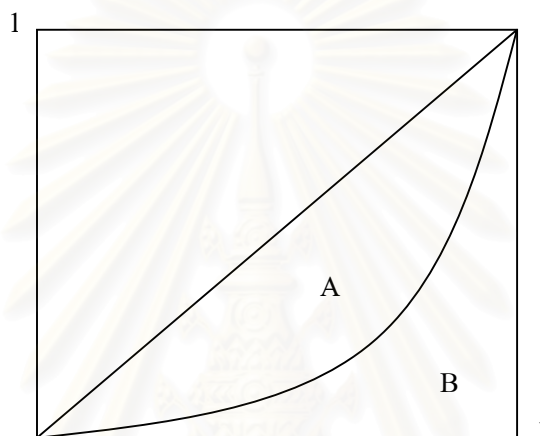


การคำนวณจาก Lorenz curve ถ้า Lorenz curve ทับกับเส้นตรงความเสมอภาคในอุดมคติพอดีก็จะแสดงว่าทุกคนมีการกระจายรายได้ที่เสมอภาค แต่ถ้า Lorenz curve อยู่เหนือกว่าหรืออยู่ใต้เส้นตรงความเสมอภาคในอุดมคติก็จะแสดงว่ามีความไม่เสมอภาคในการกระจายรายได้เกิดขึ้น นั่นคือถ้าเส้นทั้งสองยังอยู่ใกล้กันเท่าใดแสดงถึงความไม่เสมอภาคที่น้อยลงเท่านั้น แต่ถ้า Lorenz curve ที่ทำการเปรียบเทียบตัดกัน จะไม่สามารถบอกได้ว่า Lorenz curve เส้นใด

แสดงการกระจายรายได้ที่ดีกว่า โดยสัดส่วนความแตกต่างระหว่างเส้นทแยงมุมและเส้น Lorenz Curve จะมีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 1 ถ้าค่าเป็น 0 หมายถึงมีการกระจายรายได้ที่เสมอภาค แต่ถ้ามีค่าเท่ากับ 1 แสดงว่ามีการกระจุกตัวของรายได้อยู่ที่คนเพียงคนเดียว

แผนภาพที่ 3.3 ความสัมพันธ์ระหว่างสัดส่วนสะสมของรายได้และสัดส่วนสะสมของประชากรกับเส้นตรงความเสมอภาคในอุดมคติ

### ลั ด ส ว น



สัดส่วนสะสมของจำนวนประชากร

### Gini Concentration Ratio (CR)

เป็นดัชนีที่ใช้การคำนวณโดยพิจารณาความแตกต่างของรายได้ของตัวอย่างในแต่ละตัวอย่าง (Difference from all other component) คำนวณได้จากการนำพื้นที่ระหว่างเส้นโค้งลอเรนซ์กับเส้นตรงความเสมอภาคในอุดมคติ (พื้นที่ A) หาค่าด้วยพื้นที่สามเหลี่ยมใต้เส้นตรงความเสมอภาคในอุดมคติ (พื้นที่ A+B) โดยจะมีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 1 ถ้าค่าเป็น 0 หมายถึงมีการกระจายรายได้ที่เสมอภาค แต่ถ้ามีค่าเท่ากับ 1 แสดงว่ามีการกระจุกตัวของรายได้อยู่ที่คนเพียงคนเดียวโดยดัชนี Gini สามารถคำนวณได้จากสูตร<sup>3</sup>

$$G = \frac{2}{\mu n^2} \sum_{i=1}^n iX_i - \frac{n+1}{n}$$

<sup>3</sup> D.R. Gwatkin, *Health inequalities and the health of the poor: What do we know? What can we do?*

เมื่อ	G	คือสัมประสิทธิ์ GINI ของรายได้ประชากร
	$X_i$	คือรายได้ของคนที่ $i$ เมื่อเรียงลำดับรายได้จากต่ำสุดไปหาสูงสุด
	$\mu$	คือค่าเฉลี่ยของรายได้ประชากร
	$n$	คือจำนวนประชากรทั้งหมด

หรือคำนวณได้จากสูตร<sup>4</sup>

$$CR = 1 - \sum_{i=1}^n (f_i^* - f_{i-1}^*)(Y_i^* + Y_{i-1}^*)$$

โดยที่

$$f_i^* = \text{สัดส่วนสะสมของจำนวนประชากรในชั้นที่ } i$$

$$f_{i-1}^* = \text{สัดส่วนสะสมของจำนวนประชากรในชั้นที่ } i-1$$

$$Y_i^* = \text{สัดส่วนสะสมของรายได้ในชั้นที่ } i$$

$$Y_{i-1}^* = \text{สัดส่วนสะสมของรายได้ในชั้นที่ } i-1$$

ค่าที่ได้จะแสดงถึงสัดส่วนความแตกต่างระหว่างเส้นทแยงมุมและเส้น Lorenz Curve โดยจะมีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 1 ถ้าค่าเป็น 0 หมายถึงมีการกระจายรายได้ที่เสมอภาค แต่ถ้ามีค่าเท่ากับ 1 แสดงว่ามีการกระจุกตัวของรายได้อยู่ที่คนเพียงคนเดียว โดยที่ค่าดัชนี Gini จะมีคุณสมบัติพื้นฐานทั้ง 3 ประการ คือ Mean Independence Population Replication และ Principle of transfer แต่ไม่มีคุณสมบัติของ Additive Decomposition คือการโอนรายได้ภายในกลุ่มใดๆอาจส่งผลต่อค่าดัชนี Gini ของกลุ่ม และค่าดัชนี Gini โดยรวมจะขึ้นอยู่กับการจัดลำดับของรายได้ ภายหลังการโอนถ้าการจัดอันดับของรายได้ยังไม่เปลี่ยนแปลง ค่าดัชนี Gini ก็ยังคงเท่าเดิม แต่ถ้าภายหลังการโอนการจัดอันดับของรายได้เปลี่ยนแปลงไปก็จะทำให้ดัชนี Gini ไม่มีคุณสมบัติของ Additive Decomposition ซึ่งสามารถแสดงได้จากตัวอย่างต่อไปนี้

กำหนดประชากรทั้งหมด  $n$  คน แต่ละคนจัดอันดับตามขนาดของรายได้โดยที่

$$y_1 < y_2 < y_3 < \dots < y_{n-m-1} < y_{n-m} < y_{n-m+1} < \dots < y_{n-2} < y_{n-1} < y_n$$

แบ่งประชากรออกเป็น 2 กลุ่มและจัดอันดับประชากรของกลุ่มตามรายได้ คือ

$$\text{กลุ่มที่ 1 : } y_1, y_2, y_3, \dots, y_{n-m-1}, y_{n-m}$$

$$\text{กลุ่มที่ 2 : } y_{n-m+1}, \dots, y_{n-2}, y_{n-1}, y_n$$

<sup>4</sup> Pirom Charntaworn. "The Decomposition Analysis of the Sorce of Income Inequality in Thailand 1962/63 and 1968/69." (Master's Thesis, The Philippines' University, 1975). p. 73

ให้  $G_1$  แทน Gini ของประชากรกลุ่มที่ 1  $G_2$  แทน Gini ของประชากรกลุ่มที่ 2 และ  $G$  แทน Gini ของประชากรโดยรวม จากนั้นให้มีการโอนรายได้ในประชากรกลุ่มที่ 1 ซึ่งภายหลังจากการโอนรายได้จะไม่ทำให้การจะอันดับของประชากรกลุ่มที่ 1 เปลี่ยนแปลงไป ดังนั้นจะไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของค่า  $G_1$ ,  $G_2$  และ  $G$

อีกตัวอย่างแบ่งประชากรออกเป็นสองกลุ่มเช่นกัน แต่ให้การจัดอันดับของประชากรกลุ่มที่ 1 ต่างจากการจัดลำดับของประชากรโดยรวม

กลุ่มที่ 1 :  $y_1, y_2, y_3, \dots, y_{n-m}$

กลุ่มที่ 2 :  $y_{n-m-1}, y_{n-m+1}, \dots, y_{n-2}, y_{n-1}, y_n$

จากนั้นให้มีการโอนรายได้ระหว่างบุคคล 3 คน ที่อยู่ในกลุ่มที่ 1 โดยที่ผู้ที่มีรายได้  $y_{n-m}$  เป็นหนึ่งในนั้น ภายหลังจากการโอนรายได้ การจัดลำดับของประชากรกลุ่มที่ 1 ยังคงเดิม ดังนั้นค่า  $G_1$  จะไม่เปลี่ยนแปลง แต่ค่า  $G$  จะเปลี่ยนแปลงไปอันเนื่องมาจากค่า  $y_{n-m}$  ภายหลังจากการโอนของประชากรกลุ่มที่ 1 ยังอยู่อันดับที่ 4 ดังเดิม แต่ค่า  $y_{n-m}$  ของประชากรโดยรวม จะอยู่อันดับที่  $n-m$  ซึ่งส่งผลให้

$$G \neq G_{within} + G_{between}$$

#### Kakwani Index

โดยทั่วไปแล้ว Kakwani Index จะเป็นการประเมินความเสมอภาคในแนวตั้งสำหรับการคลังสาธารณสุข กล่าวคือการคลังสาธารณสุขควรเป็นไปตามความสามารถในการจ่าย ผู้ที่มีฐานะดีกว่าควรจ่ายมากกว่า โดยจะทำการเปรียบเทียบระหว่างความเสมอภาคของภาระภาษี กับความเสมอภาคของรายได้ โดยที่สามารถคำนวณได้ดังนี้

$$K = C_{tax} - G_x$$

$$\text{เมื่อ } C_{tax} = 1 - \left( \frac{2}{n^2 T_x} \right) \times (t_1 x_1 + 2t_2 x_2 + \dots + nt_n x_n) + \frac{1}{n}$$

$$G_x = 1 - \left( \frac{2}{n^2 y} \right) \times (y_1 + 2y_2 + \dots + ny_n) + \frac{1}{n}$$

โดยที่  $n$  คือจำนวนครัวเรือน

$T_x$  คือค่าเฉลี่ยของภาษี

$t$  คืออัตราภาษี

$x, y$  คือรายได้ก่อนหักภาษี

ในการวัดด้วยดัชนีคัควานี การมีเครื่องหมายเป็นบวกแสดงว่าลักษณะของการคลังมีความก้าวหน้าต่อรายได้ ตรงกันข้ามถ้าดัชนีมีค่าเป็นลบแสดงว่าลักษณะของการคลังนั้นถดถอยต่อรายได้

## วิธีการศึกษา

การวัดความไม่เสมอภาคของการจัดสรรงบประมาณให้กับสถานพยาบาลในครั้งนี้จะทำการเปรียบเทียบความไม่เสมอภาคในส่วนของของการจัดสรรงบประมาณอุดหนุนด้านการรักษาพยาบาลให้กับผู้ป่วยในที่มีค่ารักษาพยาบาลราคาสูงให้แก่สถานพยาบาลระดับต่างๆตามหน่วยของกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมภายใต้แบบจำลองที่แตกต่างกัน 3 แบบจำลอง ได้แก่

1. การจัดสรรงบประมาณตามหน่วยของกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมโดยใช้แบบจำลองที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน
2. การจัดสรรงบประมาณตามหน่วยของกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมโดยใช้แบบจำลองที่ยึดแนวความคิดที่ว่าควรมีการให้น้ำหนักในการจัดสรรงบประมาณต่างกัน สำหรับผู้ป่วยที่ถึงแม้จะจัดอยู่ในกลุ่มโรคเดียวกัน แต่เข้ารับการรักษาพยาบาลในสถานพยาบาลที่มีระดับที่ต่างกัน
3. การจัดสรรงบประมาณตามหน่วยของกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมโดยใช้แบบจำลองที่ยึดแนวความคิดที่ว่าควรมีการให้น้ำหนักในการจัดสรรงบประมาณเท่ากัน สำหรับผู้ป่วยที่จัดอยู่ในกลุ่มโรคเดียวกัน ถึงแม้จะเข้ารับการรักษาพยาบาลในสถานพยาบาลที่มีระดับที่ต่างกัน

### แบบจำลองเชิงประจักษ์

การจัดสรรงบประมาณด้านการรักษาพยาบาลให้เกิดความเสมอภาคแก่สถานพยาบาลนั้นควรคำนึงถึงความสัมพันธ์กับระดับความรุนแรงของโรคของผู้ป่วยที่เข้ามาับการรักษา ตลอดจนความแตกต่างที่เกิดขึ้นจากการให้บริการในสถานพยาบาลแต่ละแห่งด้วย ดังนั้นเมื่อสรุปแล้ว ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์หรือมีอิทธิพลต่อการจัดสรรงบประมาณอย่างน้อยควรมีดังนี้

$$BG = f(RW, Level)$$

โดยที่

- BG หมายถึง งบประมาณด้านการรักษาพยาบาลที่สถานพยาบาลจะได้รับจากการให้บริการผู้ป่วยที่มีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลสูง แต่ละราย
- RW หมายถึง ค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ หรือต้นทุนเฉลี่ยในการดูแลผู้ป่วยในแต่ละกลุ่ม DRG นั้นคิดเป็นที่เท่าของต้นทุนเฉลี่ยของผู้ป่วยทุกกลุ่ม DRG

Level หมายถึง ตัวแปรที่แสดงถึงความแตกต่างของสถานพยาบาลแต่ละแห่ง  
ในที่นี่ได้แก่ ระดับของสถานพยาบาล โดยตัวแปรนี้จะเป็นตัวแปรหุ่น  
(Dummy Variable)

แบบจำลองของการจัดสรรงบประมาณที่จะใช้ในการเปรียบเทียบผลของความไม่  
เสมอภาคนั้น กำหนดให้ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันเป็น  
เส้นตรง ซึ่งแบบจำลองในการจัดสรรงบประมาณที่จะใช้ในการศึกษาทั้งหมดมีดังนี้

$$\hat{BG}_i = \hat{a}_{0i} RW_i \quad (3.1)$$

$$\hat{BG}_i = C_{1i} + \hat{a}_{1i} RW_i + \hat{b}_{11i} Level 1_i + \hat{b}_{12i} Level 2_i \\ + \hat{b}_{13i} (RW_i \times Level 1_i) + \hat{b}_{14i} (RW_i \times Level 2_i) \quad (3.2)$$

$$\hat{BG}_i = C_{2i} + \hat{a}_{2i} RW_i + \hat{b}_{21i} Level 1_i + \hat{b}_{22i} Level 2_i \quad (3.3)$$

สมการที่ 3.1 เป็นแบบจำลองที่ใช้ในการจัดสรรงบประมาณอยู่จริงในขณะนี้ ส่วนสมการที่  
3.2 และ 3.3 เป็นสมการที่จะใช้ในการศึกษาเปรียบเทียบ โดยสมการที่ 3.2 เป็นสมการการจัดสรร  
งบประมาณตามหน่วยของกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมที่ให้น้ำหนักในการจัดสรรงบประมาณต่างกัน  
สำหรับผู้ป่วยที่ถึงแม้จะจัดอยู่ในกลุ่มโรคเดียวกันแต่เข้ารับการรักษาพยาบาลในสถานพยาบาลที่มี  
ระดับที่ต่างกัน ส่วนสมการที่ 3.3 จะเป็นสมการการจัดสรรงบประมาณตามหน่วยของกลุ่มวินิจฉัย  
โรคร่วมที่ให้น้ำหนักในการจัดสรรงบประมาณเท่ากันสำหรับผู้ป่วยที่จัดอยู่ในกลุ่มโรคเดียวกัน  
ถึงแม้จะเข้ารับการรักษาพยาบาลในสถานพยาบาลที่มีระดับที่ต่างกัน

โดยที่ตัวแปรต่างๆในสมการมีความหมายดังนี้

$\hat{BG}_i$  หมายถึง งบประมาณที่สถานพยาบาลจะได้รับจากการให้บริการรักษา  
พยาบาลผู้ป่วยในแต่ละราย

$RW_i$  คือ ค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ของผู้ป่วยแต่ละคน โดยที่ค่าน้ำหนักสัมพัทธ์  
หมายถึงต้นทุนเฉลี่ยในการดูแลผู้ป่วยในกลุ่ม DRG นั้นคิดเป็นกึ่งหนึ่งของ  
ต้นทุนเฉลี่ยของผู้ป่วยทุกกลุ่ม DRG

$\hat{c}_{1ij}, \hat{c}_{2ij}$  เป็นค่า Constant Term ของสมการที่ 3.1 และ 3.2 ซึ่งหมายถึง จำนวน  
เงินขั้นต่ำที่โรงพยาบาลจะได้รับในการให้บริการผู้ป่วยแต่ละคน ซึ่งเงิน  
จำนวนนี้ไม่ได้ขึ้นอยู่กับกลุ่มโรคของผู้ป่วย

$Level 1_j$	เป็น Dummy Variable มีค่าเป็น 1 เมื่อผู้ป่วยเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลทั่วไป และมีค่าเท่ากับ 0 เมื่อผู้ป่วยเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลระดับอื่นๆ
$Level 2_j$	เป็น Dummy Variable มีค่าเป็น 1 เมื่อผู้ป่วยเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลศูนย์ และมีค่าเท่ากับ 0 เมื่อผู้ป่วยเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลระดับอื่นๆ
$i$	คือผู้ป่วยรายที่ $i^{th}$

สมการที่ 3.2 และ 3.3 จะทำการประมาณค่าสมการด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) และใช้แบบจำลองที่ได้จากการวิเคราะห์นี้ในการประมาณค่างบประมาณที่สถานพยาบาลจะได้รับ เพื่อศึกษาความไม่เสมอภาคในการจัดสรรงบประมาณต่อไป โดยการวัดความไม่เสมอภาคในการศึกษาครั้งนี้ จะใช้ดัชนีวัดความไม่เสมอภาค 2 วิธี คือ Gini Index และ Shorrock' Index

ในการวัดความไม่เสมอภาคในการศึกษาครั้งนี้ จะแบ่งสถานพยาบาลออกเป็น 3 กลุ่มตามระดับของสถานพยาบาลได้แก่ โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลศูนย์ และจะทำการวัดความไม่เสมอภาคที่เกิดขึ้นภายในสถานพยาบาลแต่ละระดับด้วย Gini Index และ Shorrock' Index

#### ขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้จะแบ่งขั้นตอนการวิเคราะห์หรือออกเป็น 5 ขั้นตอน คือ

1. คำนวณจำนวนงบประมาณที่สถานพยาบาลจะได้รับจากการให้บริการรักษาผู้ป่วยในที่มีค่ารักษาพยาบาลราคาสูงแต่ละคนซึ่งได้แก่ผู้ป่วยในสถานพยาบาลแต่ละแห่งที่มีค่าน้ำหนักสัมพัทธ์มากกว่า 2.5 ขึ้นไป จากสูตร

$$\hat{BG}_i = 4,000 \times RW_i$$

2. นำงบประมาณที่สถานพยาบาลจะได้รับจากการให้บริการผู้ป่วยแต่ละรายที่คำนวณได้จากข้อ 1. ไปทำการประมาณค่าสมการที่ 3.2 และ 3.3 โดยใช้วิธีการวิเคราะห์แบบถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression)
3. ประมาณค่างบประมาณที่สถานพยาบาลแต่ละแห่งจะได้รับจากการให้บริการผู้ป่วยแต่ละรายด้วยสมการที่ 3.2 และ 3.3 โดยที่งบประมาณที่สถานพยาบาลแต่ละแห่งจะ

$$\text{ได้รับมีค่าเท่ากับ } \sum_{i=1}^n \hat{BG}_i$$



4. นางบประมาณที่สถานพยาบาลแต่ละแห่งจะได้รับจากค่านวนในข้อ 3. มาวัดความไม่เสมอภาคด้วยดัชนีแบบต่างๆ
5. วิเคราะห์เปรียบเทียบถึงความไม่เสมอภาคที่เกิดขึ้นในการจัดสรรงบประมาณระหว่างวิธีการจัดสรรงบประมาณที่ใช้อยู่จริง กับการจัดสรรงบประมาณที่ใช้แบบจำลองที่ให้น้ำหนักในการจัดสรรงบประมาณต่างกันสำหรับผู้ป่วยที่ถึงแม้จะจัดอยู่ในกลุ่มโรคเดียวกันแต่เข้ารับการรักษายาบาลในสถานพยาบาลที่มีระดับที่ต่างกัน และการจัดสรรงบประมาณที่ใช้แบบจำลองที่ให้น้ำหนักในการจัดสรรงบประมาณเท่ากันสำหรับผู้ป่วยที่จัดอยู่ในกลุ่มโรคเดียวกันถึงแม้จะเข้ารับการรักษายาบาลในสถานพยาบาลที่มีระดับที่ต่างกัน จากค่าดัชนีที่คำนวณได้

