

## บทที่ 4

### ผลการศึกษา

#### ข้อมูลทั่วไป

โรงพยาบาลอ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ตั้งอยู่ในเขตอำเภออ่าวลึก ซึ่งอยู่ทางทิศเหนือของจังหวัดกระบี่ มีระยะห่างจากตัวจังหวัดกระบี่ 45 กิโลเมตร มีพื้นที่ทั้งหมด 772.98 ตารางกิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่
ทิศใต้	ติดต่อกับ	อำเภอปลายเมือง จังหวัดกระบี่
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	อำเภอปลายพระยา และอำเภอเขาพนมจังหวัดกระบี่
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	อำเภอทับปุด จังหวัดพังงา และทะเลอันดามัน

สภาพภูมิประเทศ ประกอบด้วย ภูเขา ที่ราบ สลับกับเนินสูง ๆ มีชายฝั่งทะเลเป็นระยะทางประมาณ 32 กิโลเมตร ประชากร 47,577 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2541) (การปกครองจังหวัดกระบี่ 2543, หน้า 1) ประกอบด้วยอำเภอ 5 อำเภอ และเกษตรกรรม (ปลูกปาล์มน้ำมัน ยางพารา กาแฟ) แบ่งการปกครองเป็น 9 ตำบล มี 51 หมู่บ้าน และเทศบาลตำบล 2 แห่ง

โรงพยาบาลอ่าวลึก ตั้งอยู่ในที่ราชพัสดุแปลง C ในเขตเทศบาลตำบลอ่าวลึกใต้ ติดกับถนนเพชรเกษม (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4) ห่างจากตัวเมืองกระบี่ 45 กิโลเมตร เริ่มเปิดดำเนินการเมื่อปี 2525 ในขนาดโรงพยาบาล 10 เตียง ให้บริการผู้ป่วยอำเภออ่าวลึก และอำเภอใกล้เคียงที่มีอาณาเขตติดต่อกัน เช่น อำเภอปลายพระยา (จังหวัดกระบี่) อำเภอทับปุด (จังหวัดพังงา) อำเภอ พระแสง และอำเภอพนม (จังหวัดสุราษฎร์ธานี) และได้ขยายการให้บริการเป็นโรงพยาบาลขนาด 30 เตียงเมื่อปี 2534

ในปีงบประมาณ 2542 การบริหารของโรงพยาบาลอ่าวลึกแบ่งออกเป็นฝ่ายต่าง ๆ จำนวน 1 กลุ่มงาน 5 ฝ่าย และ 2 งาน คือ กลุ่มงานการพยาบาล ฝ่ายบริหารงานทั่วไป ฝ่ายเภสัชกรรมชุมชน ฝ่ายทันตสาธารณสุข ฝ่ายส่งเสริมสุขภาพ ฝ่ายสุขภาพิบาลและป้องกันโรค งานเวชปฏิบัติทั่วไป และงานชั้นสูงตสาธารณสุข (ภาคผนวก ก หน้า 93) ในการศึกษาครั้งนี้ได้จัดแบ่งหน่วยงานฝ่ายต่าง ๆ ออกเป็น 3 หน่วยต้นทุน คือ 1.หน่วยต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (Non-revenue producing cost center: NRPPC)

ประกอบด้วย หน่วยงานบริหารทั่วไป (งานธุรการ งานการเงินและพัสดุ) หน่วยงานเวชระเบียนและสถิติ หน่วยงานจ่ายกลาง หน่วยงานซักฟอก และหน่วยงานบริหารเวชภัณฑ์ 2. หน่วยต้นทุนที่ก่อให้เกิดรายได้ (Revenue producing cost center: RPCC) ประกอบด้วย หน่วยงานเภสัชกรรม (งานบริการเภสัชกรรม งานคุ้มครองผู้บริโภค งานวิชาการ และงานผลิต) หน่วยงานชั้นสูตร หน่วยงานรังสีวิทยา หน่วยงานห้องผ่าตัด และหน่วยงานห้องคลอด และ 3. หน่วยบริการผู้ป่วย (Patient service: PS) ประกอบด้วย หน่วยงานผู้ป่วยนอก (งานเวชปฏิบัติทั่วไป งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน งานประกันสุขภาพ และงานยาเสพติด) หน่วยงานผู้ป่วยใน หน่วยงานทันตสาธารณสุข หน่วยงานส่งเสริมสุขภาพ และหน่วยงานสุขภาพและป้องกันโรค ในส่วนของโรงครัว ตั้งแต่ปี 2530-2542 โรงพยาบาลอ่าวลึกได้ให้เอกชนใช้สถานที่โดยไม่คิดมูลค่าสำหรับปรุงอาหารบริการผู้ป่วยและญาติ ในราคาควบคุม

ในปีงบประมาณ 2542 มีผู้มารับบริการที่โรงพยาบาลอ่าวลึกแยกตามหน่วยงาน ดังตาราง 3

ตาราง 3 จำนวนผู้รับบริการโรงพยาบาลอ่าวลึก

หน่วยงาน	ปริมาณบริการ
ผู้ป่วยนอก (ครั้ง)	52,476
ผู้ป่วยใน (ราย)	4,909
ผู้ป่วยใน (วันป่วย)	12,823
ทันตสาธารณสุข (ครั้ง)	7,567
ส่งเสริมสุขภาพ (ครั้ง)	7,100
สุขภาพและป้องกันโรค (ครั้ง)	2,719

การศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วย รายได้และการคืนทุน โรงพยาบาลอ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ปีงบประมาณ 2542 (1 ตุลาคม 2541-30 กันยายน 2542) ผลการศึกษาจะนำเสนอโดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ต้นทุนต่อหน่วยของแผนกบริการผู้ป่วย โรงพยาบาลอ่าวลึก จังหวัดกระบี่

- 1.1 ต้นทุนค่าแรง (Labour cost: LC)
- 1.2 ต้นทุนค่าวัสดุ (Material cost: MC)
- 1.3 ต้นทุนค่าลงทุน (Capital cost: CC)
- 1.4 ต้นทุนรวมทางตรง (Total direct cost: TDC)
- 1.5 ต้นทุนต่อหน่วยของแผนกบริการผู้ป่วย (Unit cost)

1.6 ต้นทุนดำเนินการ (Operating cost) และต้นทุนดำเนินการเฉพาะค่าวัสดุ (Material cost)

1.7 ต้นทุนคงที่ (Fixed cost) และต้นทุนผันแปร (Variable cost)

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ความไวของต้นทุน (Sensitivity analysis)

ส่วนที่ 3 รายได้ของโรงพยาบาลอ่าวลึก จังหวัดกระบี่ (Revenue)

ส่วนที่ 4 การคืนทุน (Cost recovery)

ส่วนที่ 1 ต้นทุนต่อหน่วยของแผนกบริการผู้ป่วย โรงพยาบาลอ่าวลึก จังหวัดกระบี่

#### 1.1 ต้นทุนค่าแรง (Labour cost: LC)

ต้นทุนค่าแรงทั้งหมดของโรงพยาบาลอ่าวลึก มีมูลค่า 11,000,002.00 บาท โดยหน่วยบริการผู้ป่วย (PS) มีต้นทุนค่าแรงสูงสุดคิดเป็นร้อยละ 64.11 รองลงมาคือ หน่วยต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NRPCC) และหน่วยต้นทุนที่ก่อให้เกิดรายได้ (RPCC) ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 23.12 และ 12.77 ตามลำดับ โดยต้นทุนค่าแรงส่วนใหญ่จะเป็น เงินเดือน คิดเป็นร้อยละ 89.94 รองลงมาคือ ค่าทำการล่วงเวลา ค่ารักษาพยาบาล เบี้ยเลี้ยง และสวัสดิการอื่น ๆ โดยคิดเป็นร้อยละ 6.80, 1.52, 1.26 และ 0.49 ตามลำดับ ถ้าพิจารณาเฉพาะ NRPCC หน่วยงานที่มีต้นทุนค่าแรงสูงสุดคือหน่วยงานงานบริหารทั่วไป (ร้อยละ 16.71) หน่วยงานที่มีต้นทุนค่าแรงต่ำสุดคือหน่วยงานบริหารเวชภัณฑ์ (ร้อยละ 0.55) สำหรับ RPCC หน่วยงานที่มีต้นทุนค่าแรงสูงสุดคือหน่วยงานเภสัชกรรม (ร้อยละ 5.39) หน่วยงานที่มีต้นทุนค่าแรงต่ำสุดคือ หน่วยงานห้องผ่าตัด (ร้อยละ 0.77) และสำหรับ PS หน่วยงานที่มีต้นทุนค่าแรงสูงสุดคือหน่วยงานผู้ป่วยใน (ร้อยละ 30.82) หน่วยงานที่มีต้นทุนค่าแรงต่ำสุดคือหน่วยงานสุขาภิบาลและป้องกันโรค (ร้อยละ 4.22) ถ้าพิจารณาในภาพรวมทั้งหมด หน่วยงานผู้ป่วยในเป็นหน่วยงานที่มี ต้นทุนค่าแรงสูงสุด (ร้อยละ 30.82) เนื่องจากมีสัดส่วนเวลาที่ปฏิบัติงานของบุคลากรในส่วนหน่วยงานผู้ป่วยในมากกว่าหน่วยงานอื่น หน่วยงานที่มีต้นทุนค่าแรงต่ำสุดคือหน่วยงานบริหารเวชภัณฑ์ (ร้อยละ 0.55) เนื่องจากมีสัดส่วนเวลาที่ปฏิบัติงานของบุคลากรในส่วนนี้น้อยเมื่อเทียบกับหน่วยงานอื่น รายละเอียดตาม ตาราง 4

ตาราง 4 ต้นทุนค่าแรง (LC) แยกตามหน่วยต้นทุน

หน่วยต้นทุน	เงินเดือน (บาท)	ค่าทำगत ล่วงเวลา (บาท)	เบี้ยเลี้ยง (บาท)	ค่ารักษา พยาบาล (บาท)	*สวัสดิการ อื่นๆ (บาท)	รวม (บาท)	ร้อยละ
<b>1.NRPCC</b>							
101 บริหารทั่วไป	1,736,085.00	19,800.00	17,544.00	49,468.00	14,860.00	1,837,757.00	16.71
102 เวชระเบียนและสถิติ	224,418.00	4,966.00	-	2,854.00	4,500.00	236,738.00	2.15
103 หน่วยจ่ายกลาง	205,189.50	4,966.00	-	2,232.75	-	212,388.25	1.93
104 ชักฟอก	189,757.50	4,966.00	-	1,424.75	-	196,148.25	1.78
105 บริหารเวชภัณฑ์	49,760.00	-	6,080.00	4,390.00	-	60,230.00	0.55
<b>รวม</b>	<b>2,405,210.00</b>	<b>34,698.00</b>	<b>23,624.00</b>	<b>60,369.50</b>	<b>19,360.00</b>	<b>2,543,261.50</b>	<b>23.12</b>
ร้อยละ	94.57	1.36	0.93	2.37	0.76	100.00	
<b>2.RPCC</b>							
201 เลขาธิการกรม	529,296.00	46,600.00	6,080.00	5,646.00	5,000.00	592,622.00	5.39
202 ชั้นสูตร	228,984.00	-	-	993.00	-	229,977.00	2.09
203 รังสีวิทยา	139,800.00	-	-	-	-	139,800.00	1.27
204 ห้องผ่าตัด	50,040.00	28,714.50	1,320.00	4,469.50	394.00	84,938.00	0.77
205 ห้องคลอด	290,232.00	51,435.00	11,880.00	1,254.50	2,230.00	357,031.50	3.25
<b>รวม</b>	<b>1,238,352.00</b>	<b>126,749.50</b>	<b>19,280.00</b>	<b>12,363.00</b>	<b>7,624.00</b>	<b>1,404,368.50</b>	<b>12.77</b>
ร้อยละ	88.18	9.03	1.37	0.88	0.54	100.00	
<b>3.PS</b>							
301 ผู้ป่วยนอก	1,698,871.00	119,169.50	23,540.00	37,433.00	7,334.00	1,886,347.50	17.15
302 ผู้ป่วยใน	2,964,978.00	360,073.00	12,980.00	42,993.50	9,391.00	3,390,415.50	30.82
303 ทันตสาธารณสุข	591,794.00	107,080.00	34,320.00	3,770.00	-	736,964.00	6.70
304 ส่งเสริมสุขภาพ	548,832.00	-	14,808.00	8,417.50	2,730.00	574,787.50	5.23
305 สุขาภิบาลและป้องกันโรค	445,068.00	-	9,528.00	2,331.50	6,930.00	463,857.50	4.22
<b>รวม</b>	<b>6,249,543.00</b>	<b>586,322.50</b>	<b>95,176.00</b>	<b>94,945.50</b>	<b>26,385.00</b>	<b>7,052,372.00</b>	<b>64.11</b>
ร้อยละ	88.62	8.31	1.35	1.35	0.37	100.00	
<b>รวมทั้งหมด</b>	<b>9,893,105.00</b>	<b>747,770.00</b>	<b>138,080.00</b>	<b>167,678.00</b>	<b>53,369.00</b>	<b>11,000,002.00</b>	<b>100.00</b>
ร้อยละ	89.94	6.80	1.26	1.52	0.49	100.00	

หมายเหตุ \*สวัสดิการอื่น ๆ หมายถึง ค่าเล่าเรียนบุตร ค่าเช่าบ้าน

### 1.2 ต้นทุนค่าวัสดุ (Material cost: MC)

ต้นทุนค่าวัสดุทั้งหมดของโรงพยาบาลอ่าวลึก มีมูลค่า 5,651,426.08 บาท โดยหน่วยต้นทุนที่ก่อให้เกิดรายได้ (RPCC) มีต้นทุนค่าวัสดุสูงสุดคิดเป็นร้อยละ 59.48 รองลงมาคือหน่วยต้นทุนที่ก่อให้เกิดรายได้ (NRPCC) และหน่วยบริการผู้ป่วย (PS) ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 30.71 และ 9.81 ตามลำดับ โดยต้นทุนค่าวัสดุส่วนใหญ่จะเป็นวัสดุการแพทย์และเวชภัณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 66.15 รองลงมาคือ ค่าสาธารณูปโภค วัสดุสิ้นเปลือง และน้ำมันเชื้อเพลิง โดยคิดเป็นร้อยละ 17.29, 9.86, และ 6.69 ตามลำดับ ถ้าพิจารณาสำหรับ NRPCC หน่วยงานที่มีต้นทุนค่าวัสดุสูงสุดคือหน่วยงานบริหารทั่วไป (ร้อยละ 27.07) หน่วยงานที่มีต้นทุนค่าวัสดุต่ำสุดคือหน่วยงานบริหารเวชภัณฑ์ (ร้อยละ 0.12) สำหรับ RPCC หน่วยงานที่มีต้นทุนค่าวัสดุสูงสุดคือหน่วยงานเภสัชกรรม (ร้อยละ 51.71) หน่วยงานที่มีต้นทุนค่าวัสดุต่ำสุดคือ หน่วยงานห้องผ่าตัด (ร้อยละ 0.28) และสำหรับ PS หน่วยงานที่มีต้นทุนค่าวัสดุสูงสุดคือหน่วยงานผู้ป่วยใน (ร้อยละ 4.01) หน่วยงานที่มีต้นทุนค่าวัสดุต่ำสุดคือหน่วยงานสุขาภิบาลและป้องกันโรค (ร้อยละ 0.15) ถ้าพิจารณาในภาพรวมทั้งหมด หน่วยงานที่มีต้นทุนค่าวัสดุสูงสุดคือหน่วยงานเภสัชกรรม (ร้อยละ 51.71) เนื่องจากมีต้นทุนในส่วนค่าวัสดุการแพทย์และเวชภัณฑ์สูง หน่วยงานที่มีต้นทุนค่าวัสดุต่ำสุดคือหน่วยงานบริหารเวชภัณฑ์ (ร้อยละ 0.12) เนื่องจากเป็นหน่วยงานที่สนับสนุนหน่วยงานอื่น และไม่เกี่ยวข้องกับการให้บริการผู้ป่วยโดยตรงจึงใช้วัสดุน้อยตามตาราง 5

