



รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กองแผนงานสาธารณสุข, กระทรวงสาธารณสุข. 2523. โครงการศึกษาวิจัยต้นทุนของสถานบริการสาธารณสุขในชนบท. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์สำนักข่าวพาณิชยกรรมพาณิชยสัมพันธ์.
- \_\_\_\_\_. 2523. โครงการศึกษาวิจัยต้นทุนของโรงพยาบาลระดับจังหวัด. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์สำนักข่าวพาณิชยกรรมพาณิชยสัมพันธ์.
- \_\_\_\_\_. 2532. การพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารทางการเงินเพื่อการบริหารโดยใช้ระบบบัญชีเสริม. รายงานการวิจัย. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- คณะกรรมการวางแผนพัฒนาการสาธารณสุข. 2530. แผนพัฒนาการสาธารณสุขตามแผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530-2534). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- คณงยุทธ กาญจนกุล. 2527. การเงินและบัญชีของโรงพยาบาล, ในการบริหารโรงพยาบาล 2. หน้า 303-342. วิทยาศาสตร์สุขภาพ. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ไซเฮ ฮิบิ. 2530. คู่มือปฏิบัติการลดต้นทุนในสถานประกอบการ. แปลโดย พลชัย ลิมวิภูวัฒน์. กรุงเทพมหานคร: บริษัทเอ. กรุป. แอดเวอร์ไทซิงจำกัด.
- ทิพย์วัลย์ สิริพงษ์กุล. 2526. ปัญหาเกี่ยวกับระบบบัญชีของโรงพยาบาลในสังกัดกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

แผนกเวชระเบียนและสถิติ. 2533. สถิติโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ปี 2533. กรุงเทพมหานคร:  
สำนักพิมพ์โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์.

ภิรมย์ กมรัตน์กุล. 2532. เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข. ในโครงการฝึกอบรมหลักสูตรการ  
บริหารงานสาธารณสุขและโรงพยาบาล คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
Mini MBA Package Program on Health Service and Hospital  
Menagement. หน้า 75-91. (ม.ป.ท.).

\_\_\_\_\_. 2532. เศรษฐศาสตร์คลินิก (Clinical Economics). กรุงเทพมหานคร:  
เวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (อัดสำเนา).

โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์. 2531. แผนงานตึก ฎปร. กรุงเทพมหานคร: (ม.ป.ท.).

เรณู สุปารมภ์ และคนองยุทธ กาญจนกุล. 2530. การวัดและวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยใน  
โครงการส่งเสริมการวิจัยและฝึกอบรมเศรษฐศาสตร์สาธารณสุขเพื่อสนับสนุนการ  
สาธารณสุขมูลฐาน ศูนย์ประสานงานทางการแพทย์และสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข,  
ในอบรมเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข. หน้า 67-98. (ม.ป.ท.).

วชิรพันธ์ จันทมาศ. 2523. การวิเคราะห์ต้นทุนในโรงพยาบาลโรงงานยาสูบ (ปีงบประมาณ  
2511-2521). วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิตสังคมศาสตร์การแพทย์ (เศรษฐศาสตร์  
สาธารณสุข) มหาวิทยาลัยมหิดล.

วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร เจริญ เสรีรัตนนคร ปรีดา แต่อารักษ์ คณิงนิตย์ ไชยสมพงศ์พันธ์  
และวัฒนาพร โอภาสเมธีกุล. 2531. ระบบบัญชีต้นทุนโรงพยาบาลของรัฐ. รายงาน  
การวิจัย. (ม.ป.ท.).

- ศรีสุรางค์ จิตชินะกุล. 2524. การศึกษาต้นทุนค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลโรงพยาบาล  
เลิดสิน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาชีวิตสถิติ คณะสาธารณสุขศาสตร์  
มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สงวน นิตยารัมภ์พงศ์. 2531. การเงินเพื่อการสาธารณสุข, ในเอกสารประกอบการฝึกอบรม  
เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข. บทที่ 6 หน้า 1-33. กรุงเทพมหานคร: คณะเศรษฐศาสตร์  
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สภาอากาศไทย. 2528. ข้อบังคับสภาอากาศไทย. ข้อระเบียบคณะกรรมการเจ้าหน้าที่  
สภาอากาศไทยแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 51) ลงวันที่ 22 มีนาคม พุทธศักราช 2528.  
กรุงเทพมหานคร: สภาอากาศไทย.
- \_\_\_\_\_. 2532. ติก ภปร โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงพิมพ์  
ชวนพิมพ์. (อนุสรณ์เสด็จพระราชดำเนินทรงเปิดติก ภปร โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์  
สภาอากาศไทย 23 ธันวาคม 2532).
- สมศักดิ์ ผ่องประเสริฐ และสมพร อินศรีแก้ว. 2530. การศึกษาวិเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย  
บริการของโรงพยาบาลศูนย์ภาคเหนือลำปาง ในปีงบประมาณ 2529. รายงาน  
การวิจัย. (ม.ป.ท.).
- สุรัชย์ รุ่งชนาภิรมย์ และคณะ. 2531. การศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการโรงพยาบาลศูนย์  
สรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี. รายงานการวิจัย. (ม.ป.ท.).
- อนุวัฒน์ ศุภชุติกุล. 2531. การวิเคราะห์ต้นทุนโรงพยาบาล. เอกสารประกอบการประชุมเพื่อ  
เตรียมการวิจัย Development of hospital financial information  
system based of hospital financial information system based on  
supplementary cost accounting. วันที่ 25-26 กุมภาพันธ์ 2531  
โรงแรมเวียงใต้ กรุงเทพมหานคร. (อัดสำเนา)

ภาษาอังกฤษ

American Hospital Association. 1978. Estimated Useful Lives of Depreciable Hospital Assets. U.S.A.: Chicago.

Berman, H.J., Weeks, L.E. and Kukla, S.F. 1986. The financial management of hospitals. 6 th. ed. p. 117-138. Michigan: Health Administration Press. Ann Arbor.

Broyles, R.W. 1982. Hospital Accounting Practice Volume 1 and 11, Managerial Accounting and Financial Accounting. U.S.A.: University of Ottawa Aspen Systems Corporation.

Canadian Hospital Association. 1985. Guidelines Management Information Systems in Canadian Health Care Facilities Current Revision. Charpter 5, pp. 5-32. Canada: Canadian Hospital Association.

Howard, T.P. 1979. A Comparison of two Methods of Cost Finding. USA: American Accounting Association.

Mehta, N.H. and Maher, D.J. 1977. Hospital Accounting System and Controls. U.S.A.: Prentice-Hall, Inc./ Englewood Cliffs, N.J.

Pracha Vasuprasart. 1979. Hospital Cost Function in Bangkok. Thesis for Masters Degree in Economics, Thammasart University.

Suver, J.D. and Neumann, B.R. 1981. Management Accounting for Health Care Organizations, Hospital Financial Management Association. U.S.A.: Illinois.

Suwit Wibulpolprasert, Panna Buapradubkul and Ngamjit Chantrastid. (n.d.). Health care financing Thailand. Bangkok: Thailand.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.

ตัวอย่างการจัดสรรต้นทุน (Cost Allocation Method)

ตัวอย่างการจัดสรรต้นทุนทั้งสี่วิธีแบบเป็นตัวเลข โดยสมมุติว่ามีแผนกต้นทุน และต้นทุนรวมของแผนกต้นทุนตามตารางที่ 1 และมีสัดส่วนการจัดสรรตามตารางที่ 2

ตารางที่ 1 แสดงต้นทุนรวมของแผนกต้นทุนต่าง ๆ

แผนก	ต้นทุนรวม (Total Cost)	
A1	บริหาร ฯ	1,000,000
A2	โรงครัว	140,000
A3	จ่ายกลาง	170,000
B1	เกสซังกรรม	900,000
B2	ชั้นสูตร	220,000
B3	ห้องผ่าตัด	100,000
C1	ผู้ป่วยนอก	240,000
C2	ผู้ป่วยใน	500,000
C3	ส่งเสริม ฯ	120,000
รวม		3,390,000

=====

=====

ตารางที่ 2 แสดงสัดส่วนการจัดสรรต้นทุนของแผนกต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้และแผนกที่ก่อให้เกิดรายได้

แผนก ที่ได้รับจัดสรร	แผนกที่จัดสรรต้นทุน					
	บริหาร	โรงครัว	จ่ายกลาง	เภสัชกรรม	ชั้นสูตร	ห้องผ่าตัด
A1 บริหาร ฯ			0.0121			
A2 โรงครัว	0.0566					
A3 จ่ายกลาง	0.0943			0.0196	0.0099	
B1 เภสัชกรรม	0.0990					
B2 ชั้นสูตร	0.0754		0.0180			
B3 ห้องผ่าตัด	0.0528		0.1380			
C1 ผู้ป่วยนอก	0.2111		0.3779	0.7442	0.8445	0.0599
C2 ผู้ป่วยใน	0.3468	1.0000	0.3757	0.2362	0.1456	0.9401
C3 ส่งเสริม ฯ	0.0641		0.0782			
รวม	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000