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาจะเป็นข้อมูลทุติยภูมิจากข้อมูลรายงานสถิติของโรงพยาบาลที่ใช้ประกอบการคิดต้นทุนค่าบริการในระบบเกณฑ์กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2543 ของกระทรวงสาธารณสุข โดยจะศึกษาเฉพาะงบประมาณที่จัดสรรให้กับสถานพยาบาลในส่วนของการให้บริการผู้ป่วยในที่มีค่าใช้จ่ายในการรักษายาบาลสูงที่อยู่ภายใต้โครงการสวัสดิการประชาชนด้านการรักษายาบาล (สปร.) และโครงการบัตรสุขภาพเท่านั้น

## บทที่ 4

### ผลการศึกษา

ในบทนี้จะกล่าวถึงผลการประมาณค่าแบบจำลองที่ใช้ในการจัดสรรงบประมาณให้แก่สถานพยาบาลเพื่อชดเชยกรณีค่ารักษาพยาบาลราคาสูงในรูปแบบต่างๆ และวิเคราะห์ค่าความเสมอภาคจากจากงบประมาณที่ประมาณคำนวณได้จากแบบจำลองที่ได้จากการวิเคราะห์ด้วยดัชนีวัดความไม่เสมอภาค และเปรียบเทียบค่าดัชนีที่ได้ กับค่าดัชนีที่ได้จากงบประมาณที่คำนวณได้จากแบบจำลองที่ใช้อยู่ในปัจจุบันว่าความเสมอภาคของการจัดสรรงบประมาณภายในสถานพยาบาลระดับต่างๆนั้นเป็นอย่างไร แบบจำลองที่ใช้ในการจัดสรรงบประมาณแบบใดเป็นแบบจำลองที่ดีที่สุด

#### สถิติเบื้องต้นของข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์

ตัวแปรตาม (Dependent Variable)

งบประมาณที่จัดสรรให้ผู้ป่วยแต่ละคน (BG) มีค่าต่ำสุดและสูงสุดอยู่ระหว่าง 10,040 – 57,360 บาท มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 13,705.11 บาท และมีค่า Standard Deviation อยู่ที่ 4,507.52 บาท

ตัวแปรอิสระ (Independent Variable)

ค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ (RW) ของผู้ป่วย มีค่าต่ำสุดและสูงสุดอยู่ระหว่าง 2.51 – 14.34 มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.42 และมีค่า Standard Deviation อยู่ที่ 1.13

#### ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ใช้ในการจัดสรรงบประมาณ

กรณีที่สมการการจัดสรรงบประมาณเป็นไปตามแนวความคิดที่ว่าควรมีการให้น้ำหนักในการจัดสรรงบประมาณต่างกันสำหรับผู้ป่วยที่ถึงแม้จะจัดอยู่ในกลุ่มโรคเดียวกัน แต่เข้ารับการรักษาพยาบาลในสถานพยาบาลที่มีระดับที่ต่างกัน

การจัดสรรงบประมาณในกรณีนี้ (กำหนดให้เป็นวิธีการจัดสรรงบประมาณแบบที่1) จะใช้สมการที่ (3.2) ในการวิเคราะห์ โดยที่รูปแบบของสมการคือ

$$BG_i = C_{1i} + a_{1i} RW_i + b_{11i} \text{ Level } 1_i + b_{12i} \text{ Level } 2_i + b_{13i} (RW_i \times \text{Level } 1_i) + b_{14i} (RW_i \times \text{Level } 2_i)$$

## ผลการวิเคราะห์ที่ได้เป็นดังนี้

ตารางที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์สมการถดถอย กรณีที่สมการการจัดสรรงบประมาณมีการให้น้ำหนักในการจัดสรรงบประมาณต่างกันสำหรับผู้ป่วยที่ถึงแม้จะจัดอยู่ในกลุ่มโรคเดียวกัน แต่เข้ารับการรักษาพยาบาลในสถานพยาบาลที่มีระดับที่ต่างกัน

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์	T-Statistics	Prob
Constant	479.250	2.986485	0.0030
RW	3801.020	2.036672	0.0424
Level 1	14.924	2.183381	0.0296
Level 2	89.231	2.441121	0.0151
(RW x Level 1)	75.294	2.660101	0.0082
(RW x Level 2)	124.948	2.931289	0.0036
R <sup>2</sup>	0.254825		
Adjusted R <sup>2</sup>	0.242741		
Observation	378		
F-Statistic	21.0879		
Durbin-Watson	1.914424		

จากผลที่ได้ ค่า t-Statistics ของค่าสัมประสิทธิ์ของค่าคงที่และตัวแปรอิสระในสมการทั้งหมด และค่า F-statistic มีระดับนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 เมื่อดูค่า Durbin-Watson stat ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 2 ก็พบว่าสมการนี้ไม่มีปัญหาของ Auto-Correlation และเมื่อทำการทดสอบปัญหา Heteroskedasticity ด้วยวิธี White Test จะได้ว่าค่า Obs\*R-squared มีค่าเท่ากับ 2.449225 ซึ่งเป็นค่าที่ยอมรับสมมติฐานหลักว่าสมการนี้มีคุณสมบัติเป็น Homoskedasticity ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยที่ค่า R<sup>2</sup> ของสมการมีค่าเท่ากับ 0.299575 หมายความว่าตัวแปรทางด้านขวามือของสมการซึ่งได้แก่ ค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ของผู้ป่วย (RW) และระดับของสถานพยาบาล (Level) ระดับต่างๆ และตัวแปร

ที่เป็น Interaction Term ของค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ของผู้ป่วยและระดับของโรงพยาบาลในแบบจำลองนี้มีความสามารถในการอธิบายตัวแปรทางด้านซ้ายมือ ซึ่งก็คืองบประมาณ (BG) เท่ากับ 29.9575%

กรณีที่สมการการจัดสรรงบประมาณให้น้ำหนักในการจัดสรรงบประมาณเท่ากันสำหรับผู้ป่วยที่จัดอยู่ในกลุ่มโรคเดียวกัน แม้ว่าจะเข้ารับการรักษาพยาบาลในสถานพยาบาลที่มีระดับที่ต่างกัน

การจัดสรรงบประมาณในกรณีนี้ (กำหนดให้เป็น; bTuการจัดสรรงบประมาณแบบที่2) โดยจะใช้ สมการ (3.3) ในการวิเคราะห์ โดยที่รูปแบบของสมการคือ

$$\hat{BG}_i = C_{2i} + \hat{a}_{2i} \times RW_i + \hat{b}_{1i} \times Level\ 2_i + \hat{b}_{2i} \times Level\ 3_i$$

ผลการวิเคราะห์ที่ได้เป็นดังนี้

ตารางที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์สมการถดถอย กรณีที่สมการการจัดสรรงบประมาณมีการให้น้ำหนักในการจัดสรรงบประมาณเท่ากันสำหรับผู้ป่วยที่จัดอยู่ในกลุ่มโรคเดียวกัน แม้ว่าจะเข้ารับการรักษาพยาบาลในสถานพยาบาลที่มีระดับที่ต่างกัน

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์	T-Statistics	Prob
Constant	602.186	3.567210	0.0004
RW	3760.736	2.002252	0.0460
Level 1	292.449	3.114774	0.0020
Level 2	1172.917	4.875553	0.0000
R <sup>2</sup>	0.224099		
Adjusted R <sup>2</sup>	0.215756		
Observation	378		
F-Statistic	36.86071		
Durbin-Watson	1.925876		

จากผลการวิเคราะห์ที่ได้ ค่า t-Statistics ของค่าสัมประสิทธิ์ของค่าคงที่และตัวแปรอิสระในสมการทั้งหมด และค่า F-statistic มีระดับนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 เมื่อดูค่า Durbin-Watson stat ที่มีค่าเท่ากับ 1.925876 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 2 ก็พบว่าสมการนี้ไม่มีปัญหา Auto-Correlation และเมื่อทำการทดสอบปัญหา Heteroskedasticity ด้วยวิธี White Test จะได้ว่าค่า Obs\*R-squared มีค่าเท่ากับ 3.69077 ซึ่งเป็นค่าที่ยอมรับสมมติฐานหลักว่าสมการนี้มีคุณสมบัติเป็น Homoskedasticity ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยที่ค่า  $R^2$  มีค่าเท่ากับ 0.224099 หมายความว่าตัวแปรทางด้านขวามือของสมการซึ่งได้แก่ ค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ของผู้ป่วย (RW) และระดับของสถานพยาบาล (Level) ทั้งสองระดับ ในแบบจำลองนี้มีความสามารถในการอธิบายตัวแปรทางด้านซ้ายมือ ซึ่งก็คืองบประมาณ (BG) เท่ากับ 22.4099%

### สรุปผลการวิเคราะห์ของสมการที่ใช้ในการจัดสรรงบประมาณ

จากผลการวิเคราะห์สมการถดถอยในกรณีต่างๆ สามารถสรุปค่าสัมประสิทธิ์ของแบบจำลองที่ใช้ในการจัดสรรงบประมาณได้ดังนี้

#### กรณีของโรงพยาบาลชุมชน

การจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองแบบที่ 1

$$BG = 479.250 + 3801.015 \times RW \quad (4.1)$$

การจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองแบบที่ 2

$$BG = 602.186 + 3760.736 \times RW \quad (4.2)$$

#### กรณีของโรงพยาบาลทั่วไป

การจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองแบบที่ 1

$$BG = 494.174 + 3876.309 \times RW \quad (4.3)$$

การจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองแบบที่ 2

$$BG = 894.635 + 3760.736 \times RW \quad (4.4)$$

#### กรณีของโรงพยาบาลศูนย์

การจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองแบบที่ 1

$$BG = 568.481 + 3925.963 \times RW \quad (4.5)$$

การจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองแบบที่ 2

$$BG = 1652.167 + 3760.736 \times RW \quad (4.6)$$

เมื่อพิจารณาสมการที่ใช้ในการจัดสรรงบประมาณสำหรับโรงพยาบาลทุกระดับแล้ว จะพบว่า ค่าคงที่ของสมการการจัดสรรงบประมาณในแบบที่สอง จะมากกว่าของการจัดสรรงบประมาณในแบบที่หนึ่ง ในขณะที่ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรน้ำหนักสัมพัทธ์ของผู้ป่วยในการจัดสรรงบประมาณแบบที่หนึ่ง จะมากกว่าการจัดสรรงบประมาณแบบที่สอง

ค่าดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าการจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองแบบที่หนึ่ง จะมีการให้น้ำหนักในการจัดสรรตามกลุ่มโรคของผู้ป่วยมากกว่าการจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองแบบที่สอง ในขณะที่การจัดสรรงบประมาณในแบบที่สอง จะมีการจัดสรรงบประมาณเป็นจำนวนคงที่ให้กับผู้ป่วยแต่ละรายโดยไม่คำนึงถึงกลุ่มโรคของผู้ป่วยในจำนวนที่มากกว่าการจัดสรรงบประมาณในแบบที่หนึ่ง และเมื่อทำการคำนวณงบประมาณที่ โรงพยาบาลจะได้รับจากการให้บริการผู้ป่วยแต่ละคน จากการจัดสรรงบประมาณทั้งสองแบบออกมาแล้วจะพบว่า ส่วนมากโรงพยาบาลจะได้รับงบประมาณในจำนวนที่มากขึ้น

ตารางที่ 4.3 สรุปผลการวิเคราะห์หาค่าคงที่ของแบบจำลองที่ใช้ในการจัดสรรงบประมาณ

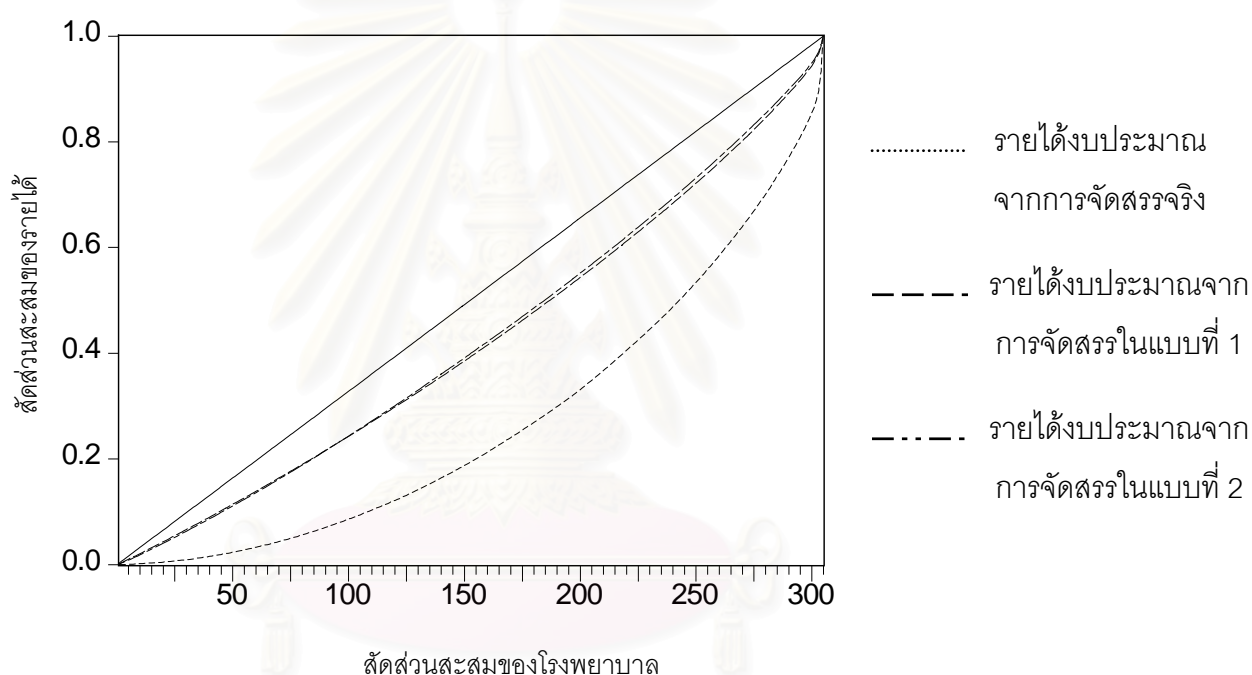
	แบบจำลองที่ใช้	ค่าคงที่ของสมการ	สัมประสิทธิ์หน้าตัวแปร RW
โรงพยาบาลชุมชน	แบบจำลองที่ 1	479.250	3801.015
	แบบจำลองที่ 2	602.186	3760.736
โรงพยาบาลทั่วไป	แบบจำลองที่ 1	494.174	3876.309
	แบบจำลองที่ 2	894.635	3760.736
โรงพยาบาลศูนย์	แบบจำลองที่ 1	568.481	3925.963
	แบบจำลองที่ 2	1652.167	3760.736

## ความไม่เสมอภาคที่เกิดขึ้นจากการจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองแบบต่างๆ ภายในสถานพยาบาลแต่ละระดับ

### กรณีของโรงพยาบาลชุมชน

จากข้อมูลงบประมาณที่โรงพยาบาลแต่ละแห่งได้รับการจัดสรรจากแบบจำลองแบบต่างๆ เมื่อนำ ไปสร้างเส้น Lorenz curve จะได้ดังนี้

แผนภาพที่ 4.1 เส้น Lorenz curve ของโรงพยาบาลชุมชน



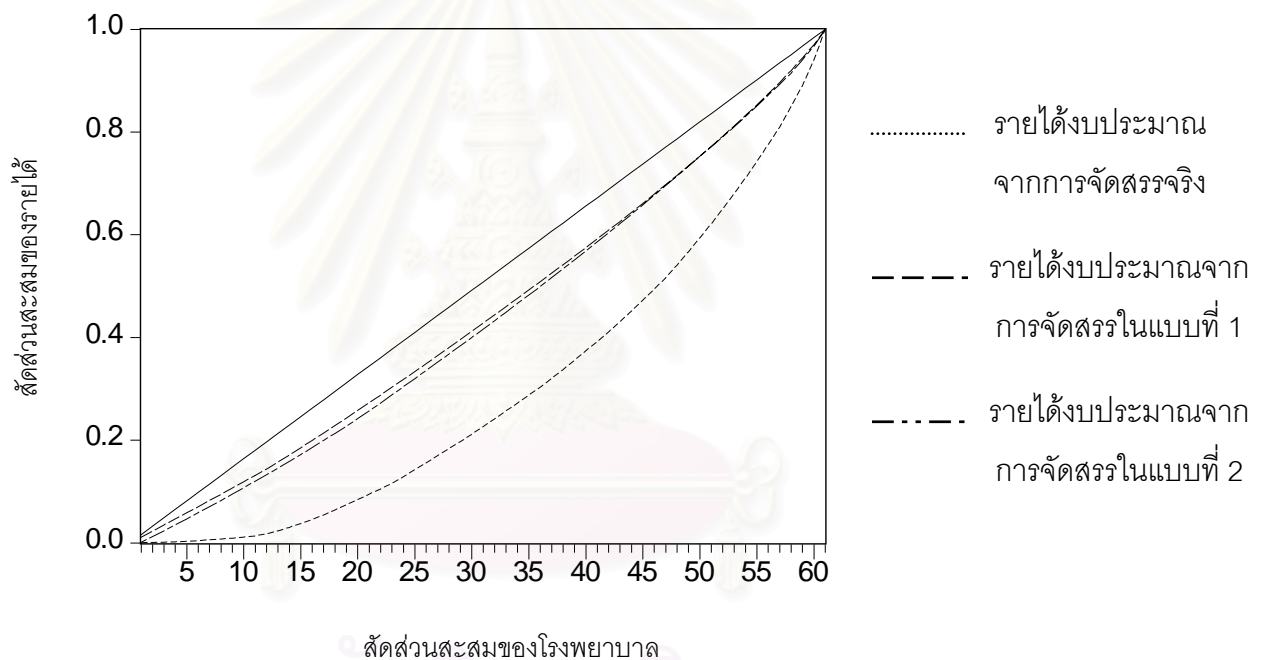
สำหรับโรงพยาบาลชุมชน ค่าดัชนี Gini ที่คำนวณได้นั้นมีค่าเท่ากับ 0.7290 เมื่อวิธีการจัดสรรงบประมาณเป็นแบบที่ใช้อยู่จริงในปัจจุบัน และดัชนีมีค่าเท่ากับ 0.5768 เมื่อวิธีการจัดสรรงบประมาณใช้แบบจำลองแบบที่ 1 ซึ่งมีการให้น้ำหนักในการจัดสรรงบประมาณต่างกันสำหรับผู้ป่วยที่ถึงแม้จะจัดอยู่ในกลุ่มโรคเดียวกัน แต่เข้ารับการรักษาพยาบาลในสถานพยาบาลที่มีระดับที่ต่างกัน และดัชนีมีค่าเท่ากับ 0.5817 เมื่อวิธีการจัดสรรงบประมาณใช้แบบจำลองแบบที่ 2 ซึ่งมีการให้น้ำหนักในการจัดสรรงบประมาณเท่ากันสำหรับผู้ป่วยที่จัดอยู่ในกลุ่มโรคเดียวกัน แม้ว่า จะเข้ารับการรักษาพยาบาลในสถานพยาบาลที่มีระดับที่ต่างกัน และเมื่อคำนวณค่า Shorrocks' Index จะได้ว่าค่าดัชนีที่คำนวณได้นั้นมีค่าเท่ากับ 0.4342 เมื่อวิธีการจัดสรรงบประมาณเป็นแบบที่ใช้อยู่จริง และมีค่าเท่ากับ

0.2040 เมื่อวิธีการจัดสรรงบประมาณเป็นแบบที่ 1 และดัชนีมีค่าเท่ากับ 0.2131 เมื่อวิธีการจัดสรรงบประมาณเป็นแบบที่ 2 ซึ่งการวิเคราะห์ความเสมอภาคด้วย Shorrocks' Index นั้นจะให้ผลสอดคล้องกับการวิเคราะห์ด้วย Gini Index

### กรณีของโรงพยาบาลทั่วไป

จากข้อมูลงบประมาณที่โรงพยาบาลแต่ละแห่งได้รับการจัดสรรจากแบบจำลองแบบต่างๆ เมื่อนำไปสร้างเส้น Lorenz curve จะได้ดังนี้

แผนภาพที่ 4.2 เส้น Lorenz curve ของโรงพยาบาลทั่วไป



สำหรับโรงพยาบาลทั่วไป ค่าดัชนี Gini ที่คำนวณได้นั้นมีค่าเท่ากับ 0.6967 เมื่อวิธีการจัดสรรงบประมาณเป็นแบบที่ใช้อยู่จริงในปัจจุบัน และดัชนีมีค่าเท่ากับ 0.5467 เมื่อวิธีการจัดสรรงบประมาณใช้แบบจำลองแบบที่ 1 และดัชนีมีค่าเท่ากับ 0.5556 เมื่อวิธีการจัดสรรงบประมาณใช้แบบจำลองแบบที่ 2