### 1.3 ต้นทุนค่าลงทุน (Capital cost: CC)

ต้นทุนค่าลงทุนทั้งหมดของโรงพยาบาลอ่าวลึก มีมูลค่า 2,575,408.31 บาท โดยหน่วยต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NRPCC) มีต้นทุนค่าลงทุนสูงสุดคิดเป็นร้อยละ 40.80 รองลงมาคือหน่วยบริการผู้ป่วย (PS) และหน่วยต้นทุนที่ก่อให้เกิดรายได้ (RPCC) ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 40.19 และ 19.01 ตามลำดับ โดยต้นทุนค่าลงทุนส่วนใหญ่จะเป็น ค่าเสื่อมราคาอาคาร คิดเป็นร้อยละ 69.16 รองลงมาคือค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์คิดเป็นร้อยละ 30.84 ถ้าพิจารณาสำหรับ NRPCC หน่วยงานที่มีต้นทุนค่าลงทุนสูงสุดคือหน่วยงานบริหารทั่วไป (ร้อยละ 31.80) หน่วยงานที่มีต้นทุนค่าลงทุนต่ำสุดคือหน่วยงานจ่ายกลาง (ร้อยละ 0.72) สำหรับ RPCC หน่วยงานที่มีต้นทุนค่าลงทุนสูงสุดคือหน่วยงานเภสัชกรรม (ร้อยละ 5.32) หน่วยงานที่มีต้นทุนค่าลงทุนต่ำสุดคือหน่วยงานห้องคลอด (ร้อยละ 1.67) และสำหรับ PS หน่วยงานที่มีต้นทุนค่าลงทุนสูงสุดคือหน่วยงานผู้ป่วยใน (ร้อยละ 15.55) หน่วยงานที่มีต้นทุนค่าลงทุนต่ำสุดคือหน่วยงานสุขาภิบาลและป้องกันโรค (ร้อยละ 1.32) ถ้าพิจารณาในภาพรวมทั้งหมด หน่วยงานที่มีต้นทุนค่าลงทุนสูงสุดคือหน่วยงานบริหารทั่วไป (ร้อยละ 31.80) เนื่องจาก

เป็นหน่วยงานที่มีพื้นที่ใช้สอย และครุภัณฑ์มาก หน่วยงานที่มีต้นทุนค่าลงทุนต่ำสุดคือ หน่วยงานจ่ายกลาง (ร้อยละ 0.72) เนื่องจากมีพื้นที่ใช้สอยน้อยและมีจำนวนครุภัณฑ์น้อย ตามตาราง 6

#### 1.4 ต้นทุนรวมทางตรง (Total direct cost: TDC)

ต้นทุนรวมทางตรงของโรงพยาบาลอ่าวลึก มีมูลค่าทั้งหมดเท่ากับ 19,226,836.39 บาท ต้นทุนส่วนใหญ่เป็นค่าแรง (ร้อยละ 57.21) รองลงมาเป็นค่าวัสดุ และต่ำสุดคือต้นทุนค่าลงทุน คิดเป็นร้อยละ 29.39 และ 13.39 ตามลำดับ โดยเทียบสัดส่วนต้นทุนค่าแรงต่อต้นทุนค่าวัสดุต่อต้นทุนค่าลงทุนเท่ากับ 4.27:2.19:1 เมื่อพิจารณาองค์ประกอบแยกตามหน่วยต้นทุน พบว่าหน่วยต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NRPCC) มีสัดส่วนต้นทุนค่าแรงต่อต้นทุนค่าวัสดุต่อต้นทุนค่าลงทุนเท่ากับ 2.42:1.65:1 หน่วยต้นทุนที่ก่อให้เกิดรายได้ (RPCC) มีสัดส่วนต้นทุนค่าแรงต่อต้นทุนค่าวัสดุต่อต้นทุนค่าลงทุนเท่ากับ 2.87:6.86:1 โดยจะมีค่าวัสดุสูงเนื่องจากมีค่าวัสดุการแพทย์และเวชภัณฑ์สูง คือมีมูลค่า 3,333,724.90 บาท (ตาราง 5) หน่วยบริการผู้ป่วย (PS) มีสัดส่วนต้นทุนค่าแรงต่อต้นทุนค่าวัสดุต่อต้นทุนค่าลงทุนเท่ากับ 6.81:0.54:1 เมื่อพิจารณาองค์ประกอบต้นทุนของ NRPCC พบว่าหน่วยงานบริหารทั่วไปมีต้นทุนรวมทางตรงสูงสุด (ร้อยละ 21.77) เนื่องจากมีจำนวนบุคลากรมาก และมีพื้นที่ใช้สอยมาก รวมถึงใช้วัสดุสิ้นเปลืองเพื่อสนับสนุนหน่วยงานอื่นมาก และหน่วยงานบริหารเวชภัณฑ์มีต้นทุนรวมทางตรงต่ำสุด (ร้อยละ 0.50) เนื่องจากมีบุคลากรน้อย และใช้วัสดุน้อย สำหรับ RPCC หน่วยงานเภสัชกรรมมีต้นทุนรวมทางตรงสูงสุด (ร้อยละ 18.99) เนื่องจากมีค่าวัสดุการแพทย์และเวชภัณฑ์สูง หน่วยงานห้องผ่าตัดมีต้นทุนรวมทางตรงต่ำสุด เนื่องจากมีบุคลากรน้อย มีพื้นที่ใช้สอย และใช้วัสดุน้อย สำหรับ PS หน่วยงานผู้ป่วยในมีต้นทุนรวมทางตรงสูงสุด (ร้อยละ 20.90) เนื่องจากมีบุคลากรจำนวนมาก และมีพื้นที่ใช้สอยมาก รวมถึงใช้วัสดุในการรักษาผู้ป่วยจำนวนมาก โดยหน่วยงานสุขาภิบาล และป้องกันโรคจะมีต้นทุนรวมทางตรงต่ำสุด (ร้อยละ 2.63) เนื่องจากใช้วัสดุในการให้บริการผู้ป่วยน้อยเพราะกิจกรรม ส่วนใหญ่จะเป็นกิจกรรมที่ต้องให้บริการประชาชนนอกโรงพยาบาล ถ้าพิจารณาในภาพรวมหน่วยงานบริหารทั่วไปจะมีต้นทุนรวมทางตรงสูงสุด (ร้อยละ 21.77) และหน่วยงาน บริหารเวชภัณฑ์มีต้นทุนรวมทางตรงต่ำสุด (ร้อยละ 0.50) ตามตาราง 7

ตาราง 5 ต้นทุนค่าวัสดุ (MC) แยกตามหน่วยต้นทุน

หน่วยต้นทุน	วัสดุ สิ้นเปลือง (บาท)	*สาธารณูปโภค (บาท)	วัสดุการแพทย์ และเวชภัณฑ์ (บาท)	*น้ำมัน เชื้อเพลิง (บาท)	รวม (บาท)	ร้อยละ
<b>1.NRPCC</b>						
101 บริหารทั่วไป	174,396.00	977,044.27	-	378,336.00	1,529,776.27	27.07
102 เวชระเบียนและสถิติ	54,552.00	-	-	-	54,552.00	0.97
103 หน่วยจ่ายกลาง	4,373.00	-	22,701.59	-	27,074.59	0.48
104 ชักฟอก	94,017.00	-	23,669.32	-	117,686.32	2.08
105 บริหารเวชภัณฑ์	6,676.80	-	-	-	6,676.80	0.12
<b>รวม</b>	<b>334,014.80</b>	<b>977,044.27</b>	<b>46,370.91</b>	<b>378,336.00</b>	<b>1,735,765.98</b>	<b>30.71</b>
ร้อยละ	19.24	56.29	2.67	21.80	100.00	
<b>2.RPCC</b>						
201 เภสัชกรรม	10,015.20	-	2,912,180.00	-	2,922,195.20	51.71
202 ชั้นสูตร	5,169.00	-	320,502.00	-	325,671.00	5.76
203 รังสีวิทยา	260.00	-	28,249.00	-	28,509.00	0.50
204 ห้องผ่าตัด	2,664.00	-	13,252.30	-	15,916.30	0.28
205 ห้องคลอด	9,621.00	-	59,541.60	-	69,162.60	1.22
<b>รวม</b>	<b>27,729.20</b>	<b>0.00</b>	<b>3,333,724.90</b>	<b>0.00</b>	<b>3,361,454.10</b>	<b>59.48</b>
ร้อยละ	0.82	0.00	99.18	0.00	100.00	
<b>3.PS</b>						
301 ผู้ป่วยนอก	11,516.00	-	122,728.00	-	134,244.00	2.38
302 ผู้ป่วยใน	171,258.00	-	55,558.63	-	226,816.63	4.01
303 ทันตสาธารณสุข	3,104.00	-	170,122.80	-	173,226.80	3.07
304 ส่งเสริมสุขภาพ	4,700.00	-	6,546.57	-	11,246.57	0.20
305 สุขาภิบาลและป้องกันโรค	5,041.00	-	3,631.00	-	8,672.00	0.15
<b>รวม</b>	<b>195,619.00</b>	<b>0.00</b>	<b>358,587.00</b>	<b>0.00</b>	<b>554,206.00</b>	<b>9.81</b>
ร้อยละ	35.30	0.00	64.70	0.00	100.00	
<b>รวมทั้งหมด</b>	<b>557,363.00</b>	<b>977,044.27</b>	<b>3,738,682.81</b>	<b>378,336.00</b>	<b>5,651,426.08</b>	<b>100.00</b>
ร้อยละ	9.86	17.29	66.15	6.69	100.00	

หมายเหตุ \* ค่าสาธารณูปโภค และค่าน้ำมันเชื้อเพลิงคิดรวมเป็นต้นทุนของงานบริหารทั่วไป

ตาราง 6 ต้นทุนค่าลงทุน (CC) แยกตามหน่วยต้นทุน

หน่วยต้นทุน	*ค่าเสื่อมราคาอาคาร (บาท)	*ค่าเสื่อมราคารถยนต์ (บาท)	รวม (บาท)	ร้อยละ
<b>1.NRPCC</b>				
101 บริหารทั่วไป	609,567.49	209,492.70	819,060.19	31.80
102 เวชระเบียนและสถิติ	29,335.24	8,972.10	38,307.34	1.49
103 หน่วยจ่ายกลาง	17,604.22	1,008.54	18,612.76	0.72
104 ชักฟอก	17,604.22	127,142.20	144,746.42	5.62
105 บริหารเวชภัณฑ์	12,100.00	17,985.16	30,085.16	1.17
<b>รวม</b>	<b>686,211.17</b>	<b>364,600.70</b>	<b>1,050,811.87</b>	<b>40.80</b>
ร้อยละ	65.30	34.70	100.00	
<b>2.RPCC</b>				
201 เกษีกรรม	103,651.24	33,401.02	137,052.26	5.32
202 ชั้นสูตร	29,335.24	61,783.41	91,118.65	3.54
203 รังสีวิทยา	95,875.91	7,194.50	103,070.41	4.00
204 ห้องผ่าตัด	74,885.40	40,576.43	115,461.83	4.48
205 ห้องคลอด	24,015.34	18,917.01	42,932.35	1.67
<b>รวม</b>	<b>327,763.13</b>	<b>161,872.37</b>	<b>489,635.50</b>	<b>19.01</b>
ร้อยละ	66.94	33.06	100.00	
<b>3.PS</b>				
301 ผู้ป่วยนอก	158,410.30	77,613.50	236,023.80	9.16
302 ผู้ป่วยใน	336,214.76	64,144.19	400,358.95	15.55
303 พันตสาธารณสุข	41,069.34	103,885.20	144,954.54	5.63
304 ส่งเสริมสุขภาพ	202,274.79	17,288.88	219,563.67	8.53
305 สุขาภิบาลและป้องกันโรค	29,171.65	4,888.33	34,059.98	1.32
<b>รวม</b>	<b>767,140.84</b>	<b>267,820.10</b>	<b>1,034,960.94</b>	<b>40.19</b>
ร้อยละ	74.12	25.88	100.00	
<b>รวมทั้งหมด</b>	<b>1,781,115.14</b>	<b>794,293.17</b>	<b>2,575,408.31</b>	<b>100.00</b>
ร้อยละ	69.16	30.84	100.00	

หมายเหตุ \* ค่าเสื่อมราคาใช้อายุการใช้งานและอัตราเสื่อมอายุตามอายุการใช้งานของ สมาคมโรงพยาบาลอเมริกัน (ภาคผนวก จ) คำนวณเป็นมูลค่าปี 2542 โดยใช้อัตราคร้อยละ 10 สำหรับอาคารแบ่งตามสัดส่วนพื้นที่ใช้สอย (ภาคผนวก ฉ)



