

การศึกษาดัชนีหน่วยบริการของผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์



นางสาวสุกัลยา คงสวัสดิ์

วิทยานิพนธ์นี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2534

ISBN 974-578-663-2

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

017510

**A STUDY OF UNIT COST OF THE OUT-PATIENT IN THE DEPARTMENT  
OF MEDICINE, CHULALONGKORN HOSPITAL**

**Miss Sukalaya Kongsawatt**

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements**

**for the Degree of Master of Science**

**Department of Preventive and Social Medicine**

**Graduate School**

**Chulalongkorn University**

**1991**

**ISBN 974-578-663-2**

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการของผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม

โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

โดย

นางสาวสุกัลยา คงสวัสดิ์

ภาควิชา

เวชศาสตร์ป้องกันและสังคม

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์บดี ณะมัน

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

รองศาสตราจารย์นายแพทย์ภิรมย์ กมลรัตนกุล

นายแพทย์วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยฉบับนี้เป็นส่วน  
หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

*ดร. ภาว วชิราภัย*

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ศาสตราจารย์ ดร. ภาว วชิราภัย)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

*ไพฑูริย์ ไพฑูริย์* .....ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์นายแพทย์ไพฑูริย์ ไพฑูริย์)

*ดร. บดี ณะมัน* .....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์บดี ณะมัน)

*ดร. กมลรัตนกุล* .....กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์นายแพทย์ภิรมย์ กมลรัตนกุล)

*ดร. จันทระ เสรีรัฐ* .....กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์แพทย์หญิงสุนิศจัย จันทระ เสรีรัฐ)



สุกัลยา คงสวัสดิ์ : การศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการของผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม  
โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ (A STUDY OF UNIT COST OF THE OUT-PATIENT IN  
THE DEPARTMENT OF MEDICINE, CHULALONGKORN HOSPITAL) อ.ที่ปรึกษา :  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์บดี ณะมัน, รองศาสตราจารย์นายแพทย์ภิรมย์ กมลรัตนกุล,  
นายแพทย์วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร, 121 หน้า. ISBN 974-578-663-2

การศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการของผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ได้ทำ  
การศึกษาในมุมมองของผู้ให้บริการโดยเก็บรวบรวมข้อมูลต้นทุนทั้ง 3 ประเภทได้แก่ต้นทุนค่าแรง ต้นทุน  
ค่าวัสดุ และต้นทุนค่าลงทุน ซึ่งอาศัยการแบ่งหน่วยต้นทุนออกเป็น 3 หน่วยต้นทุน คือ หน่วยต้นทุนที่ไม่ก่อ  
ให้เกิดรายได้ (Non-revenue producing cost centre:NRPCC) หน่วยต้นทุนที่ก่อให้เกิดรายได้  
(Revenue producing cost centre :RPCC) และหน่วยต้นทุนที่ให้บริการผู้ป่วย(Patient  
service:PS) โดยเก็บข้อมูลในปีงบประมาณ 2533 ในการคำนวณหาต้นทุนทั้งหมดได้ใช้วิธีการจัดสรร  
ต้นทุนแบบการใช้สมการพีชคณิตเส้นตรง(Simultaneous equation method)มาแก้ปัญหาการกระจาย  
ต้นทุนในระหว่างหน่วยงาน

ผลการศึกษาพบว่าในแผนกอายุรกรรมตึกผู้ป่วยนอกมีอัตราส่วนของต้นทุน ค่าแรง :ค่าวัสดุ:  
ค่าลงทุน = 59:28:13 แต่เมื่อทำการกระจายต้นทุนโดยสมการพีชคณิตเส้นตรงแล้วจะพบว่าอัตราส่วน  
ของต้นทุน ค่าแรง:ค่าวัสดุ:ค่าลงทุน = 10:80:10 ต้นทุนที่ไม่ได้เรียกเก็บค่าบริการ(Routine  
service cost) และต้นทุนที่เรียกเก็บค่าบริการเท่ากับ 36% และ 64% ตามลำดับ ต้นทุนต่อหน่วย  
บริการผู้ป่วยนอกในแผนกอายุรกรรมโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์เท่ากับ 253 บาท โดยที่ต้นทุนต่อหน่วย  
บริการของคลินิกอายุรกรรมทั่วไป คลินิกอายุรกรรมโรคผิวหนัง และคลินิกอายุรกรรมเฉพาะโรคเท่ากับ  
266, 217 และ 251 บาทตามลำดับ



ภาควิชา .....  
สาขาวิชา .....  
ปีการศึกษา .....

ลายมือชื่อนิสิต .....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา .....