เมื่อคำนวณค่า Shorrocks' Index จะได้ว่าค่าดัชนีที่คำนวณได้นั้นมีค่าเท่ากับ 0.4752 เมื่อวิธีการจัดสรรงบประมาณเป็นแบบที่ใช้อยู่จริงในปัจจุบัน และมีค่าเท่ากับ 0.1608 เมื่อวิธีการจัดสรรงบประมาณเป็นแบบที่ 1 และดัชนีมีค่าเท่ากับ 0.2053 เมื่อวิธีการจัดสรรงบประมาณเป็นแบบที่ 2 ซึ่ง

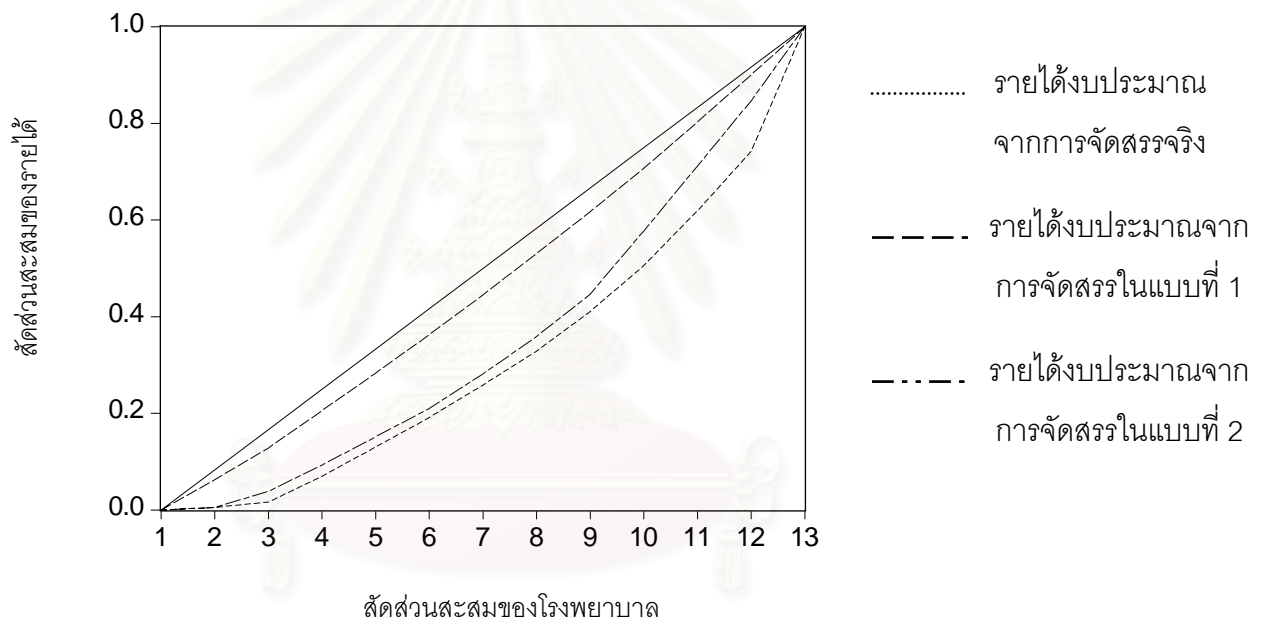


ดัชนี Shorrocks' Index จะให้ผลสอดคล้องกับการวิเคราะห์ด้วย Gini Index และให้ผลการวิเคราะห์เหมือนกับกรณีของโรงพยาบาลชุมชน

#### กรณีของโรงพยาบาลศูนย์

จากข้อมูลงบประมาณที่โรงพยาบาลแต่ละแห่งได้รับการจัดสรรจากแบบจำลองแบบต่างๆ เมื่อนำไปสร้างเส้น Lorenz curve จะได้ดังนี้

แผนภาพที่ 4.3 เส้น Lorenz curve ของโรงพยาบาลศูนย์



สำหรับโรงพยาบาลศูนย์ ค่าดัชนี Gini ที่คำนวณได้นั้นมีค่าเท่ากับ 0.6436 เมื่อวิธีการจัดสรรงบประมาณเป็นแบบที่ใช้อยู่จริงในปัจจุบัน และดัชนีมีค่าเท่ากับ 0.5153 เมื่อวิธีการจัดสรรงบประมาณใช้แบบจำลองแบบที่ 1 และดัชนีมีค่าเท่ากับ 0.6067 เมื่อวิธีการจัดสรรงบประมาณใช้แบบจำลองแบบที่ 2

เมื่อคำนวณค่า Shorrocks' Index จะได้ว่าค่าดัชนีที่คำนวณได้นั้นมีค่าเท่ากับ 0.3593 เมื่อวิธีการจัดสรรงบประมาณเป็นแบบที่ใช้อยู่จริงในปัจจุบัน และมีค่าเท่ากับ 0.1112 เมื่อวิธีการจัดสรรงบประมาณเป็นแบบที่ 1 และดัชนีมีค่าเท่ากับ 0.3310 เมื่อวิธีการจัดสรรงบประมาณเป็นแบบที่ 2 ซึ่ง

ดัชนี Shorrock' Index จะให้ผลสอดคล้องกับการวิเคราะห์ด้วย Gini Index และให้ผลเหมือนการวิเคราะห์กับกรณีของโรงพยาบาลชุมชน และโรงพยาบาลทั่วไป

เมื่อสรุปผลการวิเคราะห์ความเสมอภาคที่เกิดขึ้นภายในสถานพยาบาลแต่ละระดับทั้งหมด ด้วยดัชนีประเภทต่างๆ จะได้ดังนี้

ตารางที่ 4.4 ผลการวัดความเสมอภาคที่เกิดขึ้นภายในสถานพยาบาลแต่ละระดับ

	ดัชนี	แบบจำลองที่ใช้ อยู่จริงในปัจจุบัน	แบบจำลองที่ได้จาก การวิเคราะห์ แบบที่1	แบบจำลองที่ได้จาก การวิเคราะห์ แบบที่2
โรงพยาบาลชุมชน	Gini	0.7290	0.5768	0.5817
	Shorrock	0.4342	0.2040	0.2131
โรงพยาบาลทั่วไป	Gini	0.6967	0.5467	0.5556
	Shorrock	0.4752	0.1608	0.2053
โรงพยาบาลศูนย์	Gini	0.6436	0.5153	0.6067
	Shorrock	0.3593	0.1112	0.3310

ค่าดัชนีทั้งสองประเภทแสดงให้เห็นว่าเมื่อเปรียบเทียบงบประมาณที่สถานพยาบาลได้รับจากการจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองที่ใช้อยู่จริงกับแบบจำลองที่ได้จากการวิเคราะห์ทั้งสองกรณีแล้ว การจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองที่ได้จากการวิเคราะห์จะก่อให้เกิดความเสมอภาคมากกว่า และเมื่อเปรียบเทียบแบบจำลองที่ได้จากการวิเคราะห์ทั้งสองกรณีและจะพบว่าการจัดสรรงบประมาณแบบจำลองแบบที่หนึ่งจะทำให้เกิดความเสมอภาคดีกว่าการจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองแบบที่สองอยู่เล็กน้อย อย่างไรก็ตาม เนื่องจากค่าดัชนีทั้งสองชนิดมีความแตกต่างกันไม่มากนัก โดยจะเห็นได้ว่าค่าดัชนีไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงถือว่าการจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองที่ได้จากการวิเคราะห์ทั้งสองแบบนี้ ให้ความเสมอภาคในการจัดสรรงบประมาณชัดเจนในกรณีการรักษาพยาบาลราคาสูงให้แก่โรงพยาบาลระดับต่างๆ เท่ากัน

ดังนั้นการเลือกแบบจำลองที่จะนำมาใช้ในการจัดสรรงบประมาณระหว่างแบบจำลองทั้งสองกรณีโดยใช้หลักของความเสมอภาคในการเลือกจึงไม่สามารถทำได้ จึงต้องทำการพิจารณาเพิ่มในประเด็นของจำนวนงบประมาณที่สถานพยาบาลจะได้รับ เปรียบเทียบระหว่างแบบจำลองทั้งสองกรณี

เมื่อพิจารณาจำนวนงบประมาณที่สถานพยาบาลจะได้รับจากแบบจำลองที่ได้จากการวิเคราะห์ทั้งสองแบบจำลองจะพบว่าโรงพยาบาลส่วนมากจะได้รับงบประมาณในจำนวนที่มากขึ้นเมื่อเทียบกับแบบจำลองที่ใช้ในการจัดสรรอยู่จริงในปัจจุบัน และเมื่อเทียบจำนวนงบประมาณที่สถานพยาบาลจะได้รับจากแบบจำลองทั้งสองกรณีแล้ว พบว่างบประมาณที่สถานพยาบาลจะได้รับจากการจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองแบบที่หนึ่งจะมากกว่างบประมาณที่จะได้รับจากการจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองแบบที่สองอยู่เล็กน้อย และเมื่อดูจำนวนสถานพยาบาลที่ได้รับงบประมาณลดลงแล้ว พบว่าสถานพยาบาลในระดับโรงพยาบาลชุมชนมีสัดส่วนของจำนวนโรงพยาบาลที่ได้รับงบประมาณลดลงมากที่สุดเท่ากับ 39.34% ขณะที่ในระดับโรงพยาบาลศูนย์มีสัดส่วนของจำนวนโรงพยาบาลที่ได้รับงบประมาณลดลงน้อยที่สุดเท่ากับ 25% โดยเมื่อเปรียบเทียบระหว่างแบบจำลองทั้งสองแล้ว สัดส่วนของจำนวนโรงพยาบาลที่ได้รับงบประมาณลดลงในส่วนของโรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลศูนย์มีค่าเท่ากัน ขณะที่ในโรงพยาบาลทั่วไปสัดส่วนของจำนวนโรงพยาบาลที่ได้รับงบประมาณลดลงมีค่าเท่ากับ 29.51% เมื่อมีการจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองที่ได้จากการวิเคราะห์แบบที่ 1 และเท่ากับ 31.15% เมื่อมีการจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองที่ได้จากการวิเคราะห์แบบที่ 2

เมื่อพิจารณาแยกตามภาคจะพบว่าในกรณีของการจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองที่ได้จากการวิเคราะห์แบบที่ 2 มีสัดส่วนของจำนวนโรงพยาบาลที่ได้รับงบประมาณลดลงมากกว่าการจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองที่ได้จากการวิเคราะห์แบบที่ 1 ในทุกภาค โดยที่ภาคกลางมีสัดส่วนของจำนวนโรงพยาบาลที่ได้รับงบประมาณลดลงมากที่สุดเท่ากับ 48.94% เมื่อมีการจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองที่ 1 และเท่ากับ 53.19% เมื่อมีการจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองที่ 2 ขณะที่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีจำนวนสถานพยาบาลที่ได้รับงบประมาณลดลงน้อยที่สุดเท่ากับ 21.53% และ 26.39% ตามลำดับ

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.5 จำนวนโรงพยาบาลที่ได้รับงบประมาณลดลง เมื่อเทียบกับงบประมาณที่ได้จากแบบจำลองที่ใช้ในการจัดสรรอยู่จริงในปัจจุบัน

แบ่งตามระดับโรงพยาบาล	จำนวนโรงพยาบาลที่ได้รับงบประมาณลดลง	
	เมื่อใช้แบบจำลองที่ 1 ในการจัดสรรงบประมาณ	เมื่อใช้แบบจำลองที่ 2 ในการจัดสรรงบประมาณ
โรงพยาบาลชุมชน	120 (39.34%)	120 (39.34%)
โรงพยาบาลทั่วไป	18 (29.51%)	19 (31.15%)
โรงพยาบาลศูนย์	3 (25%)	3 (25%)
แบ่งตามภาค		
ภาคเหนือ	39 (36.11%)	41 (37.96%)
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	31 (21.53%)	38 (26.39%)
ภาคกลาง	23 (48.94%)	25 (53.19%)
ภาคตะวันออก	10 (37.04%)	11 (40.74%)
ภาคตะวันตก	3 (30%)	3 (30%)
ภาคใต้	13 (30.95%)	14 (33.33%)

และเมื่อดูจำนวนสถานพยาบาลที่ได้รับงบประมาณเพิ่มขึ้นแล้ว พบว่าสถานพยาบาลในระดับโรงพยาบาลศูนย์มีสัดส่วนของจำนวนโรงพยาบาลที่ได้รับงบประมาณเพิ่มขึ้นมากที่สุดเท่ากับ 58.33% ขณะที่ในระดับโรงพยาบาลทั่วไปมีสัดส่วนของจำนวนโรงพยาบาลที่ได้รับงบประมาณเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด โดยเมื่อเปรียบเทียบระหว่างแบบจำลองทั้งสองแล้ว สัดส่วนของจำนวนโรงพยาบาลที่ได้รับงบประมาณเพิ่มขึ้นในส่วนของโรงพยาบาลศูนย์จะมีค่าเท่ากัน ขณะที่ในโรงพยาบาลชุมชน สัดส่วนของจำนวนโรงพยาบาลที่ได้รับงบประมาณเพิ่มขึ้นมีค่าเท่ากับ 44.92% เมื่อมีการจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองที่ได้จากการวิเคราะห์แบบที่ 1 และเท่ากับ 43.28% เมื่อมีการจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองที่ได้จากการวิเคราะห์แบบที่ 2 สำหรับโรงพยาบาลทั่วไป สัดส่วนของจำนวนโรงพยาบาลที่ได้รับงบประมาณเพิ่มขึ้นมีค่าเท่ากับ 44.26% เมื่อมีการจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองที่ได้จากการวิเคราะห์แบบที่ 1 และเท่ากับ 42.62% เมื่อมีการจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองที่ได้จากการวิเคราะห์แบบที่ 2

เมื่อพิจารณาแยกตามภาคจะพบว่าในกรณีของการจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองที่ได้จากการวิเคราะห์แบบที่ 1 มีสัดส่วนของจำนวนโรงพยาบาลที่ได้รับงบประมาณเพิ่มขึ้นมากกว่าการจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองที่ได้จากการวิเคราะห์แบบที่ 2 โดยที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีสัดส่วนของจำนวน โรงพยาบาลที่ได้รับงบประมาณเพิ่มขึ้นมากที่สุดเท่ากับ 68.05% เมื่อมีการจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองที่ 1 และเท่ากับ 56.48% เมื่อมีการจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองที่ 2 ขณะที่ในภาคกลางมีสัดส่วนของจำนวนสถานพยาบาลที่ได้รับงบประมาณเพิ่มขึ้นน้อยที่สุดเท่ากับ 25.53%

ตารางที่ 4.6 จำนวนโรงพยาบาลที่ได้รับงบประมาณเพิ่มขึ้น เมื่อเทียบกับงบประมาณที่ได้จากแบบจำลองที่ใช้ในการจัดสรรอยู่จริงในปัจจุบัน

แบ่งตามระดับโรงพยาบาล	จำนวนโรงพยาบาลที่ได้รับงบประมาณเพิ่มขึ้น	
	เมื่อใช้แบบจำลองที่ 1 ในการจัดสรรงบประมาณ	เมื่อใช้แบบจำลองที่ 2 ในการจัดสรรงบประมาณ
โรงพยาบาลชุมชน	137 (44.92%)	132 (43.28%)
โรงพยาบาลทั่วไป	27 (44.26%)	26 (42.62%)
โรงพยาบาลศูนย์	7 (58.33%)	7 (58.33%)
แบ่งตามภาค		
ภาคเหนือ	61 (56.48%)	61 (56.48%)
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	98 (68.05%)	95 (65.97%)
ภาคกลาง	12 (25.53%)	12 (25.53%)
ภาคตะวันออก	7 (25.92%)	6 (22.22%)
ภาคตะวันตก	3 (30%)	3 (30%)
ภาคใต้	19 (45.24%)	17 (40.47%)

สุดท้ายเมื่อพิจารณาจำนวนงบประมาณที่ต้องใช้ทั้งหมดในการจัดสรรงบประมาณเพื่อชดเชยกรณีค่ารักษาพยาบาลราคาสูงจากแบบจำลองที่ได้จากการวิเคราะห์ทั้งสองแบบจะพบว่า งบประมาณทั้งหมดที่ต้องใช้มีจำนวนลดลงเมื่อเทียบกับจำนวนงบประมาณที่ได้จากการคำนวณด้วยแบบจำลองที่ใช้ในการจัดสรรงบประมาณในปัจจุบัน โดยที่จำนวนงบประมาณที่ต้องใช้จะลดลงเท่ากับ 3.04% เมื่อใช้แบบจำลองที่ได้จากการวิเคราะห์แบบที่1 ในการจัดสรรงบประมาณ และเท่ากับ 3.77% เมื่อใช้แบบจำลองที่ได้จากการวิเคราะห์แบบที่2 ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้จึงไม่มีปัญหาในเรื่องของข้อจำกัดด้านงบประมาณแต่อย่างใด



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

#### สรุปผลการวิจัย

การศึกษานี้ เป็นการวิเคราะห์ความเสมอภาคในการจัดสรรงบประมาณชุดขยายให้แก่สถานพยาบาลในการให้บริการผู้ป่วยที่มีค่ารักษาพยาบาลราคาสูง ซึ่งจะเปรียบเทียบการจัดสรรงบประมาณตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมในแบบจำลองที่แตกต่างกัน ได้แก่

1. การจัดสรรงบประมาณตามหน่วยของกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมโดยใช้แบบจำลองที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน
2. การจัดสรรงบประมาณตามหน่วยของกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมโดยใช้แบบจำลองที่ยึดแนวความคิดที่ว่าควรมีการให้น้ำหนักในการจัดสรรงบประมาณต่างกันสำหรับผู้ป่วยที่ถึงแม้จะจัดอยู่ในกลุ่มโรคเดียวกัน แต่เข้ารับการรักษาพยาบาลในสถานพยาบาลที่มีระดับที่ต่างกัน
3. การจัดสรรงบประมาณตามหน่วยของกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมโดยใช้แบบจำลองที่ยึดแนวความคิดที่ว่าควรมีการให้น้ำหนักในการจัดสรรงบประมาณเท่ากันสำหรับผู้ป่วยที่จัดอยู่ในกลุ่มโรคเดียวกัน ถึงแม้จะเข้ารับการรักษาพยาบาลในสถานพยาบาลที่มีระดับที่ต่างกัน

โดยจะศึกษาเฉพาะในส่วนของงบประมาณที่จัดสรรชุดขยายให้แก่สถานพยาบาลในการให้บริการผู้ป่วยที่มีค่ารักษาพยาบาลราคาสูง ซึ่งในการศึกษาคั้งนี้จะนำฐานข้อมูลของผู้ป่วยในปีงบประมาณ 2543 มาใช้ในการศึกษา โดยจะกำหนดขอบเขตแค่เพียงผู้ป่วยในที่มีค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ของโรค (RW) มากกว่า 2.5 ขึ้นไปที่อยู่ภายใต้โครงการสงเคราะห์ผู้ป่วยที่มีรายได้น้อยและสมควรได้รับความช่วยเหลือเกื้อกูลด้านการรักษาพยาบาล และโครงการบัตรสุขภาพเท่านั้น ข้อมูลที่นำมาศึกษาจะใช้ข้อมูลทุติยภูมิที่ได้จากกระทรวงสาธารณสุข

ในส่วนของเกณฑ์การจัดสรรงบประมาณในระบบประกันสุขภาพที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน มีเกณฑ์การจัดสรรสรุปได้ดังนี้คือ

งบประมาณที่จำเป็นสำหรับการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าและกลไกการจ่ายเงินให้กับสถานพยาบาล

งบประมาณขั้นต่ำที่จำเป็นสำหรับการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าเท่ากับ 1,202.40 บาทต่อประชากร สำหรับงบประมาณที่จะจัดสรรให้กับพื้นที่หรือสถานพยาบาลจริง จะเท่ากับ 1,052 บาทต่อหัวประชากร โดยนอกจากนี้ งบประมาณสำหรับการลงทุนแล้ว ยังกั้นงบประมาณ

สำหรับการรักษาพยาบาลที่มีค่าใช้จ่ายสูง และค่ารักษาผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน (รวม 150.40 บาทต่อประชากร) จากยอดเงิน 1,202.40 บาท ไว้เป็นกองทุนที่ส่วนกลาง ซึ่งสำหรับระยะเปลี่ยนผ่านในปีงบประมาณ 2545 งบประมาณที่จะจัดสรรให้กับพื้นที่ที่แยกงบประมาณหมวดเงินเดือนที่จะจ่าย ให้กับสถานพยาบาลของรัฐไว้เป็นการเฉพาะ โดยสถานพยาบาลของรัฐจะได้รับจัดสรรงบประมาณตาม อัตราเหมาจ่ายรายหัวประชากรคูณจำนวนประชากรที่ขึ้นทะเบียน หักด้วยงบประมาณหมวดเงินเดือน สำหรับสถานพยาบาลของเอกชนจะได้รับจัดสรรงบประมาณตามอัตราเหมาจ่ายรายหัวประชากรคูณจำนวนประชากรที่ขึ้นทะเบียน

