

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

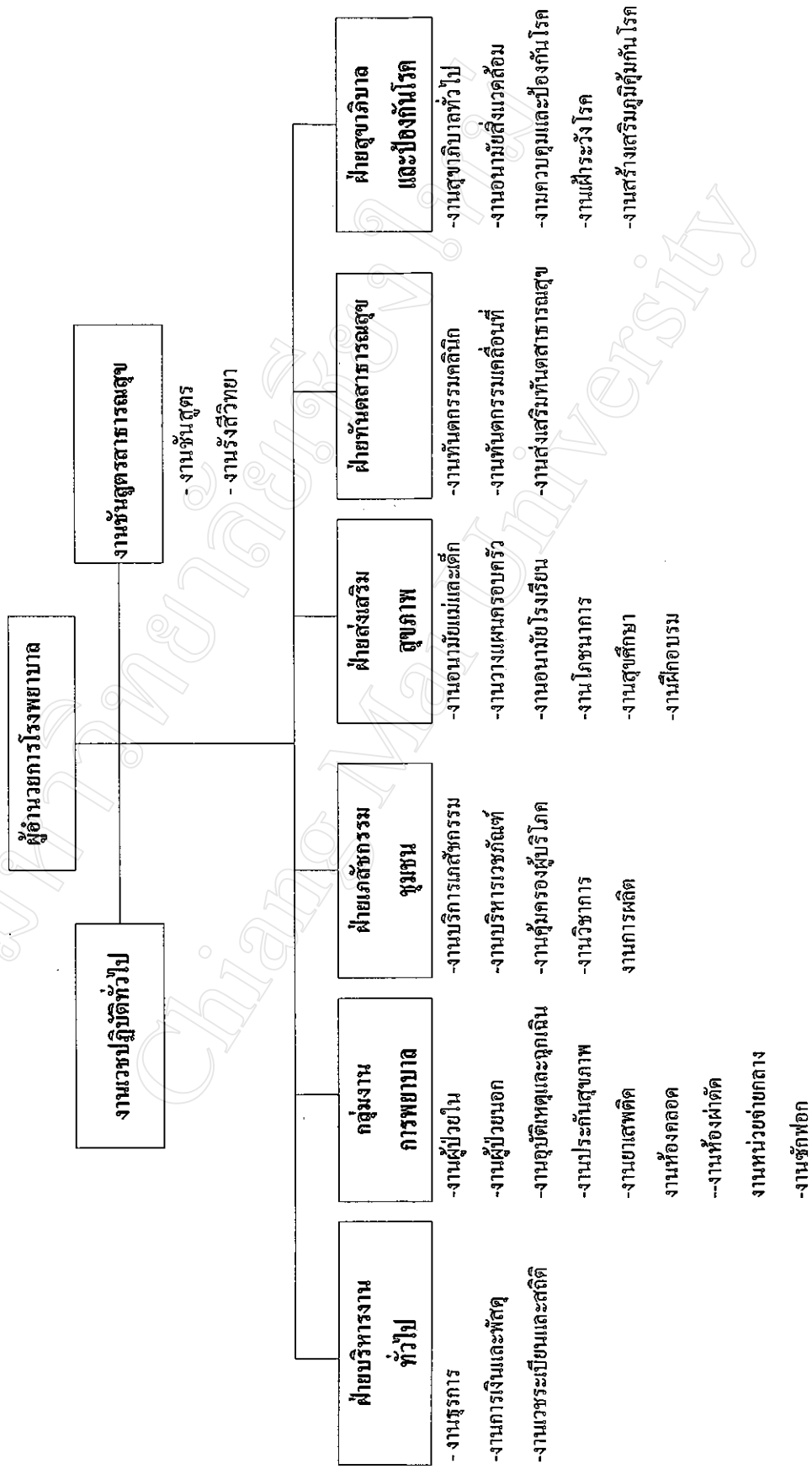
ข้อมูลโรงพยาบาลอ่าวลึก

โรงพยาบาลอ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ตั้งอยู่เลขที่ 3/1 ถนนเพชรเกษม หมู่ 7 ตำบลอ่าวลึกใต้ อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ มีพื้นที่ทั้งหมด 36 ไร่ อยู่ห่างจากตัวจังหวัดกระบี่ 45 กิโลเมตร และเริ่มเปิดให้บริการเป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 10 เตียงเมื่อปี 2525 และได้ขยายเป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 30 เตียง ในปีงบประมาณ 2534

ข้อมูลเจ้าหน้าที่และบุคลากร

ลำดับ	ตำแหน่ง	จำนวน
1	แพทย์	3 คน
2	ทันตแพทย์	3 คน
3	เภสัชกร	3 คน
4	พยาบาลวิสัญญี	1 คน
5	พยาบาลวิชาชีพ	14 คน
6	นักวิชาการส่งเสริมสุขภาพ	1 คน
7	นักวิชาการสาธารณสุข	1 คน
8	นักเทคนิคการแพทย์	1 คน
9	พยาบาลเทคนิค	25 คน
10	เจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน	4 คน
11	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	1 คน
12	เจ้าพนักงานการเงินและการบัญชี	1 คน
13	เจ้าหน้าที่ธุรการ	1 คน
14	เจ้าพนักงานเภสัชกรรม	2 คน
15	เจ้าหน้าที่รังสีการแพทย์	1 คน
16	เจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์	1 คน
17	เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุข	3 คน
18	เจ้าหน้าที่เวชสถิติ	1 คน
19	ลูกจ้างประจำ	20 คน
20	ลูกจ้างชั่วคราว	20 คน
	รวม	107 คน

แผนภูมิแสดงการแบ่งงานภายในโรงพยาบาลอ่าวลึก จังหวัดกระบี่



แบบบันทึกร้อยละของการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ในเวลาราชการ
โรงพยาบาลอ่าวลึก จังหวัดกระบี่

ชื่อ.....ตำแหน่ง.....

แผนก.....

กิจกรรม	สัปดาห์ที่ 1					สัปดาห์ที่ 2					สัปดาห์ที่ 3					สัปดาห์ที่ 4				
	จ	อ	พ	พฤ	ศ	จ	อ	พ	พฤ	ศ	จ	อ	พ	พฤ	ศ	จ	อ	พ	พฤ	ศ
รวม(ร้อยละ)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

ใบเบิกวัสดุ
โรงพยาบาลอ่าวลึก จังหวัดกระบี่

เรียน ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลอ่าวลึก จังหวัดกระบี่

ฝ่ายที่เบิก.....วันที่.....

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	มูลค่า	หมายเหตุ
	รวม			

ผู้เบิก.....

ผู้จ่าย.....

ผู้อนุมัติ.....

สถิติการตรวจทางห้องชั้นสูตร
 โรงพยาบาลอ่าวลึก ปีงบประมาณ 2541
 วันที่ 1 ตุลาคม 2541 ถึง 30 กันยายน 2542

อันดับ	รายการ	ผู้ป่วยนอก	ผู้ป่วยใน	ส่งเสริม สุขภาพ	สุขภาพ และป้องกันโรค	รวม

สถิติการตรวจทางห้องรังสีวิทยา
โรงพยาบาลอ่าวลึก ปีงบประมาณ 2542
วันที่ 1 ตุลาคม 2541 ถึง 30 กันยายน 2542

อันดับ	รายการ	ผู้ป่วยนอก	ผู้ป่วยใน	ทันตสาธารณสุข	รวม

แบบบันทึกต้นทุนครุภัณฑ์
โรงพยาบาลอ่าวลึก

ลำดับ	วันที่ได้มา	รายการ	ราคาต่อหน่วย	จำนวน	หน่วยงาน	อายุการใช้งาน

แบบบันทึกต้นทุนอาคารสิ่งก่อสร้าง
โรงพยาบาลอ่าวลึก จังหวัดกระบี่

ลำดับ	ชื่ออาคาร สิ่งก่อสร้าง	หน่วยงานที่ใช้	ปีที่สร้างเสร็จ	พื้นที่ (ตรม.)	ราคา	ค่าเสื่อม ราคาต่อปี