ตาราง 7 ดัชนีทุนรวมทางตรง (TDC) แยกตามหน่วยดัชนีทุน

หน่วยดัชนีทุน	ค่าแรง (บาท)	ค่าวัสดุ (บาท)	ค่าลงทุน (บาท)	รวม (บาท)	ร้อยละ
<b>1.NRPCC</b>					
101 บริหารทั่วไป	1,837,757.00	1,529,776.27	819,060.19	4,186,593.46	21.77
102 เวชระเบียนและสถิติ	236,738.00	54,552.00	38,307.34	329,597.34	1.71
103 หน่วยจ่ายกลาง	212,388.25	27,074.59	18,612.76	258,075.60	1.34
104 ชักฟอก	196,148.25	117,686.32	144,746.42	458,580.99	2.39
105 บริหารเวชภัณฑ์	60,230.00	6,676.80	30,085.16	96,991.96	0.50
<b>รวม</b>	<b>2,543,261.50</b>	<b>1,735,765.98</b>	<b>1,050,811.87</b>	<b>5,329,839.35</b>	<b>27.72</b>
ร้อยละ	47.72	32.57	19.72	100.00	
<b>2.RPCC</b>					
201 เกษีกรกรรม	592,622.00	2,922,195.20	137,052.26	3,651,869.46	18.99
202 ชั้นสูตร	229,977.00	325,671.00	91,118.65	646,766.65	3.36
203 รังสีวิทยา	139,800.00	28,509.00	103,070.41	271,379.41	1.41
204 ห้องผ่าตัด	84,938.00	15,916.30	115,461.83	216,316.13	1.13
205 ห้องคลอด	357,031.50	69,162.60	42,932.35	469,126.45	2.44
<b>รวม</b>	<b>1,404,368.50</b>	<b>3,361,454.10</b>	<b>489,635.50</b>	<b>5,255,458.10</b>	<b>27.33</b>
ร้อยละ	26.72	63.96	9.32	100.00	
<b>3.PS</b>					
301 ผู้ป่วยนอก	1,886,347.50	134,244.00	236,023.80	2,256,615.30	11.74
302 ผู้ป่วยใน	3,390,415.50	226,816.63	400,358.95	4,017,591.08	20.90
303 ทันตสาธารณสุข	736,964.00	173,226.80	144,954.54	1,055,145.34	5.49
304 ส่งเสริมสุขภาพ	574,787.50	11,246.57	219,563.67	805,597.74	4.19
305 สุขาภิบาลและป้องกันโรค	463,857.50	8,672.00	34,059.98	506,589.48	2.63
<b>รวม</b>	<b>7,052,372.00</b>	<b>554,206.00</b>	<b>1,034,960.94</b>	<b>8,641,538.94</b>	<b>44.95</b>
ร้อยละ	81.61	6.41	11.98	100.00	
<b>รวมทั้งหมด</b>	<b>11,000,002.00</b>	<b>5,651,426.08</b>	<b>2,575,408.31</b>	<b>19,226,836.39</b>	<b>100.00</b>
ร้อยละ	57.21	29.39	13.39	100.00	

### 1.5 ต้นทุนต่อหน่วยของแผนกบริการผู้ป่วย (Unit cost)

เมื่อได้ต้นทุนรวมโดยตรงของแต่ละหน่วยงานแล้ว นำต้นทุนรวมโดยตรงของกลุ่มหน่วยต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NRPCC) และหน่วยต้นทุนที่ก่อให้เกิดรายได้ (RPCC) มาจัดสรรเป็นต้นทุนทางอ้อมให้หน่วยบริการผู้ป่วย (PS) โดยวิธีการใช้สมการเส้นตรง (Simultaneous equation method) (ภาคผนวก ง) ตามเกณฑ์การจัดสรรต้นทุน (Allocation criteria) (ดูภาคผนวก ค) แล้วนำต้นทุนทางอ้อมที่ได้รวมกับต้นทุนโดยตรงของแต่ละหน่วยงานในกลุ่ม PS จะได้ต้นทุนทั้งหมด (Full cost: FC) ของ PS แล้วแบ่งต้นทุนออกเป็น 2 ส่วน คือ ต้นทุนส่วนที่เรียกเก็บค่าบริการ (Medical care cost: MC) เป็นต้นทุนทางอ้อมที่จัดสรรลงมาจาก RPCC (ต้นทุนทางตรงของ RPCC รวมกับต้นทุนทางอ้อมที่ NRPCC กระจายให้แก่ RPCC) และต้นทุนที่ไม่ได้เรียกเก็บค่าบริการ (Routine service cost: RSC) เป็นต้นทุนที่ได้จากต้นทุนรวมทางตรงของ PS รวมกับต้นทุนทางอ้อมที่ได้รับการจัดสรรจาก NRPCC ตาราง 8

พบว่าต้นทุนส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนของงานบริการด้านการรักษาพยาบาล (ร้อยละ 90.19) แบ่งเป็น หน่วยงานผู้ป่วยใน หน่วยงานผู้ป่วยนอก และหน่วยงานทันตสาธารณสุข คิดเป็นร้อยละ 44.90, 37.25 และ 8.04 ตามลำดับ ส่วนน้อยที่เป็นต้นทุนของงานบริการด้านการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค (ร้อยละ 9.81) แบ่งเป็นหน่วยงานส่งเสริมสุขภาพ และหน่วยงานสุขภาพและป้องกันโรค คิดเป็นร้อยละ 5.93 และ 3.88 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาสัดส่วนของต้นทุนส่วนที่เรียกเก็บค่าบริการ (Medical care cost: MCC) กับต้นทุนที่ไม่ได้เรียกเก็บค่าบริการ (Routine service cost: RSC) พบว่า หน่วยงานผู้ป่วยนอกจะมีสัดส่วน MCC และ RSC ใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 49.02 และ 50.98 ตามลำดับ) ส่วนหน่วยงานอื่นจะมีสัดส่วน RSC สูงกว่า เช่น หน่วยงานผู้ป่วยใน (RSC ร้อยละ 71.26) เนื่องจากเป็นงานที่ต้องให้บริการผู้ป่วยจำนวนมากมีครุภัณฑ์ และอุปกรณ์ที่จำเป็นในการให้บริการผู้ป่วย และมีพื้นที่ใช้สอยมาก สำหรับหน่วยงานทันตสาธารณสุขจะมีสัดส่วน RSC สูง (ร้อยละ 96.82) เนื่องจากเป็นหน่วยงานที่จำเป็นต้องใช้วัสดุอุปกรณ์ราคาแพง ในส่วนหน่วยงานส่งเสริมสุขภาพ และหน่วยงานสุขภาพและป้องกันโรคจะมี RSC สูง (ร้อยละ 99.64 และ 99.33 ตามลำดับ) เนื่องจากเป็นงานที่ให้ บริการส่งเสริมและป้องกันโรค และงานส่วนใหญ่จะเป็นการให้บริการประชาชนในชุมชนมากกว่า ให้บริการในโรงพยาบาล โดยงานส่งเสริมสุขภาพมีสัดส่วนของ RSC สูงสุดเมื่อเทียบกับงานอื่น ในส่วน MCC ซึ่งมีอยู่น้อยจะเป็นค่าวัสดุที่ใช้บริการผู้ป่วยในงานอนามัยแม่และเด็ก งานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (เช่น เข็มฉีดยา ถุงมือตรวจโรค เป็นต้น) ตามตาราง 8

ตาราง 8 ต้นทุนรวมของหน่วยบริการผู้ป่วยแสดงต้นทุนที่ไม่ได้เรียกเก็บค่าบริการ (RSC) และต้นทุนส่วนที่เรียกเก็บค่าบริการ (MCC) แยกตามหน่วยงาน

รหัส	หน่วยต้นทุน	RSC			MCC	Fullcost	ร้อยละ
		ต้นทุนรวม ทางตรง (บาท)	ต้นทุนทางอ้อม จาก NRPPC (บาท)	รวม (บาท)	(ต้นทุนทางอ้อม จาก RPCC) (บาท)		
301	ผู้ป่วยนอก	2,256,615.30	1,394,353.81	3,650,969.11	3,510,419.05	7,161,388.16	37.25
	ร้อยละ	31.51	19.47	50.98	49.02	100.00	
302	ผู้ป่วยใน	4,017,591.08	2,134,884.38	6,152,475.46	2,480,997.71	8,633,473.17	44.90
	ร้อยละ	46.54	24.73	71.26	28.74	100.00	
303	ทันตสาธารณสุข	1,055,145.34	441,771.48	1,496,916.82	49,091.98	1,546,008.80	8.04
	ร้อยละ	68.25	28.57	96.82	3.18	100.00	
	รวม*	7,329,351.72	3,971,009.67	11,300,361.39	6,040,508.74	17,340,870.13	90.19
	ร้อยละ	42.27	22.90	65.17	34.83	100.00	
304	ส่งเสริมสุขภาพ	805,597.74	330,143.45	1,135,741.19	4,087.15	1,139,828.34	5.93
	ร้อยละ	70.68	28.96	99.64	0.36	100.00	
305	สุขภาพิบาลและป้องกันโรค	506,589.48	234,553.04	741,142.52	4,995.40	746,137.92	3.88
	ร้อยละ	67.89	31.44	99.33	0.67	100.00	
	รวม**	1,312,187.22	564,696.49	1,876,883.71	9,082.55	1,885,966.26	9.81
	ร้อยละ	69.58	29.94	99.52	0.48	100.00	
	รวม***	8,641,538.94	4,535,706.16	13,177,245.10	6,049,591.29	19,226,836.39	100.00
	ร้อยละ	44.95	23.59	68.54	31.46	100.00	

หมายเหตุ \* ผลรวมของต้นทุนหน่วยงานบริการผู้ป่วยด้านการรักษาพยาบาล (รหัส 301-303)

\*\* ผลรวมของต้นทุนหน่วยงานบริการผู้ป่วยด้านการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค (รหัส 304-305)

\*\*\* ผลรวมของต้นทุนหน่วยงานบริการผู้ป่วยทั้งหมด (รหัส 301-305)

เมื่อได้ต้นทุนรวมทั้งหมดของหน่วยบริการผู้ป่วยนำมาหาต้นทุนต่อหน่วยโดยใช้ปริมาณผู้มารับบริการในแต่ละหน่วยงาน (ตาราง 3) จะได้ต้นทุนต่อหน่วย ตามตาราง 9

ต้นทุนต่อหน่วยบริการหน่วยงานผู้ป่วยนอกเท่ากับ 136.47 บาทต่อครั้ง โดยเป็นต้นทุนที่ไม่ได้เรียกเก็บค่าบริการ (Routine service cost: RSC) และต้นทุนส่วนที่เรียกเก็บค่าบริการ (Medical care cost: MCC) เท่ากับ 69.57 และ 66.90 บาทต่อครั้ง ตามลำดับ ต้นทุนต่อหน่วยบริการหน่วยงานผู้ป่วยในเท่ากับ 673.28 บาทต่อวันป่วยโดยเป็น RSC เท่ากับ 479.80 บาทต่อวันป่วย และ MCC เท่ากับ 193.48 บาทต่อวันป่วยหรือ 1,758.70 บาทต่อรายโดยเป็น RSC 1,253.30 บาทต่อราย และ MCC เท่ากับ 505.40 บาทต่อราย ต้นทุนต่อหน่วยบริการหน่วยงานทันตสาธารณสุขเท่ากับ 204.31 บาทต่อครั้ง โดยเป็น RSC และ MCC เท่ากับ 197.82 และ 6.49 บาทต่อครั้ง ตามลำดับ ต้นทุนต่อหน่วยบริการหน่วยงานส่งเสริมสุขภาพเท่ากับ 160.54 บาทต่อครั้ง โดยเป็น RSC และ MCC เท่ากับ 159.96 และ 0.58 บาทต่อครั้ง ตามลำดับ ต้นทุนต่อหน่วยบริการหน่วยงานสุขภาพภิบาลและป้องกันโรคเท่ากับ 274.42 บาทต่อครั้ง โดยเป็น RSC และ MCC เท่ากับ 272.58 และ 1.84 บาทต่อครั้ง ตามลำดับ

ตาราง 9 ต้นทุนต่อหน่วย (Unit cost) แสดงต้นทุนที่ไม่ได้เรียกเก็บค่าบริการ (RSC) และต้นทุนส่วนที่เรียกเก็บค่าบริการ (MCC) แยกตามหน่วยงาน

หน่วยต้นทุน	RSC		MCC		Unit cost (บาท)
	(บาท)	ร้อยละ	(บาท)	ร้อยละ	
ผู้ป่วยนอก(บาท/ครั้ง)	69.57	50.98	66.90	49.02	136.47
ผู้ป่วยใน (บาท/วันป่วย)	479.80	71.26	193.48	28.74	673.28
หรือ (บาท/ราย)	1,253.30	71.26	505.40	28.74	1,758.70
ทันตสาธารณสุข (บาท/ครั้ง)	197.82	96.82	6.49	3.18	204.31
ส่งเสริมสุขภาพ (บาท/ครั้ง)	159.96	99.64	0.58	0.36	160.54
สุขภาพภิบาลและป้องกันโรค (บาท/ครั้ง)	272.58	99.33	1.84	0.67	274.42

#### 1.6 ต้นทุนดำเนินการ (Operating cost) และต้นทุนดำเนินการเฉพาะค่าวัสดุ (Material cost)

เมื่อพิจารณาเฉพาะต้นทุนดำเนินการ พบว่าต้นทุนทั้งหมดเท่ากับ 16,651,428.08 บาท ส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนของงานบริการด้านการรักษาพยาบาล (ร้อยละ 90.85) แบ่งเป็นหน่วยงานผู้ป่วยใน หน่วยงานผู้ป่วยนอก และหน่วยงานทันตสาธารณสุข คิดเป็นร้อยละ 44.76, 38.29 และ 7.80 ตามลำดับ ส่วนน้อยที่เป็นต้นทุนของงานบริการด้านการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค (ร้อยละ 9.15) แบ่งเป็นหน่วยงานส่งเสริมสุขภาพ และหน่วยงานสุขภาพภิบาลและป้องกันโรคคิดเป็นร้อยละ 5.14 และ

4.01 ตามลำดับโดยมีสัดส่วน ของทุนที่ไม่ได้เรียกเก็บค่าบริการ (Routine service cost: RSC) ต่อต้นทุน ส่วนที่เรียกเก็บค่าบริการ (Medical care cost: MCC) ต้นของหน่วยงาน ผู้ป่วยนอก หน่วยงานผู้ป่วยใน หน่วยงานทันตสาธารณสุข หน่วยงานส่งเสริมสุขภาพ และหน่วยงานสุขภาพภิบาลและป้องกันโรค เท่ากับ 0.99:1, 2.49:1, 38.82:1, 242.90:1 และ 155.22:1 ตามลำดับ (ตาราง 10)

ตาราง 10 ต้นทุนดำเนินการ (OC) ของหน่วยบริการผู้ป่วยแสดงต้นทุนที่ไม่ได้เรียกเก็บค่าบริการ (RSC) และต้นทุนส่วนที่เรียกเก็บค่าบริการ (MCC) แยกตามหน่วยงาน