#### เกณฑ์การจ่ายเงินค่าบริการทางการแพทย์

เกณฑ์การจ่ายเงิน ได้พิจารณาให้สถานพยาบาลในเครือข่ายจังหวัดได้รับเงินจากที่จังหวัดได้รับจัดสรรจากส่วนกลางจาก 2 รูปแบบที่เปิดให้เป็นทางเลือกเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการจ่ายเงิน ดังนี้

รูปแบบที่ 1 การจ่ายเงินแบบเหมาจ่ายรายหัวรวม (inclusive capitation) โดยรวมงบสำหรับบริการผู้ป่วยนอก (บวกรักษาส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค) และบริการผู้ป่วยใน ให้หน่วยบริการระดับต้นที่รับขึ้นทะเบียน กรณีที่มีการส่งต่อผู้ป่วยไปรับการรักษาที่สถานพยาบาลอื่น หน่วยบริการระดับต้นจะต้องตามจ่าย แต่กรณีมีค่าบริการที่มีค่าใช้จ่ายสูง และค่ารักษาผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ให้สถานพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยเบิกจากกองทุนบัตรประกันสุขภาพที่ส่วนกลาง

การตามจ่ายกรณีส่งต่อผู้ป่วยระหว่างสถานพยาบาลภายในจังหวัด กรณีผู้ป่วยนอกให้ไปไปตามหลักเกณฑ์ที่ กสพ. กำหนด กรณีผู้ป่วยในจะตามจ่ายในอัตราราคาตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม

รูปแบบที่ 2 การจ่ายเงินเหมาจ่ายรายหัวเฉพาะสำหรับบริการผู้ป่วยนอก (บวกรักษาส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค) ให้หน่วยบริการระดับต้น (capitation for ambulatory care) ส่วนงบสำหรับบริการผู้ป่วยในให้บริหารที่ กสพ. โดยจ่ายให้สถานพยาบาลที่รับดูแลผู้ป่วยในอัตราราคาตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (DRGs with global budget) ส่วนค่าบริการที่มีค่าใช้จ่ายสูง บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินให้เบิกจ่ายจากสำนักงานประกันสุขภาพ ที่ส่วนกลาง สำหรับค่าตอบแทนการให้บริการทางการแพทย์ผู้ป่วยในทุกระณี สำนักงานตกลงจะจ่ายตามเกณฑ์กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม ตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการหลักประกันสุขภาพจังหวัดกำหนด โดยที่รูปแบบการจัดสรรงบประมาณที่สถานพยาบาลส่วนใหญ่ใช้อยู่ในปัจจุบันคือรูปแบบ ที่ 1

นอกจากหลักเกณฑ์การจ่ายดังกล่าวแล้ว หน่วยบริการจะได้รับค่าตอบแทนการให้บริการทางการแพทย์ที่ให้บริการแก่ผู้มีสิทธิ กรณีเจ็บป่วยฉุกเฉิน หรืออุบัติเหตุ หรือกรณีที่มีค่าใช้จ่าย



จ่ายสูง หรือกรณีส่งต่อ โดย กสพ.จะเป็นองค์กรช่วยตัดสินใจเลือกกลไกการจ่ายเงินแก่สถานพยาบาลภายในจังหวัดตามกรอบแนวทางที่กำหนด โดยคำนึงถึงความจำเป็นด้านสุขภาพ (health need) ของประชาชนในพื้นที่ และปัจจัยอื่นๆ ทั้งนี้ให้มีการประเมินผล รูปแบบกลไกการจ่ายเงินดังกล่าว เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจเลือกมาตรฐานกลไกการจ่ายเงินสถานพยาบาล (standardized payment mechanism) ในอนาคตต่อไป

กรณีที่มีการส่งผู้ป่วยเพื่อไปรับการรักษาต่อที่สถานพยาบาลนอกเขตพื้นที่จังหวัด ให้มีการตามจ่ายสถานพยาบาลดังกล่าวโดยใช้หลักเกณฑ์ดังนี้

1. กรณีผู้ป่วยนอก ให้ตามจ่ายสถานพยาบาลตามที่จ่ายจริง แต่ไม่เกินเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้ให้ใช้เกณฑ์การจ่ายเงินผู้ป่วยนอกกรณีอุบัติเหตุมาใช้โดยอนุโลม
2. กรณีผู้ป่วยใน ให้ตามจ่ายสถานพยาบาลที่รับดูแลผู้ป่วยในอัตราราคาตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม ทั้งนี้ ในเบื้องต้นกำหนดให้ใช้อัตรา 1 หน่วยน้ำหนักสัมพัทธ์ (RW) มีค่าเท่ากับ 10,000 บาท

โดยในการศึกษาในขั้นแรก จะทำการคำนวณจำนวนงบประมาณที่สถานพยาบาลจะได้รับจากการให้บริการรักษาผู้ป่วยในที่มีค่ารักษาพยาบาลราคาสูงแต่ละคนจากสูตร  $BG_i = 4,000 \times RW_i$  และนำไปหาผลรวมซึ่งก็คือจำนวนงบประมาณทั้งหมดที่สถานพยาบาลจะได้รับจากการให้บริการรักษาผู้ป่วยในที่มีค่ารักษาพยาบาลราคาสูง

ขั้นตอนต่อมาจะทำการวิเคราะห์แบบจำลองการจัดสรรงบประมาณให้กับผู้ป่วยแต่ละรายจากสมการที่ 3.2 และสมการที่ 3.3 โดยตัวแปรที่กำหนดให้มีผลต่อการจัดสรรงบประมาณให้กับผู้ป่วยแต่ละรายได้แก่ ค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ของผู้ป่วยแต่ละราย และ ระดับของโรงพยาบาล โดยกำหนดให้ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีความสัมพันธ์กันในเชิงเส้นตรง และการวิเคราะห์แบบจำลองการจัดสรรงบประมาณในการศึกษานี้จะใช้วิธีวิเคราะห์แบบถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) ซึ่งผลการวิเคราะห์ เป็นไปดังนี้

#### กรณีของโรงพยาบาลชุมชน

การจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองแบบที่ 1

$$BG = 479.250 + 3801.015 \times RW$$

การจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองแบบที่ 2

$$BG = 602.186 + 3760.736 \times RW$$

### กรณีของโรงพยาบาลทั่วไป

การจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองแบบที่ 1

$$BG = 494.174 + 3876.309 \times RW$$

การจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองแบบที่ 2

$$BG = 894.635 + 3760.736 \times RW$$

### กรณีของโรงพยาบาลศูนย์

การจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองแบบที่ 1

$$BG = 568.481 + 3925.963 \times RW$$

การจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองแบบที่ 2

$$BG = 1652.167 + 3760.736 \times RW$$

เมื่อพิจารณาสมการที่ใช้ในการจัดสรรงบประมาณสำหรับโรงพยาบาลทุกระดับแล้วจะพบว่าค่าคงที่ของสมการการจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองแบบที่สอง จะมากกว่าของการจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองแบบที่หนึ่ง ในขณะที่ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรน้ำหนักสัมพัทธ์ของผู้ป่วยในการจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองแบบที่หนึ่ง จะมากกว่าการจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองแบบที่สอง

ค่าดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าการจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองแบบที่หนึ่ง จะมีการให้น้ำหนักในการจัดสรรตามกลุ่มโรคของผู้ป่วยมากกว่าการจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองแบบที่สอง ในขณะที่การจัดสรรงบประมาณในแบบที่สอง จะมีการจัดสรรงบประมาณเป็นจำนวนคงที่ให้กับผู้ป่วยแต่ละรายโดยไม่คำนึงถึงกลุ่มโรคของผู้ป่วยในจำนวนที่มากกว่าการจัดสรรงบประมาณในแบบที่หนึ่ง

การวิเคราะห์ในขั้นที่สองซึ่งเป็นขั้นสุดท้าย จะเป็นการเปรียบเทียบความไม่เสมอภาคที่เกิดขึ้นจากการจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองต่างๆ โดยใช้ดัชนีวัดความไม่เสมอภาค 2 ประเภท ได้แก่ดัชนี Gini Index และ Shorrocks' Index ในการเปรียบเทียบ โดยจะทำการวิเคราะห์ความเสมอภาคที่เกิดขึ้นภายในสถานพยาบาลแต่ละระดับ ผลการวิเคราะห์ที่ได้เป็นดังนี้

ตารางที่ 5.1 ผลการวัดความเสมอภาคที่เกิดขึ้นภายในสถานพยาบาลแต่ละระดับ

	ดัชนี	แบบจำลองที่ใช้ อยู่จริงในปัจจุบัน	แบบจำลองที่ได้จาก การวิเคราะห์ แบบที่1	แบบจำลองที่ได้จาก การวิเคราะห์ แบบที่2
โรงพยาบาลชุมชน	Gini	0.7290	0.5768	0.5817
	Shorrocks	0.4342	0.2040	0.2131
โรงพยาบาลทั่วไป	Gini	0.6967	0.5467	0.5556
	Shorrocks	0.4752	0.1608	0.2053
โรงพยาบาลศูนย์	Gini	0.6436	0.5153	0.6067
	Shorrocks	0.3593	0.1112	0.3310

ค่าดัชนีทั้งสองประเภทแสดงให้เห็นว่าเมื่อเปรียบเทียบงบประมาณที่สถานพยาบาลได้รับจากการจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองที่ใช้อยู่จริงกับแบบจำลองที่ได้จากการวิเคราะห์ทั้งสองกรณีแล้ว การจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองที่ได้จากการวิเคราะห์จะก่อให้เกิดความเสมอภาคมากกว่า และเมื่อเปรียบเทียบแบบจำลองที่ได้จากการวิเคราะห์ทั้งสองกรณีและจะพบว่าการจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองแบบที่หนึ่งจะก่อให้เกิดความเสมอภาคดีกว่าการจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองแบบที่สองอยู่เล็กน้อย

ส่วนที่น่าจะทำให้การจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองแบบที่ 1 เกิดความเสมอภาคมากกว่าการจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองแบบที่ 2 ก็น่าจะเป็นเพราะในส่วนของค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรน้ำหนักสัมพัทธ์ของผู้ป่วย (RW) เนื่องจากในความเป็นจริง ถึงแม้ผู้ป่วยจะป่วยเป็นโรคเดียวกันแต่เมื่อเข้ารับการรักษาในสถานพยาบาลที่ต่างระดับกัน ค่าใช้จ่ายและคุณภาพของการให้บริการรักษาพยาบาลที่เกิดขึ้นสำหรับผู้ป่วยที่ป่วยเป็นโรคเดียวกันก็น่าที่จะแตกต่างกัน ซึ่งจะเป็นไปตามความหมายของการจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองแบบที่ 1 ขณะที่การจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองแบบที่ 2 จะเป็นไปตามแนวคิดที่ว่าค่าใช้จ่ายและคุณภาพของการให้บริการรักษาพยาบาลที่เกิดขึ้นสำหรับผู้ป่วยที่ป่วยเป็นโรคเดียวกันก็น่าที่จะเท่ากันไม่ว่าผู้ป่วยจะเข้ารับการรักษาพยาบาลในสถานพยาบาลระดับ

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากค่าดัชนีทั้งสองชนิดมีความแตกต่างกันไม่มากนัก โดยจะเห็นได้ว่าค่าดัชนีไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงถือว่าการ จัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองที่ได้จากการวิเคราะห์ทั้งสองแบบนั้น ให้ความเสมอภาคในการจัดสรรงบประมาณชดเชยในกรณีค่ารักษาพยาบาลราคาสูงให้แก่โรงพยาบาลระดับต่างๆไม่แตกต่างกัน

ดังนั้นการเลือกแบบจำลองที่จะนำมาใช้ในการจัดสรรงบประมาณระหว่างแบบจำลองทั้งสองกรณีโดยใช้หลักของความเสมอภาคในการเลือกจึงไม่สามารถทำได้ จึงต้องทำการพิจารณาเพิ่มในประเด็นของจำนวนงบประมาณที่สถานพยาบาลจะได้รับ เปรียบเทียบระหว่างแบบจำลองทั้งสองกรณี ซึ่งจะพบว่าโรงพยาบาลส่วนมากจะได้รับงบประมาณในจำนวนที่มากขึ้นเมื่อเทียบกับแบบจำลองที่ใช้ในการจัดสรรอยู่จริงในปัจจุบัน และเมื่อเทียบจำนวนงบประมาณที่สถานพยาบาลจะได้รับจากแบบจำลองทั้งสองกรณีแล้ว พบว่างบประมาณที่สถานพยาบาลจะได้รับจากการจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองแบบที่หนึ่งจะมากกว่างบประมาณที่จะได้รับจากการจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองแบบที่สองอยู่เล็กน้อย และเมื่อดูจำนวนสถานพยาบาลที่ได้รับงบประมาณลดลงแล้ว พบว่าสถานพยาบาลในระดับโรงพยาบาลชุมชนมีสัดส่วนของจำนวนโรงพยาบาลที่ได้รับงบประมาณลดลงมากที่สุดเท่ากับ 39.34% ขณะที่ในระดับโรงพยาบาลศูนย์มีสัดส่วนของจำนวนโรงพยาบาลที่ได้รับงบประมาณลดลงน้อยที่สุดเท่ากับ 25% โดยเมื่อเปรียบเทียบระหว่างแบบจำลองทั้งสองแล้ว สัดส่วนของจำนวนโรงพยาบาลที่ได้รับงบประมาณลดลงในส่วนของโรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลศูนย์จะมีค่าเท่ากัน ขณะที่ในโรงพยาบาลทั่วไป สัดส่วนของจำนวนโรงพยาบาลที่ได้รับงบประมาณลดลงมีค่าเท่ากับ 29.51% เมื่อมีการจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองที่ได้จากการวิเคราะห์แบบที่ 1 และเท่ากับ 31.15% เมื่อมีการจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองที่ได้จากการวิเคราะห์แบบที่ 2

เมื่อพิจารณาแยกตามภาคจะพบว่าในกรณีของการจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองที่ได้จากการวิเคราะห์แบบที่ 2 มีสัดส่วนของจำนวนโรงพยาบาลที่ได้รับงบประมาณลดลงมากกว่าการจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองที่ได้จากการวิเคราะห์แบบที่ 1 ในทุกภาค โดยที่ภาคกลาง มีสัดส่วนของจำนวนโรงพยาบาลที่ได้รับงบประมาณลดลงมากที่สุดเท่ากับ 48.94% เมื่อมีการจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองที่ 1 และเท่ากับ 53.19% เมื่อมีการจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองที่ 2 ขณะที่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีจำนวนสถานพยาบาลที่ได้รับงบประมาณลดลงน้อยที่สุดเท่ากับ 21.53% และ 26.39% ตามลำดับ

ตารางที่ 5.2 สรุปลำดับโรงพยาบาลที่ได้รับงบประมาณลดลง เมื่อเทียบกับงบประมาณที่ได้จากแบบจำลองที่ใช้ในการจัดสรรอยู่จริงในปัจจุบัน

แบ่งตามระดับโรงพยาบาล	จำนวนโรงพยาบาลที่ได้รับงบประมาณลดลง	
	เมื่อใช้แบบจำลองที่ 1 ในการจัดสรรงบประมาณ	เมื่อใช้แบบจำลองที่ 2 ในการจัดสรรงบประมาณ
โรงพยาบาลชุมชน	120 (39.34%)	120 (39.34%)
โรงพยาบาลทั่วไป	18 (29.51%)	19 (31.15%)
โรงพยาบาลศูนย์	3 (25%)	3 (25%)
แบ่งตามภาค		
ภาคเหนือ	39 (36.11%)	41 (37.96%)
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	31 (21.53%)	38 (26.39%)
ภาคกลาง	23 (48.94%)	25 (53.19%)
ภาคตะวันออก	10 (37.04%)	11 (40.74%)
ภาคตะวันตก	3 (30%)	3 (30%)
ภาคใต้	13 (30.95%)	14 (33.33%)

และเมื่อดูจำนวนสถานพยาบาลที่ได้รับงบประมาณเพิ่มขึ้นแล้ว พบว่าสถานพยาบาลในระดับโรงพยาบาลศูนย์มีสัดส่วนของจำนวนโรงพยาบาลที่ได้รับงบประมาณเพิ่มขึ้นมากที่สุดเท่ากับ 58.33% ขณะที่ในระดับโรงพยาบาลทั่วไปมีสัดส่วนของจำนวนโรงพยาบาลที่ได้รับงบประมาณเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด โดยเมื่อเปรียบเทียบระหว่างแบบจำลองทั้งสองแล้ว สัดส่วนของจำนวนโรงพยาบาลที่ได้รับงบประมาณเพิ่มขึ้นในส่วนของโรงพยาบาลศูนย์จะมีค่าเท่ากัน ขณะที่ในโรงพยาบาลชุมชน สัดส่วนของจำนวนโรงพยาบาลที่ได้รับงบประมาณเพิ่มขึ้นมีค่าเท่ากับ 44.92% เมื่อมีการจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองที่ได้จากการวิเคราะห์แบบที่ 1 และเท่ากับ 43.28% เมื่อมีการจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองที่ได้จากการวิเคราะห์แบบที่ 2 สำหรับโรงพยาบาลทั่วไป สัดส่วนของจำนวนโรงพยาบาลที่ได้รับงบประมาณเพิ่มขึ้นมีค่าเท่ากับ 44.26% เมื่อมีการจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองที่ได้จากการวิเคราะห์แบบที่ 1 และเท่ากับ 42.62% เมื่อมีการจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองที่ได้จากการวิเคราะห์แบบที่ 2

เมื่อพิจารณาแยกตามภาคจะพบว่าในกรณีของการจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองที่ได้จากการวิเคราะห์แบบที่ 1 มีสัดส่วนของจำนวนโรงพยาบาลที่ได้รับงบประมาณเพิ่มขึ้นมากกว่าการจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองที่ได้จากการวิเคราะห์แบบที่ 2 โดยที่ภาคตะวันออกเฉียง

เหนือมีสัดส่วนของจำนวน โรงพยาบาลที่ได้รับงบประมาณเพิ่มขึ้นมากที่สุดเท่ากับ 68.05% เมื่อมีการจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองที่ 1 และเท่ากับ 56.48% เมื่อมีการจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองที่ 2 ขณะที่ในภาคกลางมีสัดส่วนของจำนวนสถานพยาบาลที่ได้รับงบประมาณเพิ่มขึ้นน้อยที่สุดเท่ากับ 25.53%

ตารางที่ 5.3 สรุปจำนวนโรงพยาบาลที่ได้รับงบประมาณเพิ่มขึ้น เมื่อเทียบกับงบประมาณที่ได้จากแบบจำลองที่ใช้ในการจัดสรรอยู่จริงในปัจจุบัน

แบ่งตามระดับโรงพยาบาล	จำนวนโรงพยาบาลที่ได้รับงบประมาณเพิ่มขึ้น	
	เมื่อใช้แบบจำลองที่ 1 ในการจัดสรรงบประมาณ	เมื่อใช้แบบจำลองที่ 2 ในการจัดสรรงบประมาณ
โรงพยาบาลชุมชน	137 (44.92%)	132 (43.28%)
โรงพยาบาลทั่วไป	27 (44.26%)	26 (42.62%)
โรงพยาบาลศูนย์	7 (58.33%)	7 (58.33%)
แบ่งตามภาค		
ภาคเหนือ	61 (56.48%)	61 (56.48%)
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	98 (68.05%)	95 (65.97%)
ภาคกลาง	12 (25.53%)	12 (25.53%)
ภาคตะวันออก	7 (25.92%)	6 (22.22%)
ภาคตะวันตก	3 (30%)	3 (30%)
ภาคใต้	19 (45.24%)	17 (40.47%)