ตัวอย่างเช่น ฝ่ายบริหาร ฯ จัดสรรต้นทุนให้กับโรงครัวเท่ากับ 0.0566 ส่วนของ

ทั้งหมด



### ตารางที่ 3 แสดงการจัดสรรต้นทุนแบบ Direct Allocation Method

แผนก	TOTAL COST							FULL COST
	ต้นทุนรวม	บริหาร	โรงครัว	จ่ายกลาง	เภสัชกรรม	ชั้นสูตร	ห้องผ่าตัด	ต้นทุนเต็ม
บริหาร	1,000,000	(1,000,000)						
โรงครัว	140,000		(140,000)					
จ่ายกลาง	170,000			(170,000)				
เภสัชกรรม	900,000				(900,000)			
ชั้นสูตร	220,000					(220,000)		
ห้องผ่าตัด	100,000						(100,000)	
ผู้ป่วยนอก	240,000	339,394	0	77,234	683,190	187,656	5,994	1,533,468
ผู้ป่วยใน	500,000	557,576	140,000	76,785	216,810	32,344	94,006	1,617,520
ส่งเสริมสุขภาพ	120,000	103,030	0	15,981	0	0	0	239,012
รวม	<u>3,390,000</u>							<u>3,390,000</u>

จากตารางที่ 2 ฝ่ายบริหาร ฯ ให้การบริการโรงครัว จ่ายกลาง เภสัชกรรม ชั้นสูตร และห้องผ่าตัดด้วย แต่การจัดสรรแบบ Direct Allocation Method นั้น ไม่มีการจัดสรรระหว่างแผนกต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้และแผนกที่ก่อให้เกิดรายได้เลย จึงต้องปรับสัดส่วนเหล่านี้ให้เป็นศูนย์

ต้นทุนเต็มของแผนกผู้ป่วยนอกเท่ากับ 1,533,468 บาท ต้นทุนเต็มของแผนกผู้ป่วยในเท่ากับ 1,617,520 บาท และต้นทุนเต็มของฝ่ายส่งเสริมสุขภาพ ฯ เท่ากับ 239,012 บาท ซึ่งได้จากการรวมต้นทุนโดยตรงและต้นทุนโดยอ้อมที่ได้รับมาจากการจัดสรร

**ตารางที่ 4 แสดงการจัดสรรต้นทุนแบบ Step-down Allocation Method**

แผนก	TOTAL COST							FULL COST
	ต้นทุนรวม	บริหาร	โรงครัว	จ่ายกลาง	เกสซกรรม	ชั้นสตร	ห้องผ่าตัด	ต้นทุนเต็ม
บริหาร	1,000,000	(1,000,000)						
โรงครัว	140,000	56,550	(196,550)					
จ่ายกลาง	170,000	94,251	0	(264,251)				
เกสซกรรม	900,000	98,963	0	0	(998,963)			
ชั้นสตร	220,000	75,401	0	4,809	0	(300,210)		
ห้องผ่าตัด	100,000	52,780	0	36,920	0	0	(189,700)	
ผู้ป่วยนอก	240,000	211,122	0	101,095	758,313	256,074	11,371	1,577,975
ผู้ป่วยใน	500,000	346,843	196,550	100,508	240,650	44,136	178,329	1,607,016
ส่ง เสริมสุขภาพ	120,000	64,090	0	20,919	0	0	0	205,009
<b>รวม</b>	<b>3,390,000</b>							<b>3,390,000</b>

สัดส่วนการจัดสรรซึ่งย้อนทางกลับนั้นจะถูกปรับให้เป็นศูนย์ เช่น สัดส่วนการจัดสรรของหน่วยจ่ายกลางซึ่งจัดสรรให้กับฝ่ายบริหาร 0.0121 ส่วนนั้นจะถูกปรับเป็นศูนย์ดูตารางที่ 2 เป็นต้น

ตัวเลขผู้ป่วยในตารางนั้น คือ ต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อมของแผนกผู้ป่วย ซึ่งจะรวมเป็นต้นทุนเต็ม

ต้นทุนเต็มของแผนกผู้ป่วยนอกเท่ากับ 1,577,975 บาท ต้นทุนเต็มของแผนกผู้ป่วยในเท่ากับ 1,607,016 บาท และต้นทุนเต็มของฝ่ายส่งเสริมสุขภาพ ๆ เท่ากับ 205,009 บาท

ตารางที่ 5 แสดงการจัดสรรต้นทุนแบบ Double Distribution Method ในรอบแรก

แผนก	TOTAL COST	การจัดสรร NRPC และ RPCC รอบแรก						FULL COST
	ต้นทุนรวม	บริหาร	โรงครัว	จ่ายกลาง	เภสัชกรรม	ชั้นستر	ห้องผ่าตัด	ต้นทุนเต็ม
บริหาร	1,000,000	0	0	2,057	0	0	0	2,057
โรงครัว	140,000	56,550	0	0	0	0	0	56,550
จ่ายกลาง	170,000	94,251	0	0	17,647	2,178	0	114,076
เภสัชกรรม	900,000	98,963	0	0	0	0	0	98,963
ชั้นستر	220,000	75,401	0	3,057	0	0	0	78,457
ห้องผ่าตัด	100,000	52,780	0	23,464	0	0	0	76,244
ผู้ป่วยนอก	240,000	211,122	0	64,250	669,794	185,798	5,994	1,136,958
ผู้ป่วยใน	500,000	346,843	140,000	63,877	212,559	32,023	94,006	889,308
ส่งเสริมสุขภาพ	120,000	64,090	0	13,295	0	0	0	77,385
รวม	3,390,000	(1,000,000)	(140,000)	(170,000)	(900,000)	(220,000)	(100,000)	2,530,000

ตารางที่ 6 แสดงการจัดสรรต้นทุนแบบ Double Distribution Method ในรอบที่สอง ซึ่งเป็นการเอาต้นทุนทางอ้อมของแผนที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้และแผนกที่ก่อให้เกิดรายได้จากการจัดสรรในรอบแรกมาจัดสรรแบบ Step-down Allocation Method นั้นเอง

แผนก	INDIRECT COST (1) ————— การจัดสรร NRPC และ RPCC รอบสอง —————							FULL COST COST (2)
	บริหาร	โรงครัว	จ่ายกลาง	เภสัชกรรม	ชั้นستر	ห้องผ่าตัด		
บริหาร	2,057	(2,057)						
โรงครัว	56,550	116	(56,667)					
จ่ายกลาง	114,076	194	0	(114,270)				
เภสัชกรรม	98,963	204	0	0	(99,167)			
ชั้นสเตอร์	78,457	155	0	2,080	0	(80,692)		
ห้องผ่าตัด	76,244	109	0	15,965	0	0	(92,318)	
ผู้ป่วยนอก		434	0	43,716	75,278	68,829	5,534	193,791
ผู้ป่วยใน		714	56,667	43,463	23,889	11,863	86,784	223,380
ส่งเสริมสุขภาพ		132	0	9,046	0	0	0	9,178
รวม	<u>426,349</u>	2,057	56,667	114,270	99,167	80,692	92,318	<u>426,349</u>

ตารางที่ 7 แสดงต้นทุนทางตรง ต้นทุนทางอ้อมจากการจัดสรรในรอบแรก และต้นทุนทางอ้อมจากการจัดสรรในรอบที่สอง ซึ่งจะรวมเป็นต้นทุนเต็มของแผนกบริการผู้ป่วย

แผนก	TOTAL COST ต้นทุนรวม	INDIRECT COST (1)	INDIRECT COST (2)	FULL COST
ผู้ป่วยนอก	240,000	1,136,958	193,791	1,570,749
ผู้ป่วยใน	500,000	889,308	223,380	1,612,688
ส่งเสริมสุขภาพ	120,000	77,385	9,178	206,563
รวม	860,000	2,103,651	426,349	3,390,000

## ตัวอย่างการจัดสรรต้นทุนแบบ Simultaneous Equation Method

จากตารางที่ 1 และ 2 จะสามารถสร้างสมการจัดสรรต้นทุน โดยถือหลักว่าต้นทุนกระจายจากหน่วยต้นทุนชั่วคราว FC (TCC) ทั้งหมดมีค่าเท่ากับต้นทุนรวมโดยตรง (TDC) ของหน่วยต้นทุนนั้น ๆ รวมกับต้นทุนที่ได้รับมาจากหน่วยต้นทุนชั่วคราวอื่น ๆ จึงได้สมการ ซึ่งมีตัวแปรและจำนวนสมการเท่ากับจำนวน TCC ดังนี้

Step 1 หา Full cost ของ Transient Cost Centre

$$\begin{aligned} \text{FCA1} = & 1,000,000 + (0)\text{FCA1} + (0)\text{FCA2} + (0.0121)\text{FCA3} \\ & + (0)\text{FCB1} + (0)\text{FCB2} + (0)\text{FCB3} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{FCA2} = & 140,000 + (0.0566)\text{FCA1} + (0)\text{FCA2} + (0)\text{FCA3} \\ & + (0)\text{FCB1} + (0)\text{FCB2} + (0)\text{FCB3} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{FCA3} = & 170,000 + (0.0943)\text{FCA1} + (0)\text{FCA2} + (0)\text{FCA3} \\ & + (0.0196)\text{FCB1} + (0.0099)\text{FCB2} + (0)\text{FCB3} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{FCB1} = & 900,000 + (0.0990)\text{FCA1} + (0)\text{FCA2} + (0)\text{FCA3} \\ & + (0)\text{FCB1} + (0)\text{FCB2} + (0)\text{FCB3} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{FCB2} = & 220,000 + (0.0754)\text{FCA1} + (0)\text{FCA2} + (0.0180)\text{FCA3} \\ & + (0)\text{FCB1} + (0)\text{FCB2} + (0)\text{FCB3} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{FCB3} = & 100,000 + (0.0528)\text{FCA1} + (0)\text{FCA2} + (0.1380)\text{FCA3} \\ & + (0)\text{FCB1} + (0)\text{FCB2} + (0)\text{FCB3} \end{aligned}$$