รหัส	หน่วยงาน	RSC		รวม	MCC	Fullcost	ร้อยละ
		ต้นทุนรวม ทางตรง (บาท)	ต้นทุนทางอ้อม จาก NRPC (บาท)		(ต้นทุนทางอ้อม จาก RPCC) (บาท)		
301	ผู้ป่วยนอก	2,020,591.50	1,143,389.71	3,163,981.21	3,211,069.49	6,375,050.70	38.29
	ร้อยละ	31.70	17.94	49.63	50.37	100.00	
302	ผู้ป่วยใน	3,617,232.13	1,697,747.93	5,314,980.06	2,137,916.59	7,452,896.65	44.76
	ร้อยละ	48.53	22.78	71.31	28.69	100.00	
303	ทันตสาธารณสุข	910,190.80	357,049.98	1,267,240.78	31,818.11	1,299,058.89	7.80
	ร้อยละ	70.07	27.49	97.55	2.45	100.00	
	<b>รวม*</b>	<b>6,548,014.43</b>	<b>3,198,187.62</b>	<b>9,746,202.05</b>	<b>5,380,804.19</b>	<b>15,127,006.24</b>	<b>90.85</b>
	ร้อยละ	43.29	21.14	64.43	35.57	100.00	
304	ส่งเสริมสุขภาพ	586,034.07	267,106.12	853,140.19	3,471.88	856,612.07	5.14
	ร้อยละ	68.41	31.18	99.59	0.41	100.00	
305	สุขภาพภิบาลและป้องกันโรค	472,529.50	191,036.86	663,566.36	4,243.41	667,809.77	4.01
	ร้อยละ	70.76	28.61	99.36	0.64	100.00	
	<b>รวม**</b>	<b>1,058,563.57</b>	<b>458,142.98</b>	<b>1,516,706.55</b>	<b>7,715.29</b>	<b>1,524,421.84</b>	<b>9.15</b>
	ร้อยละ	69.44	30.05	99.49	0.51	100.00	
	<b>รวม</b>	<b>7,606,578.00</b>	<b>3,656,330.60</b>	<b>11,262,908.60</b>	<b>5,388,519.48</b>	<b>16,651,428.08</b>	<b>100.00</b>
	ร้อยละ	45.68	21.96	67.64	32.36	100.00	

หมายเหตุ \* ผลรวมของต้นทุนหน่วยงานบริการผู้ป่วยด้านการรักษาพยาบาล (รหัส 301-303)

\*\* ผลรวมของต้นทุนหน่วยงานบริการผู้ป่วยด้านการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค (รหัส 304-305)

\*\*\* ผลรวมของต้นทุนหน่วยงานบริการผู้ป่วยทั้งหมด (รหัส 301-305)

จากตาราง 11 ต้นทุนดำเนินการต่อหน่วยบริการหน่วยงานผู้ป่วยนอกเท่ากับ 121.49 บาทต่อครั้ง โดยเป็นต้นทุนที่ไม่ได้เรียกเก็บค่าบริการ (Routine service cost: RSC) และต้นทุนส่วนที่เรียกเก็บค่าบริการ (Medical care cost: MCC) เท่ากับ 60.29 และ 61.19 บาทต่อครั้ง ตามลำดับ ต้นทุนดำเนินการต่อหน่วยบริการหน่วยงานผู้ป่วยในเท่ากับ 581.21 บาทต่อวันป่วยโดยเป็น RSC เท่ากับ 414.49 บาทต่อวันป่วย และ MCC เท่ากับ 166.73 บาทต่อวันป่วยหรือ 1,518.21 บาทต่อรายโดยเป็น RSC เท่ากับ 1,082.70 บาทต่อราย และ MCC เท่ากับ 435.51 บาทต่อราย ต้นทุนดำเนินการต่อหน่วยบริการหน่วยงานทันตสาธารณสุขเท่ากับ 171.67 บาทต่อครั้ง โดยเป็น RSC และ MCC เท่ากับ 167.47 และ 4.20 บาทต่อครั้ง ตามลำดับ ต้นทุนดำเนินการต่อหน่วยบริการหน่วยงานส่งเสริมสุขภาพเท่ากับ 120.65 บาทต่อครั้ง โดยเป็น RSC และ MCC เท่ากับ 120.16 และ 0.49 บาทต่อครั้ง ตามลำดับ ต้นทุนดำเนินการต่อหน่วยบริการหน่วยงานสุขภาพภิบาลและป้องกันโรค เท่ากับ 245.61 บาทต่อครั้ง โดยเป็น RSC และ MCC เท่ากับ 244.05 และ 1.56 บาทต่อครั้ง ตามลำดับ

ตาราง 11 ต้นทุนดำเนินการต่อหน่วย แสดงต้นทุนที่ไม่ได้เรียกเก็บค่าบริการ (RSC) และต้นทุนส่วนที่เรียกเก็บค่าบริการ (MCC) แยกตามหน่วยงาน

หน่วยงาน	RSC		MCC		Unit cost (บาท)
	(บาท)	ร้อยละ	(บาท)	ร้อยละ	
ผู้ป่วยนอก(บาท/ครั้ง)	60.29	49.63	61.19	50.37	121.49
ผู้ป่วยใน (บาท/วันป่วย)	414.49	71.31	166.73	28.69	581.21
ผู้ป่วยใน (บาท/ราย)	1,082.70	71.31	435.51	28.69	1,518.21
ทันตสาธารณสุข (บาท/ครั้ง)	167.47	97.55	4.20	2.45	171.67
ส่งเสริมสุขภาพ (บาท/ครั้ง)	120.16	99.59	0.49	0.41	120.65
สุขภาพภิบาลและป้องกันโรค (บาท/ครั้ง)	244.05	99.36	1.56	0.64	245.61

เมื่อพิจารณาในแง่ต้นทุนดำเนินการเฉพาะต้นทุนค่าวัสดุ (ตาราง 12) พบว่าต้นทุนทั้งหมดเท่ากับ 5,651,426.08 บาทส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนของงานบริการด้านการรักษาพยาบาล (ร้อยละ 96.25) แบ่งเป็นหน่วยงานงานผู้ป่วยนอก หน่วยงานผู้ป่วยใน และหน่วยงานทันตสาธารณสุข คิดเป็นร้อยละ 52.31, 38.06 และ 5.88 ตามลำดับ ส่วนน้อยที่เป็นต้นทุนของงานบริการด้านการส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันโรค (ร้อยละ 3.75) แบ่งเป็นหน่วยงานส่งเสริมสุขภาพ และหน่วยงานสุขภาพภิบาลและป้องกันโรค คิดเป็นร้อยละ 2.17 และ 1.58 ตามลำดับ สำหรับหน่วยงานผู้ป่วยนอก และหน่วยงานผู้ป่วยใน มีต้นทุนส่วนที่เรียกเก็บค่าบริการ (Medical care cost: MCC) สูงกว่าต้นทุนที่ไม่ได้เรียกเก็บค่าบริการ (Routine

service cost: RSC) โดย MCC ของหน่วยงานผู้ป่วยนอก และหน่วยงานผู้ป่วยในเท่ากับร้อยละ 80.59 และ 56.37 ตามลำดับ RSC ของหน่วยงานผู้ป่วยนอก และหน่วยงานผู้ป่วยในเท่ากับร้อยละ 19.41 และ 43.63 ตามลำดับ) เนื่องจากเป็นงานที่ต้องใช้วัสดุในการให้บริการแก่ผู้รับบริการจำนวนมาก สำหรับหน่วยงานทันตสาธารณสุข หน่วยงานส่งเสริมสุขภาพ และหน่วยงานสุขภาพภิบาลและป้องกันโรค ลัดส่วนของ RSC และ MCC เท่ากับ 45.94:1, 61.50:1 และ 47.47:1 ตามลำดับ

ตาราง 12 ต้นทุนดำเนินการเฉพาะค่าวัสดุ (MC) ของหน่วยบริการผู้ป่วยแสดงต้นทุนที่ไม่ได้เรียกเก็บค่าบริการ (RSC) และต้นทุนส่วนที่เรียกเก็บค่าบริการ (MCC) แยกตามหน่วยงาน

รหัส	หน่วยงาน	RSC		รวม	MCC	Fullcost	ร้อยละ
		ต้นทุนรวม ทางตรง (บาท)	ต้นทุนทางอ้อม จาก NRPC		(ต้นทุนทางอ้อม จาก RPCC) (บาท)		
301	ผู้ป่วยนอก	134,244.00	439,573.54	573,817.54	2,382,464.24	2,956,281.78	52.31
	ร้อยละ	4.54	14.87	19.41	80.59	100.00	
302	ผู้ป่วยใน	226,816.63	711,581.01	938,397.64	1,212,253.85	2,150,651.49	38.06
	ร้อยละ	10.55	33.09	43.63	56.37	100.00	
303	ทันตสาธารณสุข	173,226.80	152,221.28	325,448.08	7,080.67	332,528.75	5.88
	ร้อยละ	52.09	45.78	97.87	2.13	100.00	
	<b>รวม*</b>	<b>534,287.43</b>	<b>1,303,375.83</b>	<b>1,837,663.26</b>	<b>3,601,798.76</b>	<b>5,439,462.02</b>	<b>96.25</b>
	ร้อยละ	9.82	23.96	33.78	66.22	100.00	
304	ส่งเสริมสุขภาพ	11,246.57	109,389.64	120,636.21	1,960.99	122,597.20	2.17
	ร้อยละ	9.17	89.23	98.40	1.60	100.00	
305	สุขภาพภิบาลและป้องกันโรค	8,672.00	78,298.10	86,970.10	2,396.76	89,366.86	1.58
	ร้อยละ	9.70	87.61	97.32	2.68	100.00	
	<b>รวม**</b>	<b>19,918.57</b>	<b>187,687.74</b>	<b>207,606.31</b>	<b>4,357.75</b>	<b>211,964.06</b>	<b>3.75</b>
	ร้อยละ	9.40	88.55	97.94	2.06	100.00	
	<b>รวม</b>	<b>554,206.00</b>	<b>1,491,063.57</b>	<b>2,045,269.57</b>	<b>3,606,156.51</b>	<b>5,651,426.08</b>	<b>100.00</b>
	ร้อยละ	9.81	26.38	36.19	63.81	100.00	

หมายเหตุ \* ผลรวมของต้นทุนหน่วยงานบริการผู้ป่วยด้านการรักษาพยาบาล (รหัส 301-303)

\*\* ผลรวมของต้นทุนหน่วยงานบริการผู้ป่วยด้านการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค (รหัส 304-305)

\*\*\* ผลรวมของต้นทุนหน่วยงานบริการผู้ป่วยทั้งหมด (รหัส 301-305)

จากตาราง 13 ต้นทุนดำเนินการเฉพาะค่าวัสดุต่อหน่วยบริการหน่วยงานผู้ป่วยนอกเท่ากับ 56.34 บาทต่อครั้ง โดยเป็นต้นทุนที่ไม่ได้เรียกเก็บค่าบริการ (Routine service cost: RSC) และต้นทุนส่วนที่เรียกเก็บค่าบริการ (Medical care cost: MCC) เท่ากับ 10.93 และ 45.40 บาทต่อครั้ง ตามลำดับ ต้นทุนดำเนินการเฉพาะค่าวัสดุต่อหน่วยบริการหน่วยงานผู้ป่วยในเท่ากับ 167.72 บาทต่อวันป่วย โดยเป็น RSC เท่ากับ 73.18 ต่อวันป่วย และ MCC เท่ากับ 94.54 บาทต่อวันป่วย หรือ 438.10 บาทต่อราย โดยเป็น RSC เท่ากับ 191.16 บาทต่อราย และ MCC เท่ากับ 246.95 บาทต่อราย ต้นทุนดำเนินการเฉพาะค่าวัสดุต่อหน่วยบริการหน่วยงานทันตสาธารณสุขเท่ากับ 43.94 บาทต่อครั้ง โดยเป็น RSC และ MCC เท่ากับ 43.10 และ 0.94 บาทต่อครั้ง ตามลำดับ ต้นทุนดำเนินการเฉพาะค่าวัสดุต่อหน่วยบริการหน่วยงานส่งเสริมสุขภาพเท่ากับ 17.72 บาทต่อครั้ง โดยเป็น RSC และ MCC เท่ากับ 16.99 และ 0.28 บาท ตามลำดับ ต้นทุนดำเนินการเฉพาะค่าวัสดุต่อหน่วยบริการหน่วยงานสุขาภิบาลและป้องกันโรค เท่ากับ 33.82 บาทต่อครั้ง โดยเป็น RSC และ MCC เท่ากับ 31.99 และ 1.84 บาทต่อครั้ง ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาองค์ประกอบของต้นทุน (ตาราง 14) พบว่าต้นทุนที่ไม่ได้เรียกเก็บค่าบริการ (Routine service cost: RSC) และต้นทุนส่วนที่เรียกเก็บค่าบริการ (Medical care cost: MCC) ของหน่วยงานผู้ป่วยนอก มีค่าใกล้เคียงกันในส่วนต้นทุนรวม (Total cost: TC) และต้นทุนดำเนินการ (Operating cost: OC) แต่ MCC จะมีค่าสูงกว่า RSC เมื่อพิจารณาในแง่ต้นทุนค่าดำเนินการเฉพาะค่าวัสดุ (Material cost: MC) ส่วนหน่วยงานผู้ป่วยในมี RSC สูงกว่า MCC ใน TC และ OC แต่พิจารณาในแง่ MC แล้ว MCC จะมีค่าสูงกว่า RSC เช่นเดียวกับงานผู้ป่วยนอก สำหรับหน่วยงานทันตสาธารณสุข หน่วยงานส่งเสริมสุขภาพ และหน่วยงานสุขาภิบาลและป้องกันโรค พบว่าทั้ง TC, OC และ MC นั้น RSC จะมีอิทธิพลต่อ Unit cost มากกว่า MCC

ตาราง 13 ต้นทุนดำเนินการเฉพาะค่าวัสดุต่อหน่วย แสดงต้นทุนที่ไม่ได้เรียกเก็บค่าบริการ (RSC) และ ต้นทุนส่วนที่เรียกเก็บค่าบริการ (MCC) แยกตามหน่วยงาน

หน่วยงาน	RSC		MCC		Unit cost (บาท)
	(บาท)	ร้อยละ	(บาท)	ร้อยละ	
ผู้ป่วยนอก(บาท/ครั้ง)	10.93	19.41	45.40	80.59	56.34
ผู้ป่วยใน (บาท/วันป่วย)	73.18	43.63	94.54	56.37	167.72
ผู้ป่วยใน (บาท/ราย)	191.16	43.63	246.95	56.37	438.10
ทันตสาธารณสุข (บาท/ครั้ง)	43.01	97.87	0.94	2.13	43.94
ส่งเสริมสุขภาพ (บาท/ครั้ง)	16.99	98.40	0.28	1.60	17.27
สุขาภิบาลและป้องกันโรค (บาท/ครั้ง)	31.99	94.57	1.84	5.43	33.82



ตาราง 14 เปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยและองค์ประกอบ ในแง่ต้นทุนรวม (Total cost: TC) ต้นทุนดำเนินการ (Operating cost: OC) และต้นทุนค่าดำเนินการเฉพาะค่าวัสดุ (Material cost: MC) แยกตามหน่วยงาน

หน่วยงาน	Total cost			Operating cost			Material cost		
	RSC	MCC	รวม	RSC	MCC	รวม	RSC	MCC	รวม
ผู้ป่วยนอก(บาท/ครั้ง)	69.57	66.90	136.47	60.29	61.19	121.49	10.93	45.40	56.34
ผู้ป่วยใน (บาท/วันป่วย)	479.80	193.48	673.28	414.49	166.73	581.21	73.18	94.54	167.72
ผู้ป่วยใน (บาท/ราย)	1,253.30	505.40	1,758.70	1,082.70	435.51	1,518.21	191.16	246.95	438.10
ทันตสาธารณสุข (บาท/ครั้ง)	197.82	6.49	204.31	167.47	4.20	171.67	43.01	0.94	43.94
ส่งเสริมสุขภาพ (บาท/ครั้ง)	159.96	0.58	160.54	120.16	0.49	120.65	16.99	0.28	17.27
สุขภาพิบาลและป้องกันโรค (บาท/ครั้ง)	272.58	1.84	274.42	244.05	1.56	245.61	31.99	1.84	33.82

เมื่อพิจารณาองค์ประกอบของต้นทุนพบว่าต้นทุนค่าแรงจะมีอิทธิพลต่อต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วยในทุกหน่วยงาน และต้นทุนค่าลงทุนจะมีอิทธิพลน้อยที่สุดต่อต้นทุนหน่วยบริการผู้ป่วย ยกเว้นหน่วยงานส่งเสริมสุขภาพที่ต้นทุนค่าวัสดุจะมีอิทธิพลน้อยที่สุด (ตาราง 15) เมื่อพิจารณาแยกตามหน่วยงานก็จะสามารถที่จะใช้เป็นข้อมูลช่วยในการปรับลดต้นทุนในแต่ละหน่วยงานได้

ตารางที่ 15 ต้นทุนต่อหน่วยบริการ (Unit cost) แสดง ค่าแรง (LC) ค่าวัสดุ (MC) และค่าลงทุน (CC) แยกตามหน่วยงาน

หน่วยงาน	ค่าแรง		ค่าวัสดุ		ค่าลงทุน		Unit cost (บาท)
	(บาท)	ร้อยละ	(บาท)	ร้อยละ	(บาท)	ร้อยละ	
ผู้ป่วยนอก(ครั้ง)	65.15	47.74	56.34	41.28	14.98	10.98	136.47
ผู้ป่วยใน (วันป่วย)	413.49	61.41	167.72	24.92	92.07	13.67	673.28
ผู้ป่วยใน (ราย)	1,080.11	61.41	438.10	24.91	240.49	13.67	1,758.70
ทันตสาธารณสุข (ครั้ง)	127.73	62.52	43.94	21.51	32.64	15.97	204.31
ส่งเสริมสุขภาพ (ครั้ง)	103.38	64.40	17.27	10.76	39.89	24.84	160.54
สุขภาพิบาลและป้องกันโรค (ครั้ง)	211.79	77.18	33.82	12.33	28.81	10.50	274.42

### 1.7 ต้นทุนคงที่ (Fixed cost) และต้นทุนผันแปร (Variable cost)

ถ้าจำแนกประเภทต้นทุนตามความสัมพันธ์กับปริมาณของกิจกรรม โรงพยาบาลอ่าวลึก ได้แบ่งต้นทุนออกเป็น 2 ส่วนคือต้นทุนคงที่ (ต้นทุนค่าลงทุน) และต้นทุนผันแปร (ต้นทุนค่าแรง และ ต้นทุนค่าวัสดุ) (ตาราง 16) โดยต้นทุนรวมทางตรงของต้นทุนคงที่เท่ากับ 2,575,408.31 บาท หน่วยงาน บริหารทั่วไปมีต้นทุนรวมทางตรงของต้นทุนคงที่สูงสุด (มูลค่า 819,060.19 บาท) หน่วยงานจ่ายกลาง มีต้นทุนรวมทางตรงของต้นทุนคงที่ต่ำสุด (มูลค่า 18,612.76 บาท) ในส่วนต้นทุนรวมทางตรงของ ต้นทุนผันแปรเท่ากับ 16,651,428.08 บาท หน่วยงานผู้ป่วยในมีต้นทุนรวมทางตรงของต้นทุนผันแปร สูงสุด (มูลค่า 3,617,232.13 บาท) หน่วยงานบริหารเวชภัณฑ์มีต้นทุนรวมทางตรงของต้นทุนผันแปร ต่ำสุด (มูลค่า 66,906.80 บาท) ตาราง 16

เมื่อกระจายต้นทุนรวมของหน่วยต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NRPCC) และหน่วยต้นทุน ที่ก่อให้เกิดรายได้ (RPCC) ในส่วนของต้นทุนคงที่ และต้นทุนผันแปรให้แก่หน่วยบริการผู้ป่วย (PS) จะได้ต้นทุนของหน่วยบริการผู้ป่วย (ตาราง 17) พบว่าหน่วยงานผู้ป่วยในมีต้นทุนผันแปร (Variable cost) และต้นทุนคงที่ (Fixed cost) สูงสุด (มูลค่า 7,452,896.65 บาท และ 1,180,576.51 บาท ตามลำดับ) และหน่วยงานสุขาภิบาลและป้องกันโรคมียุทธศาสตร์ต้นทุนผันแปร และต้นทุนคงที่ต่ำสุด (มูลค่า 667,809.77 บาท และ 78,328.15 บาท ตามลำดับ) โดยหน่วยงานส่งเสริมสุขภาพมีส่วนของต้นทุนคงที่สูงสุด (ร้อยละ 24.85) รองลงมาคือ หน่วยงานทันตสาธารณสุข หน่วยงานผู้ป่วยใน หน่วยงานผู้ป่วยนอก และ หน่วยงานสุขาภิบาลและป้องกันโรค โดยมีสัดส่วนร้อยละ 15.98, 13.67, 10.98 และ 10.50 ตามลำดับ สำหรับต้นทุนผันแปรพบว่าหน่วยงานสุขาภิบาลและป้องกันโรค มีสัดส่วนของต้นทุนผันแปรสูงสุด (ร้อยละ 89.50) รองลงมาคือ หน่วยงานผู้ป่วยนอก หน่วยงานผู้ป่วยใน หน่วยงานทันตสาธารณสุข และ หน่วยงานส่งเสริมสุขภาพ โดยมีสัดส่วนร้อยละ 89.02, 86.33, 84.02 และ 75.15 ตามลำดับ

ตาราง 18 แสดงต้นทุนต่อหน่วยบริการโดยแยกต้นทุนเป็นต้นทุนคงที่ (Fixed cost) และ ต้นทุนผันแปร (Variable cost) พบว่าต้นทุนต่อหน่วยบริการหน่วยงานผู้ป่วยนอกเท่ากับ 136.47 บาท ต่อครั้ง แยกเป็นต้นทุนคงที่เท่ากับ 14.98 บาทต่อครั้ง และต้นทุนผันแปรเท่ากับ 121.49 บาทต่อครั้ง ต้นทุนต่อหน่วยบริการหน่วยงานผู้ป่วยในเท่ากับ 673.28 บาทต่อวันป่วยหรือเท่ากับ 1,758.70 บาท ต่อราย แยกเป็นต้นทุนคงที่เท่ากับ 92.07 บาทต่อวันป่วยหรือเท่ากับ 240.49 บาทต่อราย และต้นทุนผันแปรเท่ากับ 581.21 บาทต่อวันป่วยหรือเท่ากับ 1,518.21 บาทต่อราย ต้นทุนต่อหน่วยบริการหน่วยงาน ทันตสาธารณสุขเท่ากับ 204.31 บาทต่อครั้ง แยกเป็นต้นทุนคงที่เท่ากับ 32.64 บาทต่อครั้ง และต้นทุนผันแปรเท่ากับ 171.67 บาทต่อครั้ง ต้นทุนต่อหน่วยบริการหน่วยงานส่งเสริมสุขภาพเท่ากับ 160.54 บาท ต่อครั้ง แยกเป็นต้นทุนคงที่เท่ากับ 39.89 บาทต่อครั้ง และต้นทุนผันแปรเท่ากับ 120.65 บาทต่อครั้ง

ต้นทุนต่อหน่วยบริการหน่วยงานสุขภาพและป้องกันโรคเท่ากับ 274.42 บาทต่อครั้ง แยกเป็นต้นทุนคงที่เท่ากับ 28.81 บาทต่อครั้ง และต้นทุนผันแปรเท่ากับ 245.61 บาทต่อครั้ง

ตาราง 16 ต้นทุนรวมทางตรง แสดงต้นทุนคงที่ และต้นทุนผันแปร แยกตามหน่วยต้นทุน

หน่วยต้นทุน	ต้นทุนคงที่ (ค่าลงทุน) (บาท)	ต้นทุนผันแปร (ค่าแรง + ค่าวัสดุ) (บาท)	รวม (บาท)	ร้อยละ
<b>1.NRPCC</b>				
101 บริหารทั่วไป	819,060.19	3,367,533.27	4,186,593.46	21.77
102 เวชระเบียนและสถิติ	38,307.34	291,290.00	329,597.34	1.71
103 หน่วยจ่ายกลาง	18,612.76	239,462.84	258,075.60	1.34
104 ชักฟอก	144,746.42	313,834.57	458,580.99	2.39
105 บริหารเวชภัณฑ์	30,085.16	66,906.80	96,991.96	0.50
<b>รวม</b>	<b>1,050,811.87</b>	<b>4,279,027.48</b>	<b>5,329,839.35</b>	<b>27.72</b>
ร้อยละ	19.72	80.28	100.00	
<b>2.RPCC</b>				
201 เภสัชกรรม	137,052.26	3,514,817.20	3,651,869.46	18.99
202 ชั้นสูตร	91,118.65	555,648.00	646,766.65	3.36
203 รังสีวิทยา	103,070.41	168,309.00	271,379.41	1.41
204 ห้องผ่าตัด	115,461.83	100,854.30	216,316.13	1.13
205 ห้องคลอด	42,932.35	426,194.10	469,126.45	2.44
<b>รวม</b>	<b>489,635.50</b>	<b>4,765,822.60</b>	<b>5,255,458.10</b>	<b>27.33</b>
ร้อยละ	9.32	90.68	100.00	
<b>3.PS</b>				
301 ผู้ป่วยนอก	236,023.80	2,020,591.50	2,256,615.30	11.74
302 ผู้ป่วยใน	400,358.95	3,617,232.13	4,017,591.08	20.90
303 ทันตสาธารณสุข	144,954.54	910,190.80	1,055,145.34	5.49
304 ส่งเสริมสุขภาพ	219,563.67	586,034.07	805,597.74	4.19
305 สุขาภิบาลและป้องกันโรค	34,059.98	472,529.50	506,589.48	2.63
<b>รวม</b>	<b>1,034,960.94</b>	<b>7,606,578.00</b>	<b>8,641,538.94</b>	<b>44.95</b>
ร้อยละ	11.98	88.02	100.00	
<b>รวมทั้งหมด</b>	<b>2,575,408.31</b>	<b>16,651,428.08</b>	<b>19,226,836.39</b>	<b>100.00</b>
ร้อยละ	13.39	86.61	100.00	

ตาราง 17 ต้นทุนรวม (Full cost) ของหน่วยบริการผู้ป่วยแสดงต้นทุนคงที่ (Fixed cost) และต้นทุนผันแปร (Variable cost) แยกตามหน่วยงาน

รหัส	หน่วยงาน	ต้นทุนคงที่ (Fixed cost) (บาท)	ต้นทุนผันแปร (Variable cost) (บาท)	รวม (บาท)
301	ผู้ป่วยนอก	786,337.46	6,375,050.70	7,161,388.16
	ร้อยละ	10.98	89.02	100.00
302	ผู้ป่วยใน	1,180,576.51	7,452,896.65	8,633,473.16
	ร้อยละ	13.67	86.33	100.00
303	ทันตสาธารณสุข	246,949.91	1,299,058.89	1,546,008.80
	ร้อยละ	15.97	84.03	100.00
	รวม*	2,213,863.88	15,127,006.24	17,340,870.12
	ร้อยละ	12.77	87.23	100.00
304	ส่งเสริมสุขภาพ	283,216.28	856,612.07	1,139,828.35
	ร้อยละ	24.85	75.15	100.00
305	สุขภาพิบาลและป้องกันโรค	78,328.15	667,809.77	746,137.92
	ร้อยละ	10.50	89.50	100.00
	รวม**	361,544.43	1,524,421.84	1,885,966.27
	ร้อยละ	19.17	80.83	100.00
	รวม***	2,575,408.31	16,651,428.08	19,226,836.39
	ร้อยละ	13.39	86.61	100.00

หมายเหตุ \* ผลรวมของต้นทุนหน่วยงานบริการผู้ป่วยด้านการรักษาพยาบาล (รหัส 301-303)

\*\* ผลรวมของต้นทุนหน่วยงานบริการผู้ป่วยด้านการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค (รหัส 304-305)

\*\*\* ผลรวมของต้นทุนหน่วยงานบริการผู้ป่วยทั้งหมด (รหัส 301-305)

ตาราง 18 ต้นทุนต่อหน่วยบริการ (Unit cost) แสดงต้นทุนคงที่ (Fixed cost) และต้นทุนผันแปร (Variable cost) แยกตามหน่วยงาน

หน่วยงาน	Unit cost					
	Fixed cost		Variable cost		รวม	
	(บาท)	ร้อยละ	(บาท)	ร้อยละ	(บาท)	ร้อยละ
ผู้ป่วยนอก(บาท/ครั้ง)	14.98	10.98	121.49	89.02	136.47	100.00
ผู้ป่วยใน (บาท/วันป่วย)	92.07	13.67	581.21	86.33	673.28	100.00
หรือ (บาท/ราย)	240.49	13.67	1,518.21	86.33	1,758.70	100.00
ทันตสาธารณสุข (บาท/ครั้ง)	32.64	15.98	171.67	84.02	204.31	100.00
ส่งเสริมสุขภาพ (บาท/ครั้ง)	39.89	24.85	120.65	75.15	160.54	100.00
สุขภาพิบาลและป้องกันโรค (บาท/ครั้ง)	28.81	10.50	245.61	89.50	274.42	100.00

ตาราง 19 แสดงต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วยเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบในแง่ของต้นทุนทั้งหมด (Total cost) ต้นทุนดำเนินการ (Operating cost) และต้นทุนค่าวัสดุ (Material cost) พบว่าต้นทุนทั้งหมดของต้นทุนดำเนินการ และต้นทุนค่าวัสดุ จะเป็นต้นทุนผันแปร

ตาราง 19 เปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยของ ต้นทุนคงที่ (Fixed cost) และต้นทุนผันแปร (Variable cost) ในแง่ต้นทุนรวม (TC) ต้นทุนค่าดำเนินการ (OC) และต้นทุนค่าวัสดุ (MC) แยกตามหน่วยงาน

หน่วยงาน	Total cost			Operating cost			Material cost		
	Fixed cost	Variable cost	รวม	Fixed cost	Variable cost	รวม	Fixed cost	Variable cost	รวม
	(บาท)	(บาท)	(บาท)	(บาท)	(บาท)	(บาท)	(บาท)	(บาท)	(บาท)
ผู้ป่วยนอก(บาท/ครั้ง)	14.98	121.49	136.47	-	121.49	121.49	-	56.34	56.34
ผู้ป่วยใน (บาท/วันป่วย)	92.07	581.21	673.28	-	581.21	581.21	-	167.72	167.72
หรือ (บาท/ราย)	240.49	1,518.21	1,758.70	-	1,518.21	1,518.21	-	438.10	438.10
ทันตสาธารณสุข (บาท/ครั้ง)	32.64	171.67	204.31	-	171.67	171.67	-	43.94	43.94
ส่งเสริมสุขภาพ (บาท/ครั้ง)	39.89	120.65	160.54	-	120.65	120.65	-	17.27	17.27
สุขภาพิบาลและป้องกันโรค (บาท/ครั้ง)	28.81	245.61	274.42	-	245.61	245.61	-	33.82	33.82

## ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ความไวของต้นทุน

การวิเคราะห์ความไวของต้นทุนเป็นการศึกษาการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนว่าจะกระทบต่อต้นทุนต่อหน่วยมากน้อยเพียงใด ในการวิเคราะห์ครั้งนี้ทำการวิเคราะห์ความไวของต้นทุน ใน 2 ประเด็นคือ

2.1 ความไวของต้นทุนเมื่อเปลี่ยนแปลงในขนาดในแต่ละองค์ประกอบของต้นทุน

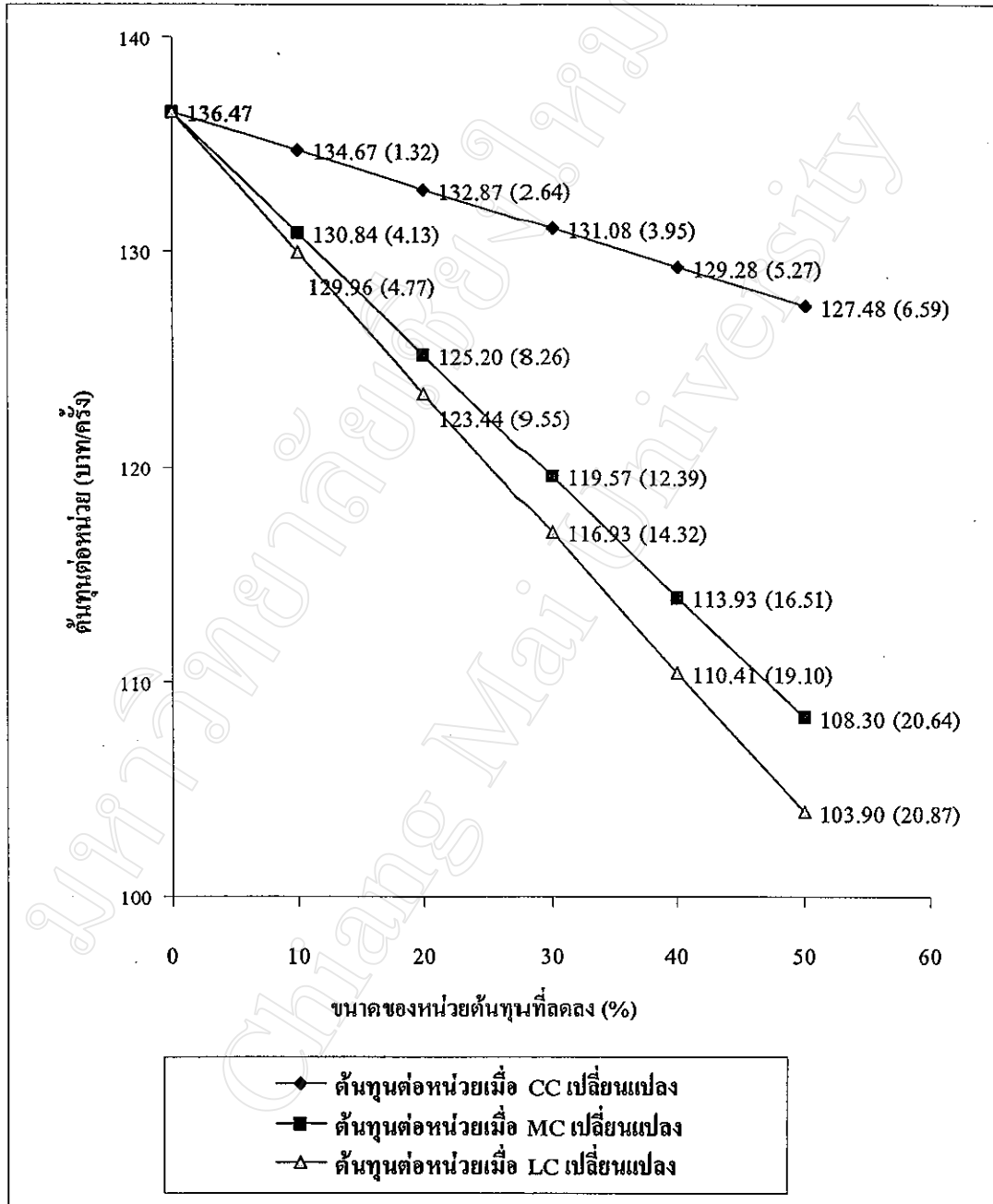
2.2 ความไวของต้นทุนเมื่อเปลี่ยนแปลงปริมาณการบริการ

2.1 ความไวของต้นทุนเมื่อเปลี่ยนแปลงในขนาดในแต่ละองค์ประกอบของต้นทุน

ต้นทุนต่อหน่วยบริการหน่วยงานผู้ป่วยนอกเท่ากับ 136.47 บาทต่อครั้ง เมื่อแยกองค์ประกอบต้นทุนต่อหน่วยของหน่วยงานผู้ป่วยนอกพบว่าต้นทุนค่าแรงต่อหน่วย เท่ากับ 65.15 บาทต่อครั้ง (ร้อยละ 47.75) ต้นทุนค่าวัสดุเท่ากับ 56.34 บาทต่อครั้ง (ร้อยละ 41.28) ต้นทุนค่าลงทุนต่อหน่วยเท่ากับ 14.98 บาทต่อครั้ง (ร้อยละ 10.98) เมื่อลดต้นทุนค่าแรง (Labour cost: LC) ลงไปร้อยละ 10-50 โดยให้ปัจจัยอื่นคงที่ ต้นทุนต่อหน่วยจะลดลงร้อยละ 4.77-23.87 เมื่อลดต้นทุนค่าวัสดุ (Material cost: MC) ลงไปร้อยละ 10-50 โดยให้ปัจจัยอื่นคงที่ ต้นทุนต่อหน่วยจะลดลงร้อยละ 4.13-20.64 เมื่อลดต้นทุนค่าลงทุน (Capital cost: CC) ลงไปร้อยละ 10-50 โดยให้ปัจจัยอื่นคงที่ ต้นทุนต่อหน่วยจะลดลงร้อยละ 1.32-6.59 สำหรับงานผู้ป่วยนอกต้นทุนค่าแรงมีอิทธิพลสูงสุดต่อต้นทุนต่อหน่วยบริการ ส่วนต้นทุนค่าลงทุนจะมีอิทธิพลต่อต้นทุนต่อหน่วยบริการน้อยที่สุด (แผนภูมิ 4)

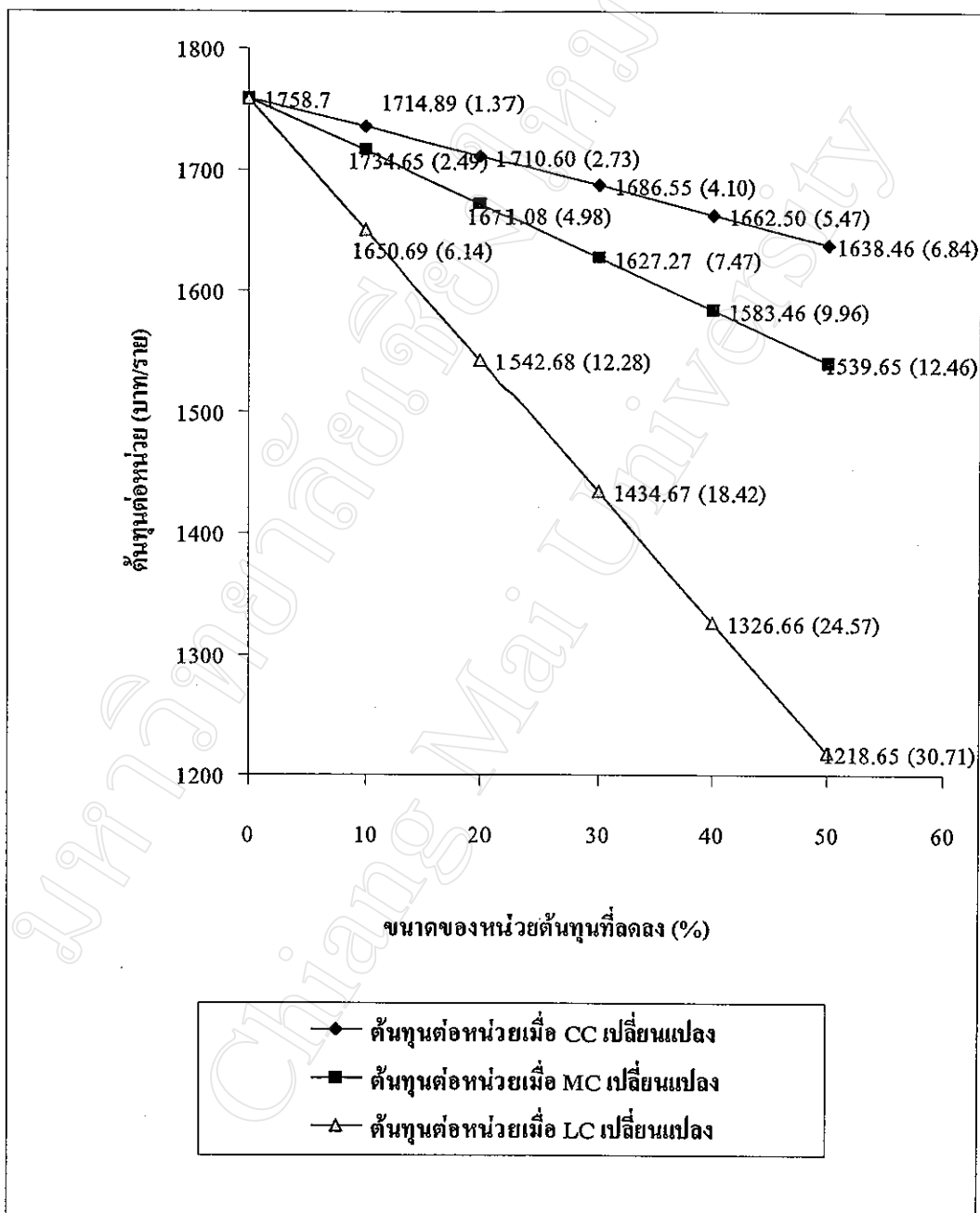
ต้นทุนต่อหน่วยบริการหน่วยงานผู้ป่วยในเท่ากับ 1,758.70 บาทต่อรายหรือ 673.28 บาทต่อวันป่วย เมื่อแยกองค์ประกอบต้นทุนต่อหน่วยของหน่วยงานผู้ป่วยในพบว่าต้นทุนค่าแรงต่อหน่วยเท่ากับ 1,080.11 บาทต่อรายหรือ 413.31 บาทต่อวันป่วย (ร้อยละ 61.41) ต้นทุนค่าวัสดุเท่ากับ 438.10 บาทต่อรายหรือ 167.72 บาทต่อวันป่วย (ร้อยละ 24.91) โดยมีต้นทุนค่าลงทุนต่อหน่วยเท่ากับ 240.49 บาทต่อรายหรือ 92.07 บาทต่อวันป่วย (ร้อยละ 13.67) เมื่อลดต้นทุนค่าแรง (Labour cost: LC) ลงไปร้อยละ 10-50 โดยให้ปัจจัยอื่นคงที่ ต้นทุนต่อหน่วย (คิดต่อจำนวนรายผู้ป่วย) จะลดลง ร้อยละ 6.14-30.71 เมื่อลดต้นทุนค่าวัสดุ (Material cost: MC) ลงไปร้อยละ 10-50 โดยให้ปัจจัยอื่นคงที่ ต้นทุนต่อหน่วยจะลดลงร้อยละ 2.49-12.46 เมื่อลดต้นทุนค่าลงทุน (Capital cost: CC) ลงไปร้อยละ 10-50 โดยให้ปัจจัยอื่นคงที่ ต้นทุนต่อหน่วยจะลดลงร้อยละ 1.37-6.84 ต้นทุนค่าแรงมีอิทธิพลสูงสุดต่อต้นทุนต่อหน่วยบริการ ส่วนต้นทุนค่าลงทุนจะมีอิทธิพลต่อต้นทุนต่อหน่วยบริการน้อยที่สุด (แผนภูมิ 5)

แผนภูมิ 4 ต้นทุนต่อหน่วยงานบริการผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลอ่าวลึก เมื่อลดต้นทุนค่าแรง (LC) ค่าวัสดุ (MC) และค่าลงทุน (CC)



หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บ แสดงร้อยละของต้นทุนต่อหน่วยที่ลดลง

แผนภูมิ 5 ต้นทุนต่อหน่วยงานบริการผู้ป่วยใน โรงพยาบาลอ่าวลึก เมื่อลดต้นทุนค่าแรง (LC) ค่าวัสดุ (MC) และค่าลงทุน (CC) (แสดงต้นทุนต่อรายผู้มารับบริการ)



หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บ แสดงร้อยละของต้นทุนต่อหน่วยที่ลดลง