โดยสรุปแล้ว เมื่อพิจารณาความเสมอภาคจากค่าดัชนีประเภทต่างๆที่คำนวณได้เปรียบเทียบกับงบประมาณที่สถานพยาบาลได้รับจากการจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองที่ใช้อยู่จริงกับแบบจำลองที่ได้จากการวิเคราะห์ทั้งสองกรณีแล้ว การจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองที่ได้จากการวิเคราะห์จะก่อให้เกิดความเสมอภาคมากกว่า และเมื่อเปรียบเทียบแบบจำลองที่ได้จากการวิเคราะห์ทั้งสองกรณีและจะพบว่าการจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองแบบที่หนึ่งที่มีการให้น้ำหนักในการจัดสรรงบประมาณต่างกันสำหรับผู้ป่วยที่ถึงแม้จะจัดอยู่ในกลุ่มโรคเดียวกันแต่เข้ารับการรักษาพยาบาลในสถานพยาบาลที่มีระดับที่ต่างกัน จะทำให้เกิดความเสมอภาคดีกว่าการจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองแบบที่สองที่มีการให้น้ำหนักในการจัดสรรงบประมาณเท่ากันสำหรับผู้

ป่วยที่จัดอยู่ในกลุ่มโรคเดียวกันแม้ว่าจะเข้ารับการรักษาพยาบาลในสถานพยาบาลที่มีระดับที่ต่างกันอยู่เล็กน้อย อย่างไรก็ตาม เนื่องจากค่าดัชนีทั้งสองชนิดมีความแตกต่างกันไม่มากนัก ซึ่งความแตกต่างนี้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จึงถือว่าการจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองที่ได้จากการวิเคราะห์ทั้งสองแบบนี้ ให้ความเสมอภาคในการจัดสรรงบประมาณชุดเดียวในกรณีค่ารักษาพยาบาลราคาสูงให้แก่โรงพยาบาลระดับต่างๆไม่แตกต่างกัน

ซึ่งเมื่อดูสมการทั้งหมดแล้ว การจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองแบบที่หนึ่ง จะมีการให้น้ำหนักในการจัดสรรตามกลุ่มโรคของผู้ป่วยมากกว่าการจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองแบบที่สอง และการให้น้ำหนักในการจัดสรรตามกลุ่มโรคของผู้ป่วยจะมีค่าเพิ่มขึ้นเมื่อเป็นโรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลศูนย์ตามลำดับ ในขณะที่การจัดสรรงบประมาณในแบบที่สอง จะมีการจัดสรรงบประมาณเป็นจำนวนคงที่ให้กับผู้ป่วยแต่ละรายโดยไม่คำนึงถึงกลุ่มโรคของผู้ป่วยในจำนวนที่มากกว่าการจัดสรรงบประมาณในแบบที่หนึ่ง เมื่อทำการคำนวณงบประมาณที่โรงพยาบาลจะได้รับจากการให้บริการผู้ป่วยแต่ละคน จากการจัดสรรงบประมาณทั้งสองแบบออกมาแล้วจะพบว่า ส่วนมากโรงพยาบาลจะได้รับงบประมาณในจำนวนที่มากขึ้นเมื่อเทียบกับแบบจำลองที่ใช้ในการจัดสรรอยู่จริงในปัจจุบัน และเมื่อเทียบจำนวนงบประมาณที่สถานพยาบาลจะได้รับจากแบบจำลองทั้งสองกรณีแล้ว พบว่างบประมาณที่สถานพยาบาลจะได้รับจากการจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองแบบที่หนึ่งจะมากกว่างบประมาณที่จะได้รับการจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองแบบที่สองอยู่เล็กน้อย แต่จำนวนงบประมาณที่สถานพยาบาลได้รับและจำนวนสถานพยาบาลที่ได้รับงบประมาณลดลงเมื่อเทียบระหว่างการจัดสรรงบประมาณด้วยแบบจำลองทั้งสองแบบก็ไม่แตกต่างกันมากนัก สุดท้ายเมื่อพิจารณาจำนวนงบประมาณที่ต้องใช้ทั้งหมดในการจัดสรรงบประมาณเพื่อชดเชยกรณีค่ารักษาพยาบาลราคาสูงจากแบบจำลองที่ได้จากการวิเคราะห์ทั้งสองแบบจะพบว่า งบประมาณทั้งหมดที่ต้องใช้มีจำนวนลดลงเมื่อเทียบกับจำนวนงบประมาณที่ได้จากการคำนวณด้วยแบบจำลองที่ใช้ในการจัดสรรงบประมาณในปัจจุบัน โดยที่จำนวนงบประมาณที่ต้องใช้จะลดลงเท่ากับ 3.04% เมื่อใช้แบบจำลองที่ได้จากการวิเคราะห์แบบที่ 1 ในการจัดสรรงบประมาณ และเท่ากับ 3.77% เมื่อใช้แบบจำลองที่ได้จากการวิเคราะห์แบบที่ 2

ในการเลือกแบบจำลองที่จะใช้ในการจัดสรรงบประมาณให้แก่สถานพยาบาลจึงสามารถเลือกใช้แบบจำลองใดก็ได้ระหว่างแบบจำลองทั้งสอง โดยถ้าหากในการจัดสรรงบประมาณยึดหลักตามแนวคิดที่ว่าคุณภาพในการให้บริการรักษาพยาบาลผู้ป่วยในกลุ่มโรคเดียวกันของโรงพยาบาลในแต่ละระดับแตกต่างกัน หรือเชื่อว่าควรจะมีการให้น้ำหนักในการจัดสรรงบประมาณแตกต่างกันสำหรับผู้ป่วยที่จัดอยู่ในกลุ่มโรคเดียวกันแต่เข้ารับการรักษาพยาบาลในสถานพยาบาลที่มีระดับที่ต่างกัน ก็ควรจะใช้แบบจำลองที่ได้จากการวิเคราะห์แบบที่ 1 ในการจัดสรรงบประมาณ แต่ถ้าหากการจัดสรรงบประมาณยึดหลักตามแนวคิดที่ว่า คุณภาพในการให้

บริการรักษาพยาบาลผู้ป่วยที่อยู่ในกลุ่มโรคเดียวกันของโรงพยาบาลแต่ละระดับไม่แตกต่างกัน หรือเชื่อว่าจะมีการให้น้ำหนักในการจัดสรรงบประมาณสำหรับผู้ป่วยที่อยู่ในกลุ่มโรคเดียวกัน เท่ากัน ถึงแม้ผู้ป่วยจะเข้ารับการรักษาพยาบาลในสถานพยาบาลที่มีระดับที่ต่างกัน ก็ควรจะใช้แบบจำลองที่ได้จากการวิเคราะห์แบบที่ 2 ในการจัดสรรงบประมาณ



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## ข้อจำกัดในการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์พื้นฐานที่มีลักษณะค่อนข้างกว้าง โดยการวัดความไม่เสมอภาคด้วยดัชนีวัดความไม่เสมอภาคอย่างง่าย ๆ ซึ่งยังมีข้อบกพร่องที่ต้องแก้ไขปรับปรุงอีกมาก โดยเฉพาะในเรื่องข้อจำกัดในการศึกษาค้นคว้า ซึ่งพอจะสรุปได้คือ

1. ข้อจำกัดในเรื่องของข้อมูล เป็นข้อจำกัดที่เป็นปัญหามากที่สุด โดยข้อมูลงบประมาณของสถานพยาบาลที่นำมาใช้ในการวัดความไม่เสมอภาคในการศึกษาค้นคว้านี้ได้มาจากการคำนวณจากข้อมูลสถิติผู้ป่วยซึ่งมีข้อมูลบางส่วนที่อาจไม่ถูกต้องหรือขาดความสมบูรณ์ไป เช่น ข้อมูลจำนวนผู้ป่วย สิทธิการประกัน ซึ่งอาจทำให้รายได้งบประมาณที่คำนวณออกมานั้นอาจผิดพลาดไปจากความเป็นจริง และส่งผลให้การวิเคราะห์อาจผิดพลาดได้ นอกจากนี้สถานพยาบาลบางระดับก็มีกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มากนัก ซึ่งปัญหาเหล่านี้อาจส่งผลให้ผลการวิเคราะห์อาจผิดพลาดไปจากความเป็นจริงได้เช่นกัน
2. การวิเคราะห์ความไม่เสมอภาคในการศึกษาค้นคว้านี้มีขอบเขตอยู่เฉพาะในส่วนของงบประมาณที่จัดสรรชดเชยให้กับสถานพยาบาลในกรณีที่มีการให้บริการผู้ป่วยที่มีค่ารักษาพยาบาลราคาสูง และจำกัดเฉพาะผู้ป่วยในที่อยู่ภายใต้โครงการสงเคราะห์ผู้ป่วยที่มีรายได้น้อยด้านการรักษาพยาบาล (สปร.) และโครงการบัตรสุขภาพเท่านั้น ซึ่งอาจส่งผลให้ผลการวิเคราะห์ขาดความสมบูรณ์ และผลการวิเคราะห์อาจแตกต่างกันไปจากนี้หากทำการศึกษาโดยรวมข้อมูลผู้ป่วยจากระบบประกันสุขภาพอื่นๆมาไว้ด้วย
3. การศึกษาค้นคว้านี้ ไม่ได้คำนึงถึงข้อจำกัดของจำนวนงบประมาณที่ใช้ในการจัดสรรให้กับสถานพยาบาลชดเชยกรณีค่ารักษาพยาบาลราคาสูง ซึ่งอาจส่งผลให้ผลการวิเคราะห์อาจผิดพลาดไปจากความเป็นจริงได้เช่นกัน

สถาบันนวัตกรรมการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการพัฒนาคุณภาพของฐานข้อมูล เพื่อที่จะได้ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิเคราะห์ที่หลากหลาย และเพื่อผลการศึกษาที่เชื่อถือได้ อันจะทำให้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายการจัดสรรทรัพยากรทางสาธารณสุขที่มีอยู่อย่างจำกัด นอกจากนี้ควรมีการรวบรวมข้อมูล และจำแนกข้อมูลเกี่ยวกับงบประมาณ และเงินบำรุงของสถานบริการสาธารณสุขอย่างละเอียดเพื่อประโยชน์ในการประเมินผล และการนโยบายสาธารณสุข
2. ในการศึกษาครั้งนี้ มีขอบเขตอยู่เฉพาะงบประมาณที่จัดสรรให้สถานพยาบาลเพื่อให้บริการ ผู้ป่วยในที่อยู่ภายใต้โครงการสปร. การศึกษาหลักเกณฑ์การจัดสรรงบประมาณแก่ผู้ป่วยนอกและการจัดสรรงบประมาณในระบบประกันสุขภาพอื่นๆจึงมีความจำเป็นเพื่อให้ผลการวิเคราะห์เกิดการกระจายที่เหมาะสม
3. ในการศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดขอบเขตของการศึกษาเฉพาะสถานบริการสาธารณสุขที่สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขเท่านั้น ไม่ได้คำนึงถึงการจัดบริการของหน่วยงานอื่นในภาครัฐที่จัดบริการสาธารณสุขด้วย ดังนั้นเพื่อให้การจัดสรรงบประมาณมีผลต่อการพัฒนาสถานะสุขภาพของประชาชนโดยส่วนรวม จึงควรพิจารณาหน่วยงานอื่นดังกล่าวด้วย
4. เนื่องจากสถานบริการสาธารณสุขในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ประกอบด้วยสถานบริการระดับตำบล อำเภอ และจังหวัด ได้แก่สถานีนอนามัย โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลทั่วไป และในบางจังหวัดจะมีโรงพยาบาลศูนย์ ซึ่งความแตกต่างของสถานพยาบาลถือเป็นปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่งในการจัดสรรงบประมาณ นอกจากนี้จำนวนผลผลิตของสถานพยาบาลแต่ละระดับก็แตกต่างกัน ดังนั้นควรมีการประยุกต์แนวความคิดในการวิเคราะห์ครั้งนี้ ไปใช้เพื่อสร้างแบบจำลองการประมาณการจัดสรรงบประมาณที่เหมาะสมต่อไป

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

กุศล สุนทรธาดา. กลไกราคาและบทบาทของรัฐบาล ในอบรมเศรษฐกิจศาสตร์สาธารณสุข. ชลบุรี: ศูนย์ฝึกอบรม และพัฒนาการสาธารณสุขมูลฐาน, 2530.

เกริกเกียรติ พัฒนเสวีธรรม. การคลังว่าด้วยการจัดสรรและการกระจาย. พิมพ์ครั้งที่ 2.

กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2529.

ไกรยุทธ ธีรตยานันท์. ลักษณะสำคัญของกระบวนการงบประมาณแผ่นดิน. เอกสารประกอบการอบรมวิจัยเพื่อหารูปแบบการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรการคลังสาธารณสุขเสนอที่คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 6-9 ธันวาคม 2536. (อัดสำเนา)

ไกรยุทธ ธีรตยานันท์. แนวการปฏิรูปการใช้จ่ายของรัฐสำหรับทศวรรษ 2536-2546 เอกสารประกอบการสัมมนาทางวิชาการประจำปี 2536 ปฏิบัติการคลังเพื่อปฏิรูปเศรษฐกิจ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 17-18 มีนาคม 2536. (อัดสำเนา)

คณะทำงานพัฒนานโยบายหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า. ข้อเสนอระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข: บริษัท ดีไซร์ จำกัด, 2544.

จำริญ มีชนอน. รายงานประเมินผลความก้าวหน้าในทศวรรษแห่งการสาธารณสุขมูลฐานในประเทศไทย (พ.ศ. 2521-2530). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, 2532.

ชเนษฐวัลลภ ชุมทอง และสงวน นิตยารัมภ์พงศ์. การคลังสาธารณสุขกับความเท่าเทียมกันในการให้และรับบริการ. ใน สมคิด แก้วสนธิ (บรรณาธิการ), เศรษฐศาสตร์สำหรับผู้บริหารงานสาธารณสุข, (2532). (อัดสำเนา)

ดำรง บุญยี่น. มิติทางสาธารณสุขของการพัฒนานโยบาย และแผนสังคม. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2534.

นิพนธ์ พัวพงศ์กร และประภัสสร เลียวไพโรจน์. เศรษฐศาสตร์ว่าด้วยโรงพยาบาล.

กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2530.

เปรมจิต หงษ์อำไพ. การวิเคราะห์ปัจจัยกำหนดการจัดสรรงบประมาณด้านบริการสาธารณสุข: กรณีศึกษาสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.

ไพศาล ชัยมงคล. งบประมาณแผ่นดิน ทฤษฎี และปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2537.

จำไพ สุขสวัสดิ์ ฌ.อยุธยา. ชีวิติตี:ประกฎต์งานบริการสาธารณสุข. พิมพ์ครั้งที่ 1.

กรุงเทพมหานคร:โรงพิมพ์ศรีอนันต์, 2524.

ลินดา เหล่ารัตน์ไส. ความเป็นธรรมในการจัดสรรงบประมาณเพื่อกำจัดบริการสาธารณสุข.

วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.

วรรณวิภา ปสันธนาธร. วิเคราะห์รายจ่ายสาธารณสุขภาครัฐบาล. วิทยานิพนธ์ปริญญาบัณฑิต

ภาควิชาสังคมศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2522.

ศุภสิทธิ์ พรรณรุโณทัย. กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม หลักการและการใช้ประโยชน์. สำนักงานประกัน

สุขภาพ: กระทรวงสาธารณสุข, 2544.

ศุภสิทธิ์ พรรณรุโณทัย. ความเป็นธรรมในระบบสุขภาพ. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยระบบ

สาธารณสุข, 2543.

สงวน นิตยารัมภ์พงศ์ และคณะ, การสำมะโนเงินบำรุงสถานีนอนามัยทั่วประเทศ พ.ศ. 2535.

กรุงเทพมหานคร:กระทรวงสาธารณสุข, 2535.

สมคิด แก้วสนธิ. เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข: หลักทฤษฎีและปฏิบัติ การบริการสาธารณสุขใน  
ประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร:โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.

สมคิด แก้วสนธิและภิรมย์ กมลรัตน์กุล. เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข: การวิเคราะห์และประเมินผล  
บริการสาธารณสุข. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร:โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,

2534.

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาษาอังกฤษ

- Beven, G. Equity in the Use of Health Care Resources. Division of Strengthening of Health Services. World Health Organization SHS Paper number 3 (1991): 100.
- Department of Health and Social Security. Sharing Resources for Health in England Report of the Resource Allocation Working Party (The RAWP Report). HMSO. London, 1976.
- Duangmanee Laovakul. Decomposition of Income Inequality and Poverty. Master Thesis Faculty of Economics Thammasat University, 1993.
- Feldstein, P.J. The Role of Government in Health and Medicalcare. United State of America: Cambridge University press, 1986.
- John Skene. Income Distribution and Inquality. Master Thesis Faculty of Economics University of New England, 1994.
- Mooney, G. What does equity in health mean?. World health Statistics Quarterly 10 (1987): 296-303.
- Raftery, J. Capitation funding: population, age, and mortality adjustments for regional and district health authorities in England. British Medical Journal. 307 (1993): 1121-1124.
- The financing of health systems in Developing countries: Discussion paper. Social Science and Medicine. 12 (1978): 7-11.
- Thomas E. Getzen. Health Economics: Fundamentals and Flow of Funds Temple University. New York Chichester Brisbane Toronto Singapore: John Wiley & Sons, Inc, 1990.
- Turner, Bryan. Equality. Chichester, Sussex: Ellis Horwood, 1986.
- Wagstaff, A. On the Measurement of Horizontal Inequity in the Delivery of Health Care. Journal of Health Economics. 10 (1991): 21-37.
- Wagstaff, A and Doorslaer, E. V. and others. Equity in the finance of health care: Some International comparisons. Journal of Health Economics. 11 (1992): 361-387.



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก.

ตาราง ก.1 งบประมาณที่สถานพยาบาลได้รับจากแบบจำลองแบบต่างๆ

โรงพยาบาล	งบประมาณที่ได้รับจาก แบบจำลองที่ใช้อยู่จริง	งบประมาณที่ได้รับ จากแบบจำลองที่1	งบประมาณที่ได้รับ จากแบบจำลองที่2
บางใหญ่,รพช.	1,299,520	1,202,056	1,193,041
พระสมุทรเจดีย์,รพช.	912,120	889,317	882,647
ป่าโมก,รพช.	1,738,240	1,694,784	1,682,073
สมเด็จพระสังฆราชนครหลวง,รพช.	124,680	130,914	129,932
บางบ่อ,รพช.	5,369,160	5,731,578	5,688,591
ปากช่องนานา,รพช.	-	-	-
บางปะอิน,รพช.	400,600	340,510	337,956
ปางศิลาทอง,รพช.	20,960	18,864	18,723
คลองหลวง,รพช.	23,665,400	22,482,130	22,313,514
ชัยบุรี,รพช.	2,217,680	2,367,373	2,349,618
ชุมแพ,รพช.	153,240	164,733	163,498
วิเศษชัยชาญ,รพช.	556,000	606,040	601,495
ชัยบาดาล,รพช.	118,480	106,632	105,832
ประชาธิปไตย,รพช.	2,967,080	2,670,372	2,650,344
หนองเสือ,รพช.	13,017,960	12,041,613	11,951,301
บ้านแพ้ว,รพช.	84,120	94,635	93,925
โคกสำโรง,รพช.	1,041,360	1,171,530	1,162,744
บ้านบึง,รพช.	242,200	205,870	204,326
ลาดหลุมแก้ว,รพ.	296,760	252,246	250,354
พนมสารคาม,รพช.	1,365,240	1,160,454	1,151,751
ผักไห่,รพช.	98,320	93,404	92,703
ทุ่งสง,รพช.	41,920	47,160	46,806
บัวใหญ่,รพช.	-	-	-
หนองบัวลำภู,รพท.	31,680	28,512	28,298
โพธิ์ทอง,รพช.	710,760	728,529	723,065
ลำลูกกา,รพช.	5,936,560	6,144,340	6,098,257
ครบุรี,รพช.	20,960	23,056	22,883
สามโคก,รพช.	564,120	479,502	475,906

ตาราง ก.1 (ต่อ)