=> แปลงสมการให้ตัวแปรไปอยู่ข้างเดียวกัน

$$\begin{aligned} (1) \text{FCA1} + (-0)\text{FCA2} + (-0.0121)\text{FCA3} + (-0)\text{FCB1} + (-0)\text{FCB2} + (-0)\text{FCB3} \\ = 1,000,000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (-0.0566)\text{FCA1} + (1)\text{FCA2} + (-0)\text{FCA3} + (-0)\text{FCB1} + (-0)\text{FCB2} + (-0)\text{FCB3} \\ = 140,000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (-0.0943)\text{FCA1} + (-0)\text{FCA2} + (1)\text{FCA3} + (-0.0196)\text{FCB1} + (-0.0099)\text{FCB2} \\ + (-0)\text{FCB3} = 170,000 \end{aligned}$$

$$(-0.0990)FCA1 + (-0)FCA2 + (-0)FCA3 + (1)FCB1 + (-0)FCB2 + (-0)FCB3 = 900,000$$

$$(-0.0754)FCA1 + (-0)FCA2 + (-0.0180)FCA3 + (-0)FCB1 + (1)FCB2 + (-0)FCB3 = 220,000$$

$$(-0.0528)FCA1 + (-0)FCA2 + (-0.1380)FCA3 + (-0)FCB1 + (-0)FCB2 + (1)FCB3 = 100,000$$

=> จัดสมการให้อยู่ในรูป Matrix

$$\begin{bmatrix} 1 & -0 & -0.0121 & -0 & -0 & -0 \\ -0.0566 & 1 & -0 & -0 & -0 & -0 \\ -0.0943 & -0 & 1 & -0.0196 & -0.0099 & -0 \\ -0.0990 & -0 & -0 & 1 & -0 & -0 \\ -0.0754 & -0 & -0.0180 & -0 & 1 & -0 \\ -0.0528 & -0 & -0.1380 & -0 & -0 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} FCA1 \\ FCA2 \\ FCA3 \\ FCB1 \\ FCB2 \\ FCB3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1,000,000 \\ 140,000 \\ 170,000 \\ 900,000 \\ 220,000 \\ 100,000 \end{bmatrix}$$

A
X
B  
 Matrix ของตัวสัมประสิทธิ์      ของตัวแปร      ของค่าคงที่

=> แก้สมการโดยวิธี Matrix

$$[A][X] = [B]$$

$$[X] = [A]^{-1}[B] \quad \text{เมื่อ } A = \text{Matrix ผกผันของ } A$$

=> ใช้ program Lotus 123 ช่วยคำนวณ

- สร้าง Matrix ของสัมประสิทธิ์ (A) และของค่าคงที่ (B) ใน worksheet (ขอให้สังเกตเครื่องหมายลบ และค่า 1)
- หา Matrix ผกผันของ A โดยใช้คำสั่ง /Data Matrix Inverted
- หาค่า Matrix X โดยการคูณ Matrix ผกผันของ A ด้วย Matrix B

โดยใช้คำสั่ง /Data Matrix Multiply ได้ค่าดังนี้

$$\begin{bmatrix} \text{FCA1} \\ \text{FCA2} \\ \text{FCA3} \\ \text{FCB1} \\ \text{FCB2} \\ \text{FCB3} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1,003,475 \\ 196,747 \\ 287,151 \\ 999,307 \\ 300,826 \\ 192,597 \end{bmatrix}$$

=> Step 2 ทหา FC (ACC)

คำนวณต้นทุนที่หน่วยต้นทุนได้รับ (Full Cost ACC)

โดยการคูณ Full cost TCC กับสัดส่วนที่ TCC นั้นกระจายให้ ACC แต่ละหน่วย

$$\begin{aligned} \text{FCC1} &= 240,000 + (0.2111)\text{FCA1} + (0)\text{FCA2} + (0.3779)\text{FCA3} \\ &\quad + (0.7442)\text{FCB1} + (0.8445)\text{FCB2} + (0.0599)\text{FCB3} \\ \text{FCC2} &= 500,000 + (0.3468)\text{FCA1} + (1.0000)\text{FCA2} + (0.3757)\text{FCA3} \\ &\quad + (0.2362)\text{FCB1} + (0.1456)\text{FCB2} + (0.9401)\text{FCB3} \\ \text{FCC3} &= 120,000 + (0.0641)\text{FCA1} + (0)\text{FCA2} + (0.0782)\text{FCA3} \\ &\quad + (0)\text{FCB1} + (0)\text{FCB2} + (0)\text{FCB3} \end{aligned}$$

หลังจากแก้สมการแล้วจะได้ต้นทุนเต็ม (Full Cost) ตามตารางที่ 8



ตารางที่ 8 แสดงต้นทุนเต็มของแต่ละแผนกต้นทุน

แผนก	ต้นทุนเต็ม (FULL COST)	
บริหาร ฯ	1,003,475 (FCA1)	} 2,980,103
โรงครัว	196,747 (FCA2)	
จ่ายกลาง	287,151 (FCA3)	
เภสัชกรรม	999,307 (FCB1)	
ชั้นสูตร	300,826 (FCB2)	
ห้องผ่าตัด	192,597 (FCB3)	
ผู้ป่วยนอก	1,569,685 (FCC1)	} 3,390,000
ผู้ป่วยใน	1,613,545 (FCC2)	
ส่งเสริม ฯ	206,770 (FCC3)	

จากตารางที่ 8 ผลรวมของต้นทุนเต็มของแผนกบริการผู้ป่วย (แผนกผู้ป่วยใน ผู้ป่วยนอก และฝ่ายส่งเสริมสุขภาพ ฯ) เท่ากับ 3,390,000 บาท ซึ่งเท่ากับผลรวมของต้นทุนรวมของทุกแผนกต้นทุนในโรงพยาบาล แสดงว่าต้นทุนของแผนกที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้และแผนกที่ก่อให้เกิดรายได้ทั้งหมด ได้ถูกจัดสรรให้กับแผนกบริการผู้ป่วยจนเสร็จสิ้นถูกต้องแล้ว

นอกจากนั้นจะเห็นว่าผลรวมของต้นทุนเต็มของแผนกที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้และแผนกที่ก่อให้เกิดรายได้ (2,980,103) จะมากกว่า ผลรวมของต้นทุนรวม (ต้นทุนทางตรง) (2,530,000) ทั้งนี้เกิดจากมีการนับซ้ำ (Double Counting) (Canadian Hospital Association 1985) ซึ่งเกิดขึ้นในขณะที่จัดสรรต้นทุน เพราะต้นทุนจะถูกส่งกลับไปกลับมา ระหว่างแผนกที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้และแผนกที่ก่อให้เกิดรายได้ด้วยตนเอง

ที่มา ระบบบัญชีต้นทุนโรงพยาบาลของรัฐ  
วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียรและคณะ, 2531

ภาคผนวก ข.

วิธีการจัดสรรต้นทุนโดยวิธี Simultaneous Equation Method  
ใน  
การศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการของผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

## DIRECT COST: OUT-PATIENT DEPARTMENT AT CHULALONGKORN HOSPITAL: FISCAL YEAR 1990

COST CENTRE	LC	MC	CC	TDC
NRPCC 101	1,759,250.96	3,317,616.09	7,332,834.85	12,409,701.90
102	0.00	201,548.85	635,579.72	837,128.57
103	502,782.37	48,754.65	23,510.68	575,047.69
104	133,003.20	14,781.89	18,285.08	166,071.17
105	290,720.79	1,011,449.35	1,144,815.00	2,446,985.55
106	200,548.00	158,062.33	106,295.89	464,906.27
107	0.00	589,530.00	0.00	589,530.00
108	0.00	2,679,357.00	0.00	2,679,357.00
109	479,927.18	372,315.83	2,232,753.56	3,085,496.57
110	139,483.20	0.00	0.00	139,483.20
111	3,385,873.12	1,190,012.48	970,702.25	5,546,587.85
112	572,506.78	21,405.39	64,750.00	658,662.17
113	1,009,873.99	164,384.51	630,808.27	1,805,566.76
114	619,400.79	43,062.34	119,512.61	781,975.74
115	501,660.79	13,328.14	25,469.90	540,458.84
116	585,435.19	37,547.11	286,146.52	919,128.82
RPCC 201	2,076,759.37	1,802,551.63	2,388,434.21	6,267,744.36
202	2,340,039.75	63,166,451.21	302,037.74	65,808,528.70
203	1,598,201.97	3,292,612.28	1,181,904.32	6,072,725.56
204	696,844.00	56,635.56	102,135.68	855,615.23
205	1,325,819.18	412,278.69	485,589.34	2,223,687.20
OPD 301-303	6,137,669.72	1,307,733.70	2,945,796.29	10,391,199.70
304	2,185,944.57	612,382.97	1,359,138.75	4,157,966.29
305	1,965,474.18	603,227.13	1,263,306.41	3,832,007.72
306	2,851,351.76	517,230.35	865,133.75	4,233,715.85
307	2,868,894.17	400,364.42	834,920.78	4,104,679.36
308	2,111,549.97	419,467.34	1,209,662.65	3,740,680.56
309	1,737,987.98	475,347.70	633,854.23	2,847,189.91
310	1,078,661.38	540,521.46	295,871.64	1,915,054.48
311	1,433,974.38	472,660.61	1,507,794.49	3,414,429.47
312	1,432,390.59	630,018.31	685,029.80	2,747,438.70
313	251,898.20	32,342.75	69,552.42	353,793.37
314	39,497.00	3,086.34	9,143.04	51,726.38
315	758,024.39	211,523.90	218,184.14	1,187,732.44
IPD 316	2,920,963.94	884,542.32	2,503,705.63	6,309,212.49
SPECIAL 317	0.00	291,071.27	7,459,311.53	7,750,382.80
OTHERS 401	0.00	0.00	0.00	0.00
TDC/ALL	45,992,412.86	85,997,214.38	39,921,972.15	171,911,599.40
PERCENT	26.75	50.02	23.22	100
RATIO	10	19	9	





MATRIX OF COEFFICIENT  
 MATRIX A

COST CENTRE	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116
101	1	-0.0589	0.0000	-0.0247	-0.4053	-0.0599	-0.0206	-0.3381	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
102	0.0000	1	0.0000	0.0000	-0.0254	-0.0010	-0.0206	-0.0255	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
103	-0.0329	-0.0309	1	-0.0105	-0.0010	-0.0160	-0.0206	-0.0010	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
104	-0.0047	-0.0044	0.0000	1	-0.0008	0.0000	-0.0206	-0.0008	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
105	-0.0110	-0.0103	0.0000	0.0000	1	-0.0479	-0.0206	-0.0635	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
106	-0.0203	-0.0191	0.0000	0.0000	-0.0029	1	-0.0206	-0.0029	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
107	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
108	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0090	0.0000	0.0000	-0.0206	1	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
109	-0.0203	-0.0191	0.0000	-0.0142	-0.0141	-0.0401	-0.0206	-0.0142	1	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
110	-0.0047	-0.0044	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0055	-0.0206	0.0000	0.0000	1	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
111	-0.1221	-0.1149	0.0000	-0.2216	-0.0409	-0.0306	-0.0206	-0.0412	0.0000	0.0000	1	-0.4637	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
112	-0.0297	-0.0280	0.0000	-0.0043	0.0000	-0.0004	-0.0206	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1	-0.0032	0.0000	0.0000	0.0000
113	-0.0156	-0.0147	0.0000	-0.0217	-0.0101	-0.0194	-0.0206	-0.0102	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1	0.0000	0.0000	0.0000
114	-0.0110	-0.0103	0.0000	-0.0007	-0.0051	-0.0296	-0.0206	-0.0051	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1	0.0000	0.0000
115	-0.0110	-0.0103	0.0000	-0.0012	-0.0011	0.0000	-0.0206	-0.0011	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1	0.0000
116	-0.0125	-0.0118	0.0000	-0.0063	-0.0016	-0.0004	-0.0206	-0.0016	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0259	0.0000	0.0000	1
201	-0.0407	-0.0383	0.0000	-0.0275	-0.0157	-0.0218	-0.0206	-0.0158	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0027	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
202	-0.0736	-0.0692	0.0000	-0.0181	-0.0128	-0.0236	-0.0206	-0.0129	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
203	-0.0469	-0.0442	0.0000	-0.0212	-0.0208	-0.0726	-0.0206	-0.0209	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0717	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
204	-0.0078	-0.0074	0.0000	-0.0080	-0.0032	-0.0273	-0.0206	-0.0032	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0372	0.0000	-0.0067	0.0000	0.0000
205	-0.0282	-0.0265	0.0000	-0.0132	-0.0096	-0.0089	-0.0206	-0.0096	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0047	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

201	202	203	204	205
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
1	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.0000	1	0.0000	0.0000	0.0000
0.0000	0.0000	1	0.0000	0.0000
0.0000	0.0000	0.0000	1	0.0000
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1

INVERTED MATRIX OF COEFFICIENT		INVERTED MATRIX A										
MATRIX X	FULL COST	MATRIX B	TDC	101	102	103	104	105	106	107	108	109
FULL COST		TDC										
FC	101	12,409,701.90	1.0062	0.0652	0.0000	0.0281	0.4098	0.0799	0.0404	0.3682	0.0000	0.0000
FC	102	837,128.57	0.0003	1.0003	0.0000	0.0003	0.0255	0.0022	0.0218	0.0273	0.0000	0.0000
FC	103	575,047.69	0.0335	0.0335	1.0000	0.0114	0.0155	0.0188	0.0232	0.0142	0.0000	0.0000
FC	104	166,071.17	0.0047	0.0047	0.0000	1.0001	0.0028	0.0004	0.0209	0.0027	0.0000	0.0000
FC	105	2,446,985.65	0.0120	0.0120	0.0000	0.0009	1.0053	0.0488	0.0237	0.0684	0.0000	0.0000
FC	106	464,906.27	0.0205	0.0205	0.0000	0.0006	0.0117	1.0018	0.0220	0.0111	0.0000	0.0000
FC	107	589,530.00	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000	0.0000	0.0000	0.0000
FC	108	2,679,357.00	0.0000	0.0000	0.0000	0.0090	0.0000	0.0000	0.0208	1.0000	0.0000	0.0000
FC	109	3,085,496.57	0.0215	0.0215	0.0000	0.0150	0.0235	0.0425	0.0237	0.0237	1.0000	0.0000
FC	110	139,483.20	0.0048	0.0048	0.0000	0.0001	0.0021	0.0059	0.0210	0.0019	0.0000	0.0000
FC	111	5,546,587.85	0.1390	0.1390	0.0000	0.2280	0.1011	0.0441	0.0457	0.0985	0.0000	0.0000
FC	112	658,662.17	0.0300	0.0300	0.0000	0.0052	0.0130	0.0029	0.0226	0.0118	0.0000	0.0000
FC	113	1,805,566.76	0.0164	0.0164	0.0000	0.0222	0.0173	0.0213	0.0229	0.0173	0.0000	0.0000
FC	114	781,975.74	0.0117	0.0117	0.0000	0.0011	0.0102	0.0308	0.0222	0.0101	0.0000	0.0000
FC	115	540,458.84	0.0110	0.0110	0.0000	0.0015	0.0058	0.0010	0.0214	0.0055	0.0000	0.0000
FC	116	919,128.82	0.0131	0.0131	0.0000	0.0073	0.0075	0.0021	0.0222	0.0071	0.0000	0.0000
FC	201	6,267,744.96	0.0418	0.0418	0.0000	0.0289	0.0338	0.0260	0.0249	0.0332	0.0000	0.0000
FC	202	65,808,528.70	0.0748	0.0748	0.0000	0.0203	0.0451	0.0303	0.0266	0.0430	0.0000	0.0000
FC	203	6,072,725.56	0.0512	0.0512	0.0000	0.0232	0.0431	0.0778	0.0281	0.0425	0.0000	0.0000
FC	204	855,615.23	0.0097	0.0097	0.0000	0.0085	0.0075	0.0285	0.0230	0.0073	0.0000	0.0000
FC	205	2,223,687.20	0.0289	0.0289	0.0000	0.0141	0.0220	0.0117	0.0233	0.0216	0.0000	0.0000

114874389.868





## FULL COST OF TRANSIENT COST CENTRE:FC(TCC)

COST CENTRE	FULL COST (TCC)
FC 101	14,596,496.1659
FC 102	990,970.7903
FC 103	1,118,754.7666
FC 104	255,451.2130
FC 105	2,839,058.1283
FC 106	809,020.2986
FC 107	589,530.0000
FC 108	2,693,804.8050
FC 109	3,527,936.4352
FC 110	228,971.7391
FC 111	8,291,856.8268
FC 112	1,140,875.3529
FC 113	2,138,178.7893
FC 114	1,016,542.2968
FC 115	729,052.3859
FC 116	1,192,006.8271
FC 201	7,026,641.0209
FC 202	67,057,529.5916
FC 203	7,075,083.2919
FC 204	1,080,284.3687
FC 205	2,742,178.2513
TOTAL FULL COST	127,140,223.3454



	109	110	111	112	113	114	115	116	201	202
1,131,928.51	73,464.94	2,660,419.01	224,470.46	408,260.67	420,555.91	74,259.20	382,452.05	1,864,467.57	27,851,487.03	
335,884.25	21,799.71	789,442.82	86,621.85	200,670.50	135,511.55	0.00	113,487.39	1,099,610.05	2,552,931.21	
366,515.99	23,787.79	861,437.90	14,813.92	124,554.10	13,581.22	275,021.48	123,837.14	0.00	9,157,376.24	
221,137.11	14,352.34	519,747.81	18,206.42	193,750.83	9,179.52	147,360.50	74,717.03	29,090.58	2,242,403.79	
276,857.18	17,968.71	650,709.03	29,152.89	193,750.83	171,673.76	52,598.98	93,543.54	132,664.31	9,388,241.91	
329,102.10	21,359.53	773,502.46	16,962.50	172,991.81	41,190.95	0.00	111,195.87	20,377.46	3,837,108.59	
82,108.77	5,329.06	192,983.69	0.00	0.00	5,148.87	0.00	27,742.63	6,956.44	0.00	
307,477.72	19,956.06	722,677.76	50,548.26	110,714.76	135,511.55	0.00	103,889.50	1,348,215.09	6,672,357.64	
242,542.90	15,741.63	570,058.73	7,011.17	110,714.76	36,042.08	0.00	81,949.55	167,095.19	3,249,002.29	
63,785.78	4,139.85	149,918.39	5,201.83	62,277.05	20,595.47	0.00	21,551.72	0.00	960,953.62	
39,168.28	2,542.12	92,058.85	11,195.25	20,759.02	13,551.15	0.00	13,234.04	0.00	0.00	
6,698.07	434.72	15,742.75	11,195.25	20,759.02	348.75	0.00	2,263.12	0.00	362,855.55	
124,729.78	8,095.27	293,157.63	2,148.58	41,518.03	6,875.91	179,812.23	42,143.26	0.00	781,906.43	
0.00	0.00	0.00	1,809.33	415,180.35	0.00	0.00	0.00	5,832.17	0.00	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,352,332.14	0.00	

	203	204	205	FULL COST ACC	FULL COST ACC OPD
	3,122,792.19	0.00	0.00	51,130,290.97	51,130,290.97
	986,767.79	1,080,284.37	2,742,178.25	15,319,659.85	15,319,659.85
	571,120.69	0.00	0.00	16,181,449.94	16,181,449.94
	205,762.09	0.00	0.00	9,028,086.92	9,028,086.92
	378,329.99	0.00	0.00	16,482,264.66	16,482,264.66
	168,170.95	0.00	0.00	10,185,120.35	10,185,120.35
	63,311.40	0.00	0.00	3,852,862.38	3,852,862.38
	258,191.86	0.00	0.00	12,251,921.68	12,251,921.68
	161,246.22	0.00	0.00	8,770,188.36	8,770,188.36
	0.00	0.00	0.00	4,534,648.28	4,534,648.28
	0.00	0.00	0.00	671,078.29	671,078.29
	0.00	0.00	0.00	489,130.57	489,130.57
	336,341.91	0.00	0.00	3,252,449.85	3,252,449.85
	24,730.96	0.00	0.00	8,728,763.06	
	0.00	0.00	0.00	7,882,129.58	
	798,317.24	0.00	0.00	3,150,649.38	
				171,910,694.11	152,149,152.10

UNIT COST COST CENTRE	FULL COST ACC	COST CENTRE	TOTAL	TOTAL		FULL COST		FULL COST		UNIT COST
				OPD	VISIT	UNIT COST	RSC	UNIT COST	RPCC	
301-303	51,130,290.97	301-315	152,149,152.10	629,418		18,291,544.17		32,838,746.80		RPCC
304	15,319,659.85			241.7299		6,857,888.18	111.7692	8,461,771.67	129.9606	
305	16,181,449.94			100%		6,452,953.01	46.24%	9,728,496.93	53.76%	
306	9,028,086.92					6,550,830.46		2,477,256.46		
307	16,482,264.66					6,583,028.45		9,899,236.21		
308	10,185,120.35					6,159,463.35		4,025,657.00		
309	3,852,862.38					3,782,594.53		70,267.84		
310	12,251,921.68					3,973,157.08		8,278,764.60		
311	8,770,188.36					5,192,844.66		3,577,343.70		
312	4,534,648.28					3,573,694.66		960,953.62		
313	671,078.29					671,078.29		0.00		
314	489,130.57					126,275.02		362,855.55		
315	3,252,449.85					2,134,201.50		1,118,248.34		
316	8,728,763.06									
317	7,882,129.58									
410	3,150,649.38									
	171,910,694.11					70,349,553.37		81,799,598.72		

COST CENTRE	LC	MC	TDC (LC+MC)
HRPCC 101	1,759,250.96	3,317,616.09	5,076,867.05
102	0.00	201,548.85	201,548.85
103	502,792.37	48,754.65	551,537.02
104	133,003.20	14,781.89	147,785.09
105	290,720.79	1,011,449.85	1,302,170.64
106	200,548.00	158,062.38	358,610.38
107	0.00	589,530.00	589,530.00
108	0.00	2,679,357.00	2,679,357.00
109	479,927.18	372,815.83	852,743.01
110	139,483.20	0.00	139,483.20
111	3,385,273.12	1,190,012.48	4,575,285.60
112	572,506.78	21,405.39	593,912.17
113	1,009,873.99	164,884.51	1,174,758.50
114	619,400.79	43,062.34	662,463.13
115	501,560.79	13,328.14	514,888.94
116	585,435.19	37,547.11	622,982.30
RPCC 201	2,076,759.57	1,802,551.38	3,879,310.75
202	2,340,039.75	63,166,451.21	65,506,490.96
203	1,598,201.97	3,292,619.26	4,890,821.25
204	696,844.00	56,635.56	753,479.56
205	1,325,819.18	412,278.68	1,738,097.36
OPD 301	2,781,745.37	578,903.09	3,360,648.46
302	1,011,295.58	322,420.28	1,333,715.86
303	2,344,628.77	406,410.33	2,751,039.10
304	2,185,944.57	612,882.97	2,798,827.54
305	1,965,474.18	603,227.13	2,568,701.31
306	2,851,351.76	517,230.35	3,368,582.11
307	2,868,894.17	400,864.42	3,269,758.59
308	2,111,549.97	419,467.94	2,531,017.91
309	1,737,987.98	475,347.70	2,213,335.68
310	1,078,661.38	540,521.46	1,619,182.84
311	1,433,974.38	472,660.61	1,906,634.99
312	1,432,390.59	630,018.31	2,062,408.90
313	251,898.20	32,342.75	284,240.95
314	39,497.00	3,086.34	42,583.34
315	758,024.39	211,523.90	969,548.29
IPD 316	2,920,963.94	884,542.92	3,805,506.86
SPECIAL 317	0.00	291,071.27	291,071.27
OTHERS 401	0.00	0.00	0.00
TDC/ALL	45,992,412.86	85,997,214.38	131,989,627.24

COST CENTRE		LC	MC	TDC (LC+MC)	INVERTED MATRIX A				
					101	102	103	104	105
NRPCC	101	1,759,250.96	3,317,616.09	5,076,867.05	1.0062	0.0652	0.0000	0.0281	0.4098
	102	0.00	201,548.85	201,548.85	0.0003	1.0003	0.0000	0.0003	0.0255
	103	502,782.37	48,754.65	551,537.02	0.0335	0.0335	1.0000	0.0114	0.0155
	104	133,003.20	14,781.89	147,785.09	0.0047	0.0047	0.0000	1.0001	0.0028
	105	290,720.79	1,011,449.85	1,302,170.64	0.0120	0.0120	0.0000	0.0009	1.0053
	106	200,548.00	158,062.38	358,610.38	0.0205	0.0205	0.0000	0.0006	0.0117
	107	0.00	589,530.00	589,530.00	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	108	0.00	2,679,357.00	2,679,357.00	0.0000	0.0000	0.0000	0.0090	0.0000
	109	479,927.18	372,815.83	852,743.01	0.0215	0.0215	0.0000	0.0150	0.0235
	110	139,483.20	0.00	139,483.20	0.0048	0.0048	0.0000	0.0001	0.0021
RPCC	111	3,385,873.12	1,190,012.48	4,575,885.60	0.1390	0.1390	0.0000	0.2280	0.1011
	112	572,506.78	21,405.39	593,912.17	0.0300	0.0300	0.0000	0.0052	0.0130
	113	1,009,873.99	164,884.51	1,174,758.50	0.0164	0.0164	0.0000	0.0222	0.0173
	114	619,400.79	43,062.34	662,463.13	0.0117	0.0117	0.0000	0.0011	0.0102
	115	501,660.79	13,328.14	514,988.94	0.0110	0.0110	0.0000	0.0015	0.0058
	116	585,435.19	37,547.11	622,982.30	0.0131	0.0131	0.0000	0.0073	0.0075
	201	2,076,759.37	1,802,551.38	3,879,310.75	0.0418	0.0418	0.0000	0.0289	0.0338
	202	2,340,039.75	63,166,451.21	65,506,490.96	0.0748	0.0748	0.0000	0.0203	0.0451
	203	1,598,201.97	3,292,619.28	4,890,821.25	0.0512	0.0512	0.0000	0.0232	0.0431
	204	696,844.00	56,635.56	753,479.56	0.0097	0.0097	0.0000	0.0085	0.0075
	205	1,325,819.16	412,278.68	1,738,097.86	0.0289	0.0289	0.0000	0.0141	0.0220



106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116
0.0799	0.0404	0.3652	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.0022	0.0218	0.0273	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.0188	0.0232	0.0142	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.0004	0.0209	0.0027	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.0488	0.0237	0.0684	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
1.0018	0.0220	0.0111	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.0000	1.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.0000	0.0208	1.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.0425	0.0237	0.0237	1.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.0059	0.0210	0.0019	0.0000	1.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.0441	0.0457	0.0985	0.0000	0.0000	1.0000	0.4637	0.0015	0.0000	0.0000	0.0000
0.0029	0.0226	0.0118	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000	0.0032	0.0000	0.0000	0.0000
0.0213	0.0229	0.0173	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.0308	0.0222	0.0101	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000	0.0000	0.0000
0.0010	0.0214	0.0055	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000	0.0000
0.0021	0.0222	0.0071	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000
0.0260	0.0249	0.0332	0.0000	0.0000	0.0000	0.0027	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.0303	0.0266	0.0430	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.0778	0.0281	0.0425	0.0000	0.0000	0.0000	0.0717	0.0002	0.0000	0.0000	0.0000
0.0285	0.0230	0.0073	0.0000	0.0000	0.0000	0.0372	0.0001	0.0067	0.0000	0.0000
0.0117	0.0233	0.0216	0.0000	0.0000	0.0000	0.0047	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000





0.3208	0.3208	0.1968	0.1909	0.4137	0.1019	0.3208	0.2653	0.4153	0.4414	0.0000	0.0000
0.0952	0.0952	0.0759	0.0939	0.1333	0.0000	0.0952	0.1565	0.0381	0.1395	1	1
0.1039	0.1039	0.0130	0.0583	0.0134	0.3772	0.1039	0.0000	0.1366	0.0807	0.0000	0.0000
0.0627	0.0627	0.0160	0.0906	0.0090	0.2021	0.0627	0.0041	0.0334	0.0291	0.0000	0.0000
0.0785	0.0785	0.0256	0.0906	0.1689	0.0721	0.0785	0.0189	0.1400	0.0535	0.0000	0.0000
0.0933	0.0933	0.0149	0.0809	0.0405	0.0000	0.0933	0.0029	0.0572	0.0238	0.0000	0.0000
0.0233	0.0233	0.0000	0.0000	0.0051	0.0000	0.0233	0.0010	0.0000	0.0089	0.0000	0.0000
0.0872	0.0872	0.0443	0.0518	0.1333	0.0000	0.0872	0.1919	0.0995	0.0365	0.0000	0.0000
0.0687	0.0687	0.0061	0.0518	0.0355	0.0000	0.0687	0.0238	0.0485	0.0228	0.0000	0.0000
0.0181	0.0181	0.0046	0.0291	0.0203	0.0000	0.0181	0.0000	0.0143	0.0000	0.0000	0.0000
0.0111	0.0111	0.0098	0.0097	0.0133	0.0000	0.0111	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.0019	0.0019	0.0098	0.0097	0.0003	0.0000	0.0019	0.0000	0.0054	0.0000	0.0000	0.0000
0.0354	0.0354	0.0019	0.0194	0.0068	0.2466	0.0354	0.0000	0.0117	0.0475	0.0000	0.0000
0.0000	0.0000	0.0016	0.1942	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.3348	0.0000	0.1128	0.0000	0.0000





	201	202	203	204	205	FULL COST ACC	FULL COST ACC OPD
	1,131,138.96	27,455,693.07	2,393,169.85	0.00	0.00	43,281,224.06	43,281,224.06
	667,113.65	2,516,651.83	756,215.20	885,769.70	1,999,648.16	11,245,040.46	11,245,040.46
	0.00	9,027,241.93	437,681.64	0.00	0.00	13,688,672.60	13,688,672.60
	17,648.73	2,210,537.27	157,686.96	0.00	0.00	7,135,471.91	7,135,471.91
	80,485.05	9,254,826.79	289,935.38	0.00	0.00	14,393,726.27	14,393,726.27
	12,362.64	3,782,579.92	128,878.78	0.00	0.00	7,899,396.47	7,899,396.47
	4,220.35	0.00	48,519.06	0.00	0.00	2,782,295.04	2,782,295.04
	817,937.86	6,577,537.61	197,866.83	0.00	0.00	10,469,407.99	10,469,407.99
	101,373.65	3,202,831.13	123,571.97	0.00	0.00	6,417,443.05	6,417,443.05
	0.00	947,297.63	0.00	0.00	0.00	3,540,415.42	3,540,415.42
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	479,779.87	479,779.87
	0.00	357,699.06	0.00	0.00	0.00	453,009.23	453,009.23
	0.00	770,794.86	257,757.57	0.00	0.00	2,613,091.14	2,613,091.14
	3,538.27	0.00	18,952.71	0.00	0.00	5,155,017.31	5,155,017.31
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	395,831.34	395,831.34
	1,427,117.62	0.00	611,795.03	0.00	0.00	2,038,912.66	2,038,912.66
						131,988,734.80	124,398,973.50

UNIT COST ONLY LABOUR COST AND MATERIAL COST COST CENTRE	FULL COST: LC+MC ACC(OPD)	NUMBER OF VISIT	UNIT COST		FULL COST		UNIT COST	
			UNIT COST	RSC	FULL COST	RSC	UNIT COST	RPCC
OPD 301-303	43,281,224.06	629,418	197.6413	12,301,222.18	75.92	30,980,001.89	121.72	
304	11,245,040.46			4,419,641.92		6,825,398.54		
305	13,688,672.60		100%	4,223,749.03	38.41%	9,464,923.57	61.59%	
306	7,135,471.91			4,749,598.94		2,385,872.97		
307	14,393,726.27			4,768,479.05		9,625,247.22		
308	7,899,396.47			3,975,575.12		3,923,821.34		
309	2,782,295.04			2,729,555.63		52,739.41		
310	10,469,407.99			2,876,065.69		7,593,342.30		
311	6,417,443.05			2,989,666.30		3,427,776.75		
312	3,540,415.42			2,593,117.79		947,297.63		
313	479,779.87			479,779.87		0.00		
314	453,009.23			95,310.16		357,699.06		
315	2,613,091.14			1,584,538.71		1,028,552.43		
TOTAL	124,398,973.50			47,786,300.41		76,612,673.10		



## FULL COST OF TRANSIENT COST CENTRE: MATERIAL COST

COST CENTRE		MC	INVERTED MATRIX										
		MATRIX B	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111
NRPCC	101	3,317,616.09	1.0062	0.0652	0.0000	0.0281	0.4098	0.0799	0.0404	0.3682	0.0000	0.0000	0.0000
	102	201,548.85	0.0003	1.0003	0.0000	0.0003	0.0255	0.0022	0.0218	0.0273	0.0000	0.0000	0.0000
	103	48,754.65	0.0335	0.0335	1.0000	0.0114	0.0155	0.0188	0.0232	0.0142	0.0000	0.0000	0.0000
	104	14,781.89	0.0047	0.0047	0.0000	1.0001	0.0028	0.0004	0.0209	0.0027	0.0000	0.0000	0.0000
	105	1,011,449.85	0.0120	0.0120	0.0000	0.0009	1.0053	0.0488	0.0237	0.0684	0.0000	0.0000	0.0000
	106	158,062.38	0.0205	0.0205	0.0000	0.0006	0.0117	1.0018	0.0220	0.0111	0.0000	0.0000	0.0000
	107	589,530.00	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	108	2,679,357.00	0.0000	0.0000	0.0000	0.0090	0.0000	0.0000	0.0208	1.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	109	372,815.83	0.0215	0.0215	0.0000	0.0150	0.0235	0.0425	0.0237	0.0237	1.0000	0.0000	0.0000
	110	0.00	0.0048	0.0048	0.0000	0.0001	0.0021	0.0059	0.0210	0.0019	0.0000	1.0000	0.0000
	111	1,190,012.48	0.1390	0.1390	0.0000	0.2280	0.1011	0.0441	0.0457	0.0985	0.0000	0.0000	1.0000
	112	21,405.39	0.0300	0.0300	0.0000	0.0052	0.0130	0.0029	0.0226	0.0118	0.0000	0.0000	0.0000
	113	164,884.51	0.0164	0.0164	0.0000	0.0222	0.0173	0.0213	0.0229	0.0173	0.0000	0.0000	0.0000
	114	43,062.34	0.0117	0.0117	0.0000	0.0011	0.0102	0.0308	0.0222	0.0101	0.0000	0.0000	0.0000
	115	13,328.14	0.0110	0.0110	0.0000	0.0015	0.0058	0.0010	0.0214	0.0055	0.0000	0.0000	0.0000
	116	37,547.11	0.0131	0.0131	0.0000	0.0073	0.0075	0.0021	0.0222	0.0071	0.0000	0.0000	0.0000
RPCC	201	1,802,551.38	0.0418	0.0418	0.0000	0.0289	0.0338	0.0260	0.0249	0.0332	0.0000	0.0000	0.0000
	202	63,166,451.21	0.0748	0.0748	0.0000	0.0203	0.0451	0.0303	0.0266	0.0430	0.0000	0.0000	0.0000
	203	3,292,619.28	0.0512	0.0512	0.0000	0.0232	0.0431	0.0778	0.0281	0.0425	0.0000	0.0000	0.0000
	204	56,635.56	0.0097	0.0097	0.0000	0.0085	0.0075	0.0285	0.0230	0.0073	0.0000	0.0000	0.0000
	205	412,278.68	0.0289	0.0289	0.0000	0.0141	0.0220	0.0117	0.0233	0.0216	0.0000	0.0000	0.0000