SUKALAYA KONGSAWATT : A STUDY OF UNIT COST OF THE OUT-PATIENT IN THE DEPARTMENT OF MEDICINE, CHULALONGKORN HOSPITAL. THESIS ADVISOR : ASST. PROF. BODI DHANAMUN, ASSO. PROF. PIROM KAMOLRATANAKUL, DR. VIROJ TANGCHAROENSATHIEN, 121 pp. ISBN 974-578-663-2

The unit cost of the out-patient in the Department of Medicine, Chulalongkorn Hospital was studied by using retrospective and prospective data collection in the fiscal year of 1990. All departments of the OPD are classified as one of the three cost centres : non-revenue producing, revenue producing and patient service cost centres. Total cost are calculated from labour cost, material cost and capital cost in each centre. Costs will then be allocated by the simultaneous equation method using appropriate allocation criteria.

The total direct cost of the Department of Medicine consists of 59% labour cost, 28% material cost and 13% capital cost. However, after the cost allocation, the full cost of providing services at this department was 10% labour cost, 80% material cost and 10% capital cost. Routine service cost was 36% of the total cost and the rest was the cost from revenue producing cost centre. The unit cost of the out-patient in the Department of Medicine was 253 Baht. The unit cost of the general medicine clinic, dermatology clinic and specialty clinic were 266, 217 and 251 Baht respectively.

ภาควิชา .....  
สาขาวิชา .....  
ปีการศึกษา .....

ลายมือชื่อนิติกร .....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา .....

ลายมือชื่อคณาจารย์ที่ปรึกษาอื่น ๆ .....



## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่งของผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์บตี ณะมัน รองศาสตราจารย์นายแพทย์ภิรมย์ กมลรัตนกุล และนายแพทย์วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียรอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งท่านได้ให้คำแนะนำและให้ข้อคิดเห็นต่าง ๆ ของการวิจัยด้วยดีตลอดมา

ขอขอบพระคุณนายแพทย์สุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ นายแพทย์อนุวัฒน์ ศุภชุติกุล และเจ้าหน้าที่กองแผนงานสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุขทุกท่านที่ได้ให้ข้อเสนอแนะในการทำวิจัย ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.ศิริจันทร์ ทองประเสริฐ อาจารย์อรพินธุ์ ชาติอัปสร รองศาสตราจารย์ ดร.วัฒนา ส.จันเจริญ ที่ได้ให้คำแนะนำและให้ข้อคิดเห็นต่าง ๆ ของการวิจัย ขอขอบพระคุณคุณวิสาข์ เจ้าสกุลที่ช่วยให้คำปรึกษาในด้าน การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์

ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์แพทย์หญิงสุนิศจัย จันทรประเสริฐ ที่ได้ให้คำแนะนำตลอดจนให้ความช่วยเหลือเมื่อประสบปัญหาต่าง ๆ ในขณะดำเนินการวิจัยอย่างดียิ่ง ขอขอบพระคุณคุณบุญชอบ บำเพ็ญนรกิจ คุณมนูญ บารสิน คุณสมพร เขาว์เกษม และคุณนิศยา ฉัตตะละดา ตลอดจนเจ้าหน้าที่ในแผนกผู้ป่วยนอกทุกท่านที่ได้เสียสละเวลาและช่วยเหลือในด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล

ท้ายที่สุดผู้วิจัยใคร่ขอกราบขอบพระคุณบิดา-มารดาซึ่งได้สนับสนุนและให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยตลอดมา

สุกัลยา คงสวัสดิ์



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ร
บทที่	
1. บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์.....	3
คำถามการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย.....	4
คำนิยามที่ใช้ในการศึกษา.....	5
2. ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
คันทุน.....	9
การจัดสรรคันทุน.....	12
1. การจัดสรรโดยตรง.....	14
2. การจัดสรรครั้งเดียว.....	17
3. การจัดสรรโดยใช้สมการเส้นตรง.....	22
ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	27
3. โครงสร้างการบริหารและงานบริการในแผนกอายุรศาสตร์	
โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์.....	33



สารบัญ(ต่อ)

บทที่

หน้า

ความเป็นมาของตึกผู้ป่วยนอก	
โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์.....	33
โครงสร้างการบริหารงานของตึกผู้ป่วยนอก	
โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์.....	34
หน้าที่ความรับผิดชอบของแผนกต่าง ๆ	
ในตึกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์.....	35
โครงสร้างการบริหารงานผู้ป่วยนอก	
ในแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์.....	40
การจัดบริการผู้ป่วยนอกในแผนกอายุรกรรม.....	41
4. วิธีดำเนินการวิจัย.....	46
รูปแบบการวิจัย.....	46
กรอบแนวความคิดในการวิจัย.....	46
ประชากรและตัวอย่าง.....	47
เครื่องมือในการวิจัย.....	47
วัสดุและวิธีการ.....	47
จัดแบ่งหน่วยงานออกเป็นหน่วยงานต้นทุน.....	49
การหาต้นทุนรวม โดยตรงของแต่ละหน่วยงาน.....	51
การหาสัดส่วนในการจัดสรรต้นทุนทางอ้อม.....	54
การหาต้นทุนทั้งหมดของแต่ละหน่วยงาน.....	56
การหาต้นทุนต่อหน่วยหรือต้นทุนเฉลี่ย.....	58
5. ผลการวิจัยและอภิปราย.....	59
6. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	76

## สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
รายการอ้างอิง.....	81
ภาคผนวก ก. สรุปแบบฟอร์มการเก็บข้อมูล.....	86
ภาคผนวก ข. การใช้พื้นที่ในศึก ภปร.....	97
ภาคผนวก ค. การคิดค่าเสื่อมราคา.....	119
ประวัติผู้เขียน.....	121

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1	14
2.2	15
2.3	16
2.4	20
2.5	21
4.1	50
4.2	54
5.1	59
5.2	60
5.3	60
5.4	61



## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
5.5 แสดงร้อยละของต้นทุนรวมโดยตรง จำแนกตามคลินิกในแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์.....	62
5.6 แสดงการกระจายของต้นทุนค่าแรง จำแนกตามกลุ่มหน่วยงานเป็นร้อยละของค่าแรงรวม ทั้งหมดในตึกผู้ป่วยนอก.....	63
5.7 แสดงร้อยละของค่าแรงในแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ส่วนที่สังกัดสภาภาษาไทย.....	63
5.8 แสดงการกระจายของต้นทุนค่าวัสดุจำแนกตาม กลุ่มหน่วยงานเป็นร้อยละของต้นทุนค่าวัสดุรวม ทั้งตึกผู้ป่วยนอก.....	64
5.9 จำแนกมูลค่าวัสดุเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยจำแนกตาม ประเภทวัสดุในแผนกอายุรกรรมโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ปีงบประมาณ 2533.....	65
5.10 แสดงการกระจายของต้นทุนค่าลงทุนจำแนก ตามกลุ่มหน่วยงานเป็นร้อยละของต้นทุนค่าลงทุนรวม ทั้งหมดในตึกผู้ป่วยนอก .....	66
5.11 มูลค่าค่าเสื่อมราคาเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย จำแนกตามประเภทของค่าเสื่อมราคาในแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ปีงบประมาณ 2533.....	66
5.12 แสดงร้อยละของสัดส่วนการกระจายต้นทุนจากหน่วยงาน ที่ก่อให้เกิดครายได้ลงไปตามฝ่ายต่าง ๆ.....	70

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
5.13	71
ค้ำทุ่นต่อหน่วยบริการจำแนกตามคลินิกผู้ป่วยในแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ปีงบประมาณ 2533.....	
5.14	72
ร้อยละขององค์ประกอบค้ำทุ่นต่าง ๆ ต่อค้ำทุ่นทั้งหมด ในแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ปีงบประมาณ 2533.....	
5.15	72
ร้อยละของค้ำทุ่นตามหน่วยงานค้ำทุ่นพื้นฐาน และค้ำทุ่นรักษาพยาบาลจำแนกตามคลินิกผู้ป่วย ในแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์.....	
5.16	73
ค้ำทุ่นต่อหน่วยบริการจำแนกตามคลินิกผู้ป่วย ในแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์.....	

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 แผนผังการจัดสรรต้นทุนโดยวิธีจัดสรรโดยตรง.....	16
2.2 แผนผังการจัดสรรต้นทุนโดยวิธีการจัดสรรครั้งเดียว.....	19
2.3 แผนผังการจัดสรรต้นทุนโดยวิธีสมการเส้นตรง.....	23
3.1 โครงสร้างการแบ่งส่วนงานของตึกผู้ป่วยนอก	
โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์.....	40
3.2 แสดงการจัดโปรแกรมการออกตรวจผู้ป่วยนอกของแพทย์	
ภาควิชาอายุรศาสตร์.....	40
3.3 การบริหารงานของฝ่ายการพยาบาล	
แผนกการพยาบาลผู้ป่วยนอก.....	42
3.4 การบริหารงานของตึกอายุรกรรม	
แผนกการพยาบาลผู้ป่วยนอก.....	43
4.1 กรอบแนวความคิดของการหาต้นทุนต่อหน่วยบริการของผู้ป่วยนอก	
ในแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์.....	48
4.2 การไหลของต้นทุน.....	51
4.3 การคำนวณหาต้นทุนต่อหน่วยบริการ	
โดยวิธีสมการเส้นตรงของผู้ป่วยนอก	
แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์.....	57