โรงพยาบาล	งบประมาณที่ได้รับจาก	งบประมาณที่ได้รับ	งบประมาณที่ได้รับ
	แบบจำลองที่ใช้อยู่จริง	จากแบบจำลองที่1	จากแบบจำลองที่2
แสวงหา,รพช.	210,560	215,824	214,205
กันทรลักษ์,รพช.	10,480	11,187	11,103
โนนสูง,รพช.	-	-	-
บางปะหัน,รพช.	1,488,600	1,265,310	1,255,820
ประทาย,รพช.	20,960	19,388	19,243
ค่ายบางระจัน,รพช	537,880	510,986	507,154
ภูเขียว,รพช.	31,440	33,562	33,310
บางชัย,รพช.	3,323,880	2,825,298	2,804,108
แก่งคอย,รพช.	1,415,440	1,344,668	1,334,583
บ้านไผ่,รพช.	14,400	15,840	15,721
สูงเนิน,รพช.	10,480	11,790	11,702
สตึก,รพช.	-	-	-
มหาสาร,รพช.	3,079,600	2,848,630	2,827,265
หนองแก,รพช.	1,944,480	1,993,092	1,978,144
บึงกาฬ,รพช.	-	-	-
กาบเชิง,รพช.	52,000	49,400	49,030
บ้านแพรง,รพช	312,800	328,440	325,977
บ้านหมอ,รพช.	1,433,080	1,540,561	1,529,007
พยัคฆภูมิพิสัย,รพช.	243,720	268,092	266,081
มวกเหล็ก,รพช.	2,423,880	2,060,298	2,044,846
ไชโย,รพช.	46,760	43,253	42,929
ศีขรภูมิ,รพช.	24,880	24,258	24,076
พระอาจารย์ฝั้นอาจาริ,รพช.	-	-	-
บ้านค่าย,รพช.	175,040	148,784	147,668
บุขันธุ์,รพช.	119,200	131,120	130,137
สามโก้,รพช.	614,320	675,752	670,684
จอมทอง,รพช.	32,040	36,045	35,775
ขลุง,รพช.	362,160	334,998	332,486



ตาราง ก.1 (ต่อ)

โรงพยาบาล	งบประมาณที่ได้รับจาก	งบประมาณที่ได้รับ	งบประมาณที่ได้รับ
	แบบจำลองที่ใช้อยู่จริง	จากแบบจำลองที่1	จากแบบจำลองที่2
สระโบสถ์,รพช.	966,960	942,786	935,715
อุทุมพรพิสัย,รพช.	31,440	34,584	34,325
ฝาง,รพช.	133,800	147,180	146,076
สองพี่น้อง,รพช.	555,960	542,061	537,996
ศรีเมืองใหม่,รพช.	72,000	74,520	73,961
พาน,รพช.	78,240	82,152	81,536
โคกเจริญ,รพช.	174,720	186,514	185,115
หนองแขง,รพช.	887,480	798,732	792,742
เขาคิชฌกูฏ,รพช.	119,280	113,316	112,466
เขมรราษฎร์,รพช.	-	-	-
แม่จัน,รพช.	10,480	11,266	11,182
ท่าใหม่,รพช.	71,240	64,116	63,635
ตระการพืชผล,รพช.	10,480	11,004	10,921
แม่สาย,รพช.	41,520	43,596	43,269
คลองใหญ่,รพช.	908,640	954,072	946,916
มะขาม,รพช.	1,040,440	884,374	877,741
บ่อไร่,รพช.	1,143,880	972,298	965,006
พิบูลมังสาหาร,รพช.	-	-	-
แม่สะเรียง,รพช.	288,800	324,900	322,463
บางคล้า,รพช.	544,880	463,148	459,674
แหลมสิงห์,รพช.	683,120	580,652	576,297
แก้งคร้อ,รพช.	-	-	-
ตากลี,รพช.	88,640	90,856	90,175
แก่งหางแมว,รพช.	1,500,520	1,350,468	1,340,339
กบินทร์บุรี,รพช.	82,960	87,108	86,455
นาดี,รพช.	2,641,480	2,879,213	2,857,619
น้ำพอง,รพช.	-	-	-
บ้านสร้าง,รพช.	441,040	407,962	404,902

ตาราง ก.1 (ต่อ)

โรงพยาบาล	งบประมาณที่ได้รับจาก	งบประมาณที่ได้รับ	งบประมาณที่ได้รับ
	แบบจำลองที่ใช้อยู่จริง	จากแบบจำลองที่1	จากแบบจำลองที่2
นายายอาม,รพช.	1,247,600	1,278,790	1,269,199
พล,รพช.	94,800	104,280	103,498
ประจันตคาม,รพช.	882,400	904,460	897,677
แหลมฉบัง,รพช.	464,960	499,832	496,083
หนองหาน,รพช.	51,800	56,980	56,553
ศรีมหาโพธิ์,รพช.	1,638,200	1,474,380	1,463,322
ศรีมโหสถ,รพช.	537,520	524,082	520,151
บ้านฝ้อ,รพช.	10,480	11,004	10,921
วังน้ำเขียว,รพช.	114,120	97,002	96,274
โนนไทย,รพช.	74,880	69,264	68,745
เพ็ญ,รพช.	73,360	80,696	80,091
ขามสะแกแสง,รพช.	20,960	18,864	18,723
ขำนิ,รพช.	41,920	39,824	39,525
โกสุมพิสัย,รพช.	-	-	-
บึงบุรี,รพช.	45,840	38,964	38,672
ขามทะเลสอ,รพช.	-	-	-
วาปีปทุม,รพช.	-	-	-
น้ำเกลี้ยง,รพช.	142,200	120,870	119,963
หนองบุญนาค,รพช.	31,040	28,712	28,497
ยางตลาด,รพช.	262,000	271,170	269,136
เมืองจันทร์,รพช.	10,720	9,916	9,842
สมเด็จพระ,รพช.	20,960	22,846	22,675
คูเมือง,รพช.	-	-	-
ตาลชุม,รพช.	10,080	9,576	9,504
บ้านกรวด,รพช.	-	-	-
พังโคน,รพช.	251,520	276,672	274,597
อากาศอำนวย,รพช.	10,480	9,432	9,361
ดอนมดแดง,รพช.	77,280	79,985	79,385

ตาราง ก.1 (ต่อ)

โรงพยาบาล	งบประมาณที่ได้รับจาก	งบประมาณที่ได้รับ	งบประมาณที่ได้รับ
	แบบจำลองที่ใช้อยู่จริง	จากแบบจำลองที่1	จากแบบจำลองที่2
ท่าคูม,รพช.	-	-	-
สิรินธร,รพช.	100,280	85,238	84,599
ลำควน,รพช.	-	-	-
สันป่าตอง,รพช.	285,160	313,676	311,323
ไพรบึง,รพช.	1,518,160	1,290,436	1,280,758
แจ้ห่ม,รพช.	14,400	12,960	12,863
ทุ่งศรีอุดม,รพช.	-	-	-
ห้วยทับทัน,รพช.	-	-	-
ลอง,รพช.	64,160	69,934	69,410
ทรายมูล,รพช.	41,920	45,693	45,350
ป่าดิว,รพช.	-	-	-
โขงเจียม,รพช.	-	-	-
ปาย,รพช.	114,880	122,634	121,715
ไทยเจริญ,รพช.	31,280	29,716	29,493
บรรพตพิสัย,รพช.	47,960	45,562	45,220
เขื่องใน,รพช.	-	-	-
เนินสง่า,รพช.	-	-	-
นาจะหลวย,รพช.	10,080	10,332	10,255
ท่าตะโก,รพช.	10,080	11,088	11,005
ปทุมราชวงศา,รพช.	20,960	17,816	17,682
น้ำยืน,รพช.	-	-	-
ลาดยาว,รพช.	52,400	57,116	56,688
พนา,รพช.	157,200	133,620	132,618
ขามเฒ่า,รพช.	218,520	229,446	227,725
บุญhari,รพช.	10,480	11,266	11,182
กุศขำวุ่น,รพช.	10,080	9,324	9,254
พรานกระต่าย,รพช.	60,240	65,662	65,169
ลืออำนาจ,รพช.	31,240	34,364	34,106

ตาราง ก.1 (ต่อ)

โรงพยาบาล	งบประมาณที่ได้รับจาก	งบประมาณที่ได้รับ	งบประมาณที่ได้รับ
	แบบจำลองที่ใช้อยู่จริง	จากแบบจำลองที่1	จากแบบจำลองที่2
ด่านช้าง,รพช.	-	-	-
ม่วงสามสิบ,รพช.	-	-	-
กุ่มกวาปี,รพช.	28,800	26,640	26,440
วารินชำราบ,รพช.	-	-	-
ทุ่งฝน,รพช.	68,080	74,888	74,326
กระทุ่มแบน,รพช.	13,160	14,476	14,367
นาขุขันธ์,รพช.	10,480	10,218	10,141
โพธิ์ไทร,รพช.	10,080	10,332	10,255
หัวหิน,รพช.	26,920	29,343	29,123
พิบูลย์รักษ์,รพช.	45,840	38,964	38,672
ระโนด,รพช.	10,480	10,847	10,765
ลำโพง,รพช.	-	-	-
ห้วยยอด,รพช.	249,000	224,100	222,419
กุศชุม,รพช.	-	-	-
นาแห้ว,รพช.	41,920	42,968	42,646
ร่องคำ,รพช.	362,800	335,590	333,073
โคกโพธิ์,รพช.	-	-	-
คำเขื่อนแก้ว,รพช.	105,200	112,301	111,459
ห้วยเม็ก,รพช.	235,040	252,668	250,773
มหาชนะชัย,รพช.	106,000	115,540	114,673
เต่างอย,รพช.	94,320	87,246	86,592
ค้อวัง,รพช.	10,080	10,433	10,355
บ้านเขว้า,รพช.	-	-	-
โพนนาแก้ว,รพช.	404,160	424,368	421,185
คอนสวรรค์,รพช.	21,920	18,632	18,492
ห้วยน้ำโพธิ์,รพช.	52,400	44,540	44,206
หนองสูง,รพช.	153,280	141,784	140,721
คอนสาร,รพช.	289,360	267,658	265,651

ตาราง ก.1 (ต่อ)

โรงพยาบาล	งบประมาณที่ได้รับ		
	แบบจำลองที่ใช้อยู่จริง	จากแบบจำลองที่ 1	จากแบบจำลองที่ 2
หัวตะพาน,รพช.	-	-	-
สะเมิง,รพช.	199,120	214,054	212,449
ทุ่งหัวช้าง,รพช.	-	-	-
บ้านฝาง,รพช.	-	-	-
บ้านธิ,รพช.	87,960	81,363	80,753
พระยืน,รพช.	10,480	10,742	10,661
เสริมงาม,รพช.	371,920	381,218	378,359
หนองเรือ,รพช.	41,920	44,016	43,686
แม่พริก,รพช.	109,360	98,424	97,686
สีชมพู,รพช.	84,320	92,752	92,056
สบปราบ,รพช.	31,440	26,724	26,524
เปือยน้อย,รพช.	26,920	28,266	28,054
ห้างฉัตร,รพช.	10,480	10,742	10,661
เวียงใหญ่,รพช.	-	-	-
เวียงน้อย,รพช.	94,320	96,678	95,953
เมืองปาน,รพช.	10,480	10,847	10,765
บ้านโคก,รพช.	41,920	37,728	37,445
หนองสองห้อง,รพช.	-	-	-
ลับแล,รพช.	110,000	99,000	98,258
มัญจาคีรี,รพช.	-	-	-
ทองแสนขัน,รพช.	20,960	22,375	22,207
ชนบท,รพช.	-	-	-
หนองม่วงไข่,รพช.	28,800	25,920	25,726
เขาสวนกวาง,รพช.	-	-	-
บ้านหลวง,รพช.	139,960	129,463	128,492
กุคัก,รพช.	21,200	22,260	22,093
สองแคว,รพช.	73,360	75,194	74,630
หนองวัวซอ,รพช.	119,640	128,613	127,648

ตาราง ก.1 (ต่อ)

โรงพยาบาล	งบประมาณที่ได้รับจาก	งบประมาณที่ได้รับ	งบประมาณที่ได้รับ
	แบบจำลองที่ใช้อยู่จริง	จากแบบจำลองที่1	จากแบบจำลองที่2
ป่าแดด,รพช.	-	-	-
โนนสะอาด,รพช.	78,760	86,636	85,986
น้ำโสม,รพช.	-	-	-
เวียงแก่น,รพช.	31,920	33,037	32,789
โซ่พิสัย,รพช.	10,040	10,291	10,214
ขุนตาล,รพช.	123,520	132,784	131,788
แม่ฟ้าหลวง,รพช.	89,600	80,640	80,035
เซกา,รพช.	-	-	-
แม่ลาว,รพช.	11,080	10,803	10,722
แกดำ,รพช.	53,680	57,303	56,874
กันทรวิชัย,รพช.	-	-	-
เวียงเชียงรุ้ง,รพช.	99,880	107,371	106,566
ขุนยวม,รพช.	376,520	348,281	345,669
เชียงยืน,รพช.	14,400	15,840	15,721
แก้อีสาน,รพช.	57,960	56,511	56,087
นาเชือก,รพช.	10,480	11,528	11,442
แม่वंก,รพช.	81,200	77,140	76,561
นาคูน,รพช.	-	-	-
สว่างอารมณ์,รพช.	84,040	71,434	70,898
ยางสีสุราช,รพช.	-	-	-
ธวัชบุรี,รพช.	31,440	26,724	26,524
ทุ่งโพธิ์ทะเล,รพช.	20,960	19,912	19,763
ทรายทองวัฒนา,รพช.	20,960	17,816	17,682
พนมไพร,รพช.	519,480	467,532	464,026
น้ำหนาว,รพช.	-	-	-
นามน,รพช.	20,960	23,056	22,883
ท่าชนะ,รพช.	-	-	-
กมลาไสย,รพช.	240,440	264,484	262,500

ตาราง ก.1 (ต่อ)

โรงพยาบาล	งบประมาณที่ได้รับจาก แบบจำลองที่ใช้อยู่จริง	งบประมาณที่ได้รับ จากแบบจำลองที่1	งบประมาณที่ได้รับ จากแบบจำลองที่2
พนม,รพช.	-	-	-
เขาวง,รพช.	46,240	50,864	50,483
บ้านนาเคิม,รพช.	24,880	21,148	20,989
คำม่วง,รพช.	60,240	64,306	63,824
ตะโหมค,รพช.	621,120	527,952	523,992
ท่าคันโท,รพช.	114,920	106,301	105,504
ป่าบอน,รพช.	-	-	-
หนองกุ้งศรี,รพช.	125,000	140,625	139,570
บางแก้ว,รพช.	518,880	441,048	437,740
ห้วยผึ้ง,รพช.	386,160	420,914	417,758
กุสุมาลย์,รพช.	24,880	22,392	22,224
หนองจิก,รพช.	190,720	200,256	198,754
ยะหริ่ง,รพช.	72,240	61,404	60,943
วาริชภูมิ,รพช.	52,400	55,020	54,607
บ้านม่วง,รพช.	10,480	9,432	9,361
แม่ลาน,รพช.	45,440	42,032	41,717
บันนังสตา,รพช.	-	-	-
ส่องดาว,รพช.	62,880	67,596	67,089
ปลาปาก,รพช.	73,720	76,300	75,728
ธารโศ,รพช.	-	-	-
ศรีสงคราม,รพช.	31,440	29,082	28,864
บาเจาะ,รพช.	48,600	44,955	44,618
สุไหงปาดี,รพช.	758,240	720,328	714,926
คอนตาด,รพช.	83,840	85,936	85,291
คำชะอี,รพช.	43,280	46,201	45,855
แม่แจ่ม,รพช.	-	-	-
แม่แตง,รพช.	-	-	-
พร้าวก,รพช.	-	-	-

ตาราง ก.1 (ต่อ)

โรงพยาบาล	งบประมาณที่ได้รับจาก	งบประมาณที่ได้รับ	งบประมาณที่ได้รับ
	แบบจำลองที่ใช้อ้อยูจริง	จากแบบจำลองที่1	จากแบบจำลองที่2
ฮอด,รพช.	136,240	143,052	141,979
บ้านโฮ้ง,รพช.	20,560	22,410	22,242
ลี้,รพช.	461,120	492,246	488,554
ป่าซาง,รพช.	165,920	180,853	179,496
เกาะกา,รพช.	104,800	114,232	113,375
งาว,รพช.	145,360	134,458	133,450
เถิน,รพช.	14,400	13,320	13,220
ตรอน,รพช.	-	-	-
น้ำปาด,รพช.	578,560	491,776	488,088
พิชัย,รพช.	72,000	61,200	60,741
ร้องกวาง,รพช.	290,600	297,865	295,631
สูงเม่น,รพช.	62,880	67,596	67,089
สอง,รพช.	203,640	188,367	186,954
วังชิ้น,รพช.	31,440	33,798	33,545
แม่จริม,รพช.	20,960	18,864	18,723
เวียงสา,รพช.	24,480	26,316	26,119
ทุ่งช้าง,รพช.	10,480	8,908	8,841
เขียงกลาง,รพช.	10,480	11,187	11,103
นาหมื่น,รพช.	20,960	19,388	19,243
สันติสุข,รพช.	32,400	33,210	32,961
จุน,รพช.	27,240	29,964	29,739
เขียงม่วน,รพช.	-	-	-
ปง,รพช.	-	-	-
แม่ใจ,รพช.	-	-	-
เขียงแสน,รพช.	31,680	33,818	33,565
แม่สรวย,รพช.	10,080	10,760	10,680
เวียงป่าเป้า,รพช.	10,480	8,908	8,841
พญาเม็งราย,รพช.	83,840	85,936	85,291



ตาราง ก.1 (ต่อ)

โรงพยาบาล	งบประมาณที่ได้รับจาก	งบประมาณที่ได้รับ	งบประมาณที่ได้รับ
	แบบจำลองที่ใช้อ้อยจริง	จากแบบจำลองที่1	จากแบบจำลองที่2
โกรกพระ,รพช.	59,200	56,240	55,818
ชุมแสง,รพช.	87,760	92,148	91,457
หนองบัว,รพช.	65,560	68,838	68,322
ไพศาลี,รพช.	21,200	22,631	22,461
พยุหะคีรี,รพช.	80,680	78,663	78,073
ตากฟ้า,รพช.	-	-	-
หนองฉาง,รพช.	34,320	35,521	35,255
คลองลาน,รพช.	37,400	34,595	34,336
คลองขลุง,รพช.	20,960	19,388	19,243
ลานกระบือ,รพช.	33,560	28,526	28,312
ชาติตระการ,รพช.	41,920	38,776	38,485
วังทอง,รพช.	-	-	-
เนินมะปราง,รพช.	-	-	-
อัมพวา,รพช.	-	-	-
ไชยา,รพช.	-	-	-
คีรีรัฐนิคม,รพช.	20,960	17,816	17,682
พระแสง,รพช.	13,560	14,475	14,367
เทพา,รพช.	20,560	17,476	17,345
กันตัง,รพช.	-	-	-
ปะเหลียน,รพช.	10,480	9,432	9,361
ปากพะยูน,รพช.	508,760	526,567	522,617
ปะนาเระ,รพช.	157,040	141,336	140,276
ยะรัง,รพช.	43,680	37,128	36,850
รามัน,รพช.	-	-	-
รือเสาะ,รพช.	-	-	-
อำนาจเจริญ,รพท.	-	-	-
เบตง,รพท.	100,800	95,760	95,042
สตูล,รพท.	79,840	71,856	71,317

ตาราง ก.1 (ต่อ)

โรงพยาบาล	งบประมาณที่ได้รับจาก แบบจำลองที่ใช้อยู่จริง	งบประมาณที่ได้รับ จากแบบจำลองที่1	งบประมาณที่ได้รับ จากแบบจำลองที่2
ตะกั่วป่า,รพท.	10,480	9,956	9,881
ประจวบคีรีขันธ์,รพท.	-	-	-
อินทร์บุรี,รพท.	1,846,800	1,754,460	1,741,302
พังงา,รพท.	10,480	9,956	9,881
โพธาราม,รพท.	88,640	84,208	83,576
เขียงคำ,รพท.	-	-	-
บ้านหมี่,รพท.	2,597,440	2,337,696	2,320,163
ระนอง,รพท.	10,480	9,956	9,881
มุกดาหาร,รพท.	55,080	49,572	49,200
สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช,รพท.	117,400	120,335	119,432
สมุทรสงคราม,รพท.	-	-	-
สุโขทัย,รพท.	31,440	33,012	32,764
กระบี่,รพท.	-	-	-
ลำพูน,รพท.	110,160	115,668	114,800
ดำเนินสะดวก,รพท.	37,240	39,102	38,809
ศรีสังวร,รพท.	10,480	9,956	9,881
ปัตตานี,รพท.	20,960	21,484	21,323
สิงห์บุรี,รพท.	602,840	572,698	568,403
แม่สอด,รพท.	95,200	90,440	89,762
ปทุมธานี,รพท.	7,909,080	8,304,534	8,242,250
อ่างทอง,รพท.	414,440	393,718	390,765
สมุทรปราการ,รพท.	1,098,720	1,153,656	1,145,004
ลพบุรี,รพท.	56,320	60,544	60,090
กำแพงเพชร,รพท.	41,520	37,368	37,088
นครพนม,รพท.	233,160	244,818	242,982
ตราด,รพท.	1,452,160	1,488,464	1,477,301
เพชรบูรณ์,รพท.	-	-	-
มหาสารคาม,รพท.	24,880	26,124	25,928

ตาราง ก.1 (ต่อ)

โรงพยาบาล	งบประมาณที่ได้รับจาก	งบประมาณที่ได้รับ	งบประมาณที่ได้รับ
	แบบจำลองที่ 1 ใช้อุญจริง	จากแบบจำลองที่ 1	จากแบบจำลองที่ 2
พัทลุง,รพท.	20,960	22,532	22,363
อุทัยธานี,รพท.	967,960	919,562	912,665
นครนายก,รพท.	553,800	567,645	563,388
พะเยา,รพท.	10,480	9,432	9,361
บ้านโป่ง,รพท.	13,160	11,844	11,755
พระจอมเกล้า,รพท.	-	-	-
ตรัง,รพท.	87,760	94,342	93,634
พหลพลพยุหเสนา,รพท.	-	-	-
แพร่,รพท.	95,600	100,380	99,627
พระพุทธบาท,รพท.	1,400,280	1,470,294	1,459,267
ระยอง,รพท.	1,327,040	1,260,688	1,251,233
เมืองฉะเชิงเทรา,รพท.	763,320	782,403	776,535
ชุมพร,รพท.	-	-	-
เจ้าพระยาอภัยภูเบศร,รพท.	227,680	244,756	242,920
ศรีสะเกษ,รพท.	-	-	-
ชัยภูมิ,รพท.	-	-	-
นครพิงค์,รพท.	10,480	11,266	11,182
ชัยนาท,รพท.	3,692,240	3,507,628	3,481,321
น่าน,รพท.	-	-	-
พระนั่งเกล้า,รพท.	2,313,280	2,197,616	2,181,134
สมุทรสาคร,รพท.	14,400	15,480	15,364
วชิระภูเก็ต,รพท.	-	-	-
กาฬสินธุ์,รพท.	24,880	26,124	25,928
บุรีรัมย์,รพท.	-	-	-
สงขลา,รพท.	35,360	37,128	36,850
สกลนคร,รพท.	10,800	11,610	11,523
ร้อยเอ็ด,รพท.	221,600	232,680	230,935
อุดรดิตถ์,รพท.	-	-	-

ตาราง ก.1 (ต่อ)

โรงพยาบาล	งบประมาณที่ได้รับจาก แบบจำลองที่ใช้อ้างอิง	งบประมาณที่ได้รับ จากแบบจำลองที่1	งบประมาณที่ได้รับ จากแบบจำลองที่2
สุรินทร์,รพท.	10,480	11,266	11,182
ยะลา,รพศ.	-	-	-
นครปฐม,รพศ.	158,920	150,974	149,842
สระบุรี,รพศ.	1,418,080	1,488,984	1,477,817
สุราษฎร์ธานี,รพศ.	-	-	-
ขอนแก่น,รพศ.	10,480	11,528	11,442
สวรรคตประชารักษ์,รพศ.	28,800	27,360	27,155
พระปกเกล้า,รพศ.	516,960	568,656	564,391
เขียงรายประชานุเคราะห์,รพศ.	-	-	-
อุดรธานี,รพศ.	126,720	120,384	119,481
ลำปาง,รพศ.	-	-	-
พุทธชินราช,รพศ.	11,440	12,584	12,490
สรรพสิทธิประสงค์,รพศ.	83,840	92,224	91,532

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ภาคผนวก ข.