แบบบันทึกต้นทุนค่าวัสดุ
โรงพยาบาลอ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ปีงบประมาณ 2542

หน่วยต้นทุน	วัสดุสิ้นเปลือง	สาธารณูปโภค	วัสดุการแพทย์ และเวชภัณฑ์	น้ำมัน เชื้อเพลิง	รวม
งานบริหารทั่วไป					
งานเวชระเบียนและสถิติ					
งานหน่วยจ่ายกลาง					
งานซักฟอก					
งานคลังเวชภัณฑ์					
งานเภสัชกรรม					
งานชันสูตร					
งานรังสีวิทยา					
งานห้องคลอด					
งานห้องผ่าตัด					
งานผู้ป่วยนอก					
งานผู้ป่วยใน					
งานทันตสาธารณสุข					
งานส่งเสริมสุขภาพ					
งานสุขาภิบาล และป้องกันโรค					
รวม					

ภาคผนวก ค

เกณฑ์และสัดส่วนการจัดสรรต้นทุน

สัดส่วนเวลาในการปฏิบัติงานของบุคลากรโรงพยาบาลอ่าวลึก แยกตามหน่วยงาน

ตาม Full time equivalent (FTE) ปีงบประมาณ 2542

รหัส	หน่วยงาน	จำนวนบุคลากร(FTE)	สัดส่วน
101	บริหารทั่วไป	20.00	0.1850
102	เวชระเบียนและสถิติ	3.40	0.0318
103	จ่ายกลาง	2.45	0.0229
104	ซักฟอก	2.65	0.0248
105	บริหารเวชภัณฑ์	0.50	0.0047
201	เภสัชกรรม	5.30	0.0495
202	ชันสูตร	2.00	0.0187
203	รังสีวิทยา	1.00	0.0093
204	ห้องผ่าตัด	0.35	0.0033
205	ห้องคลอด	2.05	0.0192
301	ผู้ป่วยนอก	18.50	0.1729
302	ผู้ป่วยใน	32.10	0.3018
303	ทันตสาธารณสุข	7.80	0.0729
304	ส่งเสริมสุขภาพ	5.05	0.0472
305	สุขาภิบาลและป้องกันโรค	3.85	0.0360
	รวม	107.00	1.0000

เกณฑ์ในการกระจายต้นทุนของหน่วยงานบริหารทั่วไป (รหัส 101) ใช้สัดส่วนเวลา
ในการปฏิบัติงานของบุคลากร (FTE) ในหน่วยงานต่าง ๆ

รหัส	หน่วยงาน	จำนวนบุคลากร(FTE)	สัดส่วน
101	บริหารทั่วไป	0.00	0.0000
102	เวชระเบียนและสถิติ	3.40	0.0391
103	จ่ายกลาง	2.45	0.0282
104	ซักฟอก	2.65	0.0305
202	บริหารเวชภัณฑ์	0.50	0.0057
201	เภสัชกรรม	5.30	0.0609
202	ชันสูตร	2.00	0.0230
203	รังสีวิทยา	1.00	0.0115
204	ห้องผ่าตัด	0.35	0.0040
205	ห้องคลอด	2.05	0.0236
301	ผู้ป่วยนอก	18.50	0.2126
302	ผู้ป่วยใน	32.10	0.3690
303	ทันตสาธารณสุข	7.80	0.0897
304	ส่งเสริมสุขภาพ	5.05	0.0580
305	สุขภาพิบาลและป้องกันโรค	3.85	0.0442
	รวม	87.00	1.0000

เกณฑ์ในการกระจายต้นทุนของหน่วยงานเวชระเบียน (รหัส 102) ใช้จำนวนครั้ง
ของการให้บริการผู้ป่วยของแต่ละหน่วยงาน

รหัส	หน่วยงาน	ปริมาณบริการ(ครั้ง)	สัดส่วน
301	ผู้ป่วยนอก	52,476	0.7018
302	ผู้ป่วยใน	4,909	0.0657
303	ทันตสาธารณสุข	7,567	0.1012
304	ส่งเสริมสุขภาพ	7,100	0.0950
305	สุขภาพิบาลและป้องกันโรค	2,719	0.0363
	รวม	74,771	1.0000

เกณฑ์ในการกระจายต้นทุนของหน่วยงานจ่ายกลาง (รหัส 103) ใช้จำนวนชิ้นของวัสดุที่จ่ายให้แก่หน่วยจ่ายต่าง ๆ โดยถือว่าระยะเวลาในการเตรียมวัสดุแต่ละชิ้นของหน่วยงานจ่ายกลางใช้เวลาเท่ากัน

รหัส	หน่วยงาน	จำนวนวัสดุที่จ่ายให้ หน่วยงานต่างๆ(ชิ้น)	สัดส่วน
201	เภสัชกรรม	-	0.0000
202	ชันสูตร	-	0.0000
203	รังสีวิทยา	-	0.0000
204	ห้องผ่าตัด	1,205.00	0.0124
205	ห้องคลอด	13,157.00	0.1353
301	ผู้ป่วยนอก	26,470.00	0.2722
302	ผู้ป่วยใน	45,083.00	0.4636
303	ทันตสาธารณสุข	836.00	0.0086
304	ส่งเสริมสุขภาพ	4,142.00	0.0426
305	สุขภาพและป้องกันโรค	6,350.00	0.0653
	รวม	97,243.00	1.0000

เกณฑ์ในการกระจายต้นทุนของหน่วยงานซักฟอก (รหัส 104) โดยใช้จำนวนผ้าที่ซักคิดตามน้ำหนักผ้าแห้งที่ส่งซักของแต่ละหน่วยงาน

รหัส	หน่วยงาน	น้ำหนักผ้าที่ซัก(กิโลกรัม)	สัดส่วน
201	เภสัชกรรม	-	0.0000
202	ชันสูตร	205.00	0.0059
203	รังสีวิทยา	-	0.0000
204	ห้องผ่าตัด	748.00	0.0216
205	ห้องคลอด	5,880.00	0.1697
301	ผู้ป่วยนอก	3,042.00	0.0878
302	ผู้ป่วยใน	22,493.00	0.6492
303	ทันตสาธารณสุข	447.00	0.0129
304	ส่งเสริมสุขภาพ	1,427.00	0.0412
305	สุขภาพและป้องกันโรค	405.00	0.0117
	รวม	34,647.00	1.0000

เกณฑ์ในการกระจายต้นทุนของหน่วยงานบริหารเวชภัณฑ์ (รหัส 105) ใช้มูลค่าวัสดุ
การแพทย์และเวชภัณฑ์ ที่แต่ละหน่วยงานเบิกจากคลังเวชภัณฑ์

รหัส	หน่วยงาน	มูลค่าวัสดุการแพทย์ และเวชภัณฑ์ ของ แต่ละหน่วยงาน(บาท)	สัดส่วน
101	บริหารทั่วไป	-	0.0000
102	เวชระเบียนและสถิติ	-	0.0000
103	จ่ายกลาง	22,701.59	0.0061
104	ซักฟอก	23,669.32	0.0063
105	บริหารเวชภัณฑ์	-	0.0000
201	เภสัชกรรม	2,912,180.00	0.7789
202	ชันสูตร	320,502.00	0.0857
203	รังสีวิทยา	28,249.00	0.0076
204	ห้องผ่าตัด	13,252.30	0.0035
205	ห้องคลอด	59,541.60	0.0159
301	ผู้ป่วยนอก	122,728.00	0.0328
302	ผู้ป่วยใน	55,558.63	0.0149
303	ทันตสาธารณสุข	170,122.80	0.0455
304	ส่งเสริมสุขภาพ	6,546.57	0.0018
305	สุขภาพิบาลและป้องกันโรค	3,631.00	0.0010
	รวม	3,738,682.81	1.0000

เกณฑ์ในการกระจายต้นทุนของหน่วยงานเภสัชกรรม (รหัส 201) ใช้มูลค่าวัสดุ-
การแพทย์ และเวชภัณฑ์ ที่จ่ายให้กับผู้ป่วยในแต่ละหน่วยงาน