MATRIX X											FC TCC MC (AX)
112	113	114	115	116	201	202	203	204	205 MC		
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	101	4,789,200.55
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	102	314,844.17
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	103	237,153.61
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	104	53,904.86
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	105	1,263,929.45
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	106	285,154.77
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	107	589,530.00
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	108	2,691,998.57
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	109	556,674.56
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	110	37,593.22
0.4637	0.0015	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	111	2,092,508.17
1.0000	0.0032	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	112	186,092.93
0.0000	1.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	113	303,549.84
0.0000	0.0000	1.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	114	139,584.87
0.0000	0.0000	0.0000	1.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	115	85,564.04
0.0000	0.0259	0.0000	0.0000	1.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	116	128,138.13
0.0027	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	201	2,092,219.04
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000	0.0000	0.0000	0.0000	202	63,611,136.27
0.0717	0.0002	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000	0.0000	0.0000	203	3,661,205.43
0.0372	0.0001	0.0067	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000	0.0000	204	137,294.95
0.0047	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000	205	609,769.63



	111	112	113	114	115	116	201	202	203	204	205
671,375.38	36,614.31	57,959.35	57,747.96	8,715.31	41,112.76	555,154.95	26,420,071.66	1,615,978.68	0.00	0.00	0.00
199,221.43	14,129.25	28,488.50	18,607.55	0.00	12,199.65	327,414.63	2,421,724.39	510,631.39	137,294.95	609,769.63	
217,389.89	2,416.36	17,682.51	1,864.88	32,277.45	13,312.22	0.00	8,686,736.77	295,542.83	0.00	0.00	
131,162.00	2,969.73	27,506.13	1,260.47	17,294.72	8,031.92	8,661.87	2,127,156.40	106,477.51	0.00	0.00	
164,210.98	4,755.25	27,506.13	23,573.11	6,173.19	10,055.73	39,501.49	8,905,737.19	195,777.74	0.00	0.00	
195,198.77	2,766.82	24,559.05	5,656.07	0.00	11,953.31	6,067.50	3,639,902.02	87,024.90	0.00	0.00	
48,700.79	0.00	0.00	707.01	0.00	2,982.27	2,071.32	0.00	32,762.31	0.00	0.00	
182,372.80	8,245.14	15,717.79	18,607.55	0.00	11,167.89	401,438.08	6,329,434.65	133,608.81	0.00	0.00	
143,858.32	1,143.62	15,717.79	4,949.06	0.00	8,809.40	49,753.47	3,082,021.19	83,441.49	0.00	0.00	
37,832.96	848.49	8,841.26	2,828.03	0.00	2,316.76	0.00	911,565.81	0.00	0.00	0.00	
23,231.70	1,826.10	2,947.09	1,860.76	0.00	1,422.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
3,972.79	1,826.10	2,947.09	47.89	0.00	243.28	0.00	344,206.74	0.00	0.00	0.00	
73,980.38	350.46	5,894.17	944.15	21,103.37	4,530.31	0.00	741,720.68	174,049.80	0.00	0.00	
0.00	295.13	58,941.72	0.00	0.00	0.00	1,736.56	0.00	12,797.75	0.00	0.00	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	700,419.17	0.00	413,112.23	0.00	0.00	

COST CENTRE	FULL COST:MC ACC(ALL)
301-303	31,975,532.19
304	5,342,386.32
305	10,270,778.32
306	3,427,017.96
307	10,213,622.64
308	4,831,979.73
309	815,992.55
310	7,912,460.36
311	4,214,595.31
312	1,864,934.30
313	124,396.72
314	371,752.41
315	1,354,856.12
316	1,773,682.61
317	388,836.67
410	1,113,531.40
TOTAL	85,996,355.62

COST CENTRE	UNIT COST ONLY MATERIAL COST		NUMBER OF VISIT	UNIT COST	FULL COST	UNIT COST	FULL COST	UNIT COST	FULL COST	UNIT COST	FULL COST
	ACC(OPD)	FULL COST:MC									
301-303	31,975,532.19		629,418	131.4235	3,384,326.91	21.8259	28,591,205.28	105.5976			
304	5,342,386.32				1,335,551.33		4,006,834.99				
305	10,270,778.32			100%	1,288,498.72	16.61%	8,982,279.60	83.39%			
306	3,427,017.96				1,184,722.18		2,242,295.78				
307	10,213,622.64				1,072,606.22		9,141,016.42				
308	4,831,979.73				1,098,985.31		3,732,994.41				
309	815,992.55				781,158.93		34,833.62				
310	7,912,460.36				1,047,978.82		6,864,481.54				
311	4,214,595.31				999,379.16		3,215,216.15				
312	1,864,934.30				953,368.49		911,565.81				
313	124,396.72				124,396.72		0.00				
314	371,752.41				27,545.67		344,206.74				
315	1,354,856.12				439,085.64		915,770.48				
TOTAL	82,720,304.937				13,737,604.09		68,982,700.85				

## FULL COST

FC/LABOUR COST	FC/MATERIAL COST	FC/CAPITAL COST	TOTAL
41,678,668.58	82,720,304.94	27,750,178.58	152,149,152.10
27.39%	54.37%	18.24%	100.00%
3.04	6.04	2.03	
3	6	2	
LC	MC	CC	
LC:MC:CC=3:6:2			

## Material cost

			เปอร์เซ็นต์
ยา	63,271,064	บาท	73.57%
ไฟฟ้า	7,570,180	บาท	8.80%
วัสดุวิทยาศาสตร์การแพทย์	4,952,032	บาท	5.76%
วัสดุสำนักงาน	3,024,947	บาท	3.52%
ค่ารักษาความสะอาด	2,644,380	บาท	3.07%
เวชภัณฑ์	1,570,219	บาท	1.83%
วัสดุงานบ้าน	886,520	บาท	1.03%
ค่ายามรักษาความปลอดภัย	589,530	บาท	0.69%
ค่าน้ำประปา	551,990	บาท	0.64%
วัสดุเครื่องแต่งกาย	359,315	บาท	0.42%
ค่าโทรศัพท์	139,386	บาท	0.16%
ค่าดูแลรักษาแอร์	294,000	บาท	0.34%
ค่าดูแลรักษาต้นไม้	120,000	บาท	0.14%
เกลือเติมระบบ	15,000	บาท	0.02%
น้ำมันเชื้อเพลิง	8,651	บาท	0.01%
รวม	85,997,214	บาท	100%



ภาคผนวก ค.

แบบฟอร์มการเก็บข้อมูลการวิจัยต้นทุนต่อหน่วยบริการของผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

ชื่อรหัสแบบ

- LC - แบบบันทึกต้นทุนค่าแรงงาน
  - แบบบันทึกรายชื่อผู้ปฏิบัติงาน
  
- MC - แบบบันทึกข้อมูลวัสดุ
  - แบบรายงานค่าใช้จ่ายหมวดสาธารณูปโภค
  
- CC - แบบฟอร์มสำรวจต้นทุนค่าเสื่อมราคาสิ่งก่อสร้างตามหน่วยงาน
  - แบบฟอร์มสำรวจต้นทุนค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์แยกตามหน่วยงาน
  
- AC - แบบฟอร์มการกระจายต้นทุน
  
- SM - สรุปค่าใช้จ่ายในแผนกต่าง ๆ



แบบบันทึกรายชื่อผู้ปฏิบัติงาน  
 ตึกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ (ตึก ภปร)  
 แผนก .....

แบบฟอร์ม LC

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	หน่วยงานที่สังกัด		จำนวนชั่วโมง ที่ทำงานให้ ตึก ภปร
		กาชาด	คณะแพทยฯ	







แบบฟอร์มสำรวจต้นทุนค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์แยกตามหน่วยงาน      แบบฟอร์ม CC

แผนก ..... ตึกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ (ตึก ภปร)

วันที่สำรวจ .....

รหัส/หน่วยงาน	ชื่อครุภัณฑ์ (ชนิด ขนาด ลักษณะ)	จำนวน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม	เดือนปี ที่ได้มา	ค่าเสื่อมราคา ต่อปี	หมายเหตุ
	รวม						

แบบฟอร์มการกระจายต้นทุน  
(Allocation criteria)

AC

หน่วยงาน ..... ชื่อหน่วยงาน .....

หน่วยงาน	จำนวน	สัดส่วน	หมายเหตุ
101			
102			
103			
104			
105			
106			
107			
108			
109			
110			
111			
112			
113			
114			
115			
116			
201			
202			
203			
204			
205			
301			



หน่วยงาน	จำนวน	สัดส่วน	หมายเหตุ
302			
303			
304			
305			
306			
307			
308			
309			
310			
311			
312			
313			
314			
315			
316			
317			
410			
รวม			

สรุปค่าใช้จ่ายในแผนก .....