### ชุดสิทธิประโยชน์ในโครงการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

#### การรักษาพยาบาลกรณีอุบัติเหตุฉุกเฉิน

##### กรณีอุบัติเหตุ

ผู้ป่วยอุบัติเหตุสามารถเข้ารับบริการทางการแพทย์ ณ สถานบริการที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุทุกแห่ง กรณีที่เป็นสถานพยาบาลภายในจังหวัด ให้สถานพยาบาลเรียกเก็บค่าบริการจาก กสพ. หรือสถานพยาบาลคู่สัญญาหลัก ( ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดโดย กสพ. ) กรณีที่เป็นสถานพยาบาลนอกจังหวัด สถานพยาบาลสามารถเรียกเก็บค่าบริการจากกองทุนบัตรประกันสุขภาพ เฉพาะค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริง ตามความจำเป็น ภายในระยะเวลาไม่เกิน 72 ชั่วโมง นับแต่เวลาที่ผู้ป่วยเข้ารับบริการทางการแพทย์ครั้งแรก โดยไม่รวมระยะเวลาในวันหยุดราชการ และไม่จำกัดจำนวนครั้งที่เข้ารับบริการทางการแพทย์ ตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

1. ประเภทผู้ป่วยนอก ให้ผู้ป่วยได้รับการบริการทางการแพทย์ตามประเภทและอัตราดังนี้
  - 1). ค่ารักษาพยาบาลตามจำนวนเท่าที่จ่ายจริงแต่ไม่เกิน 300 บาทต่อครั้ง
  - 2). ค่าตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการตามจำนวนเท่าที่จ่ายจริงแต่ไม่เกิน 200 บาทต่อครั้ง
  - 3). ค่ารักษาพยาบาลด้วยหัตถการทางการแพทย์ตามจำนวนเท่าที่จ่ายจริงแต่ไม่เกิน 200 บาทต่อครั้ง
2. ประเภทผู้ป่วยในให้ผู้ป่วยได้รับการบริการทางการแพทย์ตามประเภทและอัตราดังนี้
  - 1). ค่ารักษาพยาบาลตามจำนวนเท่าที่จ่ายจริงแต่ไม่เกินวันละ 1,500 บาท
  - 2). กรณีมีความจำเป็นต้องผ่าตัดใหญ่และใช้เวลาในการผ่าตัดไม่เกิน 2 ชั่วโมง ตามจำนวนเท่าที่จ่ายจริงแต่ไม่เกินรายละ 8,000 บาทต่อการประคบอันตรายหรือเจ็บป่วยแต่ละครั้ง
  - 3). กรณีมีความจำเป็นต้องผ่าตัดใหญ่และใช้เวลาในการผ่าตัดเกินกว่า 2 ชั่วโมง ตามจำนวนเท่าที่จ่ายจริงแต่ไม่เกินรายละ 14,000 บาทต่อการประคบอันตรายหรือเจ็บป่วยแต่ละครั้ง
  - 4). กรณีที่ต้องมีการรักษาพยาบาลในห้องผู้ป่วยหนัก (Intensive Care Unit – I.C.U.) ตามความจำเป็น แต่ไม่เกินวันละ 2000 บาท
  - 5). กรณีต้องตรวจรักษาด้วยเทคโนโลยีขั้นสูงที่จำเป็น เฉพาะการตรวจ Computed Tomography Scan (CT Scan) และหรือ Magnetic Resonance Imaging (MRI)

ตามจำนวนเท่าที่จ่ายจริง แต่ไม่เกินรายละ 4,000 บาทต่อการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยแต่ละครั้ง ตามหลักเกณฑ์ดังนี้

- 5.1) ผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจด้วย CT Scan หรือ MRI แล้ว และได้รับการผ่าตัดส่องทันที หรือถึงแก่ความตายภายหลังการตรวจ
- 5.2) ผู้ป่วยได้เข้ารับการรักษาพยาบาลกรณีฉุกเฉิน และมีการส่งตรวจเพื่อการวินิจฉัยว่ามีเลือดไหลในสมองแตกหรืออุดตัน โดยมีเหตุผลทางการแพทย์ประกอบ
- 5.3) ผู้ป่วยได้รับการตรวจวินิจฉัยเพื่อการผ่าตัดกระดูกสันหลังหรือไขสันหลัง หลังจากแพทย์ของสถานพยาบาลที่ทำการผ่าตัดนั้น

### กรณีฉุกเฉิน

กรณีเจ็บป่วยฉุกเฉิน หมายถึง

1. โรคหรืออาการของโรคที่มีลักษณะรุนแรงอันอาจเป็นอันตรายแก่ชีวิตตนเองหรือผู้อื่น
2. โรคหรืออาการของโรคที่เป็นมาก ต้องการการรักษาเป็นการด่วน
3. โรคที่ต้องผ่าตัดด่วน หากปล่อยไว้จะเป็นอันตรายต่อชีวิต

สิ่งประกอบการพิจารณา

- ความดันโลหิต ชีพจร อุณหภูมิ
- อาการต่าง ๆ ของโรค
- ชื่อโรค
- แนวทางการรักษา เช่น ใช้เครื่องมือพิเศษ
- ความเร่งด่วนในการรักษา

กรณีผู้ป่วยฉุกเฉินสามารถ ขอรับบริการทางการแพทย์ในสถานบริการที่อยู่ใกล้ที่สุด กรณีที่เป็นสถานพยาบาลภายในจังหวัด ให้สถานพยาบาลเรียกเก็บค่าบริการจาก กสพ. หรือสถานพยาบาลคู่สัญญาหลัก (ตามเกณฑ์ที่กำหนดโดย กสพ.) กรณีที่เป็นสถานพยาบาลนอกจังหวัด สถานพยาบาลสามารถเรียกเก็บค่าบริการจากกองทุนบัตรประกันสุขภาพ เฉพาะค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงตามความจำเป็น ภายในระยะเวลาไม่เกิน 72 ชั่วโมง นับแต่เวลาที่ป่วยเข้ารับบริการทางการแพทย์ครั้งแรก โดยไม่รวมระยะเวลาในวันหยุดราชการ ปีละไม่เกิน 2 ครั้ง ตามเงื่อนไขข้อ 1.1 และ

### กรณีส่งต่อสำหรับผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน

นอกจากเงินค่าบริการทางการแพทย์ตามที่กำหนดในข้อ 1 และ 2 นี้แล้ว กรณีที่สถานพยาบาลมีความจำเป็นต้องส่งตัวผู้ป่วยไปเข้ารับการตรวจวินิจฉัยหรือรักษาพยาบาลต่อ ณ สถานพยาบาลอีกแห่งหนึ่ง ผู้ป่วยหรือสถานพยาบาลจะได้รับค่าชดเชยค่าพาหนะการส่งต่อผู้ป่วย ดังนี้

1. การส่งตัวผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลที่ตั้งอยู่ในเขตท้องที่จังหวัดเดียวกัน ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดโดย กสพ.
2. การส่งตัวผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาล ซึ่งตั้งอยู่ในเขตท้องที่จังหวัดอื่น กองทุนบัตรประกันสุขภาพจะจ่ายให้อัตรากิโลเมตรละ 90 สตางค์โดยคำนวณจ่ายตามระยะทางของกรมทางหลวง ในทางสั้นและทางตรง

### การแจ้งสิทธิ

เมื่อผู้ป่วยได้เข้ารับบริการทางการแพทย์ ณ สถานพยาบาลอื่นนอกเขตจังหวัดตามข้อ 1 และ 2 ให้ผู้ป่วยหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องของแจ้งหน่วยบริการคู่สัญญาที่มีชื่อปรากฏในบัตรรับรองสิทธิ (บัตรทอง) ทราบโดยเร็ว เมื่อหน่วยบริการคู่สัญญาได้รับแจ้งแล้ว ให้หน่วยบริการคู่สัญญามีหน้าที่ดังนี้

1. กรณีเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่ประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยได้ ให้หน่วยบริการคู่สัญญารับผิดชอบในการให้บริการทางการแพทย์แก่ผู้ป่วยและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายส่วนเกิน ที่คณะกรรมการกำหนด นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งเป็นต้นไป
2. กรณีเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่ประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยไม่ได้ ให้หน่วยบริการคู่สัญญามีหน้าที่ดังนี้

2.1 รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการให้บริการทางการแพทย์ของสถานพยาบาลอื่นนอกเครือข่าย เฉพาะในส่วนที่เกินกว่าอัตราค่าบริการทางการแพทย์ที่กำหนดไว้ในข้อ 1 และ 2 นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจนถึงเวลาที่ครบ 72 ชั่วโมงนับแต่เวลาที่ผู้ป่วยเข้ารับบริการทางการแพทย์ครั้งแรก โดยไม่รวมระยะเวลาในวันหยุดราชการ

2.2 รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการให้บริการทางการแพทย์ของสถานพยาบาลอื่นนอกเครือข่าย ในช่วงระยะเวลาการให้บริการทางการแพทย์ที่ล่วงพ้นจากระยะเวลา 72 ชั่วโมงหรือนับแต่เวลาที่ได้รับแจ้ง กรณีแจ้งให้หน่วยบริการคู่สัญญาทราบในช่วงระยะเวลาภายหลังจากครบกำหนดระยะเวลา 72 ชั่วโมง

## กรณีอื่น

ในกรณีที่กองทุนบัตรประกันสุขภาพเห็นว่า ผู้ป่วยมีสิทธิที่จะได้รับค่าบริการทางการแพทย์ นอกเหนือจากที่กำหนดไว้นี้ ให้กองทุนบัตรประกันสุขภาพจ่ายให้แก่ผู้ป่วยตามมติของคณะกรรมการ การแพทย์

## การรักษาโรคที่มีค่าใช้จ่ายสูง

กองทุนบัตรประกันสุขภาพจะสนับสนุนงบประมาณเพื่อการบริการทางการแพทย์ที่มีค่าใช้จ่ายสูง ตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

### สำหรับการรักษาที่มีราคาแพง (High cost care)

การจ่ายลักษณะนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันมิให้สถานพยาบาลปฏิเสธการรักษาที่จำเป็น แต่มีค่าใช้จ่ายสูง เช่น

- การผ่าตัดสมอง
- การผ่าตัดกรณีหลอดเลือดหัวใจตีบ
- การรักษาผู้ป่วยเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อรา (Cryptococcal meningitis)
- การให้เคมีบำบัด และ/หรือ รังสีรักษา ในผู้ป่วยโรคมะเร็ง
- การผ่าตัดหัวใจแบบเปิด
- การขยายหลอดเลือดหัวใจ โดยใช้บอลูนหรือหัวกรอ เป็นต้น

สำหรับการรักษาที่ต้องใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีราคาแพง (Additional payment) โดยที่ไม่มีวิธีการรักษาที่มีต้นทุนประสิทธิผลดีเท่ากับการรักษาด้วยวัสดุอุปกรณ์เหล่านี้ เช่น

- ลิ้นหัวใจเทียม
- การผ่าตัดใส่ อวัยวะเทียมหรืออุปกรณ์บำบัด ภายในร่างกาย เช่น เลนส์กระจกตาเทียม การใส่เหล็กรักษาโรคกระดูกหักบางอย่าง การใส่ข้อเทียมบางตำแหน่ง ฯลฯ

ในการให้บริการข้างต้นนี้ กองทุนบัตรประกันสุขภาพจะจัดสรรงบประมาณเพิ่มเติมให้แก่สถานพยาบาลที่ให้บริการ โดยจะจ่ายให้ตามอัตราค่ารักษาพยาบาลที่ได้กำหนดไว้ล่วงหน้า (Price schedule)



สำหรับการรักษาทางเลือกที่มีหลักฐานยืนยันว่ามีผลดี (Choice of treatment) แต่มีราคาแพงกว่าการรักษาพื้นฐาน (Standard treatment) เช่น

- การผ่าตัดข้อเข่าด้วยกล้อง
- การผ่าตัดถุงน้ำดีด้วยกล้อง

ในส่วนนี้ ผู้ป่วยจะต้องร่วมจ่าย (Co-pay) ให้สถานพยาบาลในการรับบริการ ตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการกำหนด

สำหรับการรักษาที่ต้องใช้เทคโนโลยีเฉพาะ โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะทาง เพื่อความก้าวหน้าทางการแพทย์ (Specialty treatment for medical progression)

ในส่วนนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการก่อน ทั้งนี้ สถานพยาบาลจะได้รับจัดสรรงบประมาณเพิ่มเติมตามอัตราค่ารักษาพยาบาลจริง (Fee schedule)

### อัตราการเบิกจ่าย กรณีการรักษาโรคที่มีค่าใช้จ่ายสูง

กรณีการให้การรักษาในบางโรคที่จำเป็นต้องการแพทย์ผู้เชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะทางในการดูแลรักษา สถานพยาบาลสามารถเบิกเงินเพิ่มได้ในกรณีดังต่อไปนี้

1. กรณีไตวายเฉียบพลันที่มีระยะเวลาการรักษาไม่เกิน 60 วัน
  - 1.1 การฟอกโลหิต (Haemodialysis) ให้จ่ายค่ารักษาพยาบาลเท่าที่จ่ายจริง ตามความจำเป็น แต่ไม่เกินครั้งละ 3,000 บาท
  - 1.2 การล้างไตทางช่องท้อง (Peritoneal Dialysis) ให้จ่ายค่ารักษาพยาบาลเท่าที่จ่ายจริง ตามความจำเป็น แต่ไม่เกินวันละ 500 บาท
2. การให้เคมีบำบัด (Chemotherapy) และหรือรังสีรักษา (Radiotherapy) ในผู้ป่วยโรคมะเร็งให้จ่ายค่ารักษาพยาบาลเท่าที่จ่ายจริง ตามความจำเป็น แต่ไม่เกิน 30,000 บาทต่อรายต่อปี
3. การผ่าตัดหัวใจแบบเปิด (Open Heart Surgery) ให้จ่ายค่ารักษาพยาบาลเท่าที่จ่ายจริง ตามความจำเป็น แต่ไม่เกิน 100,000 บาทต่อราย
4. การผ่าตัดใส่อวัยวะเทียมหรืออุปกรณ์ในการบำบัดรักษาโรคภายในร่างกาย (Implantation of Prosthesis and Instrumentation) ให้เหมาจ่ายเป็นค่าวัสดุตามอัตราที่กำหนดไว้ในบัญชีประเภทและอัตราค่าอวัยวะเทียมและอุปกรณ์ในการบำบัดโรค (ตามประกาศสำนักงาน)
5. การผ่าตัดตมอมอง ให้จ่ายค่ารักษาพยาบาลเท่าที่จ่ายจริง ตามความจำเป็น ดังนี้

- 5.1 ได้รับการผ่าตัดเปิดกะโหลกเพื่อรักษาโรคเกี่ยวกับเยื่อหุ้มสมองหรือสมองยกเว้น การเจาะรูกะโหลกศีรษะ(Burr Hole Operation) ไม่เกิน 15,000 บาทต่อราย
  - 5.2 ได้รับการผ่าตัดเปิดกะโหลก เพื่อรักษาโรคเกี่ยวกับเยื่อหุ้มสมอง หรือสมอง และมีโรคแทรกซ้อน เช่น มีการติดเชื้อในกะโหลกศีรษะซึ่งสามารถพิสูจน์ได้ ปอดอักเสบ ไตวายเฉียบพลัน เป็นต้น ไม่เกิน 30,000 บาทต่อราย
  - 5.3 ได้รับการผ่าตัดถึงในเนื้อสมอง และผู้ป่วยไม่รู้สึกรู้สีกตัวนานเกิน 15 วัน ไม่เกิน 30,000 บาทต่อราย
  - 5.4 ได้รับการผ่าตัดเกี่ยวกับหลอดเลือดในสมอง และต้องใช้อุปกรณ์พิเศษ ไม่เกิน 30,000 บาทต่อราย
6. การผ่าตัดหัวใจในโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ (Coronary Bypass) ให้จ่ายค่ารักษาพยาบาลเท่าที่จ่ายจริง ตามความจำเป็น แต่ไม่เกิน 100,000 บาทต่อราย
  7. การรักษาโรคลิ้นหัวใจโดยใช้สายบอลลูนผ่านทางผิวหนัง (Percutaneous Balloon Valvuloplasty) ให้จ่ายค่ารักษาพยาบาลเท่าที่จ่ายจริง ตามความจำเป็น แต่ไม่เกิน 20,000 บาทต่อราย
  8. ค่ายาในการรักษาผู้ป่วยที่เจ็บป่วยด้วยโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อรา (Cryptococcal Meningitis )ให้จ่ายค่ารักษาพยาบาลเท่าที่จ่ายจริง ตามความจำเป็น แต่ไม่เกิน 15,000 บาทต่อราย
  9. การรักษาผู้ป่วยที่เจ็บป่วยด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจ โดยการใส่บอลลูน (Balloon) หรือการแก้ไขการอุดตันของหลอดเลือดหัวใจด้วยหัวกรอ ให้จ่ายค่ารักษาพยาบาลเท่าที่จ่ายจริง ตามความจำเป็น แต่ไม่เกินครั้งละ 30,000 บาท และให้มีสิทธิได้รับไม่เกิน 2 ครั้ง

### เงื่อนไขการเบิกจ่าย

1. สถานพยาบาล (ต้นสังกัด) เป็นผู้เบิกโดยตรงกับกองทุนบัตรประกันสุขภาพ
2. ถ้ามีค่ารักษาพยาบาลส่วนเกิน สถานพยาบาลต้องรับผิดชอบโดยไม่เก็บเงินเพิ่มจากผู้ป่วย นอกจากค่าบริการทางการแพทย์ 30 บาทเท่านั้น