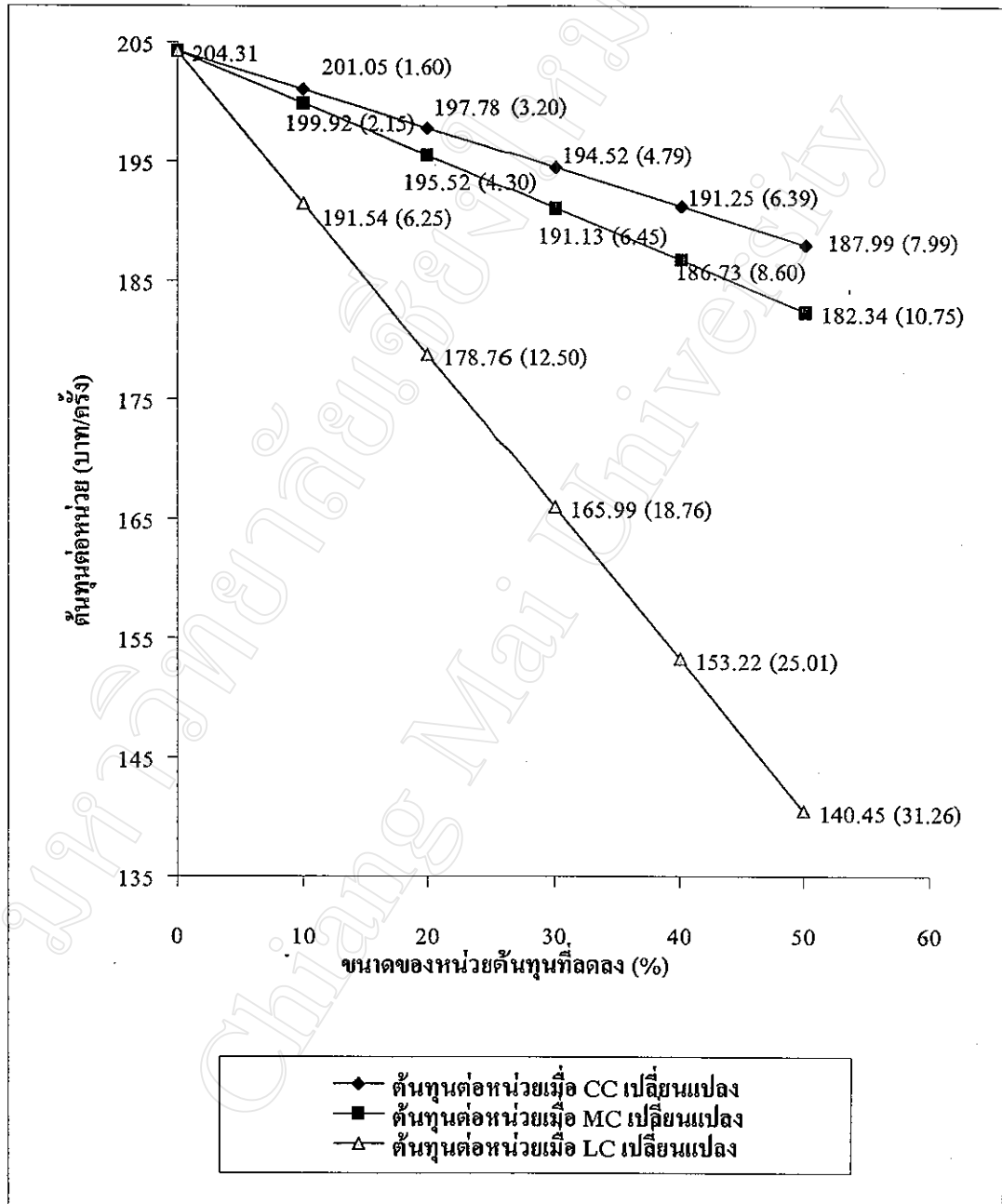


ต้นทุนต่อหน่วยบริการหน่วยงานทันตสาธารณสุขเท่ากับ 204.31 บาทต่อครั้ง เมื่อแยกองค์ประกอบต้นทุนต่อหน่วยของงานทันตสาธารณสุขพบว่าต้นทุนค่าแรงต่อหน่วยเท่ากับ 127.73 บาทต่อครั้ง (ร้อยละ 62.52) ต้นทุนค่าวัสดุเท่ากับ 43.94 บาทต่อครั้ง (ร้อยละ 21.51) โดยมีต้นทุนค่าลงทุนต่อหน่วยเท่ากับ 32.64 บาทต่อครั้ง (ร้อยละ 15.97) เมื่อลดต้นทุนค่าแรง (Labour cost: LC) ลงไปร้อยละ 10-50 โดยให้ปัจจัยอื่นคงที่ ต้นทุนต่อหน่วยจะลดลง ร้อยละ 6.25-31.26 เมื่อลดต้นทุนค่าวัสดุ (Material cost: MC) ลงไปร้อยละ 10-50 โดยให้ปัจจัยอื่นคงที่ ต้นทุนต่อหน่วยจะลดลงร้อยละ 2.15-10.75 เมื่อลดต้นทุนค่าลงทุน (Capital cost: CC) ลงไปร้อยละ 10-50 โดยให้ปัจจัยอื่นคงที่ ต้นทุนต่อหน่วยจะลดลงร้อยละ 1.60-7.99 ซึ่งค่าแรงมีอิทธิพลสูงสุดต่อต้นทุนต่อหน่วยบริการ ส่วนต้นทุนค่าลงทุนจะมีอิทธิพลต่อต้นทุนต่อหน่วยบริการน้อยที่สุด (แผนภูมิ 6)

ต้นทุนต่อหน่วยบริการหน่วยงานส่งเสริมสุขภาพเท่ากับ 160.54 บาทต่อครั้ง เมื่อแยกองค์ประกอบต้นทุนต่อหน่วยของงานส่งเสริมสุขภาพพบว่าต้นทุนค่าแรงต่อหน่วยเท่ากับ 103.38 บาทต่อครั้ง (ร้อยละ 64.40) ต้นทุนค่าวัสดุเท่ากับ 17.27 บาทต่อครั้ง (ร้อยละ 10.76) โดยมีต้นทุนค่าลงทุนต่อหน่วยเท่ากับ 38.89 บาทต่อครั้ง (ร้อยละ 24.85) เมื่อลดต้นทุนค่าแรง (Labour cost: LC) ลงไปร้อยละ 10-50 โดยให้ปัจจัยอื่นคงที่ ต้นทุนต่อหน่วยจะลดลง ร้อยละ 6.44-32.20 เมื่อลดต้นทุนค่าวัสดุ (Material cost: MC) ลงไปร้อยละ 10-50 โดยให้ปัจจัยอื่นคงที่ ต้นทุนต่อหน่วยจะลดลงร้อยละ 1.08-5.38 เมื่อลดต้นทุนค่าลงทุน (Capital cost: CC) ลงไปร้อยละ 10-50 โดยให้ปัจจัยอื่นคงที่ ต้นทุนต่อหน่วยจะลดลงร้อยละ 2.48-12.42 ซึ่งค่าแรงมีอิทธิพลสูงสุดต่อต้นทุนต่อหน่วยบริการ ส่วนต้นทุนค่าวัสดุจะมีอิทธิพลต่อต้นทุนต่อหน่วยบริการน้อยที่สุด (แผนภูมิ 7)

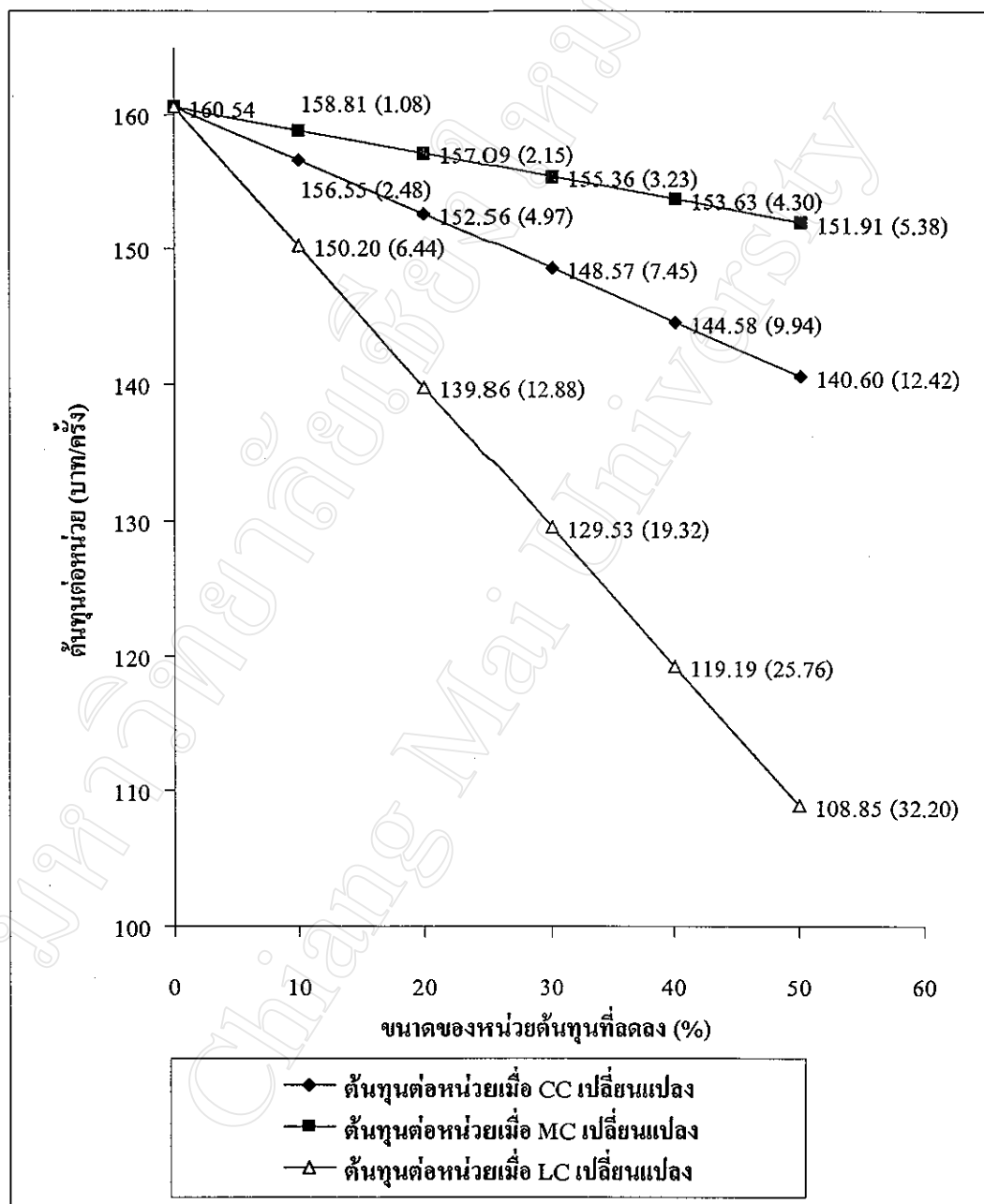
ต้นทุนต่อหน่วยบริการหน่วยงานสุขภาพและป้องกันโรคเท่ากับ 274.42 บาทต่อครั้ง เมื่อแยกองค์ประกอบต้นทุนต่อหน่วยของงานสุขภาพและป้องกันโรคพบว่าต้นทุนค่าแรงต่อหน่วยเท่ากับ 211.79 บาทต่อครั้ง (ร้อยละ 77.18) ต้นทุนค่าวัสดุเท่ากับ 33.82 บาทต่อครั้ง (ร้อยละ 12.33) โดยมีต้นทุนค่าลงทุนต่อหน่วยเท่ากับ 28.81 บาทต่อครั้ง (ร้อยละ 10.50) เมื่อลดต้นทุนค่าแรง (Labour cost: LC) ลงไปร้อยละ 10-50 โดยให้ปัจจัยอื่นคงที่ ต้นทุนต่อหน่วยจะลดลง ร้อยละ 7.72-38.59 เมื่อลดต้นทุนค่าวัสดุ (Material cost: MC) ลงไปร้อยละ 10-50 โดยให้ปัจจัยอื่นคงที่ ต้นทุนต่อหน่วยจะลดลงร้อยละ 1.23-6.16 เมื่อลดต้นทุนค่าลงทุน (Capital cost: CC) ลงไปร้อยละ 10-50 โดยให้ปัจจัยอื่นคงที่ ต้นทุนต่อหน่วยจะลดลงร้อยละ 1.05-5.25 ซึ่งค่าแรงมีอิทธิพลสูงสุดต่อต้นทุนต่อหน่วยบริการ ส่วนต้นทุนค่าลงทุนจะมีอิทธิพลต่อต้นทุนต่อหน่วยบริการน้อยที่สุด (แผนภูมิ 8)

แผนภูมิ 6 ต้นทุนต่อหน่วยงานบริการทันตสาธารณสุข โรงพยาบาลอ่าวลึก เมื่อลดต้นทุนค่าแรง (LC) ค่าวัสดุ (MC) และค่าลงทุน (CC)



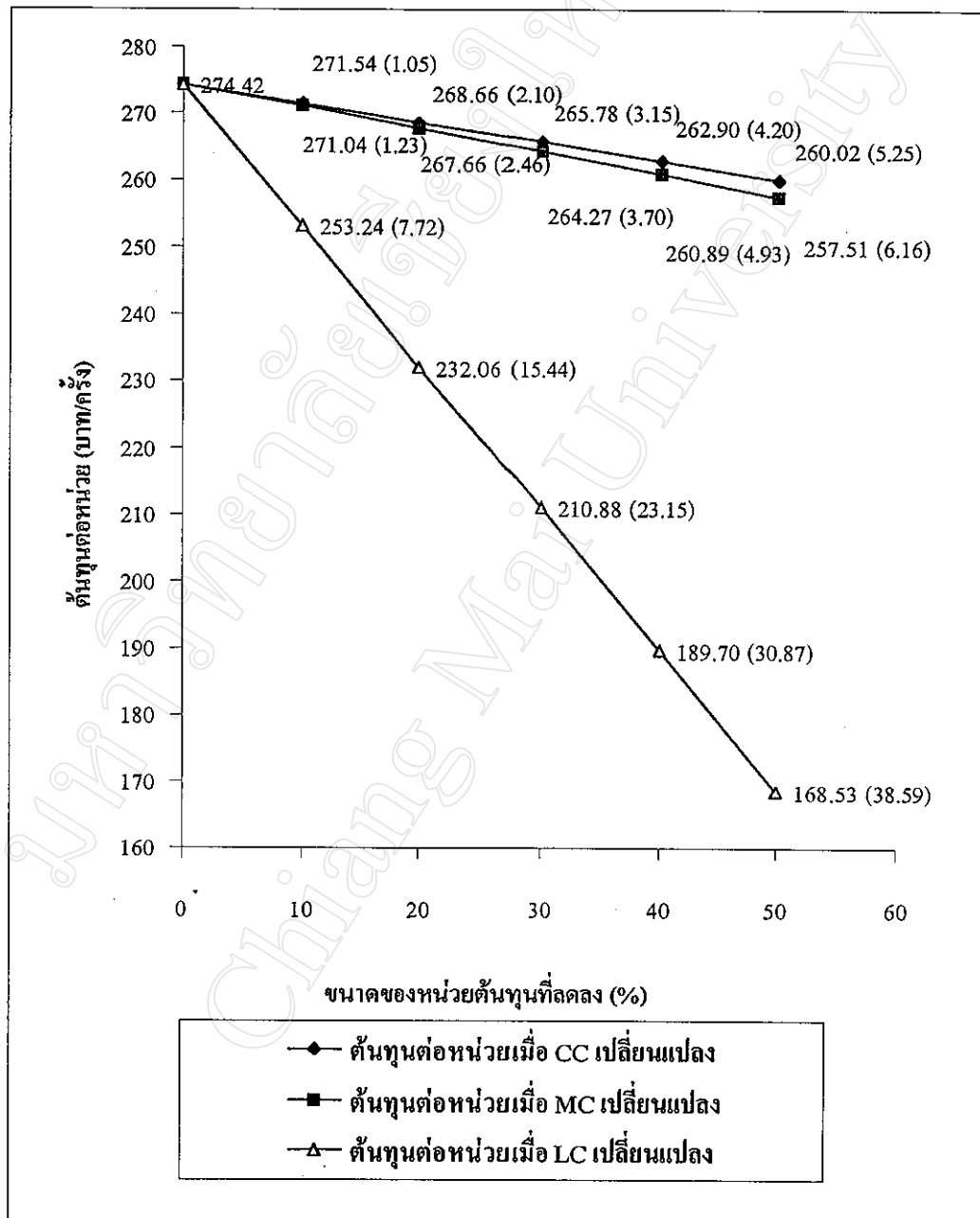
หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บ แสดงร้อยละของต้นทุนต่อหน่วยที่ลดลง

แผนภูมิ 7 ต้นทุนต่อหน่วยงานบริการงานส่งเสริมสุขภาพ โรงพยาบาลอ่าวลึก เมื่อลดต้นทุนค่าแรง (LC) ค่าวัสดุ (MC) และค่าลงทุน (CC)



หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บ แสดงร้อยละของต้นทุนต่อหน่วยที่ลดลง

แผนภูมิ 8 ต้นทุนต่อหน่วยงานบริการหน่วยงานสุขภาพและป้องกันโรค โรงพยาบาลอ่าวลึก เมื่อลด ต้นทุนค่าแรง (LC) ค่าวัสดุ (MC) และค่าลงทุน (CC)



หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บ แสดงร้อยละของต้นทุนต่อหน่วยที่ลดลง

จากแผนภูมิ 4-8 เมื่อพิจารณาในภาพรวมพบว่าต้นทุนค่าแรงจะมีอิทธิพลต่อต้นทุนต่อหน่วยบริการมากที่สุดในทุกหน่วยงาน โดยหน่วยงานสุขาภิบาลและป้องกันโรคจะมีสัดส่วนต้นทุนที่ลดลงสูงสุดเมื่อมีการลดต้นทุนค่าแรง และต้นทุนค่าลงทุนจะมีอิทธิพลน้อยที่สุดต่อต้นทุนต่อหน่วยบริการในเกือบทุกหน่วยงาน ยกเว้นหน่วยงานส่งเสริมสุขภาพที่ค่าวัสดุจะมีอิทธิพลน้อยที่สุดต่อต้นทุนต่อหน่วยบริการ

## 2.2 ความไวของต้นทุนเมื่อเปลี่ยนแปลงปริมาณบริการ

จากตารางที่ 17-18 พบว่าต้นทุนคงที่รวม และต้นทุนคงที่ต่อหน่วยของหน่วยงานผู้ป่วยนอก เท่ากับ 786,337.46 บาท และ 14.98 บาทต่อครั้ง ตามลำดับ ต้นทุนผันแปรเท่ากับ 6,375,050.70 บาท และต้นทุนผันแปรต่อหน่วยของบริการผู้ป่วยนอก เท่ากับ 121.49 บาทต่อครั้ง เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงปริมาณผู้มารับบริการที่หน่วยงานผู้ป่วยนอก จะทำให้ต้นทุนต่อหน่วยของหน่วยงานผู้ป่วยนอกเปลี่ยนไป โดยที่จะมีค่าเท่ากับต้นทุนคงที่/จำนวนผู้มารับบริการ รวมกับต้นทุนผันแปรต่อหน่วย (ต้นทุนต่อหน่วยในส่วนนี้จะไม่เปลี่ยนแปลงตามปริมาณผู้มารับบริการ) ดังนั้นเมื่อมีผู้มารับบริการที่หน่วยงานผู้ป่วยนอก  $X$  ครั้งต่อปี จะมีต้นทุนต่อหน่วยบริการหน่วยงานผู้ป่วยเท่ากับ  $786,337.46 \text{ บาท} / X + 121.49 \text{ บาท ต่อครั้ง}$

ในลักษณะเดียวกันเมื่อเพิ่มปริมาณบริการในส่วนอื่นก็จะสามารถหาต้นทุนต่อหน่วยบริการได้จากสูตร

$$\text{ต้นทุนต่อหน่วย} = \text{ต้นทุนคงที่/จำนวนผู้มารับบริการ} + \text{ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย}$$

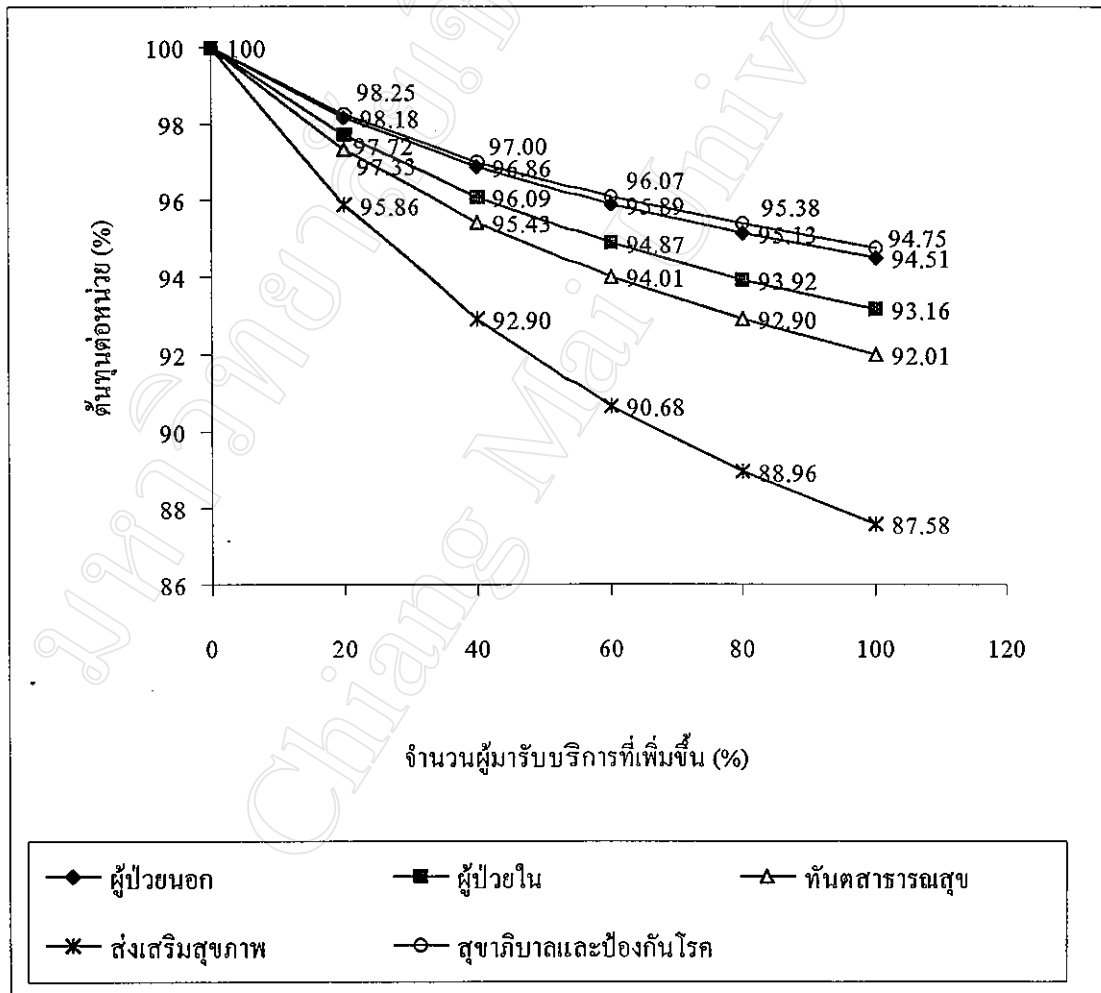
ดังนั้นต้นทุนต่อหน่วยบริการในหน่วยงานต่างจะเป็นดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วยใน} &= 1,180,576.51 \text{ บาท}/X1 + 1518.21 \text{ บาท/ราย} \\ \text{หรือ} &= 1,180,576.51 \text{ บาท}/X2 + 581.21 \text{ บาท/วันป่วย} \\ \text{ต้นทุนต่อหน่วยบริการทันตฯ} &= 246,949.91 \text{ บาท}/X3 + 171.67 \text{ บาท/ครั้ง} \\ \text{ต้นทุนต่อหน่วยบริการส่งเสริมฯ} &= 283,216.28 \text{ บาท}/X4 + 120.65 \text{ บาท/ครั้ง} \\ \text{ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขาฯ} &= 78,328.15 \text{ บาท}/X5 + 245.61 \text{ บาท/ครั้ง} \end{aligned}$$

โดยที่  $X1$  และ  $X2$  เป็นจำนวนผู้มารับบริการของหน่วยงานผู้ป่วยใน หน่วย ราย และ วันป่วยตามลำดับ  $X3$ ,  $X4$  และ  $X5$  เป็นจำนวนผู้มารับบริการ (ครั้ง) ของหน่วยงานทันตสาธารณสุข หน่วยงานส่งเสริมสุขภาพ และหน่วยงานสุขาภิบาลและป้องกันโรคตามลำดับ

เมื่อเปลี่ยนปริมาณบริการในแต่ละหน่วยต้นทุนโดยเพิ่มปริมาณบริการร้อยละ 20-100 ทำให้ต้นทุนต่อหน่วยบริการลดลง เมื่อเพิ่มปริมาณบริการในหน่วยต้นทุนต่าง ๆ พบว่าหน่วยงานส่งเสริมสุขภาพจะมีอัตราการลดลงของต้นทุนต่อหน่วยสูงสุด (เมื่อเพิ่มบริการขึ้นร้อยละ 100 ต้นทุนต่อหน่วยจะลดลงเหลือ 87.58% ของต้นทุนต่อหน่วยเดิม) และหน่วยงานสุขภาพภิบาลและป้องกันโรคจะมีอัตราการลดลงของต้นทุนต่อหน่วยต่ำสุด (เมื่อเพิ่มบริการขึ้นร้อยละ 100 ต้นทุนต่อหน่วยจะลดลงเหลือ 94.75% ของต้นทุนต่อหน่วยเดิม) ดังแสดงในแผนภูมิ 9

แผนภูมิ 9 ร้อยละของต้นทุนเมื่อเพิ่มปริมาณบริการ



### ส่วนที่ 3 รายได้ (Revenue) ของโรงพยาบาลอ่าวลึก จังหวัดกระบี่

รายได้สุทธิจากการให้บริการ (Net revenue) ของโรงพยาบาลอ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ได้จากการให้บริการประชาชนในฐานะผู้ป่วยทั่วไป ร้อยละ 50.41 รัฐชดเชยงบประมาณให้ในการบริการผู้ที่มีบัตรสวัสดิการประชาชนต่าง ๆ (บัตรสวัสดิการประชาชนด้านการรักษาพยาบาล (บัตร สปร. ผู้สูงอายุ เด็ก 0-15 ปี ฯ) ร้อยละ 36.16 และจากกองทุนประกันต่างๆ คือ กองทุนบัตรประกันสุขภาพกระทรวงสาธารณสุข ร้อยละ 11.20 และกองทุนประกันสังคม ร้อยละ 2.23 ดังตาราง 20

รายได้ที่เรียกเก็บทั้งหมดของโรงพยาบาลอ่าวลึก จังหวัดกระบี่ เท่ากับ 22,329,213 บาท (ตารางที่ 21) และรายได้จริง ณ จุดเก็บเงิน (Real or Cash revenue) เท่ากับ 5,475,309 บาท ตารางที่ 22)

#### ตาราง 20 รายได้สุทธิ (Net revenue) ของโรงพยาบาลอ่าวลึกแยกตามประเภทผู้ป่วย

	ประเภทผู้ป่วย	รายได้สุทธิ(Net revenue)	ร้อยละ
1	ผู้ป่วยทั่วไป	5,475,309.00	50.41
2	สวัสดิการประชาชน	3,927,032.00	36.16
3	ผู้ป่วยประกันสังคม	242,225.00	2.23
4	บัตรประกันสุขภาพ	1,216,305.00	11.20
	รวม	10,860,871.00	100.00

#### ตาราง 21 รายได้ที่เรียกเก็บ (Accrual revenue) ของ โรงพยาบาลอ่าวลึก จังหวัดกระบี่ แยกตามหน่วยงานบริการผู้ป่วย

หน่วยงาน	รายได้ที่เรียกเก็บ (Accrual revenue) (บาท)	ร้อยละ
ผู้ป่วยนอก	11,892,857.00	53.26
ผู้ป่วยใน	7,847,137.00	35.14
ทันตสาธารณสุข	2,090,935.00	9.36
ส่งเสริมสุขภาพ	460,609.00	2.06
สุขภาพิบาลและป้องกันโรค	37,675.00	0.17
รวม	22,329,213.00	100.00

ตาราง 22 รายได้จริง ณ จุดเก็บเงิน (Real or Cash revenue) ของโรงพยาบาลอ่าวลึก จังหวัดกระบี่ แยกตามประเภทของค่าบริการ

ประเภทของค่าบริการ	รายได้จริง ณ จุดเก็บเงิน (Real or Cash revenue) (บาท)	
	ร้อยละ	
ค่ายา	5,275,535.00	96.35
ค่าบำรุง	189,261.00	3.46
ค่าบริการและใบรับรอง	10,513.00	0.19
รวม	5,475,309.00	100.00

#### ส่วนที่ 4 การคืนทุน (Cost recovery)

การคืนทุนของแผนกบริการผู้ป่วย โรงพยาบาลอ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ในมิติของต้นทุนทั้งหมด (Total direct cost) ในการเรียกเก็บค่าบริการ (Accrual cost revenue) เท่ากับร้อยละ 116.19 การคืนทุนในส่วนของรายได้ ณ จุดเก็บเงิน และรายได้สุทธิ เท่ากับ 28.47 และ 56.49 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาการคืนทุนในมิติของต้นทุนดำเนินการ (Operating cost) การคืนทุนของรายได้ที่เรียกเก็บ, รายได้ ณ จุดเก็บเงิน และรายได้สุทธิ เท่ากับ ร้อยละ 134.10, 32.88 และ 65.22 ตามลำดับ ส่วนการคืนทุนในมิติต้นทุนดำเนินการเฉพาะค่าวัสดุ (Material cost) การคืนทุนของรายได้ที่เรียกเก็บ, รายได้ ณ จุดเก็บเงิน และรายได้สุทธิ เท่ากับ ร้อยละ 395.11, 96.88 และ 192.18 ตามลำดับ ดังแสดงไว้ในตาราง 23

ตาราง 23 การคืนทุน (Cost recovery) ในส่วนของรายได้ที่เรียกเก็บ (Accrual revenue) รายได้ที่เก็บจริง ณ จุดเก็บเงิน (Real or Cash revenue) และรายได้สุทธิ (Net revenue) ในมิติต้นทุนทางตรงทั้งหมด ต้นทุนดำเนินการ และต้นทุนดำเนินการเฉพาะค่าวัสดุ

มิติของต้นทุน	ต้นทุน (บาท)	Accrual		Real		Net	
		Revenue	Cost recovery	Revenue	Cost recovery	Revenue	Cost recovery
Total direct cost	19,226,838.39	22,329,213.00	116.19	5,475,309.00	28.47	10,860,871.00	56.49
Operating cost	16,651,428.08	22,329,213.00	134.10	5,475,309.00	32.88	10,860,871.00	65.22
Material cost	5,651,426.08	22,329,213.00	395.11	5,475,309.00	96.88	10,860,871.00	192.18