SM

ตึกผู้ป่วยนอก (ภปร) โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

ปีงบประมาณ 2533 (ตุลาคม พ.ศ. 2532-กันยายน พ.ศ. 2533)

รายการ	หน่วยนับ			
	บาท	ตรม.	คน	ชม.
พื้นที่				
จำนวนคน				
จำนวนชั่วโมงการทำงาน				
เงินเดือน				
ค่าเล่าเรียนบุตร				
ค่าช่วยเหลือบุตร				
ค่ารักษาพยาบาล				
ค่าล่วงเวลา				
รวม				
วัสดุทันตกรรม				
วัสดุสำนักงาน				
วัสดุงานบ้านงานครัว				
วัสดุเครื่องแต่งกาย				
ยา				
เวชภัณฑ์				
วัสดุสิ้นสุตร				
รวม				
ค่าก่อสร้าง				
เฟอร์นิเจอร์				
ระบบ Computer				
ระบบโทรศัพท์				
ระบบท่อลม				
เครื่องมือแพทย์				
ครุภัณฑ์การแพทย์				
ครุภัณฑ์สำนักงาน				
รถช่วยชีวิต				
รวม				

## ภาคผนวก ง.

## การใช้พื้นที่ในคึก ปร

ชั้นที่	รหัส	หน่วยงาน	พื้นที่ (ตารางเมตร)		รวม
			ขนาดพื้นที่	พื้นที่ใช้ร่วม	
ระดับพื้นที่ดิน B	111	ห้องเก็บเวชระเบียน	324		2,596.85
	105	สำนักงานช่าง ปร	40.50	-	
	105	ห้องเครื่อง	2,232.35		
ระดับพื้นที่ล่าง G	111	ห้องบัตร	1,150	560	1,710
ระดับพื้นที่ลอย M	113	ฝ่ายการพยาบาล ผู้ป่วยนอก	364.50		1,461.60
	109	งานคอมพิวเตอร์	508	440.10	
	106	งานโทรศัพท์	104		
	103	งานการเงินและบัญชี	36		
ระดับพื้นที่เดินท่อ	101	ชั้นเดินท่อ	2,385	-	2,385
ระดับพื้นที่ที่ 1	301	อายุรกรรมทั่วไป	1,262.27		1,949.70
	314	ปรสิด	14		
	202	ห้องจ่ายยา	74.23	551.95	
	114	สังคมสงเคราะห์	19.25		
	104	พัสดุ	28		

ชั้นที่	รหัส	หน่วยงาน	พื้นที่ (ตารางเมตร)		รวม
			ขนาดพื้นที่	พื้นที่ใช้ร่วม	
ระดับพื้นที่ที่ 2	302	อายุกรรมผิวหนัง	968.5		1,949.70
	315	เวชศาสตร์ป้องกัน ฯ	262		
	116	หน่วยพัฒนาสุขภาพ	58.50	636.70	
	115	สุศึกษา	12		
	114	สังคมสงเคราะห์	12		
ระดับพื้นที่ที่ 3	303	อายุกรรมเฉพาะโรค	1,163.38		1,949.70
	114	สังคมสงเคราะห์	21	684.32	
	202	ห้องจ่ายยา	81		
ระดับพื้นที่ที่ 4	203	เวชศาสตร์ชั้นสูตร	747.85	636.35	1,949.70
	201	รังสีวินิจฉัย	565.50		
ระดับพื้นที่ที่ 5	310	ออร์โธปิดิกส์	422.25		1,949.70
	204	เวชศาสตร์ฟื้นฟูและ กายภาพบำบัด	114.50		
	202	ห้องจ่ายยา	81	963.20	
	205	งานห้องผ่าตัด	344.25		
	114	งานสังคมสงเคราะห์	24.5		
ระดับพื้นที่ที่ 6	304	ศัลยกรรม	1,096.75	746.45	1,949.70
	313	นิติเวช	106.50		

ชั้นที่	รหัส	หน่วยงาน	พื้นที่ (ตารางเมตร)		รวม
			ขนาดพื้นที่	พื้นที่ใช้ร่วม	
ระดับพื้นที่ที่ 7	306	นรีเวชกรรมและ วางแผนครอบครัว	1,261		
	114	งานสังคมสงเคราะห์	14	593.7	1,949.70
	202	ห้องจ่ายยา	81		
ระดับพื้นที่ที่ 8	305	สูติกรรม	1,286.75	662.95	1,949.70
ระดับพื้นที่ที่ 9	307	กุมารเวชกรรม	1,100		
	115	งานสูติศึกษา	27	694.45	1,949.70
	202	ห้องจ่ายยา	74.25		
	114	งานสังคมสงเคราะห์	54		
ระดับพื้นที่ที่ 10	311	โสต นาสิก ลาริงซ์	1,309.25	640.45	1,949.70
ระดับพื้นที่ที่ 11	308	จักษุกรรม	1,266.01		
	202	ห้องจ่ายยา	68.75	590.19	1,949.70
	114	สังคมสงเคราะห์	24.75		
ระดับพื้นที่ที่ 12	312	จิตเวช	1,033		
	309	ทันตกรรม	507.50	395.70	1,949.70
	114	สังคมสงเคราะห์	13.50		
ระดับพื้นที่ที่ 13	317	งานผู้ป่วยนอกระบบ พิเศษ	776	601	1,377

ชั้นที่	รหัส	หน่วยงาน	พื้นที่ (ตารางเมตร)		รวม
			ขนาดพื้นที่	พื้นที่ใช้รวม	
ระดับพื้นที่ 14-17	316	งานผู้ป่วยในพิเศษ ตึก ๗ปร	3,277	2,231	5,508
ระดับพื้นที่ 18	102	ห้องประชุม	914.25	327.75	1,377
	101	ธุรการชั้น 18	135		
ระดับพื้นที่ คาดฟ้า	101	ชั้นคาดฟ้า	110.70		110.70
รวม			27,957.29	11,965.26	39,922.55

## พื้นที่ของหน่วยงานต้นทุนในตึกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

รหัส	ชื่อหน่วยงาน	พื้นที่ (ตารางเมตร)	หมายเหตุ
101	ฝ่ายบริหารทั่วไป	14,595.96	รวมพื้นที่ที่ใช้ร่วมกัน
102	งานวิชาการ	914.25	
103	งานการเงินและบัญชี	36	
104	งานพัสดุ	28	
105	งานซ่อมบำรุงและ ควบคุมระบบในตึก ฎปร	2,272.85	
106	งานโทรศัพท์	104	
107	หน่วยรักษาความปลอดภัย	-	
108	งานรักษาความสะอาด	-	
109	งานคอมพิวเตอร์	508	
110	งานประชาสัมพันธ์	-	
111	งานห้องบัตร	1,474	
112	งานศูนย์เวรเปล	-	
113	ฝ่ายการพยาบาลผู้ป่วยนอก	364.5	
114	งานสังคมสงเคราะห์	183	
115	งานสูติศึกษา	39	
116	หน่วยพัฒนาสุขภาพ	58.5	
201	งานรังสีวินิจฉัย	565.5	
202	งานเภสัชกรรมบริการ	460.23	
203	งานเวชศาสตร์ชั้นสูง	747.85	
204	งานเวชศาสตร์ฟื้นฟูและ กายภาพบำบัด	114.5	
205	งานห้องผ่าตัด	344.25	

รหัส	ชื่อหน่วยงาน	พื้นที่ (ตารางเมตร)	หมายเหตุ
301	O.P.D. อายุรกรรมทั่วไป	1,262.27	
302	O.P.D. อายุรกรรมผิวหนัง	968.5	
303	O.P.D. อายุรกรรมเฉพาะโรค	1,163.38	
304	O.P.D. ศัลยกรรม	1,096.75	
305	O.P.D. สูติกรรม	1,286.75	
306	O.P.D. นรีเวชกรรมและ วางแผนครอบครัว	1,261	
307	O.P.D. กุมารเวชกรรม	1,100	
308	O.P.D. จักษุกรรม	1,266.01	
309	O.P.D. ทนตกรรม	507.5	
310	O.P.D. ออร์โธปิดิกส์	422.25	
311	O.P.D. โสต นาสิก ลาริงซ์	1,309.25	
312	O.P.D. จิตเวช	1,033	
313	O.P.D. นิติเวช	106.5	
314	O.P.D. ประสาท	14	
315	O.P.D. เวชศาสตร์ป้องกันและ สังคม	262	
316	งานผู้ป่วยในพิเศษตึก กปร	3,277	1,638.5
		(รวมชั้น 16-17)	(ไม่รวมชั้น 16-17)
317	งานผู้ป่วยนอกระบบพิเศษ	776	
	รวม	39,922.55	



### ประวัติผู้เขียน

นางสาวจิราวรรณ วรรณเวก เกิดวันที่ 28 กรกฎาคม พ.ศ. 2501 ที่อำเภอเมือง  
จังหวัดเชียงใหม่ ได้รับทุนจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ เข้าศึกษาพยาบาลศาสตร์  
และผดุงครรภ์ชั้นสูง จากวิทยาลัยพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จังหวัดนครสวรรค์ จนสำเร็จการ  
ศึกษา ในปีการศึกษา 2523 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา  
เวชศาสตร์ชุมชน ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
เมื่อ พ.ศ. 2532 ปัจจุบันรับราชการในตำแหน่งนักวิชาการส่งเสริมสุขภาพ 5 ฝ่ายส่งเสริม  
สุขภาพและรักษาพยาบาล สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวง  
กระทรวงสาธารณสุข