รหัส	หน่วยงาน	มูลค่าวัสดุการแพทย์ และเวชภัณฑ์ ที่จ่ายแก่ผู้มารับบริการ (บาท)	สัดส่วน
301	ผู้ป่วยนอก	2,007,160.00	0.6869
302	ผู้ป่วยใน	915,035.00	0.3131
	รวม	2,922,195.00	1.0000

ภาคผนวก ง

การจัดสรรต้นทุนแบบ Simultaneous equation method

การจัดสรรต้นทุนแบบ Simultaneous equation method

ขั้นตอนการคำนวณมีดังนี้

1. สร้างเมตริกซ์ การกระจายต้นทุน (Allocation matrix) โดยสดมภ์ (Column) ของเมตริกเป็นหน่วยต้นทุนชั่วคราว แถว (Row) ของเมตริกเป็นหน่วยต้นทุน บันทึกสัดส่วนที่แต่ละหน่วยต้นทุนชั่วคราว ให้บริการหรือสนับสนุนหน่วยต้นทุนอื่นๆ ซึ่งผลบวกในแต่ละสดมภ์ ต้องเท่ากับ 1 (ซึ่งนี้ต้องมีการปรับสัดส่วน โดยการตัดสัดส่วนที่ให้บริการตนเองออก) โดยใช้ข้อมูลสัดส่วนการจัดสรรต้นทุนดังแสดงในภาคผนวก ข

2. หาต้นทุนทั้งหมด (Full cost) ของหน่วยต้นทุนชั่วคราวโดย

2.1 สร้างสมการเส้นตรงของหน่วยต้นทุนชั่วคราวทุกหน่วย เพื่อหาต้นทุนทั้งหมดของหน่วยต้นทุนชั่วคราว ซึ่งส่งหน่วยต้นทุนไปมาให้แก่กันก่อน โดยถือหลักว่า

Full cost ของหน่วยต้นทุนใดๆ = Direct cost ของหน่วยต้นทุนนั้น +
Indirect cost ที่รับมาจากหน่วยต้นทุนชั่วคราวอื่นๆ

ในการศึกษาครั้งนี้จะได้สมการของหน่วยต้นทุนชั่วคราว (รหัส 101-205) คือ

$$\begin{aligned}
 \text{FC (101)} &= 4,186,593.46 \\
 &+ (0) \text{ FC (101)} \\
 &+ (0) \text{ FC (102)} \\
 &+ (0) \text{ FC (103)} \\
 &+ (0) \text{ FC (104)} \\
 &+ (0) \text{ FC (105)} \\
 &+ (0) \text{ FC (201)} \\
 &+ (0) \text{ FC (202)} \\
 &+ (0) \text{ FC (203)} \\
 &+ (0) \text{ FC (204)} \\
 &+ (0) \text{ FC (205)}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{FC (102)} &= 329,597.34 \\
 &+ (0.0391) \text{ FC (101)} \\
 &+ (0) \text{ FC (102)} \\
 &+ (0) \text{ FC (103)} \\
 &+ (0) \text{ FC (104)} \\
 &+ (0) \text{ FC (105)} \\
 &+ (0) \text{ FC (201)} \\
 &+ (0) \text{ FC (202)} \\
 &+ (0) \text{ FC (203)} \\
 &+ (0) \text{ FC (204)} \\
 &+ (0) \text{ FC (205)}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{FC (103)} &= 258,075.60 \\
 &+ (0.0282) \text{ FC (101)} \\
 &+ (0) \text{ FC (102)} \\
 &+ (0) \text{ FC (103)} \\
 &+ (0) \text{ FC (104)} \\
 &+ (0.0061) \text{ FC (105)} \\
 &+ (0) \text{ FC (201)} \\
 &+ (0) \text{ FC (202)} \\
 &+ (0) \text{ FC (203)} \\
 &+ (0) \text{ FC (204)} \\
 &+ (0) \text{ FC (205)}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{FC (104)} &= 458,580.99 \\
 &+ (0.0305) \text{ FC (101)} \\
 &+ (0) \text{ FC (102)} \\
 &+ (0) \text{ FC (103)} \\
 &+ (0) \text{ FC (104)} \\
 &+ (0.0063) \text{ FC (105)+} \\
 &+ (0) \text{ FC (201)} \\
 &+ (0) \text{ FC (202)} \\
 &+ (0) \text{ FC (203)} \\
 &+ (0) \text{ FC (204)} \\
 &+ (0) \text{ FC (205)}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{FC (105)} &= 96,991.96 \\
 &+ (0.0057) \text{ FC (101)} \\
 &+ (0) \text{ FC (102)} \\
 &+ (0) \text{ FC (103)} \\
 &+ (0) \text{ FC (104)} \\
 &+ (0) \text{ FC (105)} \\
 &+ (0) \text{ FC (201)} \\
 &+ (0) \text{ FC (202)} \\
 &+ (0) \text{ FC (203)} \\
 &+ (0) \text{ FC (204)} \\
 &+ (0) \text{ FC (205)}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{FC (201)} &= 3,651,869.46 \\
 &+ (0.0667) \text{ FC (101)} \\
 &+ (0) \text{ FC (102)} \\
 &+ (0) \text{ FC (103)} \\
 &+ (0) \text{ FC (104)} \\
 &+ (0) \text{ FC (105)} \\
 &+ (0) \text{ FC (201)} \\
 &+ (0) \text{ FC (202)} \\
 &+ (0) \text{ FC (203)} \\
 &+ (0) \text{ FC (204)} \\
 &+ (0) \text{ FC (205)}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{FC (202)} &= 646,766.65 \\
 &+ (0.0230) \text{ FC (101)} \\
 &+ (0) \text{ FC (102)} \\
 &+ (0) \text{ FC (103)} \\
 &+ (0.0059) \text{ FC (104)} \\
 &+ (0.0857) \text{ FC (105)} \\
 &+ (0) \text{ FC (201)} \\
 &+ (0) \text{ FC (202)} \\
 &+ (0) \text{ FC (203)} \\
 &+ (0) \text{ FC (204)} \\
 &+ (0) \text{ FC (205)}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{FC (203)} &= 271,379.41 \\
 &+ (0.0115) \text{ FC (101)} \\
 &+ (0) \text{ FC (102)} \\
 &+ (0) \text{ FC (103)} \\
 &+ (0) \text{ FC (104)} \\
 &+ (0.0076) \text{ FC (105)} \\
 &+ (0) \text{ FC (201)} \\
 &+ (0) \text{ FC (202)} \\
 &+ (0) \text{ FC (203)} \\
 &+ (0) \text{ FC (204)} \\
 &+ (0) \text{ FC (205)}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{FC (204)} &= 216,316.13 \\
 &+ (0.0044) \text{ FC (101)} \\
 &+ (0) \text{ FC (102)} \\
 &+ (0.0124) \text{ FC (103)} \\
 &+ (0.0216) \text{ FC (104)} \\
 &+ (0.0035) \text{ FC (105)} \\
 &+ (0) \text{ FC (201)} \\
 &+ (0) \text{ FC (202)} \\
 &+ (0) \text{ FC (203)} \\
 &+ (0) \text{ FC (204)} \\
 &+ (0) \text{ FC (205)}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{FC (205)} &= 469,162.20 \\
 &+ (\text{O.0236}) \text{ FC (101)} \\
 &+ (\text{O}) \text{ FC (102)} \\
 &+ (\text{O.1353}) \text{ FC (103)} \\
 &+ (\text{O.1697}) \text{ FC (104)} \\
 &+ (\text{O.0159}) \text{ FC (105)} \\
 &+ (\text{O}) \text{ FC (201)} \\
 &+ (\text{O}) \text{ FC (202)} \\
 &+ (\text{O}) \text{ FC (203)} \\
 &+ (\text{O}) \text{ FC (204)} \\
 &+ (\text{O}) \text{ FC (205)}
 \end{aligned}$$

2.2 แปลงสมการให้ตัวแปรอยู่ข้างเดียวกัน

2.3 จัดสมการให้อยู่ในรูปเมตริกซ์ จะได้เมตริกซ์ A

2.4 แก้สมการการด้วยวิธีเมตริกซ์

$$\begin{aligned}
 [A] * [X] &= [B] \\
 [X] &= [A]^{-1} * [B] \\
 \text{โดย } [A]^{-1} &\text{ เป็นเมตริกซ์ผกผันของ } [A]
 \end{aligned}$$

สำหรับขั้นตอนการแก้สมการเมตริกในข้อ 2.4 นี้ใช้โปรแกรม Excel for Windows 95 Version 7 มาช่วยในการคำนวณ โดยมีลำดับดังนี้

2.4.1 สร้างเมตริกซ์ของสัมประสิทธิ์ A และค่าคงที่ B ในกระดาษทำการ (Worksheet)

2.4.2 หาค่าเมตริกซ์ผกผันของ A โดย

- 1) เริ่มต้นจากการเลือกตำแหน่งที่จะให้ผลลัพธ์แสดง โดยเลือก (Highlight) Cell ให้ครบเท่ากับจำนวน Cell ที่ผลลัพธ์จะปรากฏ พิมพ์เครื่องหมายเท่ากับ (=)
- 2) คลิกที่ปุ่ม fx บน Toolbar หรือใช้การเรียก Function จากเมนู Insert
- 3) บนจอจะปรากฏหน้าต่างไดอะล็อกบ็อกซ์ (Dialog box) Function wizard step 1 of 2 ขึ้นมา โดยประกอบด้วย Function category และ Function name ให้เลือก Math & Trig จาก Function category และ MINVERSE จาก Function name จากนั้นคลิกที่ปุ่ม Next เพื่อเข้าสู่ Step 2 of 2
- 4) ใส่ช่วงของขอบเขตข้อมูล โดยการพิมพ์เข้าไปโดยตรงในช่อง Array fx หรือใช้ mouse ลากขอบเขตของข้อมูล (ลากผ่านข้อมูลทุก Cell ใน [A]) เสร็จแล้วจึงกด Finish
- 5) จากนั้นให้กด Shift-Ctrl-Enter จึงปรากฏ $[A]^{-1}$ ออกมา

เมตริกซ์ A (Matrix A: [A])

1.0000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-0.0391	1.0000	0	0	0	0	0	0	0	0
-0.0282	0	1.0000	0	-0.0061	0	0	0	0	0
-0.0305	0	0	1.0000	-0.0063	0	0	0	0	0
-0.0057	0	0	0.0000	1.0000	0	0	0	0	0
-0.0609	0	0	0.0000	-0.7789	1.0000	0	0	0	0
-0.0230	0	0	-0.0059	-0.0857	0	1.0000	0	0	0
-0.0115	0	0	0	-0.0076	0	0	1.0000	0	0
-0.0040	0	-0.0124	-0.0216	-0.0035	0	0	0	1.0000	0
-0.0236	0	-0.1353	-0.1697	-0.0159	0	0	0	0	1.0000

เมตริกซ์ผกผันของ A (Inverted matrix A: $[A]^{-1}$)

1.0000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.0391	1.0000	0	0	0	0	0	0	0	0
0.0282	0	1.0000	0.0000	0.0061	0	0	0	0	0
0.0305	0	0	1.0000	0.0063	0	0	0	0	0
0.0057	0	0	0	1.0000	0	0	0	0	0
0.0653	0	0	0	-0.7789	1.0000	0	0	0	0
0.0237	0	0	0.0059	0.0857	0	1.0000	0	0	0
0.0115	0	0	0	0.0076	0	0	1.0000	0	0
0.0050	0	0.0124	0.0216	0.0037	0	0	0	1.0000	0
0.0327	0	0.1353	0.1697	0.0178	0	0	0	0	1.0000

เมตริกซ์ [B] =

4,186,593.47
329,617.34
258,075.60
458,580.99
96,991.96
3,651,869.40
646,766.65
271,379.41
216,316.13
469,126.45

เมตริกซ์ [X] =

4,186,593.47
493,313.14
376,874.75
587,033.48
120,855.54
4,000,967.32
756,879.12
320,443.74
250,838.67
720,462.40

6) หาค่าเมตริกซ์ X โดยการคูณ $[A]^{-1}$ ด้วยเมตริกซ์ B โดยปฏิบัติตามข้อ 1) ถึง 3) แต่ให้เลือก MMULT แทน MINVERSE จาก Function name และ ใส่ช่วงขอบเขตของข้อมูล $[A]^{-1}$ ลงในช่อง Array fx 1 ใส่ขอบเขตของข้อมูล [B] ลงในช่อง Array fx 2 กด Finish จากนั้นกด Shift-Ctrl-Enter จะปรากฏ [X] ออกมา

จะได้ Full cost ของหน่วยต้นทุนชั่วคราวดังนี้

FC(101)	=	4,186,593.47 บาท	FC(201)	=	4,000,967.32 บาท
FC(102)	=	493,313.14 บาท	FC(202)	=	756,879.12 บาท
FC(103)	=	376,874.75 บาท	FC(203)	=	320,443.74 บาท
FC(104)	=	587,033.48 บาท	FC(204)	=	250,838.67 บาท
FC(105)	=	120,855.54 บาท	FC(205)	=	720,462.40 บาท

3. คำนวณ Full cost ของหน่วยต้นทุนโดย

3.1 สร้างสมการเส้นตรงของหน่วยต้นทุน ที่รับการจัดสรรต้นทุนมาจากหน่วยต้นทุนชั่วคราว (TCC)

3.2 นำค่า Full cost ของหน่วยต้นทุนชั่วคราวที่ได้จากขั้นตอนที่ 2 มาใส่ในสมการจะได้ Full cost ของหน่วยต้นทุนแต่ละหน่วย

$$\begin{aligned}
 \text{FC}(301) &= 2,256,615.30 \\
 &+ (0.2126)(4,186,593.47) \\
 &+ (0.7018)(493,313.14) \\
 &+ (0.2722)(376,874.75) \\
 &+ (0.0878)(587,033.48) \\
 &+ (0.0328)(120,855.54) \\
 &+ (0.6869)(4,000,967.32) \\
 &+ (0.7601)(756,879.12) \\
 &+ (0.5831)(320,443.74) \\
 &+ (0)(250,838.67) \\
 &+ (0)(720,462.40) \\
 &= 7,161,388.16 \text{ บาท}
 \end{aligned}$$

จะเห็นได้ว่า Full cost ของหน่วยต้นทุน 301 ได้มาจาก 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นต้นทุนโดยตรง (TDC จากตาราง 6) ซึ่งเท่ากับ 2,256,615.30 บาท รวมกับส่วนที่เป็นต้นทุนทางอ้อม (IDC) ที่ได้จากการคูณ Allocation factor กับ Full cost ของหน่วยต้นทุน 101 – 205

ในทำนองเดียวกันจะได้ต้นทุนทั้งหมดของหน่วยต้นทุนอื่นๆ ดังนี้

FC(302)	=	8,633,473.17 บาท
FC(303)	=	1,546,008.80 บาท
FC(304)	=	1,139,828.34 บาท
FC(305)	=	746,137.92 บาท

3.3 เมื่อแยกต้นทุนทั้งหมดออกเป็น MCC และ RSC จะได้

MCC ของหน่วยต้นทุนใดๆ = Indirect cost ของหน่วยต้นทุน RPCC
 ดังนั้น

$$\begin{aligned}
 \text{MCC(301)} &= (0.6869)(4,000,967.32) \\
 &+ (0.7601)(756,879.12) \\
 &+ (0.5831)(320,443.74) \\
 &+ (0)(250,838.67) \\
 &+ (0)(720,462.40) \\
 &= 3,510,419.05 \quad \text{บาท}
 \end{aligned}$$

ในทำนองเดียวกันจะได้ต้นทุน MCC ของหน่วยต้นทุนอื่นๆ ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{MCC(302)} &= 2,480,997.71 \quad \text{บาท} \\
 \text{MCC(303)} &= 49,091.98 \quad \text{บาท} \\
 \text{MCC(304)} &= 4,087.15 \quad \text{บาท} \\
 \text{MCC(305)} &= 4,559.40 \quad \text{บาท}
 \end{aligned}$$

RSC ของหน่วยต้นทุนใดๆ = Direct cost ของหน่วยต้นทุนนั้น
 + Indirect cost ของ NRPC

ดังนั้น

$$\begin{aligned}
 \text{RSC(301)} &= 2,256,615.30 \\
 &+ (0.2126)(4,186,593.47) \\
 &+ (0.7018)(493,313.14) \\
 &+ (0.2722)(376,874.75) \\
 &+ (0.0878)(587,033.48) \\
 &+ (0.0328)(120,855.54) \\
 &= 3,650,969.11 \quad \text{บาท}
 \end{aligned}$$

ในทำนองเดียวกันจะได้ต้นทุน RSC ของหน่วยต้นทุนอื่นๆ ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{RSC(302)} &= 6,152,475.46 \quad \text{บาท} \\
 \text{RSC(303)} &= 1,496,916.82 \quad \text{บาท} \\
 \text{RSC(304)} &= 1,135,741.19 \quad \text{บาท} \\
 \text{RSC(305)} &= 741,142.52 \quad \text{บาท}
 \end{aligned}$$

ภาคผนวก จ

อายุการใช้งานของทรัพย์สิน

กำหนดโดย American Hospital Association, 1983

Table One

Composition Estimated Useful Lives of Depreciable Hospital Asset *

Buildings ,Components, Buildings , and Fixed Equipment			
Item	Years	Item	Years
Boiler house	15-25	Multilevel parking structure,	
Masonry building,		Masonry	20-25
Reinforced concrete		Reinforced concrete	
Frame	25-30	building common	
Masonry building , steel		design	25-30
Frame		Residence	
Fireproofed	20-25	Masonry	20-25
Not fireproofed	25-30	Wood frame	15-20
Masonry building,		Storage building	
Wood frame	20-25	Masonry	20-25
		Wood frame	15-20
Movable Equipment			
Item	Years	Item	Years
Major movable equipment	7-12	Minor movable equipment	2-5

Table Two

Estimated Useful Lives of Land Improvements

Item	Years	Item	Years
Bumpers	5	Walks, and parking)	
Culverts	18	Asphalt	10
Fencing		Brick	10
Brick or stone	25	Concrete	15
Chain - link	15	Gravel	5
Wire	5	Retaining wall	20
Wood	8	Septic system	15
Flagpole	20	Shrubs, lawns , and trees	10
Heated pavement	10	Signs	12
Lawn sprinkler system	15	Snow-melting system	10
Parking lot, open-wall	20	Turf , artificial	5
Parking lot gate	5	Underground sewer	
Parking lot striping	5	and water lines	25
Paving (Including roadways,		Yard lighting	15

Table Three

Estimated Useful Lives of Building Components and Buildings *

Building Components			
Item	Years	Item	Years
Automatic doors	10	Interior finishes	15
Canopies	15	Loading docks	15
Ceiling finishes	12	Overhead doors	10
Computer flooring	10	Partitions , interior	15
Cubicle tracks	20	Partitions , toilet	20
Designation signs	5	Railings	15
Drapery tracks	10	Roof covering	10
Floor finishes	10	Storefront construction	20
Folding partitions	11	Wall paint	5
Handrails	15	Wallpaper	5
Buildings			
Item	Years	Item	Years
Boiler house	30	Metal-clad building	20
Garage		Multilevel parking structure, masonry	25
Masonry	25	Reinforced concrete building, common design	40
Wood frame	15	Residence	
Guardhouse	15	Masonry	25
Masonry building, reinforced		Wood frame	25
Concrete frame	40	Storage building	
Masonry building, steel frame		Masonry	25
Fireproofed	40	Metal garden-type	10
Not fireproofed	30	Wood frame	18
Masonry building , wood frame	25		

- structural components only ; mechanical components are listed in table 4.

Table Four

Estimated Useful Lives of Fixed Equipment

Building Services Equipment			
Item	Years	Item	Years
Air-conditioning equipment		Precipitator	10
Compressor, air	15	Pump	10
Condensate tank	10	Air-conditioning system	
Condenser	15	Large (over 20 tons)	10
Controls	15	Medium (5-15 tons)	10
Cooler and dehumidifier	10	Small (under 5 tons)	5
Cooling tower		Boiler	20
Metal	15	Boiler smokestack, metal	15
Wood	15	Clean-air equipment	15
Duct work	20	Clock system central	15
Fan , air handling and		Door alarm	10
Ventilating	15	Door-closing devices , for fire alarm system	15
Piping	20		

Table Four

Estimated Useful Lives of Fixed Equipment

(continued)

Item	Years	Item	Years
Electric lighting and power		Nurse call system	15
Conduct and wiring	20	Oil storage tank	20
Emergency lighting system	15	Oxygen, gas, and air piping	20
Feed wiring	20	Paging system	15
Fixtures	10	Physician's in-and-out register, built in	20
Switch gear	20	Plumbing composite	20
Transformer	20	Fixtures	20
Elevator		Piping	25
Dumbwaiter	20	Pump	15
Freight	20	Pneumatic tube system	15
Passenger, high-speed automatic	20	Radiator	
Passenger, other	20	Cast - iron	25
Escalator	20	Finned tube	15
Fire protection system		Sewerage composite	25
Fire alarm system	15	Piping	20
Fire pump	20	Sump pump and sewerage ejector	10
Smoke and heat detectors	10	Solar heating equipment	10
Sprinkler system	25	Telephone system	10
Tank and tower	25	Television antenna system	10
Furnace, domestic	15	Television satellite dish	10
Heating, ventilating, and air-conditioning system	17	Temperature controls, computerized	10
Incinerator, indoor	10	Unit heater	10
Insulation, pipe	15	Vacuum cleaning system	15
Intercom system	15	Water heater, commercial	15
Laboratory plumbing, piping	20	Water storage tank	20
Magnetic door holders	10	Water wells	25
Medical gas panels	10		

Table Four

Estimated Useful Lives of Fixed Equipment

(continued)

Other fixed Equipment			
Item	Years	Item	Years
Benches, bins, cabinets, counters, and shelving, built-in	20	Lockers, built-in	15
Cabinet, biological safety	15	Mailboxes, built - in	20
Carpentry work	15	Medicine preparation station	15
Carpeting	5	Millwork	15
Caulking	10	Narcotics safe	20
Ceramic tile	20	Nurses counter, built - in	15
Conveyor system	15	Pass - through boxes	15
Curtains and drapes	5	Patients' consoles	15
Drilled piers	40	Patients' wardrobes and vanities, built-in	15
Fan, Ceiling	10	Sink and drainboard	20
Fire protection in hoods	10	Sterilizes, built-in	15
Generator set	20	Telephone enclosure	10
Hood, fume	15	Traffic mirrors	10
ICU and CCU counters	15	X-ray protection	15

Table Five

Estimated Useful Lives of Major Medical, Surgical, and Rehabilitation Equipment

Item	Years	Item	Years
Alternating pressure pad	10	Dermatome	10
Anatomical model	10	Diagnostic set	10
Anesthesia unit	10	Diathermy unit	10
Ankle exercise	15	Diluter	10
Apnea monitor	7	Dispenser, alcohol	10
Arthroscopy instrumentation	10	Dose calibrator	10
Aspirator	10	Electronic blood pressure device	7
Audiometer	10	Electrophoresis unit	8
Utoscaler, ionic	10	Electrosurgical unit	8
Autosuture stapler	5	Ether suction unit	10
Bath		Evarator	10
Sitz	10	Evoked potential unit	10
Whirlpool	10	Exercise apparatus	15
Biofeedback machine	8	Exercise equipment, outdoor	10
Blood transfusion apparatus	10	Exercise system, computer- assisted	5
Blood warmer	8	Eve surgery equipment	10
Blood warmer coil	8	Fibrometer	10
Bone surgery apparatus	10	Heart-lung system	8
Bovie unit	10	Hemodialysis unit	5
Breathing unit		Hydrotherapy equipment	15
Positive-pressure	8	Hyfrecator	10
Bronchoscope		Hyperbaric chamber	15
Flexible	5	Hypothermia apparatus	10
Rigid	10	IMI Infant care center	10
Carbon monoxide		Immunodiffusion equipment	10
Recorder/detector	10	Incubator	
Cardiac monitor	7	Laboratory	10
Cardioscope	8	Nursery	10
Cart, medicine	10	Inhalator	10
Cautery unit		Insufflator	10
Dermatology	10	Intrarterial device	10
Gynecology	10	Iontophoresis unit	8
Cerebral function monitor	7	Isolation chamber	12
Child immobilizer	15	K pads	5
Chlorodiometer	10	Lamp	
Clopay wrapping machine	10	Bilirubin	10
Cold-pack unit, floor	10	Deep- therapy	10
Colonoscope	5	Emergency	10
Colposcope, with floor stand	8	Infrared	10
Computer		Mercury quartz	10
Cardiac output	5	Slit	10
Clinical	5	Laparoscope	10
Co - oximeter	10	Laryngoscope	10
Coupler counter	7	Laser, surgical	5
Cryoophthalmic unit, with probes	10	Laser, positioner	5
Cryostat	10	Laser, smoke evacuator	5
Cryosurgical unit	10	Lifter, patient	10
Crystic fibrosis treatment system	10	Lithotripter, extracorporeal shock-wave	5
Cryatometer	10	Mirror, therapy	15
Crystoscope	10	Muscle stimulator	10
Decalcifer	10	Natural childbirth backrest	10
Defibrillator	8	Nebulizer	
Dental drill, with syringe	10	Pneumatic	10
		Ultrasonic	10

Table Five

Estimated Useful Lives of Major Medical, Surgical, and Rehabilitation Equipment

(continued)

Item	Years	Item	Years
Nephroscope	10	Scale	
Neurological surgical table headrest	15	Baby	15
Ophthalmoscope	10	Bed	10
Optical readers	5	Chair	15
Orthotron system	10	Clinical	10
Orthourological instruments	10	Scintillation scaler	8
Oscilloscope	7	Sensitometer	10
Osmometer	10	Sharpener, microtome Knife	10
Otoscope	10	Sigmoidoscope	5
Oxygen tank motor, and truck	8	Spectrophonometer	8
Pacemaker, cardiac(external)	5	Sphygmomanometer	10
Panendoscope	10	Spirometer	10
Parallel bars	15	Stand	
Patient monitor	7	Basin	12
Tent		Irrigating	15
Aerosol	10	Intravenous	15
Oxygen	8	Mayo	15
Patient-monitoring equipment	7	Station system	8
Percussor	5	Steam-pack equipment	10
Perforator	10	Sterilizer, movable	15
Photocoagulator	10	Stethoscope	5
Phototherapy unit	10	Stretcher	15
Physiological monitor	7	Tank	
Physioscope	10	Cleaning	10
Plasma freezer	10	Full-body	15
Proctoscope	5	Hot-water	10
Pulsed oxygen chamber	10	Therapy	15
Pump		Telethermometer	10
Breast	10	Tent	
Infusion	10	Aerosol	10
Stomach	10	Oxygen	8
Suction	10	Therapeutic system	5
Surgical	10	Thermometer, electronic	10
Vacuum	10	Tonometer	10
Rate meter, dual	10	Totalap	10
Refractometer	10	Tourniquet , automatic	10
Refrigerator, blood bank	10	Traction unit	
Respirator	10	Transcutaneous nerve simulator system	5
Resuscitator	10	Ultrasonic fetal heart monitor	7
Retractor	5	Ultrasound unit, therapeutic	7
Rhinoscope	10	Vacuvette	10
Rotoosteotome unit	10	Ventilator,respiratory	10
Saw		Vial filler	10
Autopsy	10	Vibrator	10
Neurosurgical	10	Victoreens meter	10
Surgical electric	10	Wheelchair	5

Table Six

Estimated Useful Lives of Major Office Equipment

Item	Years	Item	Years
Accounting/bookkeeping Machine	5	Fascimile transmitter	3
Adding machine	5	Files, electric rotary	15
Calculator	5	Filing system, portable	20
Cathode-ray tube (CRT)	3	Imprinter	
Check signer	10	Address	5
Collator, electric	10	Embossed plate	10
Computer		Integrator	10
Large	5	Label maker	10
Micro	5	Mailing machine	10
Mini (personal)	5	Microfilm unit	10
Computer disk drive	5	Paper burster	8
Computer printer	5	Paper cutter	10
Computer software	5	Paper jogger	10
Computer terminal	5	Paper shredder	5
Data card processing unit (including keypunch, verifier, reader, and sorter)	5	Partitions, movable office	10
Data printing unit	5	Photocopier	5
Data storage unit		Scale, postal	10
Mechanical	10	Stamp machine	10
Nonmechanical	15	Stapler, electric or air	10
Data tape processing unit (including controller, drive, and tape deck)	5	Stencil machine	10
Dictating equipment	5	Transcribing equipment	5
Duplicator	5	Typewriter	
		Electric	5
		Manual	5
		Valet, office	15
		Word processor	
		Large	5
		Small	5

Table Seven

Estimated Useful Lives of Major Laboratory and Diagnostic Equipment

Item	Years	Item	Years
Accelerator	7	Centrifuge	10
Acculab	5	Centrifuge, refrigerated	8
Amino acid analyzer	10	Chromatograph, gas	10
Amplifier	10	Clinical analyzer	10
Apron, lead-lined	5	Cobolt unit	8
Autoclave	15	Colorimeter	8
Balance		Computer - assisted tomography (CAT) scanner	5
Analytical	7	Conductivity tester	5
Electronic	7	Densitometer, recording	8
Precision mechanical	10	Digital Fluoroscopy unit	8
Basal metabolism unit	8	Digital radiography unit	8
Bath		Distilling apparatus	15
Paraffin	10	Dopplers	5
Serological	10	Echocardiograph system	7
Water	10	Echoview system	8
Biochemical analysis unit	8	Electrocardiograph	7
Biochromatic analyzer	10	Electrocardioscanner	7
Bipolar coagulator	10	Electroencephalograph	7
Blood cell counter	5	Electromyograph	7
Blood chemistry analyzer, automated	8	Emission computer	
Blood gas analyzer	5	Tomography (ECT)	
Blood gas apparatus, volumetrics	8	Scanner	5
Cell freezer	10		

Table Seven

Estimated Useful Lives of Major Laboratory Equipment and Diagnostic Equipment (continued)

Item	Years	Item	Years
Ergonometer	10	Pipett , automatic	10
Fiberoptic equipment	5	Position emission tomography (PET)	5
Film changer	8	scanner	10
Film viewer	10	Prothrombin timer, automated	10
Flame Photometer	10	Pulmonary function analyzer	10
Fluorimeter	10	Pulmonary function equipment	10
Floroscope	8	Radiation meter	8
Flame , turning	15	Radioactive source, cobalt	5
Fumace, laboratory	10	Radiographic duplicating printer	8
Gamma camera	8	Radiographic- fluoroscope combination	8
Gamma counter	8	Radiographic head unit	8
Gamma well system	8	Recorder , laboratory	10
Gas analyzer	10	Rectilinear scanner	8
Gloves, lead-lined	5	Rinser , sonic	10
Hand dynamometer	10	Scale , metabolic	10
Hemoglobinometer	10	Sectocardiograph	8
Hemophotometer	10	Serrigraph, autometer	8
Holter		Shaking machine	10
Electrocardiograph	8	Silver recovery unit	8
Electroencephalograph	8	Slide stainer laboratory	10
Homogenizer	10	Spectroscope	10
Hood, exhaust or Bacti	15	Still , water	15
Hydrocollator	10	Stress tester	10
Illuminator unit		Telemetry unit	10
Multifilm	15	Thyroid-testing equipment	10
Single	15	Tissue-embedding center	10
Image intensifier	8	Tissue processor	10
Isodensitometer	10	Titrator , automatic	10
Isotope equipment	8	Treadmill, electric	8
Isotopic scanner	8	Tube dryer	10
Kiln	10	Tube tester	5
Kymograph	10	Ultrasound scanner	5
Lamp, microscope	10	Vectocardiograph	7
Linear accelerator	7	X-ray equipment	
Magnetic resonance imaging (MRI)		Developing tank	15
equipment	5	Film drier	8
Microgasometry	10	Film processor	8
Microscope	10	Image intensifier	8
Microtome		Intensifying screens	5
Nuclear magnetic resonance (NMR)		X-ray unit	
scanner	5	Deep therapy	8
Oven		Fluoroscope	8
Paraffin	10	Mobile	8
Sterilizing	10	Radiographic	8
Oxymeter	10	Superficial therapy	8
Oxygen analyzer	10	Wiring	8
Pacing system analyzer	7		
Perripheral analyzer	10		
PH gas analyzer	10		
PH meter	10		
Phonocardiograph	8		
Photography apparatus, gross pathology	10		
Photometer	8		

Table Eight

Estimated Useful Lives of Major Hospital Furnishings

Item	Years	Item	Years
Bassinet		In-service education furniture	15
Heated	10	Labor and delivery furniture	15
Unheated	15	Laboratory furniture	15
Bed		Lawn and patio furniture	5
Birthing	10	Library furniture	20
Electric	15	Light	
Flotation therapy	10	Delivery	15
Hydraulic	15	Examining	10
Libor	15	Operating	15
Manual	15	Portable , emergency	10
Orthopedic	15	Lobby or public area furniture	10
Bench, metal or wood	15	Nursing service furniture	15
Bin , metal or wood	15	Office furniture	12
Bookcase , me	20	Operating room furniture	15
Cabinet		Operating stool	15
Bedside	15	Ottoman	10
File	15	Patient's furniture	15
Instrument	15	Physicians' in-and-out register, portable	10
Metal or wood	15	Settee	12
Pharmacy	15	Shelving, portable, steel	20
Solution	15	Sofa	12
X-ray	15	Stall bars	15
Central supply furniture	15	Table	
Chair		Anesthetic	15
Blood drawing	10	Autopsv	20
Dental	15	Electrohydraulic tilt	10
Executive	15	Examining	15
Folding	10	Foldings	10
Geriatric	10	Food preparation	15
Hydraulic , suspen's	15	Fracture	15
Kinetron	15	Instrument	15
Podiatric	15	Light	15
Shower/bath	10	Metal	20
Specialist's	15	Obstetrical	20
Chart rack	20	Operating	15
Chart recorder	10	Orthopedic	10
Clothes locker		Overbed	15
Fiberglass or menu	15	Pool	10
Laminate or wood	12	Refrigerated	10
Credenza	15	Therapy	15
Crib	15	Traction	10
Croupette	10	Urological	15
Desk , metal or wood	15	Wood	15
Display case	15	Work station	10
Dresser	15	X-ray furniture	15
Food service furniture	15		
Housekeeping furniture	15		
ICU and CCU furniture	15		

Table Nine

Estimated Useful Lives of Major Food Service, Housekeeping, and Laundry Equipment

<i>Item</i>	<i>Years</i>	<i>Item</i>	<i>Years</i>
Bedpan washer	15	Ice cube - making equipment	10
Blanket drier	15	Ironer , flatwork	15
Blanket warmer	15	Kettle, steam-jacked	15
Bottle washer	10	Linen cart	10
Broiler	10	Linin drier	15
Burnisher, silverware	15	Linen press	15
Can opener, electric	10	Linen table	15
Canopy, ventilating, for ironer	15	Linen washer	15
Cart		Lint collector	15
Food/tray, heated-refrigerated	10	Marking machine	10
Maid's	10	Meat chopper	10
Supply	10	Mixer, commercial	10
Utility	10	Nourishment ice station	10
Cash register	5	Oven	
Cidematic washer	10	Baking	10
Coffee maker	5	Microwave	5
Compactor, waste	10	Roasting	10
Conveyor, tray	10	Popcorn machine	8
Conveyor system, laundry	10	Press, laundry	15
Cooker, pressure, for food	10	Range, domestic	10
Cooler, walk-in, freestanding	10	Refrigerator	
Cutter, food	10	Commercial	10
Dish sterilizer	10	Domestic	10
Dishwasher	10	Undercounter	10
Disinfectant	10	Sanitizer	10
Dispenser		Saw, meat-cutting	10
Butter, refrigerated	10	Scale , laundry	
Milk or cream	10	Movable	10
Drier		Platform	15
Clothes	10	Slicer	
Hair	5	Blade	10
Sonic	10	Meat	10
Extractor, laundry	15	Steamer, vegetable	10
Floor-buffing machine	5	Toaster, commercial	10
Floor-scrubbing machine	5	Truck	
Floor-waxing machine	5	Hot food	10
Folder, flatwork	15	Tray	12
Food chopper	10	Tumbler, laundry	15
Freezer, Ultracold	10	Ultrasonic cleaner	10
Fryer, deep-fat	10	Um , coffee	10
Garbage disposal, commercial	5	Vegetable peeler, electric	
Glassware washer	8	Veding machine	10
Griddle	10	Warmer	10
Grinder, food waste	10	Dish	
Hot - food box	15	Food	10
Hotplate	5	Washing machine	10
Ice cream freezer	10	Commercial	
Ice cream (soft) machine	10	Domestic	10
Ice cream storage cabinet	10		8

Table Ten

Estimated Useful Lives of Major Miscellaneous Hospital

Equipment (continued)

Item	Years	Item	Years
Air-conditioner, window	5	Microprojector	10
Ambulance	4	Organ	10
Automobile		Packaging machine	10
Delivery	4	Paint spray booth	15
Passenger	4	Paint-spraying machine	10
Battery charger	5	Paper baler	15
Beepers , paging	3	Parking lot sweeper	5
Blinder , punch machine	10	Piano	20
Bulletin board	10	Pipe cutter-threader	10
Cage , animal	10	Planner and shaper,electric	10
Camera	5	Plate-bending press	10
Camera , identification	8	Platemaker	
Camera , surgical	5	Computerized	5
Camera , television monitoring, color or black-and white	5	Noncomputerized	10
Capsule machine	10	Power supply	10
Cassette changer	8	Printing press	10
Central data processing unit	10	Projection machine	10
Clock	10	Projection screen , ceiling	10
Compressor, air	12	Projector, slide	10
Cutter , cloth electric	10	Recorder tape	5
Drill press	20	Remote control receiver	10
Drying oven, paint shop	10	Rotary tiller	10
Enlarger	10	Safe	20
Graphotype	15	Saw	
Helicopter	4	Band	10
Hoist, chain or cable	12	Bench , electric	10
Humidifier	8	Scaffold	10
Indicator , remote	10	Sewing machine	15
Intercom	10	Shears , squaring, floor	12
Key machine	10	Shoulder wheel	20
Laminar air-flow unit		Simulator	10
Cabinet	10	Skeleton	10
Wall	10	Slide projector	10
Laminator	10	Snow blower	5
Lathe	5	Stereo equipment	5
Lawn mover , power	3	Telephone equipment	
Loom	15	For the deaf	5
Lowerator	10	Telephone monitors	10
Mannequin	10	Telephone , microlens	10
Microphone	5	Telescopic shoulder wheel	15
		Television monitor	5
		Television receiver	5
		Time-recording equipment	10

ภาคผนวก ฉ

ข้อมูลค่าเสื่อมราคาอาคาร

ต้นทุนค่าเสื่อมราคาอาคารสิ่งก่อสร้าง

โรงพยาบาลอ่าวลึก อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ปีงบประมาณ 2542

ชื่ออาคาร	อาคารผู้ป่วยนอก (แบบยกพื้น)		
ค่าเสื่อมราคาต่อปี (ปรับเป็นราคาปี 2542)	504,941.58	บาท	
ปีที่สร้างเสร็จ	2525		
พื้นที่ใช้งานรวม	472	ตารางเมตร	
หน่วยงาน	พื้นที่ใช้สอย (ตารางเมตร)	สัดส่วน	ค่าเสื่อมราคา ต่อหน่วยงาน (บาท)
บริหารทั่วไป	402	0.8517	430,056.18
ห้องผ่าตัด	70	0.1483	74,885.40
รวม	472	1.0000	504,941.58

ต้นทุนค่าเสื่อมราคาอาคารสิ่งก่อสร้าง

โรงพยาบาลอ่าวลึก อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ปีงบประมาณ 2542

ชื่ออาคาร	อาคารเอกซเรย์		
ค่าเสื่อมราคาต่อปี (ปรับเป็นราคาปี 2542)	298,150.70	บาท	
ปีที่สร้างเสร็จ	2530		
พื้นที่ใช้งานรวม	102.00	ตารางเมตร	
หน่วยงาน	พื้นที่ใช้สอย (ตารางเมตร)	สัดส่วน	ค่าเสื่อมราคา ต่อหน่วยงาน (บาท)
รังสีวิทยา	32.80	0.3216	95,875.91
ส่งเสริมสุขภาพ	69.20	0.6784	202,274.79
รวม	102.00	1.0000	298,150.70

ต้นทุนค่าเสื่อมราคาอาคารสิ่งก่อสร้าง

โรงพยาบาลอ่าวลึก อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ปีงบประมาณ 2542

ชื่ออาคาร	อาคารโรงพัสดุ (1)		
ค่าเสื่อมราคาต่อปี (ปรับเป็นราคาปี 2542)		8,818.72	บาท
ปีที่สร้างเสร็จ	2532		
พื้นที่ใช้งานรวม	98.40	ตารางเมตร	
หน่วยงาน	พื้นที่ใช้สอย (ตารางเมตร)	สัดส่วน	ค่าเสื่อมราคา ต่อหน่วยงาน (บาท)
บริหารทั่วไป	32.80	0.0667	2,939.57
สุขภาพิบาลและป้องกันโรค	65.60	0.9333	5,879.15
รวม	98.40	1.0000	8,818.72

ต้นทุนค่าเสื่อมราคาอาคารสิ่งก่อสร้าง

โรงพยาบาลอ่าวลึก อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ปีงบประมาณ 2542

ชื่ออาคาร	อาคารผู้ป่วยใน		
ค่าเสื่อมราคาต่อปี (ปรับเป็นราคาปี 2542)		360,230.10	บาท
ปีที่สร้างเสร็จ	2534		
พื้นที่ใช้งานรวม	693.00	ตารางเมตร	
หน่วยงาน	พื้นที่ใช้สอย (ตารางเมตร)	สัดส่วน	ค่าเสื่อมราคา ต่อหน่วยงาน (บาท)
ห้องคลอด	46.20	0.3333	24,015.34
ผู้ป่วยใน	646.80	0.6667	336,214.76
รวม	693.00	1.0000	360,230.10

ต้นทุนค่าเสื่อมราคาอาคารถึงก่อสร้าง

โรงพยาบาลอ่าวลึก อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ปีงบประมาณ 2542

ชื่ออาคาร	อาคาร โรงพัสดุ (2)		
ค่าเสื่อมราคาต่อปี (ปรับเป็นราคาปี 2542)		43,579.16	บาท
ปีที่สร้างเสร็จ	2534		
พื้นที่ใช้งานรวม	140.25	ตารางเมตร	
หน่วยงาน	พื้นที่ใช้สอย (ตารางเมตร)	สัดส่วน	ค่าเสื่อมราคา ต่อหน่วยงาน (บาท)
บริหารทั่วไป	140.25	1.0000	43,579.16
รวม	140.25	1.0000	43,579.16

ต้นทุนค่าเสื่อมราคาอาคารถึงก่อสร้าง

โรงพยาบาลอ่าวลึก อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ปีงบประมาณ 2542

ชื่ออาคาร	อาคาร โรงซักฟอก		
ค่าเสื่อมราคาต่อปี (ปรับเป็นราคาปี 2542)		70,416.88	บาท
ปีที่สร้างเสร็จ	2534		
พื้นที่ใช้งานรวม	160.00	ตารางเมตร	
หน่วยงาน	พื้นที่ใช้สอย (ตารางเมตร)	สัดส่วน	ค่าเสื่อมราคา ต่อหน่วยงาน (บาท)
บริหารทั่วไป	80.00	0.5000	35,208.44
หน่วยจ่ายกลาง	40.00	0.2500	17,604.22
ซักฟอก	40.00	0.2500	17,604.22
รวม	160.00	1.0000	70,416.88

ต้นทุนค่าเสื่อมราคาอาคารสิ่งก่อสร้าง

โรงพยาบาลอ่าวลึก อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ปีงบประมาณ 2542

ชื่ออาคาร	อาคารผู้ป่วยนอก		
ค่าเสื่อมราคาต่อปี (ปรับเป็นราคาปี 2542)		459,585.50	บาท
ปีที่สร้างเสร็จ	2534		
พื้นที่ใช้งานรวม	470.00	ตารางเมตร	
หน่วยงาน	พื้นที่ใช้สอย (ตารางเมตร)	สัดส่วน	ค่าเสื่อมราคา ต่อหน่วยงาน (บาท)
บริหารทั่วไป	100.00	0.2128	97,784.14
เวชระเบียนและสถิติ	30.00	0.0638	29,335.24
เภสัชกรรม	106.00	0.2255	103,651.24
ชั้นสูตร	30.00	0.0638	29,335.24
ผู้ป่วยนอก	162.00	0.3447	158,410.30
ทันตสาธารณสุข	42.00	0.0894	41,069.34
รวม	470.00	1.0000	459,585.50

ต้นทุนค่าเสื่อมราคาอาคารสิ่งก่อสร้าง

โรงพยาบาลอ่าวลึก อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ปีงบประมาณ 2542

ชื่ออาคาร	ระบบประปา		
ค่าเสื่อมราคาต่อปี (ปรับเป็นราคาปี 2542)		23,292.50	บาท
ปีที่สร้างเสร็จ	2539		
พื้นที่ใช้งานรวม	120.00	ตารางเมตร	
หน่วยงาน	พื้นที่ใช้สอย (ตารางเมตร)	สัดส่วน	ค่าเสื่อมราคา ต่อหน่วยงาน (บาท)
สุขาภิบาลและป้องกันโรค	120.00	1.0000	23,292.50
รวม	120.00	1.0000	23,292.50

ต้นทุนค่าเสื่อมราคาอาคารสิ่งก่อสร้าง

โรงพยาบาลอ่าวลึก อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ปีงบประมาณ 2542

ชื่ออาคาร	อาคารคลังเวชภัณฑ์		
ค่าเสื่อมราคาต่อปี (ปรับเป็นราคาปี 2542)	12,100.00 บาท		
ปีที่สร้างเสร็จ	2540		
พื้นที่ใช้งานรวม	115.50	ตารางเมตร	
หน่วยงาน	พื้นที่ใช้สอย (ตารางเมตร)	สัดส่วน	ค่าเสื่อมราคา ต่อหน่วยงาน (บาท)
คลังเวชภัณฑ์	115.50	1.0000	12,100.00
รวม	115.50	1.0000	12,100.00

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นายพงศธร แสงสุวรรณ
วัน เดือน ปี เกิด	24 กันยายน 2509
ประวัติการศึกษา	ปริญญาเกษตรศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปีการศึกษา 2532
ประสบการณ์การทำงาน	พ.ศ.2533-ปัจจุบัน เกษษกร โรงพยาบาลอ่าวลึก จังหวัดกระบี่