## ภาคผนวก ค.

### การจัดเครือข่ายระบบบริการสุขภาพ

#### ลักษณะหน่วยบริการปฐมภูมิ (หรือหน่วยบริการระดับต้น) และเครือข่ายบริการปฐมภูมิภายใต้การประกันสุขภาพถ้วนหน้า

##### หลักการในการจัดเครือข่ายระบบบริการสุขภาพ

1. ทำให้เกิดบริการที่มีคุณภาพกระจายอย่างทั่วถึง ประชาชนทุกกลุ่มเข้าถึงบริการได้ง่าย
2. ต้องเอื้อให้เกิดระบบบริการสุขภาพที่มีประสิทธิภาพ บูรณาการ และมีการส่งต่อระหว่างบริการแต่ละระดับได้อย่างไม่มีช่องว่าง ครอบคลุมบริการสุขภาพพื้นฐานสำคัญตามชุดสิทธิประโยชน์หลักภายใต้ระบบประกันสุขภาพแห่งชาติ ลดปัญหาการบริการที่ซ้ำซ้อน
3. ต้องเอื้อให้เกิดการบริการที่มีคุณภาพตามมาตรฐานโดยทั่วหน้า เอื้อต่อการจัดบริการที่ดูแลประชาชนอย่างต่อเนื่อง
4. ต้องเอื้อให้เกิดระบบบริการที่ผสมผสาน ดูแลด้วยแนวคิดแบบองค์รวม บูรณาการการดูแลทั้งด้านการรักษาพยาบาล การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันและควบคุมโรค และการฟื้นฟูสุขภาพอย่างสอดคล้องกับสภาพความต้องการของประชาชน
5. สร้างให้เกิดความรับผิดชอบของเครือข่ายบริการต่อการดูแลสุขภาพของประชาชนระยะยาว
6. สร้างความร่วมมือในการให้บริการภาครัฐ เอกชน และภาคประชาชน

##### หน่วยงานที่จะเป็นคู่สัญญาให้บริการสุขภาพภายใต้การประกันสุขภาพถ้วนหน้า

จัดเป็นกลุ่มได้ 3 กลุ่ม คือ

**หน่วยคู่สัญญาของบริการระดับปฐมภูมิ (Contracting unit for primary care, CUP)**  
หมายถึงหน่วยงานที่จัดให้มีบริการสุขภาพทั่วไปทั้งส่วนที่เป็นการรักษาพยาบาล การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค และการฟื้นฟูสุขภาพพื้นฐาน ที่เป็นลักษณะการให้บริการแบบผู้ป่วยนอก การให้บริการที่บ้าน และบริการในชุมชน ไม่รวมบริการที่ต้องใช้ความเชี่ยวชาญเฉพาะ หน่วยคู่สัญญาของบริการระดับนี้จะต้องมีประชากรที่ขึ้นทะเบียนที่ชัดเจน และจัดให้มีหน่วยบริการที่ประชาชนที่มีสิทธิในระบบประกันสุขภาพแห่งชาติต้องเลือกขึ้นทะเบียนเป็นสถานพยาบาลประจำตัว ซึ่งหน่วยบริการระดับนี้อาจจัดบริการโดยสถานพยาบาลหน่วยเดียว หรือจัดเป็นเครือข่ายของหน่วยบริการย่อยที่ร่วมกันให้บริการได้

ในกรณีนี้จัดเป็นเครือข่ายบริการปฐมภูมิ สถานพยาบาลที่สามารถจัดบริการได้ครบ และมีแพทย์ บุคลากรสาขาต่างๆ ครอบคลุมเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งสามารถเป็นหน่วยบริการคู่สัญญาได้โดยตรง ในเอกสารนี้ เรียกว่า หน่วยบริการปฐมภูมิหลัก (main contractor) หน่วยบริการที่ให้บริการไม่ได้ครบทุกประเภท หรือมีบุคลากรที่ไม่ครบตามมาตรฐานที่คณะกรรมการกลางกำหนด ในเอกสารนี้เรียกว่า “หน่วยบริการปฐมภูมิรองในเครือข่ายบริการปฐมภูมิ” (หน่วยบริการปฐมภูมิรองฯ, sub-contractor) หน่วยบริการรองฯนี้จะไม่สามารถรับขึ้นทะเบียนเป็นคู่สัญญาได้ ยกเว้นแต่จะรวมกันเป็นเครือข่ายที่สามารถจัดบริการได้ครบและมีคุณสมบัติตามเกณฑ์

**หน่วยคู่สัญญาของบริการระดับทุติยภูมิ (Contracting unit for secondary care, CUS)** หมายถึงหน่วยงานที่ให้บริการสุขภาพทั่วไปกรณีผู้ป่วยในเป็นหลัก ซึ่งได้แก่ โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย รวมถึงโรงพยาบาลเอกชนต่างๆ ที่สนใจสมัครเข้าร่วมเครือข่ายบริการทุติยภูมิ สถานพยาบาลที่ให้บริการระดับนี้จะรับผู้ป่วยที่ส่งต่อมาจากหน่วยบริการปฐมภูมิ เพื่อเข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยใน

**หน่วยคู่สัญญาของบริการระดับตติยภูมิ (Contracting unit for tertiary care, CUT)** หมายถึงหน่วยงานที่ให้บริการที่เป็นบริการเฉพาะทาง ต้องใช้เทคโนโลยีและค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาสูง หน่วยให้บริการระดับนี้อาจเป็นโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย หรือสถาบันที่ดูแลรักษาโรคเฉพาะทางต่างๆ

สถานพยาบาลแต่ละแห่งอาจเป็นหน่วยคู่สัญญาของบริการมากกว่าหนึ่งระดับได้ หากสามารถจัดบริการได้ตามเกณฑ์มาตรฐานของบริการในแต่ละระดับนั้น

### **คุณลักษณะสำคัญของบริการสุขภาพแต่ละระดับ**

#### **ลักษณะสำคัญของกระบวนการบริการระดับปฐมภูมิที่ดี**

1. เป็นบริการด่านแรกที่ประชาชนเข้าถึงบริการได้สะดวก (Front-line care) ดูแลสุขภาพของประชาชนทุกกลุ่มอายุ และทุกกลุ่มโรคตามมาตรฐาน เป็นที่ให้คำปรึกษาด้านสุขภาพแก่ประชาชน ก่อนที่จะไปรับบริการเฉพาะทางอื่นๆ
2. เป็นบริการที่รับผิดชอบดูแลสุขภาพของประชาชนอย่างต่อเนื่อง (Ongoing / longitudinal care) ตั้งแต่ก่อนป่วยจนถึง ขณะป่วย และการฟื้นฟูสภาพ ตั้งแต่เกิดจนตาย รวมทั้งหมายถึงการมีความเข้าใจกัน รู้จักกันระหว่างผู้ให้บริการกับผู้รับบริการ/ประชาชน อย่างต่อเนื่อง
3. เป็นบริการที่ดูแลประชาชนอย่างผสมผสาน คำนึงถึงปัจจัยทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้อง (Comprehensive care) ให้บริการที่ผสมผสานทุกด้านตามความ

จำเป็นของผู้รับบริการ ทั้งทางด้านการรักษาพยาบาล การส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค

4. เป็นหน่วยที่ทำหน้าที่ทำหน้าที่ส่งต่อ และประสานเชื่อมต่อการบริการอื่นๆ ทั้งด้านการแพทย์ ด้านสังคมเมื่อจำเป็น รวมทั้งการเชื่อมต่อข้อมูลเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับประชาชน (Co-ordinated care)

#### ลักษณะสำคัญของบริการระดับทุติยภูมิ และตติยภูมิ

1. ให้บริการทางการแพทย์ที่มีความซับซ้อนได้อย่างมีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน
2. มีบุคลากรให้บริการ อุปกรณ์ เครื่องมือในการให้บริการได้ตามมาตรฐานที่คณะกรรมการกลาง กำหนด
3. มีระบบรองรับการให้บริการฉุกเฉิน และผู้ประสบอุบัติเหตุได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ
4. มีระบบการรับส่งต่อผู้ป่วยและข้อมูลจากหน่วยบริการปฐมภูมิที่สะดวก ไม่มีช่องว่าง และมีการส่งต่อผู้ป่วยกลับไปรับบริการต่อเนื่องที่หน่วยบริการปฐมภูมิเมื่อเห็นว่าเหมาะสม พร้อมข้อมูลแผนการดูแล
5. มีระบบการกำกับและพัฒนาคุณภาพที่ชัดเจน และสม่ำเสมอ

#### มาตรฐานเบื้องต้นของหน่วยคู่สัญญาของบริการระดับปฐมภูมิ (CUP)

สถานพยาบาลที่จะเป็นหน่วยคู่สัญญาของบริการระดับปฐมภูมิ (CUP) จะต้องจัดให้มีหน่วยบริการปฐมภูมิที่ให้บริการภายใต้สถานพยาบาลหน่วยเดียว หรือจัดเป็นเครือข่ายบริการปฐมภูมิที่มีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

##### ขีดความสามารถ

1. มีการให้บริการที่ผสมผสาน ทั้งด้านการรักษาพยาบาล การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค และการฟื้นฟูสภาพ
2. มีบริการด้านยา ตั้งแต่การจ่ายยา การจ่ายยา และการให้ความรู้ด้านยา
3. มีการตรวจขั้นพื้นฐาน ที่ควรทำเองได้ และมีระบบส่งต่อไปยังหน่วยอื่นที่ให้บริการได้อย่างรวดเร็วคล่องตัว (ตามเกณฑ์มาตรฐาน)
4. มีระยะเวลาให้บริการอย่างน้อย 56 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (ให้เน้นเวลาสะดวกของประชาชน)

##### การจัดหน่วยบริการ (ที่ตั้ง และประชากรรับผิดชอบ)

หน่วยคู่สัญญาจะต้องจัดให้มีหน่วยบริการปฐมภูมิที่รับผิดชอบดูแลสุขภาพของประชากรอย่างต่อเนื่องไม่เกิน 10,000 คนต่อหน่วยบริการปฐมภูมิ (หนึ่งหน่วยคู่สัญญาอาจจัดให้มีหลาย

หน่วยบริการปฐมภูมิได้) และสถานที่ตั้งของหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก หรือหน่วยบริการปฐมภูมিরอง ต้องตั้งอยู่ในพื้นที่ที่ประชาชนเดินทางไปใช้บริการได้สะดวกภายใน 30 นาที (โดยรถยนต์)

ในระยะเริ่มต้นของการจัดบริการอาจไม่ได้ครบตามมาตรฐานนี้ทั้งหมด แต่ขอให้มีการพัฒนาที่ชัดเจน (ดังตัวอย่างในเรื่องระยะการพัฒนาคุณภาพบริการปฐมภูมิ)

ในกรณีที่หน่วยคู่สัญญาเป็นโรงพยาบาล ในระยะปีแรกให้สามารถจัดตั้งหน่วยบริการปฐมภูมิในโรงพยาบาลได้ 1 จุดที่รับดูแลประชากรที่ขึ้นทะเบียนไม่เกิน 30,000 คน และให้มีการจัดหน่วยบริการปฐมภูมิก่อนโรงพยาบาลอย่างน้อย 1 จุดที่ดูแลประชากรไม่เกิน 10,000 คนต่อหน่วยบริการ

### ด้านบุคลากร

ต้องมีบุคลากรทั้งส่วนที่เป็นแพทย์ และพยาบาล หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่มีความสามารถตามเกณฑ์มาตรฐานให้บริการที่หน่วยบริการปฐมภูมิ (ในกรณีที่จัดเป็นเครือข่ายบริการ หากจัดให้มีหน่วยบริการปฐมภูมিরอง หน่วยคู่สัญญาจะต้องจัดให้มีบุคลากรไปเสริมการให้บริการให้ครบได้ตามมาตรฐาน)

1. มีพยาบาล หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์มาตรฐานเป็นที่มิให้บริการที่ต่อเนื่องในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1:1,250 คน โดยที่มีพยาบาลวิชาชีพอย่างน้อย 1 คนต่อประชากร 5,000 คน (อัตราส่วนนี้เป็นเฉพาะระยะแรก ในอนาคตควรพัฒนาให้มีบุคลากรในอัตราส่วน 1: ประชากร 900 คน ) และบุคลากรต้องทำงานประจำอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยร้อยละ 75
2. ในระยะแรก ให้มีแพทย์ในเครือข่ายร่วมให้บริการต่อเนื่องเต็มเวลา ในอัตราส่วนอย่างน้อย 1 : 10,000 (ในอนาคตควรพัฒนาให้มีแพทย์มากขึ้นในอัตราส่วนแพทย์ต่อประชากร 1: 3,000 คน)
3. ในพื้นที่ที่มีแพทย์ไม่เพียงพอ อาจจัดให้มีพยาบาลวิชาชีพ หรือพยาบาลเวชปฏิบัติ ที่มีความรู้ ความสามารถเหมาะสมตามเกณฑ์มาตรฐานเพิ่มเติมจากข้อ 3.1 รวมเป็นอัตราส่วนอย่างน้อย 1: 1,000 ภายใต้การดูแลรับผิดชอบของแพทย์ รวมทั้งหมด ไม่เกิน 1: 20,000 คน
4. มี ทันตแพทย์ ในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1: 20,000 คน ในพื้นที่ที่มีทันตแพทย์ไม่เพียงพอ อาจจัดให้มี ทันตภิบาล ในอัตราส่วนอย่างน้อย 1:20,000 ภายใต้การดูแลของทันตแพทย์ รวมทั้งหมด ไม่เกิน 1: 40,000 คน
5. ให้มีเภสัชกร ทำหน้าที่ดูแลระบบการจัดหา จัดเก็บ และบริหารเวชภัณฑ์และระบบยา เพื่อให้การบริการในหน่วยปฐมภูมิเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ชั่วโมง

### ด้านการจัดการ

ต้องมีระบบการจัดการที่เหมาะสม เพื่อ

1. ให้เกิดความต่อเนื่องของการบริการ (เช่นระบบนัดหมาย การติดตาม จัดระบบข้อมูล)
2. ให้เกิดความสะดวกรวดเร็ว (เช่นประชาชนได้รับบริการภายใน 1 ชั่วโมงหลังจากมาถึงสถานพยาบาล)
3. ให้มีข้อมูลเพื่อการให้บริการที่มีคุณภาพ และสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค
4. ให้มีระบบการกำกับ และพัฒนาคุณภาพบริการได้อย่างสม่ำเสมอ
5. มีการจัดการด้านยา ตามเกณฑ์มาตรฐาน

### ด้านอุปกรณ์ อาคาร และสถานที่

1. มีอุปกรณ์เครื่องมือเพื่อการรักษาพยาบาล การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันและควบคุมโรค และการฟื้นฟูสุขภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐาน และมีระบบที่ป้องกันการติดเชื้อ (Sterile system)
2. มีการจัดการให้มียานพาหนะเพื่อใช้ในการส่งต่อไปยังโรงพยาบาลใกล้เคียงในกรณีฉุกเฉินได้อย่างรวดเร็ว
3. มีอาคารให้บริการที่สะดวก สะอาด ปลอดภัย และมีพื้นที่ให้บริการที่พอเพียงตามเกณฑ์
4. มีระบบการเชื่อมต่อ และส่งต่อ กับโรงพยาบาลที่ทำหน้าที่สนับสนุนการบริการ และด้านวิชาการได้อย่างต่อเนื่อง

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ภาคผนวก ง.

### รายละเอียดประเภทบริการที่ต้องมีในหน่วยบริการปฐมภูมิ และมาตรฐานอื่นๆ

#### ประเภทของบริการที่ต้องมี

มีลักษณะบริการสุขภาพที่ผสมผสานทุกกลุ่มอายุ ครอบคลุมปัญหาสุขภาพพื้นฐานของประชากรในระดับบุคคล และครอบครัว รวมทั้งการบริการด้านยา ตั้งแต่การจัดหายา และการให้ความรู้ด้านยาที่เหมาะสม

#### ด้านการรักษาพยาบาล

1. ปัญหาสุขภาพทั่วไป และปัญหาสุขภาพเฉียบพลันที่พบบ่อย
2. ปัญหาสุขภาพเรื้อรังที่พบบ่อย
3. ระบบการคัดกรองโรคเรื้อรัง หรือโรคที่รุนแรง เช่น ความดันโลหิตสูง เบาหวาน มะเร็งปากมดลูก มะเร็งเต้านม
4. การดูแลที่บ้าน (Home care)
5. การบริการเบื้องต้นกรณีผู้ป่วยฉุกเฉินหรือประสบอุบัติเหตุรุนแรงก่อนการส่งต่อ
6. การผ่าตัดเล็ก
7. บริการตรวจชั้นสุตรพื้นฐาน (ทำเอง หรือส่งต่อ )
8. บริการทันตกรรมพื้นฐาน ได้แก่ อุดฟัน ชูดหินน้ำลาย ถอนฟันกรณีปกติ

การส่งเสริมสุขภาพ ครอบคลุมการดูแลประชาชน ตั้งแต่เกิดจนกระทั่งตาย ได้แก่

1. บริการดูแลหญิงวัยเจริญพันธุ์ หญิงตั้งครรภ์ ตั้งแต่ก่อนคลอดจนถึงหลังคลอด บริการคลอด(ตามสภาพพื้นที่)
2. บริการดูแลเด็กทั้งด้านพัฒนาการเด็ก วัคซีน
3. บริการเด็กวัยเรียน
4. บริการดูแลส่งเสริมสุขภาพประชาชนทั่วไป และประชาชนกลุ่มเสี่ยงอื่นๆ เช่น ตามอาชีพ เสี่ยง
5. บริการดูแลผู้สูงอายุ
6. การบริการที่บ้าน เยี่ยมกลุ่มเป้าหมาย
7. บริการส่งเสริมและป้องกัน ทันตสุขภาพ ได้แก่ การตรวจและให้คำแนะนำการดูแลสุขภาพช่องปาก การใช้ฟลูออไรด์ในกลุ่มเสี่ยง การเคลือบหลุมร่องฟัน
8. บริการให้ความรู้ด้านสุขภาพ แก่ผู้รับบริการในระดับบุคคล ครอบครัว
9. บริการให้คำปรึกษา



## 10. การค้นหาโรคที่ร้ายแรง หรือโรคที่เรื้อรังเพื่อการป้องกันล่วงหน้า (screening)

การฟื้นฟูสภาพพื้นฐาน ครอบคลุมการฟื้นฟูสภาพทั้งทางด้านร่างกาย และจิตใจ ทั้งการ maintenance ต่อเนื่อง ตลอดจนการกระตุ้นพัฒนาการเด็ก

1. เป็นส่วนที่เริ่มค้นหาปัญหาความต้องการจากประชาชน แล้วให้การดูแลขั้นต้น ก่อนส่งต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญในการวางแผนการฟื้นฟูที่ครบถ้วน
2. สามารถส่งต่อเพื่อการรักษา หรือ ฟื้นฟูสภาพ
3. ดูแลต่อเนื่องหลังจากผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัย และการวางแผนการดูแลจากโรงพยาบาลแล้ว

การควบคุม ป้องกันโรคในระดับบุคคล และครอบครัว ได้แก่ การให้วัคซีนเพื่อป้องกันโรค การค้นหาผู้ป่วย เฝ้าระวัง และการรายงานผู้ป่วยที่ป่วยด้วยโรคติดต่อตามพระราชบัญญัติสาธารณสุขและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

สนับสนุนการพึ่งตนเองของประชาชน องค์กรประชาชนและชุมชน ด้านสุขภาพ

1. ให้ความรู้ และสร้างความมั่นใจในการดูแลปัญหาสุขภาพที่พบบ่อย
2. ให้ความรู้และสร้างความมั่นใจในการปฏิบัติตัว เพื่อให้มีสุขภาพที่แข็งแรง ในการดำรงชีวิต(กิน พักผ่อน ออกกำลังกาย)
3. ประเมินสภาพบุคคล ครอบครัว ชุมชน โดยความร่วมมือเป็นเครือข่าย เพื่อทราบว่าพื้นที่มีปัญหาสุขภาพที่สำคัญอะไร มีปัจจัยเชื่อมโยงกับปัญหาสุขภาพต่างๆอย่างไร
4. ร่วมมือกับหน่วยงานอื่นในการวางแผน และดำเนินการแก้ปัญหาสุขภาพของชุมชน

บริการด้านยา ตั้งแต่การจัดหายา การจ่ายยา และการให้ความรู้ด้านยา

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นายพลพัทธ์ โคตรจรัส เกิดวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2520 สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา  
และมัธยมจากโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี  
บัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ปริมาณวิเคราะห์ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2541 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตร เศรษฐศาสตร์  
มหาบัณฑิต ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปี พ.ศ. 2542



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย