

## บทที่ 4

### ผลการศึกษา

ผลการศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วย รายได้และการคืนทุน ของโรงพยาบาล อุ่มผาง จังหวัดตาก ปีงบประมาณ 2546 (1 ตุลาคม 2545 – 30 กันยายน 2546) แบ่งการนำเสนอ ออกเป็น 4 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ผู้รับบริการของแผนกบริการผู้ป่วย โรงพยาบาลอุ่มผาง จังหวัดตาก

ส่วนที่ 2 ต้นทุนต่อหน่วยบริการ โรงพยาบาลอุ่มผาง จังหวัดตาก

2.1 ต้นทุนค่าแรง (Labour cost: LC)

2.2 ต้นทุนค่าวัสดุ (Material cost: MC)

2.3 ต้นทุนค่าลงทุน (Capital cost: CC)

2.4 ต้นทุนรวมทางตรง (Total direct cost: TDC)

2.5 ต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วย (Unit cost)

ส่วนที่ 3 รายได้ของโรงพยาบาลอุ่มผาง จังหวัดตาก (Revenue)

ส่วนที่ 4 การคืนทุน (Cost recovery)

### ส่วนที่ 1 ผู้รับบริการของแผนกบริการผู้ป่วย โรงพยาบาลอุ่มผาง จังหวัดตาก

โรงพยาบาลอุ่มผาง จังหวัดตาก แบ่งการบริการของแผนกบริการผู้ป่วยออกเป็น หน่วยงานบริการผู้ป่วยนอก และหน่วยงานบริการผู้ป่วยใน โดยหน่วยงานบริการผู้ป่วยนอก ประกอบด้วย 3 หน่วยงานย่อย ได้แก่ หน่วยงานผู้ป่วยนอกทั่วไป หน่วยงานส่งเสริมสุขภาพ และ หน่วยงานทันตกรรม ส่วนหน่วยงานบริการผู้ป่วยใน ประกอบด้วย 2 หน่วยงานย่อย ได้แก่ หน่วยงานผู้ป่วยในทั่วไป และหน่วยงานแม่และเด็ก

ในปีงบประมาณ 2546 โรงพยาบาลอุ่มผาง จังหวัดตาก มีผู้รับบริการในหน่วยบริการผู้ป่วยนอกจำนวน 34,322 ครั้ง โดยเป็นผู้รับบริการชาวไทย 26,238 ครั้ง (ร้อยละ 76.45) และผู้รับบริการชาวต่างชาติ 8,084 ครั้ง (ร้อยละ 23.55) ผู้รับบริการที่รับไว้รักษาในโรงพยาบาลเป็นผู้ป่วยในจำนวน 4,235 ราย เป็นผู้ป่วยในชาวไทย 2,100 ราย (ร้อยละ 49.59) ผู้ป่วยในชาวต่างชาติ 2,135 ราย

(ร้อยละ 50.41) เมื่อพิจารณาตามหน่วยงานที่ให้บริการผู้ป่วยแล้ว พบว่า หน่วยงานผู้ป่วยนอกทั่วไป มีจำนวนผู้รับบริการชาวไทย เท่ากับ 22,473 ครั้ง ,หน่วยงานส่งเสริมสุขภาพ 1,327 ครั้ง และหน่วยงานทันตกรรม 2,438 ครั้ง จำนวนผู้รับบริการชาวต่างชาติของแต่ละหน่วยงาน เท่ากับ 7,093 ครั้ง 837 ครั้ง และ 154 ครั้งตามลำดับ เห็นได้ว่าหน่วยงานที่ให้บริการผู้ป่วยนอกทั้ง 3 หน่วยงาน มีจำนวนการมารับบริการของผู้รับบริการชาวไทยสูงกว่าชาวต่างชาติ ส่วนหน่วยงานที่ให้บริการผู้ป่วยใน คือ หน่วยงานผู้ป่วยในทั่วไป มีผู้รับบริการชาวไทย 1,702 ราย จำนวนวันนอนโรงพยาบาล 5,091วัน วันนอนเฉลี่ย 3.47 วันต่อราย ผู้รับบริการชาวต่างชาติ มีจำนวน 1,735 ราย 6,382 วัน วันนอนเฉลี่ย 3.68 วันต่อราย หน่วยงานแม่และเด็ก มีจำนวนผู้ป่วยชาวไทย 398 ราย จำนวนวันนอน 1,507 วัน วันนอนเฉลี่ย 3.79 วันต่อราย ผู้ป่วยชาวต่างชาติ มีจำนวน 400 ราย จำนวนวันนอน 1,604 วัน วันนอนเฉลี่ย 4.01 วันต่อราย เห็นได้ว่า หน่วยงานที่ให้บริการผู้ป่วยใน ทั้ง 2 หน่วยงานมีจำนวนผู้รับบริการ และจำนวนวันนอนของผู้ป่วยในชาวต่างชาติสูงกว่าผู้ป่วยในชาวไทย รายละเอียดดังตาราง 2

ตาราง 2 จำนวนผู้รับบริการโรงพยาบาลอุ้มผาง

| หน่วยงาน                              |                           | จำนวนผู้รับบริการ |              |               |
|---------------------------------------|---------------------------|-------------------|--------------|---------------|
|                                       |                           | ชาวไทย            | ชาวต่างชาติ  | รวม           |
| <b>หน่วยงานให้บริการผู้ป่วยนอก</b>    |                           |                   |              |               |
| - ผู้ป่วยนอกทั่วไป                    | (ครั้ง)                   | 22,473            | 7,093        | 29,566        |
| - ส่งเสริมสุขภาพ                      | (ครั้ง)                   | 1,327             | 837          | 2,164         |
| - ทันตกรรม                            | (ครั้ง)                   | 2,438             | 154          | 2,592         |
| <b>รวมหน่วยงานให้บริการผู้ป่วยนอก</b> | <b>(ครั้ง)</b>            | <b>26,238</b>     | <b>8,084</b> | <b>34,322</b> |
| <b>หน่วยงานให้บริการผู้ป่วยใน</b>     |                           |                   |              |               |
| - ผู้ป่วยในทั่วไป                     | (ราย)                     | 1,702             | 1,735        | 3,437         |
|                                       | (วันนอน)                  | 5,901             | 6,382        | 12,283        |
|                                       | (วันนอนเฉลี่ย/ราย)        | 3.47              | 3.68         | 3.57          |
| - แม่และเด็ก                          | (ราย)                     | 398               | 400          | 798           |
|                                       | (วันนอน)                  | 1,507             | 1,604        | 3,111         |
|                                       | (วันนอนเฉลี่ย/ราย)        | 3.79              | 4.01         | 3.90          |
| <b>รวมหน่วยงานให้บริการผู้ป่วยใน</b>  | <b>(ราย)</b>              | <b>2,100</b>      | <b>2,135</b> | <b>4,235</b>  |
|                                       | <b>(วันนอน)</b>           | <b>7,408</b>      | <b>7,986</b> | <b>15,394</b> |
|                                       | <b>(วันนอนเฉลี่ย/ราย)</b> | <b>3.53</b>       | <b>3.74</b>  | <b>3.63</b>   |

## ส่วนที่ 2 การศึกษาค้นทุนของ โรงพยาบาลอุ้มผาง จังหวัดตาก

### 2.1 ต้นทุนค่าแรง (Labour cost : LC)

ในปีงบประมาณ 2546 โรงพยาบาลอุ้มผางมีต้นทุนค่าแรงรวมทั้งสิ้น 16,374,392.91 บาท โดยหน่วยงานที่ให้บริการผู้ป่วยโดยตรง (PS) มีต้นทุนค่าแรงสูงสุดคือ ร้อยละ 41.48 รองลงมาคือ หน่วยต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NRPCC) ร้อยละ 39.25 และหน่วยต้นทุนที่ก่อให้เกิดรายได้ (RPCC) มีต้นทุนค่าแรงต่ำสุด คือร้อยละ 19.27 โดยต้นทุนค่าแรงส่วนที่สูงที่สุด 3 ลำดับแรก จะเป็นเงินเดือน/ค่าจ้างของบุคลากร คิดเป็นร้อยละ 53.97 รองลงมาคือ ค่าทำการนอกเวลา ร้อยละ 22.51 และค่าเบี้ยเลี้ยงเหมาจ่าย ร้อยละ 10.74 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาตามหน่วยงาน พบว่า หน่วยงานที่มีต้นทุนค่าแรงสูงสุดคือ หน่วยงานบริหารงานทั่วไป ร้อยละ 17.24 เนื่องจากมีบุคลากรที่ปฏิบัติงานประจำเต็มเวลาจำนวนมาก หน่วยงานที่มีต้นทุนค่าแรงต่ำสุดคือ หน่วยงานเอกซเรย์ ร้อยละ 0.68 เนื่องจากไม่มีบุคลากรที่ปฏิบัติงานประจำ และมีสัดส่วนเวลาการปฏิบัติงานของบุคลากรน้อย เมื่อเทียบกับหน่วยงานอื่น รายละเอียด ดังตาราง 3 (ดูรายละเอียดสัดส่วนเวลาการปฏิบัติงานและตัวอย่างการคำนวณค่าแรง ใน ภาคผนวก ค)

### 2.2 ต้นทุนค่าวัสดุ (Material cost: MC)

ต้นทุนค่าวัสดุของโรงพยาบาลอุ้มผาง มีมูลค่าทั้งสิ้น 10,977,139.82 บาท โดยเกือบครึ่ง (ร้อยละ 46.15) เป็นต้นทุนค่ายา เวชภัณฑ์และวัสดุการแพทย์ เท่ากับ 5,066,500.96 บาท รองลงมา เป็นวัสดุสิ้นเปลือง ค่าใช้สอย และค่าสาธารณูปโภค คิดเป็นร้อยละ 34.40, 13.04 และ 6.41 ตามลำดับ โดยหน่วยต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้มีต้นทุนค่าวัสดุสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 45.60 รองลงมาคือ หน่วยต้นทุนที่ก่อให้เกิดรายได้ ร้อยละ 42.99 และหน่วยบริการผู้ป่วย ต่ำสุด ร้อยละ 11.41 หากพิจารณาแยกตามหน่วยงานต้นทุนแล้ว หน่วยงานเภสัชกรรมมีต้นทุนสูงสุด คือ ร้อยละ 22.46 เนื่องจากมีต้นทุนในส่วนของทุนค่ายา เวชภัณฑ์และวัสดุการแพทย์มาก รองลงมาคือ หน่วยงานบริหารงานทั่วไป ร้อยละ 21.81 เนื่องจากมีต้นทุนในส่วนของวัสดุสิ้นเปลืองสูง ต้นทุนค่าสาธารณูปโภคที่นำมารวมไว้ที่หน่วยงานบริหารงานทั่วไปทั้งหมด เพื่อทำการกระจายให้หน่วยงานอื่นอีกครั้ง เนื่องจากไม่มีการบันทึกข้อมูลการใช้แยกตามหน่วยงาน และต้นทุนค่าใช้สอย เช่น ค่าซ่อมแซมยานพาหนะสูง รายละเอียดดังตาราง 4

ตาราง 3 ต้นทุนค่าแรง (Labour cost) แยกตามหน่วยต้นทุน

| หน่วยงาน        | เงินเดือน / ชั่วโมง | เงินประจำ ชั่วโมง / ชั่วโมง | ค่ารักษาพยาบาล | ค่าพักอาศัย  | เงินเพิ่มพิเศษ | เบ็ดเตล็ด    | อื่น ๆ     | รวม (บาท)     | ร้อยละ |
|-----------------|---------------------|-----------------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|------------|---------------|--------|
| บริษัทมหาชน     | 1,746,056.26        | 23,296.00                   | 125,777.84     | 503,658.44   | 84,925.00      | 246,931.60   | 86,673.00  | 2,822,416.50  | 17.24  |
| ช่างบ่อบำบัด    | 349,161.33          | 0.00                        | 27,431.00      | 96,225.00    | 0.00           | 0.00         | 48,164.00  | 521,881.33    | 3.19   |
| วิศวกรและทวนสอบ | 596,518.54          | 13,496.00                   | 47,089.08      | 267,822.65   | 50,525.00      | 144,090.00   | 26,466.00  | 1,146,096.27  | 7.00   |
| บุคลากร         | 400,590.00          | 0.00                        | 28,883.00      | 100,725.00   | 0.00           | 0.00         | 10,000.00  | 540,198.00    | 3.30   |
| แรงงาน          | 366,600.81          | 5,348.00                    | 23,752.21      | 161,596.46   | 10,750.00      | 49,691.20    | 3,795.00   | 621,389.80    | 3.79   |
| ช่างเทคนิค      | 515,622.91          | 2,688.00                    | 31,238.01      | 205,046.09   | 0.00           | 20,659.20    | 0.00       | 775,875.33    | 4.74   |
| รวม NRCC        | 3,974,549.85        | 44,828.00                   | 284,171.14     | 1,334,873.64 | 146,200.00     | 461,332.00   | 175,102.00 | 6,427,856.83  | 39.25  |
| ร้อยละ          | 61.84               | 0.70                        | 4.42           | 20.77        | 2.27           | 7.18         | 2.72       | 100.00        |        |
| เกษียณ          | 470,310.46          | 616.00                      | 27,699.44      | 259,285.96   | 90,000.00      | 184,734.40   | 40,988.00  | 1,073,639.10  | 6.56   |
| รัฐ             | 271,615.80          | 1,316.00                    | 31,572.19      | 136,985.55   | 2,150.00       | 11,832.00    | 4,964.00   | 460,818.24    | 2.81   |
| เอกชน           | 68,464.05           | 140.00                      | 8,007.75       | 33,739.03    | 0.00           | 1,076.00     | 0.00       | 111,525.43    | 0.68   |
| จ้างเหมา        | 299,654.57          | 7,266.00                    | 18,428.41      | 153,477.85   | 19,350.00      | 71,302.80    | 56,139.00  | 625,651.96    | 3.82   |
| จ้างเหมา        | 242,114.07          | 5,838.00                    | 14,889.59      | 122,675.66   | 16,125.00      | 57,751.20    | 750.00     | 460,169.59    | 2.81   |
| บริษัทเอกชน     | 280,717.35          | 1,316.00                    | 4,959.44       | 126,290.46   | 0.00           | 10,114.40    | 0.00       | 423,407.99    | 2.59   |
| รวม NRCC        | 1,632,876.30        | 16,492.00                   | 105,556.82     | 832,454.51   | 127,625.00     | 336,810.80   | 102,841.00 | 3,155,212.31  | 19.27  |
| ร้อยละ          | 51.75               | 0.52                        | 3.35           | 26.38        | 4.05           | 10.67        | 3.26       | 100.00        |        |
| ผู้ขาย          | 869,961.22          | 28,714.00                   | 56,597.70      | 422,247.04   | 123,625.00     | 319,449.60   | 52,485.00  | 1,873,153.37  | 11.44  |
| ช่างเทคนิค      | 254,778.36          | 5,068.00                    | 20,764.19      | 116,091.69   | 9,675.00       | 46,680.40    | 25,699.00  | 478,784.58    | 2.92   |
| ช่างเทคนิค      | 488,132.30          | 0.00                        | 9,876.00       | 25,300.00    | 90,000.00      | 180,000.00   | 24,334.00  | 817,642.30    | 4.99   |
| ผู้ขาย          | 1,405,780.66        | 30,632.00                   | 81,309.02      | 678,490.47   | 91,375.00      | 308,426.80   | 8,215.00   | 2,604,357.43  | 15.91  |
| แม่และเด็ก      | 560,516.22          | 11,466.00                   | 35,807.13      | 276,617.65   | 21,500.00      | 105,300.40   | 6,415.00   | 1,017,686.09  | 6.22   |
| รวม PS          | 3,579,168.76        | 75,880.00                   | 204,354.04     | 1,518,746.85 | 336,175.00     | 959,857.20   | 117,148.00 | 6,791,623.77  | 41.48  |
| ร้อยละ          | 52.70               | 1.12                        | 3.01           | 22.36        | 4.95           | 14.13        | 1.72       | 100.00        |        |
| รวม             | 9,186,594.91        | 137,200.00                  | 594,082.00     | 3,686,075.00 | 610,000.00     | 1,758,000.00 | 395,091.00 | 16,374,392.91 | 100.00 |
| ร้อยละ          | 56.10               | 0.84                        | 3.63           | 22.51        | 3.73           | 10.74        | 2.41       | 100.00        |        |

หมายเหตุ 1 เงินประจำพนักงาน หมายถึง เงินค่าตอบแทนสำหรับข้าราชการระดับ 7 ขึ้นไปที่เป็นวิชาชีพเฉพาะ  
 2 ค่าค่าตอบแทน หมายถึง เงินค่าตอบแทนในการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ  
 3 เงินพิเศษ หมายถึง ค่าตอบแทนเงินพิเศษสำหรับแพทย์ ทันตแพทย์ และเภสัชกร ที่ไม่ทำราชการพิเศษ  
 4 เบ็ดเตล็ด หมายถึง หมายถึง เงินค่าตอบแทนเบ็ดเตล็ดหมายถึง ค่ารถรับส่งแพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกร และพยาบาลวิชาชีพ ที่ปฏิบัติงานในหน้าที่รับส่งและค่าตอบแทนกลาง  
 5 ค่าเบ็ดเตล็ด หมายถึง ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการ  
 6 ค่าจ้าง หมายถึง เงินค่าจ้างรวมทั้งค่าจ้างพิเศษ และค่าจ้างพิเศษ

ตาราง 4 ต้นทุนค่าวัสดุ (Material cost) แยกตามหน่วยต้นทุน

| หน่วยงาน            | ค่าวัสดุ<br>สิ้นเปลือง | ค่ายาเวชภัณฑ์<br>และวัสดุ<br>การแพทย์ | ค่า<br>สาธารณูปโภค* | ค่าใช้สอย           | รวม                  | ร้อยละ        |
|---------------------|------------------------|---------------------------------------|---------------------|---------------------|----------------------|---------------|
| บริหารงานทั่วไป     | 948,416.74             | 0                                     | 703,387.13          | 742,521.59          | 2,394,325.46         | 21.81         |
| ซ่อมบำรุง           | 540,666.75             | 0                                     | 0                   | 10,547.00           | 551,213.75           | 5.02          |
| วิชาการและควบคุมโรค | 118,219.10             | 36,480.00                             | 0                   | 4,400.00            | 159,099.10           | 1.45          |
| สุขภาพ              | 792,085.92             | 11,500.00                             | 0                   | 151,076.00          | 954,661.92           | 8.70          |
| เวชระเบียน          | 109,768                | 0                                     | 0                   | 0                   | 109,768.00           | 1.00          |
| ซักฟอกและจ่ายกลาง   | 346,215.72             | 314,691.11                            | 0                   | 175,430.00          | 836,336.83           | 7.62          |
| NRPCC               | 2,855,372.23           | 362,671.11                            | 703,387.13          | 1,083,974.59        | 5,005,405.06         | 45.60         |
| ร้อยละ              | 57.05                  | 7.25                                  | 14.05               | 21.65               | 100.00               |               |
| เภสัชกรรม           | 44,130.00              | 2,421,270.75                          | 0                   | 0                   | 2,465,400.75         | 22.46         |
| ชันสูตร             | 33,159.00              | 1,104,068.84                          | 0                   | 44,730.00           | 1,181,957.84         | 10.77         |
| เอกซเรย์            | 6,403.95               | 150,180.00                            | 0                   | 10,700.00           | 167,283.95           | 1.52          |
| ห้องผ่าตัด          | 13,332.05              | 155,816.02                            | 0                   | 0                   | 169,148.07           | 1.54          |
| ห้องคลอด            | 3,889.00               | 26,789.78                             | 0                   | 0                   | 30,678.78            | 0.28          |
| บริการอาหาร         | 657,230.50             | 0                                     | 0                   | 47,550.00           | 704,780.50           | 6.42          |
| RPCC                | 758,144.50             | 3,858,125.39                          | 0.00                | 102,980.00          | 4,719,249.89         | 42.99         |
| ร้อยละ              | 16.07                  | 81.75                                 | 0.00                | 2.18                | 100.00               |               |
| ผู้ป่วยนอกทั่วไป    | 9,259.00               | 150,386.34                            | 0                   | 1,200.00            | 160,845.34           | 1.47          |
| ส่งเสริมสุขภาพ      | 41,952.98              | 25,308.61                             | 0                   | 23,050.00           | 90,311.59            | 0.82          |
| ทันตกรรม            | 5,360.25               | 161,603.25                            | 0                   | 32,296.90           | 199,260.40           | 1.82          |
| ผู้ป่วยในทั่วไป     | 85,157.88              | 474,384.12                            | 0                   | 184,413.90          | 743,955.90           | 6.78          |
| แม่และเด็ก          | 20,489.50              | 34,022.14                             | 0                   | 3,600.00            | 58,111.64            | 0.53          |
| PS                  | 162,219.61             | 845,704.46                            | 0.00                | 244,560.80          | 1,252,484.87         | 11.41         |
| ร้อยละ              | 12.95                  | 67.52                                 | 0.00                | 19.53               | 100.00               |               |
| <b>รวม</b>          | <b>3,775,736.34</b>    | <b>5,066,500.96</b>                   | <b>703,387.13</b>   | <b>1,431,515.39</b> | <b>10,977,139.82</b> | <b>100.00</b> |
| <b>ร้อยละ</b>       | <b>34.40</b>           | <b>46.15</b>                          | <b>6.41</b>         | <b>13.04</b>        | <b>100.00</b>        |               |

หมายเหตุ \* ค่าสาธารณูปโภค ไม่มีการเก็บข้อมูลการใช้ของแต่ละหน่วยงาน จึงนำมารวมไว้ที่หน่วยงานบริหารงานทั่วไปทั้งหมด แล้วจึงทำการกระจายให้หน่วยงานอื่นภายหลัง



### 2.3 ต้นทุนค่าลงทุน (Capital cost: CC)

เมื่อคิดค่าเสื่อมราคาของครุภัณฑ์ สิ่งก่อสร้าง ในปีงบประมาณ 2546 โรงพยาบาลอุ้มผาง มีต้นทุนค่าลงทุนทั้งสิ้น 7,973,298.17 บาท เป็นต้นทุนค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์ ร้อยละ 59.58 ส่วนที่เหลือร้อยละ 40.42 เป็นค่าเสื่อมราคาส่งก่อสร้าง โดยหน่วยงานที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้มีต้นทุนค่าลงทุนสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 45.62 รองลงมาคือ หน่วยบริการผู้ป่วย ร้อยละ 36.96 และหน่วยต้นทุนที่ก่อให้เกิดรายได้ ร้อยละ 17.41 เมื่อพิจารณาแยกตามหน่วยงานต้นทุนพบว่า หน่วยงานที่มีต้นทุนค่าลงทุนสูงสุด คือ หน่วยงานบริหารงานทั่วไป ร้อยละ 26.00 เนื่องจากหน่วยงานบริหารงานทั่วไปจะใช้พื้นที่ส่วนที่ไม่มีหน่วยงานใดใช้งาน เช่น โรงติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่ยังไม่มีการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้า หรือห้องเก็บของต่างๆ เพื่อให้มีการใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์ ทำให้มีพื้นที่ใช้สอยมาก (รายละเอียดการแบ่งพื้นที่ใช้สอย ตามภาคผนวก จ) นอกจากนี้ยังมีครุภัณฑ์ราคาแพง เช่น รถยนต์ อยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงาน ส่วนหน่วยงานที่มีต้นทุนค่าลงทุนต่ำสุด คือ หน่วยงานบริการอาหาร ร้อยละ 0.36 เนื่องจากมีพื้นที่ใช้สอยน้อย และมีครุภัณฑ์น้อย รายละเอียดดังตาราง 5

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

ต้นทุนรวมทางตรงของโรงพยาบาลอุ้มผาง มีมูลค่าทั้งสิ้น 35,324,830.90 บาท ซึ่งต้นทุนสูงสุดเป็นต้นทุนค่าแรง ร้อยละ 46.35 รองลงมาคือ ต้นทุนค่าวัสดุ ร้อยละ 31.08 และต้นทุนค่าลงทุน ร้อยละ 22.57 เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนต้นทุนค่าแรง : ต้นทุนค่าวัสดุ : ต้นทุนค่าลงทุน เท่ากับ 2.05 : 1.38 : 1 และเมื่อพิจารณาแยกตามหน่วยต้นทุน พบว่า หน่วยต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้มีสัดส่วนต้นทุนค่าแรงต่อต้นทุนค่าวัสดุต่อต้นทุนค่าลงทุน เท่ากับ 1.77 : 1.38 : 1 หน่วยต้นทุนที่ก่อให้เกิดรายได้ มีสัดส่วน 2.27 : 3.40 : 1 และหน่วยบริการผู้ป่วยมีสัดส่วน 2.30 : 0.42 : 1 โดยหน่วยต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้มีต้นทุนรวมทางตรงสูงสุดที่หน่วยงานบริหารงานทั่วไป ร้อยละ 20.64 เนื่องจากมีบุคลากรจำนวนมาก พื้นที่ใช้สอยมาก และใช้วัสดุสิ้นเปลืองในการสนับสนุนหน่วยงานอื่นๆ มาก หน่วยงานเวชระเบียนมีต้นทุนรวมทางตรงต่ำสุด ร้อยละ 2.36 ส่วนหน่วยต้นทุนที่ก่อให้เกิดรายได้ พบว่า หน่วยงานเภสัชกรรมมีต้นทุนรวมทางตรงสูงสุด ร้อยละ 10.60 หน่วยงานเอกซเรย์มีต้นทุนรวมทางตรงต่ำสุดร้อยละ 1.60 ส่วนหน่วยบริการผู้ป่วยโดยตรง พบว่า หน่วยงานผู้ป่วยในทั่วไป มีต้นทุนรวมทางตรง สูงสุดร้อยละ 14.21 หน่วยงานส่งเสริมสุขภาพต่ำสุด ร้อยละ 2.28 โดยในภาพรวมของโรงพยาบาลแล้ว หน่วยงานที่มีต้นทุนรวมทางตรงสูงสุด คือ หน่วยงานบริหารงานทั่วไป ร้อยละ 20.64 ส่วนหน่วยงานเอกซเรย์มีต้นทุนรวมทางตรงต่ำสุด ร้อยละ 1.60 ดังตาราง 6

ตาราง 5 ต้นทุนค่าลงทุน (Capital cost) แยกตามหน่วยลงทุน

| หน่วยงาน          | ค่าเสื่อมราคา<br>ครุภัณฑ์* | ค่าเสื่อมราคา<br>สิ่งก่อสร้าง** | รวม<br>(บาท)        | ร้อยละ        |
|-------------------|----------------------------|---------------------------------|---------------------|---------------|
| บริหารงานทั่วไป   | 1,248,653.70               | 824,333.16                      | 2,072,986.86        | 26.00         |
| ซ่อมบำรุง         | 386,272.55                 | 61,720.92                       | 447,993.47          | 5.62          |
| วิชาการ           | 204,426.72                 | 135,867.73                      | 340,294.45          | 4.27          |
| สุขภาพ            | 56,904.75                  | 187,427.10                      | 244,331.85          | 3.06          |
| เวชระเบียน        | 68,442.83                  | 33,632.05                       | 102,074.88          | 1.28          |
| ซักฟอกและจ่ายกลาง | 326,085.19                 | 103,865.75                      | 429,950.94          | 5.39          |
| NRPCC             | 2,290,785.74               | 1,346,846.71                    | 3,637,632.45        | 45.62         |
| ร้อยละ            | 62.97                      | 37.03                           | 100.00              |               |
| เภสัชกรรม         | 56,676.11                  | 147,326.99                      | 204,003.10          | 2.56          |
| ชันสูตร           | 205,371.39                 | 79,474.41                       | 284,845.80          | 3.57          |
| เอกซเรย์          | 259,740.80                 | 27,546.64                       | 287,287.44          | 3.60          |
| ห้องผ่าตัด        | 204,189.89                 | 148,537.91                      | 352,727.80          | 4.42          |
| ห้องคลอด          | 146,218.48                 | 84,498.49                       | 230,716.97          | 2.89          |
| บริการอาหาร       | 15,924.54                  | 12,972.47                       | 28,897.01           | 0.36          |
| RPCC              | 888,121.21                 | 500,356.91                      | 1,388,478.12        | 17.41         |
| ร้อยละ            | 63.96                      | 36.04                           | 100.00              |               |
| ผู้ป่วยนอกทั่วไป  | 110,477.57                 | 175,420.96                      | 285,898.53          | 3.59          |
| ส่งเสริมสุขภาพ    | 123,198.55                 | 112,441.58                      | 235,640.13          | 2.96          |
| ทันตกรรม          | 236,911.85                 | 231,353.87                      | 468,265.72          | 5.87          |
| ผู้ป่วยในทั่วไป   | 957,809.33                 | 714,648.88                      | 1,672,458.21        | 20.98         |
| แม่และเด็ก        | 142,793.80                 | 142,131.21                      | 284,925.01          | 3.57          |
| PS                | 1,571,191.10               | 1,375,996.50                    | 2,947,187.60        | 36.96         |
| ร้อยละ            | 53.31                      | 46.69                           | 100.00              |               |
| <b>รวม</b>        | <b>4,750,098.05</b>        | <b>3,223,200.12</b>             | <b>7,973,298.17</b> | <b>100.00</b> |
| <b>ร้อยละ</b>     | <b>59.58</b>               | <b>40.42</b>                    | <b>100.00</b>       |               |

## หมายเหตุ

\* ค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์ ใช้อายุการใช้งานเฉลี่ยของครุภัณฑ์ทุกชนิด เท่ากับ 5 ปี

\*\* ค่าเสื่อมราคาสิ่งก่อสร้าง ใช้อายุการใช้งานเฉลี่ย เท่ากับ 20 ปี

(กัญญา ดิษยาธิคม และคณะ, 2544ก, หน้า 10)

ตาราง 6 ต้นทุนรวมทางตรง (Total direct cost) แยกตามหน่วยต้นทุน

| หน่วยงาน          | ต้นทุนค่าแรง<br>(บาท) | ต้นทุนค่าวัสดุ<br>(บาท) | ต้นทุนค่าลงทุน<br>(บาท) | รวม<br>(บาท)         | ร้อยละ        |
|-------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------|---------------|
| บริหารงานทั่วไป   | 2,822,416.90          | 2,394,325.46            | 2,072,986.86            | 7,289,729.22         | 20.64         |
| ซ่อมบำรุง         | 521,581.33            | 551,213.75              | 447,993.47              | 1,520,788.55         | 4.31          |
| วิชาการ           | 1,146,096.27          | 159,099.10              | 340,294.45              | 1,645,489.82         | 4.66          |
| สุขภาพ            | 540,198.00            | 954,661.92              | 244,331.85              | 1,739,191.77         | 4.92          |
| เวชระเบียน        | 621,389.00            | 109,768.00              | 102,074.88              | 833,231.88           | 2.36          |
| ซักฟอกและจ่ายกลาง | 775,875.32            | 836,336.83              | 429,950.94              | 2,042,163.09         | 5.78          |
| NRPCC             | 6,427,556.82          | 5,005,405.06            | 3,637,632.45            | 15,070,594.33        | 42.66         |
| ร้อยละ            | 42.65                 | 33.21                   | 24.14                   | 100.00               |               |
| สัดส่วน           | 1.77                  | 1.38                    | 1                       |                      |               |
| เภสัชกรรม         | 1,073,639.10          | 2,465,400.75            | 204,003.10              | 3,743,042.95         | 10.60         |
| ชั้นสูตร          | 460,818.24            | 1,181,957.84            | 284,845.80              | 1,927,621.88         | 5.46          |
| เอกซเรย์          | 111,525.43            | 167,283.95              | 287,287.44              | 566,096.82           | 1.60          |
| ห้องผ่าตัด        | 625,651.97            | 169,148.07              | 352,727.80              | 1,147,527.84         | 3.25          |
| ห้องคลอด          | 460,169.59            | 30,678.78               | 230,716.97              | 721,565.34           | 2.04          |
| บริการอาหาร       | 423,407.99            | 704,780.50              | 28,897.01               | 1,157,085.50         | 3.28          |
| RPCC              | 3,155,212.32          | 4,719,249.89            | 1,388,478.12            | 9,262,940.33         | 26.22         |
| ร้อยละ            | 34.06                 | 50.95                   | 14.99                   | 100.00               |               |
| สัดส่วน           | 2.27                  | 3.40                    | 1                       |                      |               |
| ผู้ป่วยนอกทั่วไป  | 1,873,153.37          | 160,845.34              | 285,898.53              | 2,319,897.24         | 6.57          |
| ส่งเสริมสุขภาพ    | 478,784.58            | 90,311.59               | 235,640.13              | 804,736.30           | 2.28          |
| ทันตกรรม          | 817,642.30            | 199,260.40              | 468,265.72              | 1,485,168.42         | 4.20          |
| ผู้ป่วยในทั่วไป   | 2,604,357.43          | 743,955.90              | 1,672,458.21            | 5,020,771.54         | 14.21         |
| แม่และเด็ก        | 1,017,686.09          | 58,111.64               | 284,925.01              | 1,360,722.74         | 3.85          |
| PS                | 6,791,623.77          | 1,252,484.87            | 2,947,187.60            | 10,991,296.24        | 31.11         |
| ร้อยละ            | 61.79                 | 11.40                   | 26.81                   | 100.00               |               |
| สัดส่วน           | 2.30                  | 0.42                    | 1                       |                      |               |
| <b>รวม</b>        | <b>16,374,392.91</b>  | <b>10,977,139.82</b>    | <b>7,973,298.17</b>     | <b>35,324,830.90</b> | <b>100.00</b> |
| <b>ร้อยละ</b>     | <b>46.35</b>          | <b>31.08</b>            | <b>22.57</b>            | <b>100.00</b>        |               |
| <b>สัดส่วน</b>    | <b>2.05</b>           | <b>1.38</b>             | <b>1</b>                |                      |               |



ในส่วนของต้นทุนรวมทางตรงของหน่วยบริการผู้ป่วยโดยตรง เมื่อนำมาคำนวณแยกเป็นต้นทุนในการให้บริการผู้ป่วยชาวไทยและชาวต่างชาติ ตามสัดส่วนของการให้บริการ โดยหน่วยงานบริการผู้ป่วยนอกคิดสัดส่วนตามจำนวนครั้งของการให้บริการ และหน่วยงานบริการผู้ป่วยในคิดสัดส่วนตามจำนวนวันนอนของผู้ป่วย จะได้ต้นทุนรวมทางตรงของผู้ป่วยชาวไทย และผู้ป่วยชาวต่างชาติแต่ละหน่วยงาน ซึ่งต้นทุนรวมทางตรงของหน่วยบริการผู้ป่วย เท่ากับ 10,991,296.24 บาท เป็นต้นทุนรวมทางตรงของผู้ป่วยชาวไทย 6,724,978.83 บาท และผู้ป่วยชาวต่างชาติ 4,266,317.41 บาท โดยเมื่อพิจารณาแยกหน่วยงาน พบว่า หน่วยงานบริการผู้ป่วยนอก มีต้นทุนรวมทางตรง 4,609,801.96 บาท เป็นต้นทุนของผู้รับบริการชาวไทย 3,653,751.38 บาท ชาวต่างชาติ 956,050.58 บาท ส่วนหน่วยงานบริการผู้ป่วยใน มีต้นทุนรวมทางตรง 6,381,494.28 บาท เป็นต้นทุนรวมทางตรงของผู้ป่วยในชาวไทย 3,071,227.45 บาท ชาวต่างชาติ 3,310,266.83 บาท ดังตาราง 7

ตาราง 7 ต้นทุนรวมทางตรงของหน่วยบริการผู้ป่วย แยกผู้รับบริการชาวไทยและชาวต่างชาติ

| หน่วยงาน                           | ต้นทุนรวมทางตรง (บาท) |                     |                      |
|------------------------------------|-----------------------|---------------------|----------------------|
|                                    | ชาวไทย                | ชาวต่างชาติ         | รวม                  |
| หน่วยงานบริการผู้ป่วยนอก           |                       |                     |                      |
| - ผู้ป่วยนอกทั่วไป                 | 1,763,344.74          | 556,552.50          | 2,319,897.24         |
| - ส่งเสริมสุขภาพ                   | 493,477.39            | 311,258.91          | 804,736.30           |
| - ทันตกรรม                         | 1,396,929.25          | 88,239.17           | 1,485,168.42         |
| รวมหน่วยงานบริการผู้ป่วยนอก        | 3,653,751.38          | 956,050.58          | 4,609,801.96         |
| หน่วยงานบริการผู้ป่วยใน            |                       |                     |                      |
| - ผู้ป่วยในทั่วไป                  | 2,412,079.53          | 2,608,692.01        | 5,020,771.54         |
| - แม่และเด็ก                       | 659,147.92            | 701,574.82          | 1,360,722.74         |
| รวมหน่วยงานบริการผู้ป่วยใน         | 3,071,227.45          | 3,310,266.83        | 6,381,494.28         |
| <b>รวมหน่วยบริการผู้ป่วยโดยตรง</b> | <b>6,724,978.83</b>   | <b>4,266,317.41</b> | <b>10,991,296.24</b> |

## 2.5 ต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วย (Unit cost)

เมื่อได้ต้นทุนรวมทางตรงของแต่ละหน่วยงานแล้ว นำต้นทุนรวมทางตรงของหน่วยงานที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ และหน่วยงานที่ก่อให้เกิดรายได้มาจัดสรรเป็นต้นทุนทางอ้อมโดยใช้วิธีการกระจายโดยตรง (Direct allocation method) ให้แก่หน่วยบริการผู้ป่วยตามเกณฑ์การจัดสรร ต้นทุน (Allocation criteria) แล้วทำการจัดสรรแยกเป็นต้นทุนทางอ้อมของผู้ป่วยชาวไทย และชาวต่างชาติ ตามปริมาณการมารับบริการของแต่ละหน่วยงาน ดังตาราง 8 (รายละเอียดเกณฑ์การจัดสรรต้นทุนในภาคผนวก ง)

ตาราง 8 ต้นทุนทางอ้อมของหน่วยบริการผู้ป่วย แยกผู้รับบริการชาวไทยและชาวต่างชาติ

| หน่วยงาน                           | ต้นทุนทางอ้อม (บาท)  |                      |                      |
|------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|                                    | ชาวไทย               | ชาวต่างชาติ          | รวม                  |
| หน่วยงานบริการผู้ป่วยนอก           |                      |                      |                      |
| - ผู้ป่วยนอกทั่วไป                 | 5,199,672.74         | 1,896,826.85         | 7,096,499.59         |
| - ส่งเสริมสุขภาพ                   | 268,285.88           | 163,302.76           | 431,588.64           |
| - ทันตกรรม                         | 412,044.70           | 26,505.47            | 438,550.17           |
| รวมหน่วยงานบริการผู้ป่วยนอก        | 5,880,003.32         | 2,086,635.08         | 7,966,638.40         |
| หน่วยงานบริการผู้ป่วยใน            |                      |                      |                      |
| - ผู้ป่วยในทั่วไป                  | 6,225,770.02         | 6,238,634.93         | 12,464,404.95        |
| - แม่และเด็ก                       | 1,845,013.11         | 2,057,478.20         | 3,902,491.31         |
| รวมหน่วยงานบริการผู้ป่วยใน         | 8,070,783.13         | 8,296,113.13         | 16,366,896.26        |
| <b>รวมหน่วยบริการผู้ป่วยโดยตรง</b> | <b>13,950,786.45</b> | <b>10,382,748.21</b> | <b>24,333,534.66</b> |

นำต้นทุนทางอ้อมที่ได้มารวมกับต้นทุนรวมทางตรงของแต่ละหน่วยงาน ได้เป็นต้นทุนรวมทั้งหมด (Full cost : FC) พบว่า หน่วยงานบริการผู้ป่วยนอกมีต้นทุนรวมทั้งหมด 12,576,440.36 บาท คิดเป็นร้อยละ 35.60 หน่วยงานบริการผู้ป่วยในมีต้นทุนรวมทั้งหมด 22,748,390.54 บาท คิดเป็นร้อยละ 64.40 และเมื่อพิจารณาแยกตามหน่วยงานที่ให้บริการผู้ป่วย พบว่า หน่วยงานที่มีต้นทุนรวมทั้งหมดสูงสุด คือ หน่วยงานผู้ป่วยใน คิดเป็นร้อยละ 49.50 ของต้นทุนรวมทั้งหมด รองลงมาคือ หน่วยงานผู้ป่วยนอก ร้อยละ 26.66 หน่วยงานแม่และเด็ก ร้อยละ 14.90 หน่วยงานทันตกรรม ร้อยละ 5.44 และหน่วยงานส่งเสริมสุขภาพ ร้อยละ 3.50 รายละเอียดดังตาราง 9

ตาราง 9 ต้นทุนรวมทั้งหมด (Full cost) แยกตามหน่วยต้นทุน

| หน่วยงาน                    | TDC                  | IDC                  | Full cost            | ร้อยละ        |
|-----------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------|
| หน่วยงานบริการผู้ป่วยนอก    |                      |                      |                      |               |
| - ผู้ป่วยนอกทั่วไป          | 2,319,897.24         | 7,096,499.59         | 9,416,396.83         | 26.66         |
| - ส่งเสริมสุขภาพ            | 804,736.30           | 431,588.64           | 1,236,324.94         | 3.50          |
| - ทันตกรรม                  | 1,485,168.42         | 438,550.17           | 1,923,718.59         | 5.44          |
| รวมหน่วยงานบริการผู้ป่วยนอก | 4,609,801.96         | 7,966,638.40         | 12,576,440.36        | 35.60         |
| หน่วยงานบริการผู้ป่วยใน     |                      |                      |                      |               |
| - ผู้ป่วยในทั่วไป           | 5,020,771.54         | 12,464,404.95        | 17,485,176.49        | 49.50         |
| - แม่และเด็ก                | 1,360,722.74         | 3,902,491.31         | 5,263,214.05         | 14.90         |
| รวมหน่วยงานบริการผู้ป่วยใน  | 6,381,494.28         | 16,366,896.26        | 22,748,390.54        | 64.40         |
| <b>รวมทั้งหมด</b>           | <b>10,991,296.24</b> | <b>24,333,534.66</b> | <b>35,324,830.90</b> | <b>100.00</b> |

เมื่อแยกต้นทุนรวมทั้งหมดเป็นต้นทุนรวมทั้งหมดของผู้ป่วยชาวไทย และชาวต่างชาติ พบว่า ผู้ป่วยชาวไทยมีต้นทุนรวมทั้งหมดสูงกว่าผู้ป่วยชาวต่างชาติ โดยผู้ป่วยชาวไทยมีต้นทุนรวมทั้งหมดเท่ากับ 20,675,765.28 บาท คิดเป็นร้อยละ 58.53 เป็นต้นทุนจากหน่วยงานที่ให้บริการผู้ป่วยนอก ร้อยละ 26.99 หน่วยงานที่ให้บริการผู้ป่วยใน ร้อยละ 31.54 ส่วนผู้ป่วยชาวต่างชาติ มีต้นทุนรวมทั้งหมด 14,649,065.62 บาท คิดเป็นร้อยละ 41.47 เป็นต้นทุนจากหน่วยงานที่ให้บริการผู้ป่วยนอก ร้อยละ 8.61 หน่วยงานที่ให้บริการผู้ป่วยใน ร้อยละ 32.86 โดยในส่วนของผู้ป่วยชาวไทย หน่วยงานที่มีต้นทุนรวมทั้งหมดสูงสุด คือ หน่วยงานผู้ป่วยในทั่วไป ร้อยละ 24.45 รองลงมาคือ หน่วยงานผู้ป่วยนอกทั่วไป หน่วยงานแม่และเด็ก หน่วยงานทันตกรรม และหน่วยงาน

ส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งมีต้นทุนรวมทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 19.71, 7.09, 5.12 และ 2.16 ตามลำดับ ส่วนในผู้ป่วยชาวต่างชาติ หน่วยงานที่มีต้นทุนรวมทั้งหมดสูงสุด คือ หน่วยงานผู้ป่วยในทั่วไป เท่ากับร้อยละ 25.04 รองลงมา คือ หน่วยงานแม่และเด็ก หน่วยงานผู้ป่วยนอกทั่วไป หน่วยงานส่งเสริมสุขภาพ และหน่วยงานทันตกรรม มีต้นทุนรวมทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 7.81, 6.95, 1.34 และ 0.32 ดังตาราง 10

ตาราง 10 ต้นทุนรวมทั้งหมด (Full cost) แยกเป็นผู้รับบริการชาวไทย และชาวต่างชาติ

| หน่วยงาน                           | ต้นทุนรวมทั้งหมด (บาท)             |                                    |                                     |
|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
|                                    | ชาวไทย                             | ชาวต่างชาติ                        | รวม                                 |
| หน่วยงานบริการผู้ป่วยนอก           |                                    |                                    |                                     |
| - ผู้ป่วยนอกทั่วไป                 | 6,963,017.48<br>(19.71 %)          | 2,453,379.35<br>(6.95 %)           | 9,416,396.83<br>(26.66 %)           |
| - ส่งเสริมสุขภาพ                   | 761,763.27<br>(2.16 %)             | 474,561.67<br>(1.34 %)             | 1,236,324.94<br>(3.50 %)            |
| - ทันตกรรม                         | 1,808,973.95<br>(5.12 %)           | 114,744.64<br>(0.32 %)             | 1,923,718.59<br>(5.44 %)            |
| รวมหน่วยงานบริการผู้ป่วยนอก        | 9,533,754.70<br>(26.99 %)          | 3,042,685.66<br>(8.61 %)           | 12,576,440.36<br>(35.60 %)          |
| หน่วยงานบริการผู้ป่วยใน            |                                    |                                    |                                     |
| - ผู้ป่วยในทั่วไป                  | 8,637,849.55<br>(24.45 %)          | 8,847,326.94<br>(25.05 %)          | 17,485,176.49<br>(49.50 %)          |
| - แม่และเด็ก                       | 2,504,161.03<br>(7.09 %)           | 2,759,053.02<br>(7.81 %)           | 5,263,214.05<br>(14.90 %)           |
| รวมหน่วยงานบริการผู้ป่วยใน         | 11,142,010.58<br>(31.54 %)         | 11,606,379.96<br>(32.86 %)         | 22,748,390.54<br>(64.40 %)          |
| <b>รวมหน่วยบริการผู้ป่วยโดยตรง</b> | <b>20,675,765.28<br/>(58.53 %)</b> | <b>14,649,065.62<br/>(41.47 %)</b> | <b>35,324,830.90<br/>(100.00 %)</b> |

หลังจากได้ต้นทุนรวมทั้งหมดของแต่ละหน่วยงาน นำมาคำนวณหาต้นทุนต่อหน่วยบริการ แยกเป็นต้นทุนของผู้ป่วยชาวไทยและชาวต่างชาติแต่ละหน่วยงาน ทารด้วยปริมาณการรับบริการของแต่ละหน่วยงาน แยกเป็นผู้ป่วยชาวไทยและชาวต่างชาติ ได้เป็นต้นทุนต่อหน่วยของผู้ป่วยชาวไทย และชาวต่างชาติ ดังตาราง 11

ตาราง 11 ต้นทุนต่อหน่วยบริการ (Unit cost) ของผู้รับบริการชาวไทยและชาวต่างชาติ

| หน่วยงาน                    |              | ต้นทุนต่อหน่วย |             |                     |
|-----------------------------|--------------|----------------|-------------|---------------------|
|                             |              | ชาวไทย         | ชาวต่างชาติ | ผู้รับบริการทั้งหมด |
| ผู้ป่วยนอก                  | (บาท/ครั้ง)  | 309.84         | 345.89      | 318.49              |
| ส่งเสริมสุขภาพ              | (บาท/ครั้ง)  | 574.05         | 566.98      | 571.31              |
| ทันตกรรม                    | (บาท/ครั้ง)  | 741.99         | 745.10      | 742.18              |
| รวมหน่วยงานบริการผู้ป่วยนอก |              |                |             |                     |
|                             | (บาท/ครั้ง)  | 363.36         | 376.38      | 366.43              |
| ผู้ป่วยใน                   | (บาท/ราย)    | 5,075.12       | 5,099.32    | 5,087.34            |
|                             | (บาท/วันนอน) | 1,463.79       | 1,386.29    | 1,423.53            |
| แม่และเด็ก                  | (บาท/ราย)    | 6,291.86       | 6,897.63    | 6,595.51            |
|                             | (บาท/วันนอน) | 1,661.69       | 1,720.11    | 1,691.81            |
| รวมหน่วยงานบริการผู้ป่วยใน  |              |                |             |                     |
|                             | (บาท/ราย)    | 5,305.72       | 5,436.24    | 5,371.52            |
|                             | (บาท/วันนอน) | 1,504.05       | 1,453.34    | 1,477.74            |

จากตารางจะเห็นได้ว่า ในภาพรวมของหน่วยงานที่ให้บริการผู้ป่วยนอกมีต้นทุนต่อหน่วยบริการ เท่ากับ 366.43 บาทต่อครั้ง เมื่อแยกเป็นผู้ป่วยชาวไทยและชาวต่างชาติ พบว่าผู้ป่วยชาวต่างชาติมีต้นทุนเท่ากับ 376.38 บาทต่อครั้ง สูงกว่าผู้ป่วยชาวไทยซึ่งมีต้นทุนเท่ากับ 363.36 บาท เพียง 13.02 บาท พบว่า หน่วยงานผู้ป่วยนอกทั่วไป และหน่วยงานทันตกรรมมีต้นทุนต่อหน่วยของ ผู้ป่วยชาวต่างชาติสูงกว่าชาวไทย ขณะที่หน่วยงานส่งเสริมสุขภาพต้นทุนต่อหน่วยของผู้ป่วยชาวต่างชาติจะต่ำกว่าชาวไทย โดยต้นทุนต่อหน่วยบริการของผู้ป่วยชาวไทยของหน่วยงานผู้ป่วยนอกทั่วไป หน่วยงานส่งเสริมสุขภาพ และหน่วยงานทันตกรรมเท่ากับ 309.84, 574.05 และ 741.99 บาทต่อครั้ง ส่วนผู้ป่วยชาวต่างชาติมีต้นทุนต่อหน่วยบริการเท่ากับ 345.89, 566.98 และ 745.10 บาทต่อครั้งตามลำดับ



สำหรับในภาพรวมของหน่วยงานที่ให้บริการผู้ป่วยในมีต้นทุนต่อหน่วยบริการเท่ากับ 5,371.52 บาทต่อราย หรือ 1,477.74 บาทต่อวันนอน โดยผู้ป่วยในชาวต่างชาติมีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 5,436.24 บาทต่อราย หรือ 1,453.34 บาทต่อวันนอน ผู้ป่วยในชาวไทยมีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 5,305.72 บาทต่อราย หรือ 1,504.05 บาทต่อวันนอน เมื่อพิจารณาแยกหน่วยงาน พบว่าหน่วยงานผู้ป่วยในทั่วไป ชาวไทยมีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 5,075.12 บาทต่อราย หรือ 1,463.79 บาทต่อวันนอน และชาวต่างชาติมีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 5,099.32 บาทต่อรายหรือ 1,386.29 บาทต่อวันนอน จะเห็นได้ว่า หน่วยงานผู้ป่วยในทั่วไปมีต้นทุนต่อรายของผู้ป่วยชาวไทยต่ำกว่าผู้ป่วยชาวต่างชาติ แต่มีต้นทุนต่อวันนอนที่สูงกว่า ส่วนหน่วยงานแม่และเด็ก พบว่า ผู้ป่วยชาวไทยมีต้นทุนต่อหน่วยบริการเท่ากับ 6,291.86 บาทต่อราย หรือ 1,661.69 บาทต่อวันนอน ซึ่งต่ำกว่าของผู้ป่วยชาวต่างชาติที่มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 6,897.63 บาทต่อรายหรือ 1,720.11 บาทต่อวันนอน

### ส่วนที่ 3 รายได้ของโรงพยาบาลอุ้มผาง จังหวัดตาก (Revenue)

รายได้ของ โรงพยาบาลอุ้มผาง จังหวัดตาก มาจาก 2 ส่วน คือ รายได้ส่วนของหน่วยงานบริการผู้ป่วยนอก และรายได้ส่วนของหน่วยบริการผู้ป่วยใน ซึ่งในส่วนของรายได้ส่วนของหน่วยบริการผู้ป่วยนอกได้มีการเก็บข้อมูลรายได้แยกเป็นรายได้ของหน่วยงานผู้ป่วยนอกทั่วไป หน่วยงานส่งเสริมสุขภาพ และหน่วยงานทันตกรรม ส่วนรายได้ในส่วนของหน่วยบริการผู้ป่วยในไม่มีการเก็บข้อมูลแยกว่าเป็นรายได้ของหน่วยงานผู้ป่วยในทั่วไป หรือหน่วยงานแม่และเด็ก จึงแสดงให้เห็นเฉพาะในภาพรวมของหน่วยงานบริการผู้ป่วยในเท่านั้น

การศึกษารายได้ของ โรงพยาบาลอุ้มผาง จังหวัดตาก ได้แบ่งรายได้ของโรงพยาบาลออกเป็น รายได้ที่เรียกเก็บ (Accrual revenue) รายได้จริง ณ จุดเก็บเงิน (Real revenue) และรายได้สุทธิ (Net revenue)

#### 3.1 รายได้ที่เรียกเก็บ (Accrual revenue)

ในปีงบประมาณ 2546 โรงพยาบาลอุ้มผาง จังหวัดตาก มีรายได้ที่เรียกเก็บ รวมทั้งสิ้น 35,488,950 บาท เป็นรายได้ที่เรียกเก็บจากผู้ป่วยชาวไทยร้อยละ 53.79 และชาวต่างชาติ ร้อยละ 46.21 โดยในภาพรวมของโรงพยาบาล หน่วยงานผู้ป่วยในเป็นหน่วยงานที่มีรายได้ที่เรียกเก็บมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 78.75 ที่เหลือเป็นรายได้ที่เรียกเก็บจากหน่วยงานบริการผู้ป่วยนอก โดยแยกเป็นรายได้ที่เรียกเก็บจาก หน่วยงานผู้ป่วยนอกทั่วไป ร้อยละ 18.34 หน่วยงานทันตกรรม ร้อยละ 1.73 และหน่วยงานส่งเสริมสุขภาพ ร้อยละ 1.18 ดังตาราง 12

ตาราง 12 รายได้ที่เรียกเก็บ (Accrual revenue) แยกตามหน่วยบริการผู้ป่วย

| หน่วยงาน                        | รายได้ที่เรียกเก็บ (บาท) |                   |                   | ร้อยละ        |
|---------------------------------|--------------------------|-------------------|-------------------|---------------|
|                                 | ชาวไทย                   | ชาวต่างชาติ       | รวม               |               |
| <b>หน่วยงานบริการผู้ป่วยนอก</b> | <b>5,460,940</b>         | <b>2,078,565</b>  | <b>7,539,505</b>  | <b>21.25</b>  |
| - ผู้ป่วยนอกทั่วไป              | (4,636,910)              | (1,872,175)       | (6,509,085)       | (18.34)       |
| - ทันตกรรม                      | (578,345)                | (34,200)          | (612,545)         | (1.73)        |
| - ส่งเสริมสุขภาพ                | (245,685)                | (172,190)         | (417,875)         | (1.18)        |
| <b>หน่วยงานบริการผู้ป่วยใน</b>  | <b>13,627,594</b>        | <b>14,321,851</b> | <b>27,949,445</b> | <b>78.75</b>  |
| - ผู้ป่วยในทั่วไป               | (-)                      | (-)               | (-)               | (-)           |
| - แม่และเด็ก                    | (-)                      | (-)               | (-)               | (-)           |
| <b>รวม</b>                      | <b>19,088,534</b>        | <b>16,400,416</b> | <b>5,488,950</b>  | <b>100.00</b> |
| <b>ร้อยละ</b>                   | <b>53.79</b>             | <b>46.21</b>      | <b>100.00</b>     |               |

หมายเหตุ (-) : หน่วยงานบริการผู้ป่วยในไม่มีการบันทึกข้อมูลรายได้แยกว่าเป็นของหน่วยงานผู้ป่วยในทั่วไป หรือหน่วยงานแม่และเด็ก

### 3.2 รายได้จริง ณ จุดเก็บเงิน (Real revenue)

โรงพยาบาลอุ้มผางมีรายได้จริง ณ จุดเก็บเงิน เท่ากับ 7,854,471 บาท คิดเป็นร้อยละ 22.13 ของรายได้ที่เรียกเก็บ ส่วนใหญ่เป็นรายได้จากชาวไทยมากถึงร้อยละ 97.16 เป็นรายได้จากชาวต่างชาติเพียงร้อยละ 2.84 โดยในผู้ป่วยชาวไทยเป็นรายได้ที่เก็บได้จริงของหน่วยงานบริการผู้ป่วยในมากที่สุด ส่วนผู้ป่วยชาวต่างชาติเป็นรายได้ที่เก็บได้จริงของหน่วยงานผู้ป่วยนอกทั่วไปมากที่สุด

เมื่อพิจารณารายได้จริง ณ จุดเก็บเงินแยกตามหน่วยบริการผู้ป่วย พบว่า หน่วยงานบริการผู้ป่วยใน มีรายได้จริง ณ จุดเก็บเงิน คิดเป็นร้อยละ 64.92 ที่เหลือเป็นรายได้ของหน่วยงานบริการผู้ป่วยนอก ซึ่งเป็นรายได้ของหน่วยงานผู้ป่วยนอกทั่วไปมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 32.28 รองลงมา คือ หน่วยงานทันตกรรม ร้อยละ 2.73 และหน่วยงานส่งเสริมสุขภาพ ร้อยละ 0.07 ตามลำดับ รายละเอียดดังตาราง 13

ตาราง 13 รายได้จริง ณ จุดเก็บเงิน (Real revenue) แยกตามหน่วยบริการผู้ป่วย

| หน่วยงาน                        | รายได้ (บาท)     |                |                  | ร้อยละ        |
|---------------------------------|------------------|----------------|------------------|---------------|
|                                 | ชาวไทย           | ชาวต่างชาติ    | รวม              |               |
| <b>หน่วยงานบริการผู้ป่วยนอก</b> | <b>2,616,577</b> | <b>138,576</b> | <b>2,755,153</b> | <b>35.08</b>  |
| - ผู้ป่วยนอกทั่วไป              | (2,401,452)      | (133,526)      | (2,534,978)      | (32.28)       |
| - ทันตกรรม                      | (209,635)        | (5,050)        | (214,685)        | (2.73)        |
| - ส่งเสริมสุขภาพ                | (5,490)          | (0)            | (5,490)          | (0.07)        |
| <b>หน่วยงานบริการผู้ป่วยใน</b>  | <b>5,014,568</b> | <b>84,750</b>  | <b>5,099,318</b> | <b>64.92</b>  |
| - ผู้ป่วยในทั่วไป               | (-)              | (-)            | (-)              | (-)           |
| - แม่และเด็ก                    | (-)              | (-)            | (-)              | (-)           |
| <b>รวม</b>                      | <b>7,631,145</b> | <b>223,326</b> | <b>7,854,471</b> | <b>100.00</b> |
| <b>ร้อยละ</b>                   | <b>97.16</b>     | <b>2.84</b>    | <b>100.00</b>    |               |

หมายเหตุ (-) : หน่วยงานบริการผู้ป่วยในไม่มีการบันทึกข้อมูลรายได้แยกว่าเป็นของหน่วยงานผู้ป่วยในทั่วไป หรือหน่วยงานแม่และเด็ก

### 3.3 รายได้สุทธิ (Net revenue)

รายได้สุทธิ ของโรงพยาบาลอุ้มผาง เมื่อรวมรายได้จริง ณ จุดเก็บเงิน กับรายได้จากการเรียกเก็บค่าบริการทางการแพทย์ และได้รับเงินชดเชยการให้บริการตามสิทธิจากหน่วยงาน และกองทุนต่างๆ เท่ากับ 30,041,793.83 บาท คิดเป็นร้อยละ 84.65 ของรายได้ที่เรียกเก็บ โดยมีรายได้จากโครงการประกันสุขภาพถ้วนหน้า ร้อยละ 69.19 รายรับจากผู้ป่วยทั่วไป ณ จุดเก็บเงิน ร้อยละ 26.14 การประกันสุขภาพแรงงานต่างด้าว ร้อยละ 2.97 ที่เหลือเป็นรายได้จากกองทุนผู้ประสบภัยจากรถ เงินชดเชยกรณีผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน กองทุนประกันสังคม และการเรียกเก็บค่าบริการทางการแพทย์จากสถานบริการสาธารณสุขอื่น ร้อยละ 0.70, 0.42, 0.40 และ 0.18 ตามลำดับ เมื่อพิจารณารายได้สุทธิแยกเป็นรายได้จากชาวไทยและชาวต่างชาติ จะพบว่ารายได้ส่วนใหญ่มาจากผู้ป่วยชาวไทย คิดเป็นร้อยละ 96.29 ส่วนผู้ป่วยชาวต่างชาติคิดเป็นร้อยละ 3.71 ซึ่งมีรายได้จากการประกันสุขภาพแรงงานต่างด้าว และรายได้จริงจากชาวต่างชาติ ณ จุดเก็บเงินเท่านั้น

ดังตาราง 14

ตาราง 14 รายได้สุทธิ (Net revenue) ของโรงพยาบาลอุ้มผาง แยกตามแหล่งที่มาของรายได้

| แหล่งที่มาของรายได้                    | รายได้ (บาท)         |                     |                      | ร้อยละ        |
|--|----------------------|---------------------|----------------------|---------------|
|  | ผู้ป่วยไทย           | ผู้ป่วยต่างชาติ     | รวม                  |               |
| โครงการประกันสุขภาพถ้วนหน้า*           | 20,784,543.75        | 0                   | 20,784,543.75        | 69.19         |
| รายได้จากผู้ป่วยทั่วไป ณ จุดเก็บเงิน** | 7,631,145.00         | 223,326.00          | 7,854,471.00         | 26.14         |
| การประกันสุขภาพแรงงานต่างด้าว***       | 0                    | 892,664.24          | 892,664.24           | 2.97          |
| กองทุนผู้ประสบภัยจากรถ*                | 210,485.00           | 0                   | 210,485.00           | 0.70          |
| เงินชดเชยกรณีผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน* | 126,255.60           | 0                   | 126,255.60           | 0.42          |
| กองทุนประกันสังคม*                     | 119,398.24           | 0                   | 119,398.24           | 0.40          |
| การเรียกเก็บค่าบริการทางการแพทย์*      | 53,976.00            | 0                   | 53,976.00            | 0.18          |
| <b>รวม</b>                             | <b>28,925,803.59</b> | <b>1,115,990.24</b> | <b>30,041,793.83</b> | <b>100.00</b> |
| <b>ร้อยละ</b>                          | <b>96.29</b>         | <b>3.71</b>         | <b>100.00</b>        |               |

หมายเหตุ \* เป็นรายได้ที่ได้รับจากผู้ป่วยชาวไทย โดยการเรียกเก็บจากหน่วยงาน หรือกองทุนที่เป็นผู้ดูแลหลักประกันสุขภาพในแต่ละประเภทสิทธิ ซึ่งทางโรงพยาบาลอุ้มผางจะได้รับเงินตามหลักเกณฑ์ที่แต่ละหน่วยงาน หรือกองทุนกำหนดไว้

\*\* เป็นรายได้จริงที่ได้รับจากผู้ป่วยทั่วไป ณ จุดเก็บเงิน ซึ่งจะรวมทั้งค่ารักษาพยาบาลที่ผู้ป่วยจ่าย และค่าธรรมเนียม 30 บาท โดยในผู้ป่วยชาวต่างชาติรายได้ส่วนใหญ่จะมาจากองค์กรเอกชนซึ่งเป็นผู้ดูแลค่าใช้จ่ายส่วนนี้ให้กับผู้ป่วยชาวต่างชาติซึ่งอาศัยอยู่ในศูนย์พักพิงชั่วคราว

\*\*\* เป็นรายได้จากผู้ป่วยชาวต่างชาติที่ขึ้นทะเบียนแรงงานต่างด้าว ทำให้มีการประกันสุขภาพแก่แรงงานต่างด้าว ซึ่งจะรวมทั้งค่าธรรมเนียม 30 บาท เมื่อมารับบริการ และค่ารักษาพยาบาลที่เรียกเก็บจากโรงพยาบาลที่ผู้ป่วยขึ้นทะเบียนตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด

#### ส่วนที่ 4 การคืนทุน (Cost recovery)

ในปีงบประมาณ 2546 โรงพยาบาลอุ้มผาง จังหวัดตาก มีการคืนทุนของต้นทุนรวมทั้งหมด (Full cost recovery) ในมิติของรายได้ที่เรียกเก็บ (Accrual cost recovery) และในมิติของรายได้จริง ณ จุดเก็บเงิน (Real cost recovery) ในภาพรวมของโรงพยาบาล เท่ากับร้อยละ 100.46 และร้อยละ 22.23 ตามลำดับ

การคืนทุนของต้นทุนรวมทั้งหมดในมิติของรายได้ที่เรียกเก็บ พิจารณาตามหน่วยงาน ที่ให้บริการผู้ป่วย พบว่า หน่วยงานบริการผู้ป่วยใน มีการคืนทุนของรายได้ที่เรียกเก็บ ร้อยละ 122.86 และหน่วยงานบริการผู้ป่วยนอก ร้อยละ 59.95 ซึ่งเป็นการคืนทุนของหน่วยงานผู้ป่วยนอก ทั่วไป ร้อยละ 69.13 หน่วยงานทันตกรรม ร้อยละ 31.84 และหน่วยงานส่งเสริมสุขภาพ ร้อยละ 33.80 ส่วนการคืนทุนของต้นทุนรวมทั้งหมด ในมิติของรายได้จริง ณ จุดเก็บเงิน พบว่า หน่วยงานบริการผู้ป่วยในมีการคืนทุนคิดเป็นร้อยละ 22.42 และหน่วยงานบริการผู้ป่วยนอก คิดเป็นร้อยละ 21.91 โดยหน่วยงานผู้ป่วยนอกทั่วไป การคืนทุนของรายได้จริง ณ จุดเก็บเงิน ร้อยละ 26.92 หน่วยงานทันตกรรม ร้อยละ 11.16 และหน่วยงานส่งเสริมสุขภาพ ร้อยละ 0.44 รายละเอียด ดังตาราง 15

ตาราง 15 การคืนทุนของต้นทุนรวมทั้งหมด (Full cost recovery) แยกตามหน่วยงาน

| หน่วยงาน                     | ต้นทุนรวม<br>ทั้งหมด<br>(บาท) | รายได้ที่เรียกเก็บ   |                      | รายได้จริง ณ จุดเก็บเงิน |                      |
|------------------------------|-------------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|
|                              |                               | รายได้<br>(บาท)      | การ<br>คืนทุน<br>(%) | รายได้<br>(บาท)          | การ<br>คืนทุน<br>(%) |
|                              |                               |                      |                      |                          |                      |
| <b>หน่วยบริการผู้ป่วยนอก</b> | <b>12,576,440.36</b>          | <b>7,539,505.00</b>  | <b>59.95</b>         | <b>2,755,153.00</b>      | <b>21.91</b>         |
| - ผู้ป่วยนอกทั่วไป           | (9,416,396.83)                | (6,509,085.00)       | (69.13)              | (2,534,978.00)           | (26.92)              |
| - ทันตกรรม                   | (1,923,718.59)                | (612,545.00)         | (31.84)              | (214,685.00)             | (11.16)              |
| - ส่งเสริมสุขภาพ             | (1,236,324.94)                | (417,875.00)         | (33.80)              | (5,490.00)               | (0.44)               |
| <b>หน่วยบริการผู้ป่วยใน</b>  | <b>22,748,390.54</b>          | <b>27,949,445.00</b> | <b>122.86</b>        | <b>5,099,318.00</b>      | <b>22.42</b>         |
| - ผู้ป่วยในทั่วไป            | (17,485,176.49)               | (-)                  | (-)                  | (-)                      | (-)                  |
| - แม่และเด็ก                 | (5,263,214.05)                | (-)                  | (-)                  | (-)                      | (-)                  |
| <b>รวม</b>                   | <b>35,324,830.90</b>          | <b>35,488,950.00</b> | <b>100.46</b>        | <b>7,854,471.00</b>      | <b>22.23</b>         |

หมายเหตุ (-) : หน่วยงานบริการผู้ป่วยใน ไม่มีการบันทึกข้อมูลรายได้แยกกว่าเป็นรายได้ของหน่วยงานผู้ป่วยในทั่วไป หรือหน่วยงานแม่และเด็ก จึงไม่สามารถคำนวณการคืนทุนของหน่วยงานได้

ในภาพรวมของโรงพยาบาล พิจารณาแยกเป็นการคืนทุนของต้นทุนรวมทั้งหมดของ ผู้รับบริการชาวไทย และชาวต่างชาติ พบว่า ในส่วนของรายได้ที่เรียกเก็บชาวไทยมีการคืนทุน ร้อยละ 92.32 ชาวต่างชาติมีการคืนทุนร้อยละ 111.96 ในส่วนของรายได้จริง ณ จุดเก็บเงิน



มีการคืนทุนของชาวไทยร้อยละ 36.91 ชาวต่างชาติร้อยละ 1.52 และในส่วนของรายได้สุทธิ มีการคืนทุนของชาวไทยร้อยละ 139.90 ชาวต่างชาติร้อยละ 7.62 และในภาพรวมของโรงพยาบาล มีการคืนทุนของรายได้สุทธิ เท่ากับร้อยละ 85.04 ดังตาราง 16

ตาราง 16 การคืนทุนของต้นทุนรวมทั้งหมด (Full cost recovery) แยกเป็นชาวไทย และ ชาวต่างชาติ

| ผู้รับบริการ | ต้นทุนรวม<br>ทั้งหมด<br>(บาท) | รายได้ที่เรียกเก็บ   |                      | รายได้จริง ณ จุดเก็บเงิน |                      | รายได้สุทธิ          |                      |
|--------------|-------------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|              |                               | รายได้<br>(บาท)      | การ<br>คืนทุน<br>(%) | รายได้<br>(บาท)          | การ<br>คืนทุน<br>(%) | รายได้<br>(บาท)      | การ<br>คืนทุน<br>(%) |
| ชาวไทย       | 20,675,765.28                 | 19,088,534.00        | 92.32                | 7,631,145.00             | 36.91                | 28,925,803.59        | 139.90               |
| ชาวต่างชาติ  | 14,649,065.62                 | 16,400,416.00        | 111.96               | 223,326.00               | 1.52                 | 1,115,990.24         | 7.62                 |
| <b>รวม</b>   | <b>35,324,830.90</b>          | <b>35,488,950.00</b> | <b>100.46</b>        | <b>7,854,471.00</b>      | <b>22.23</b>         | <b>30,041,793.83</b> | <b>85.04</b>         |

เมื่อเปรียบเทียบการคืนทุนในมิติของต้นทุนรวมทั้งหมด (Full cost) ต้นทุนดำเนินการ (Operating cost) และต้นทุนค่าวัสดุ (Material cost) พบว่า อัตราการคืนทุนของต้นทุนรวมทั้งหมด ต้นทุนดำเนินการ และต้นทุนค่าวัสดุ ในมิติของรายได้ที่เรียกเก็บ เท่ากับร้อยละ 100.46, 129.75 และ 323.30 ในมิติของรายได้จริง ณ จุดเก็บเงิน เท่ากับร้อยละ 22.23, 28.71 และ 71.55 และในมิติของรายได้สุทธิ เท่ากับร้อยละ 85.04, 109.84 และ 273.68 ตามลำดับ ดังตาราง 17

ตาราง 17 การคืนทุน (Cost recovery) ในมิติของต้นทุนรวมทั้งหมด ต้นทุนดำเนินการ และ ต้นทุนค่าวัสดุ

| มิติของ<br>ต้นทุน | ต้นทุน (บาท)  | รายได้ที่เรียกเก็บ |                      | รายได้จริง ณ จุดเก็บเงิน |                      | รายได้สุทธิ     |                      |
|-------------------|---------------|--------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|-----------------|----------------------|
|                   |               | รายได้<br>(บาท)    | การ<br>คืนทุน<br>(%) | รายได้<br>(บาท)          | การ<br>คืนทุน<br>(%) | รายได้<br>(บาท) | การ<br>คืนทุน<br>(%) |
| ต้นทุนรวมทั้งหมด  | 35,324,830.90 | 35,488,950.00      | 100.46               | 7,854,471.59             | 22.23                | 30,041,793.83   | 85.04                |
| ต้นทุนดำเนินการ   | 27,351,532.73 | 35,488,950.00      | 129.75               | 7,854,471.59             | 28.71                | 30,041,793.83   | 109.84               |
| ต้นทุนค่าวัสดุ    | 10,977,139.82 | 35,488,950.00      | 323.30               | 7,854,471.59             | 71.55                | 30,041,793.83   | 273.68               |

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

#### สรุปผลการศึกษา

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาดัชนีทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วย รายได้ และการคืนทุน ของโรงพยาบาลอุ้มผาง จังหวัดตาก และเปรียบเทียบดัชนีทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วย รายได้ และการคืนทุนระหว่างผู้ป่วยชาวไทยและชาวต่างชาติ โดยเป็นการศึกษาข้อมูลย้อนหลัง ของปีงบประมาณ 2546 (ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2545 ถึง 30 กันยายน 2546) ในทัศนะของผู้ให้บริการ โดยรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร ข้อมูลที่มีอยู่แล้วที่เกี่ยวข้องกับดัชนีทุนค่าแรง ค่าวัสดุ และค่าลงทุน เอกสารข้อมูลเกี่ยวกับรายได้ของ โรงพยาบาล และข้อมูลรายงานสถิติการให้บริการ และทำการเก็บ ข้อมูลเพิ่มในส่วนของการใช้เวลาในการปฏิบัติงานสำหรับบุคลากรที่ปฏิบัติงานมากกว่า 1 หน่วย งาน โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลที่ผู้ศึกษาคัดแปลงจากแบบบันทึกข้อมูลดัชนีทุนที่เคยมีผู้ศึกษามาก่อน เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ทำการศึกษา โครงสร้างการบริหารงาน และจำแนกหน่วย งานออกเป็น 3 หน่วย ดัชนีทุน คือ หน่วยดัชนีทุนที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NRPCC) หน่วยดัชนี ทุนที่ก่อให้เกิดรายได้ (RPCC) และหน่วยบริการผู้ป่วย โดยตรง (PS) ศึกษาดัชนีทุนของทุกหน่วยงาน ซึ่งประกอบด้วย ดัชนีทุนค่าแรง ค่าวัสดุ และค่าลงทุน รวมเป็นดัชนีทุนทางตรงของแต่ละหน่วยงาน ทำการจัดสรรดัชนีทุนจากหน่วยดัชนีทุนชั่วคราว เพื่อเป็นดัชนีทุนทางอ้อม ไปยังหน่วยดัชนีทุนสุดท้าย โดยใช้เกณฑ์การจัดสรรที่เหมาะสม และทำการจัดสรรดัชนีทุน โดยใช้วิธีการกระจายโดยตรง (Direct allocation method) ทำให้ดัชนีทุนทุกส่วนของโรงพยาบาลรวมเป็นของหน่วยงานที่ให้บริการผู้ป่วย โดยตรง และทำการหาดัชนีทุนต่อหน่วยบริการต่อไป จากนั้นทำการวิเคราะห์รายได้ และการคืนทุน ของโรงพยาบาลอุ้มผาง โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ผลการศึกษาสามารถสรุปได้ดังนี้

โรงพยาบาลอุ้มผางเป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 30 เตียง แบ่งการบริหารงานภายใน ออกเป็น 9 ฝ่าย 1 กลุ่มงาน ได้แก่ ฝ่ายบริหารงานทั่วไป ฝ่ายเภสัชกรรม ฝ่ายคลินิกบริการส่งเสริม สุขภาพ ฝ่ายทันตสาธารณสุข ฝ่ายชันสูตรสาธารณสุข ฝ่ายสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม ฝ่ายซ่อมบำรุง เครื่องมือแพทย์และอุปกรณ์ไฟฟ้า ฝ่ายวิชาการและควบคุมโรค ฝ่ายประเมินคุณภาพภายใน และ กลุ่มงานการพยาบาล ในการศึกษาครั้งนี้ได้แบ่งหน่วยงานต่างๆ ออกเป็น 3 หน่วยดัชนีทุน คือ

หน่วยต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NRPCC) ประกอบด้วย หน่วยงานบริหารงานทั่วไป หน่วยงานซ่อมบำรุง หน่วยงานวิชาการ หน่วยงานสุขภาพ หน่วยงานเวชระเบียน และหน่วยงานซักฟอกและจ่ายกลาง หน่วยต้นทุนที่ก่อให้เกิดรายได้ (NRPCC) ประกอบด้วย หน่วยงานเภสัชกรรม หน่วยงานชันสูตร หน่วยงานเอกซเรย์ หน่วยงานห้องผ่าตัด หน่วยงานห้องคลอด และหน่วยงานบริการอาหาร หน่วยงานที่บริการผู้ป่วยโดยตรง (PS) ประกอบด้วย หน่วยบริการผู้ป่วยนอก ได้แก่ หน่วยงานผู้ป่วยนอกทั่วไป หน่วยงานส่งเสริมสุขภาพ หน่วยงานทันตกรรม และหน่วยบริการผู้ป่วยใน ได้แก่ หน่วยงานผู้ป่วยในทั่วไป และหน่วยงานแม่และเด็ก

จากการศึกษาพบว่า ในปีงบประมาณ 2546 โรงพยาบาลอุ้มผาง มีต้นทุนรวมทั้งหมดเท่ากับ 35,324,830.90 บาท สัดส่วนต้นทุนค่าแรง : ค่าวัสดุ : ค่าลงทุน เท่ากับ ร้อยละ 46.35 : 31.08 : 22.57 หรือ 2.05 : 1.38 : 1 โดยหน่วยงานที่มีต้นทุนรวมทางตรงสูงสุดคือ หน่วยงานบริหารงานทั่วไป ต่ำสุดคือ หน่วยงานเอกซเรย์ ต้นทุนค่าแรงทั้งหมดของโรงพยาบาลอุ้มผาง เท่ากับ 16,374,392.91 บาท โดยเป็นต้นทุนในส่วนของเงินเดือน/ค่าจ้างของบุคลากรมากที่สุด (ร้อยละ 53.97) หน่วยงานที่มีต้นทุนค่าแรงมากที่สุดคือ หน่วยงานบริหารงานทั่วไป (ร้อยละ 17.27) ต้นทุนค่าวัสดุเท่ากับ 10,977,139.82 บาท เป็นต้นทุนค่ายา เวชภัณฑ์และวัสดุการแพทย์มากที่สุด (ร้อยละ 46.15) หน่วยงานเภสัชกรรมมีต้นทุนค่าวัสดุมากที่สุด (ร้อยละ 22.46) และต้นทุนค่าลงทุน เท่ากับ 7,973,298.17 บาท เป็นต้นทุนค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์ร้อยละ 59.58 ที่เหลือเป็นค่าเสื่อมราคาอาคารสิ่งก่อสร้าง หน่วยงานบริหารงานทั่วไปมีต้นทุนค่าลงทุนมากที่สุด (ร้อยละ 26.00) ต้นทุนต่อหน่วยบริการของหน่วยงานผู้ป่วยนอกทั่วไป เท่ากับ 318.49 บาทต่อครั้ง หน่วยงานส่งเสริมสุขภาพ เท่ากับ 571.31 บาทต่อครั้ง หน่วยงานทันตกรรม เท่ากับ 742.18 บาทต่อครั้ง หน่วยงานผู้ป่วยในทั่วไป เท่ากับ 5,087.34 บาทต่อราย หรือ 1,423.53 บาทต่อวันนอน และหน่วยงานแม่และเด็ก เท่ากับ 6,595.51 บาทต่อราย หรือ 1,691.81 บาทต่อวัน

เมื่อทำการแยกต้นทุนรวมทั้งหมดออกเป็นต้นทุนของผู้ป่วยชาวไทยและชาวต่างชาติ ตามสัดส่วนการให้บริการของแต่ละหน่วยงาน พบว่า ชาวไทยมีต้นทุนรวมทั้งหมด 20,675,765.28 บาท (ร้อยละ 58.53) และชาวต่างชาติมีต้นทุนรวมทั้งหมด 14,649,065.62 บาท (ร้อยละ 41.47) โดยในผู้ป่วยชาวไทยมีต้นทุนต่อหน่วยบริการของหน่วยงานผู้ป่วยนอกทั่วไป 309.84 บาทต่อครั้ง และชาวต่างชาติ 345.89 บาทต่อครั้ง ต้นทุนต่อหน่วยบริการหน่วยงานส่งเสริมสุขภาพในชาวไทย 574.05 บาทต่อครั้ง และชาวต่างชาติ 566.98 บาทต่อครั้ง ต้นทุนต่อหน่วยบริการหน่วยงานทันตกรรมในชาวไทย 741.99 บาทต่อครั้ง และชาวต่างชาติ 745.10 บาทต่อครั้ง หน่วยงานผู้ป่วยในทั่วไป มีต้นทุนต่อหน่วยของชาวไทยเท่ากับ 5,075.12 บาทต่อราย หรือ 1,463.79 บาทต่อวันนอน ชาวต่างชาติเท่ากับ 5,099.32 บาทต่อรายหรือ 1,386.29 บาทต่อวันนอน และหน่วยงานแม่และเด็ก

ชาวไทยมีต้นทุนต่อหน่วยบริการเท่ากับ 6,291.86 บาทต่อราย หรือ 1,661.69 บาทต่อวัน  
ชาวต่างชาติเท่ากับ 6,897.63 บาทต่อราย หรือ 1,720.11 บาทต่อวันนอน

รายได้ของโรงพยาบาลอุ้มผาง ในปีงบประมาณ 2546 มีรายได้ที่เรียกเก็บทั้งสิ้น  
35,488,950.00 บาท โดยเป็นรายได้ที่เรียกเก็บของหน่วยบริการผู้ป่วยใน คิดเป็นร้อยละ 78.75 และ  
หน่วยบริการผู้ป่วยนอก ร้อยละ 21.25 โรงพยาบาลมีรายได้จริง ณ จุดเก็บเงิน จำนวน  
7,854,471.00 บาท เป็นรายได้จริง ณ จุดเก็บเงินของหน่วยบริการผู้ป่วยใน ร้อยละ 64.92 และหน่วย  
บริการผู้ป่วยนอก ร้อยละ 35.08 ส่วนรายได้สุทธิของโรงพยาบาล เท่ากับ 30,041,793.83 บาท  
โดยเป็นรายได้จากโครงการประกันสุขภาพถ้วนหน้าสูงถึงร้อยละ 69.19 เมื่อแยกเป็นรายได้จาก  
ผู้ป่วยชาวไทยและชาวต่างชาติ พบว่า รายได้จากชาวไทยจะมากกว่ารายได้จากชาวต่างชาติ  
โดยรายได้ที่เรียกเก็บ รายได้จริง ณ จุดเก็บเงิน และรายได้สุทธิ ของผู้ป่วยชาวไทยคิดเป็นร้อยละ  
53.79, 97.16 และ 96.27 ตามลำดับ ส่วนชาวต่างชาติ คิดเป็น ร้อยละ 46.21, 2.84 และ 3.71  
ตามลำดับ

การคืนทุนของต้นทุนรวมทั้งหมดของ โรงพยาบาลอุ้มผางในมิติของรายได้ที่เรียกเก็บ  
แยกตามหน่วยงานบริการผู้ป่วย พบว่า หน่วยบริการผู้ป่วยใน มีการคืนทุนคิดเป็นร้อยละ 122.86  
หน่วยงานผู้ป่วยนอกทั่วไป หน่วยงานทันตกรรม และหน่วยงานส่งเสริมสุขภาพ มีการคืนทุน  
คิดเป็นร้อยละ 69.13, 31.84 และ 33.80 ตามลำดับ และในส่วนของรายได้จริง ณ จุดเก็บเงิน  
มีการคืนทุนของหน่วยบริการผู้ป่วยใน คิดเป็นร้อยละ 22.42 ส่วนหน่วยงานผู้ป่วยนอกทั่วไป  
หน่วยงานทันตกรรม และหน่วยงานส่งเสริมสุขภาพ มีการคืนทุนคิดเป็นร้อยละ 26.92, 11.16 และ  
0.44 ตามลำดับ การคืนทุนของต้นทุนรวมทั้งหมดของชาวไทยในมิติของรายได้ที่เรียกเก็บ  
รายได้จริง ณ จุดเก็บเงิน และรายได้สุทธิ คิดเป็นร้อยละ 92.32, 36.91 และ 139.90 ตามลำดับ  
ส่วนชาวต่างชาติคิดเป็นร้อยละ 111.96, 1.52 และ 7.62 ตามลำดับ ในภาพรวมของโรงพยาบาล  
มีการคืนทุนของรายได้ที่เรียกเก็บในมิติของต้นทุนรวมทั้งหมด ต้นทุนดำเนินการ และต้นทุน  
ค่าวัสดุ เท่ากับ ร้อยละ 100.46, 129.75 และ 323.30 ตามลำดับ การคืนทุนของรายได้จริง  
ณ จุดเก็บเงินในมิติของต้นทุนรวมทั้งหมด ต้นทุนดำเนินการ และต้นทุนค่าวัสดุ เท่ากับ  
ร้อยละ 22.23, 28.71 และ 71.55 ตามลำดับ ส่วนการคืนทุนของรายได้สุทธิในมิติของต้นทุนรวม  
ทั้งหมด ต้นทุนดำเนินการ และต้นทุนค่าวัสดุ เท่ากับ ร้อยละ 85.04, 109.84 และ 273.68 ตามลำดับ

## อภิปรายผลการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ข้อมูลที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นข้อมูลทางการเงิน ระบบบัญชีและสถิติการบริการ ซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้มีการเก็บรวบรวมไว้แล้ว ในการศึกษาต้นทุนของโรงพยาบาลนั้น สิ่งที่สำคัญ ก็คือ การรวบรวมหาต้นทุนที่เกิดขึ้นให้ได้ทั้งหมด เพื่อให้ผลลัพธ์ที่ได้สะท้อนถึงสภาพความเป็นจริงในการดำเนินงาน ในส่วนของต้นทุนค่าแรง ได้ทำการรวบรวมจากหลักฐานในการเบิกจ่าย เงินเดือน ค่าจ้าง ค่าตอบแทนต่างๆ ของบุคลากรเฉพาะที่ปฏิบัติงานจริงในโรงพยาบาล อุ่มผางในช่วงเวลาที่ทำการศึกษาเท่านั้น โดยบุคลากรที่ปฏิบัติงานมากกว่า 1 หน่วยงานได้ทำการบันทึกสัดส่วนเวลาการปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นการประมาณการอย่างคร่าวๆ โดยตัวผู้ปฏิบัติงานเอง ข้อมูลต้นทุนค่าวัสดุ ได้รวบรวมข้อมูลจากรายงานการเบิกจ่ายวัสดุประจำปีทั้งวัสดุทั่วไป ยา เวชภัณฑ์ และวัสดุการแพทย์ ซึ่งหน่วยงานที่รับผิดชอบได้ทำการบันทึกจากใบเบิก-จ่ายวัสดุแยกตามหน่วยงานผู้เบิก ส่วนของวัสดุที่หน่วยงานดำเนินการจัดซื้อเอง และไม่มีมีการเบิกจ่ายผ่านคลังวัสดุได้ทำการรวบรวมข้อมูลจากการขออนุมัติจัดซื้อ และในส่วนของยาและเวชภัณฑ์ที่ฝ่ายเภสัชกรรมทำการเบิกจ่ายมาเพื่อจ่ายให้ผู้รับบริการ โดยตรง ได้ทำการเก็บข้อมูลตามใบสั่งยาผู้ป่วยนอกและใบรายการยาผู้ป่วยใน และส่วนของข้อมูลต้นทุนค่าลงทุนเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจครุภัณฑ์และสิ่งก่อสร้างประจำปีของงานพัสดุ โดยพื้นที่ใช้สอยของสิ่งก่อสร้างทำการคำนวณจากแบบแปลนที่มีอยู่ และทำการวัดพื้นที่ใช้สอยจริงในกรณีที่ไม่มีแบบแปลน ซึ่งจากการเก็บรวบรวมข้อมูล พบว่า ข้อมูลต่างๆ ที่มีอยู่ยังมีการจัดเก็บที่ไม่เป็นระบบ ระเบียบ ทั้งข้อมูลทางด้านระบบบัญชี ข้อมูลพื้นฐาน และข้อมูลรายงานต่างๆ ซึ่งหากทางโรงพยาบาลอุ่มผางมีการพัฒนาระบบการจัดการฐานข้อมูลต่างๆ ก็จะทำให้สามารถเก็บข้อมูลได้ครบถ้วน ถูกต้องมากยิ่งขึ้น

การอภิปรายผลจะแยกอภิปรายเป็นส่วนๆ ดังนี้

### ผู้รับบริการของโรงพยาบาลอุ่มผาง จังหวัดตาก

โรงพยาบาลอุ่มผาง จังหวัดตาก เป็นโรงพยาบาลซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ติดกับแนวชายแดน ไทย-พม่า ผู้รับบริการของโรงพยาบาลอุ่มผางจึงมีทั้งชาวไทย และชาวต่างชาติ ซึ่งได้แก่ชนกลุ่มน้อยที่ไม่ได้สัญชาติไทย ประชากรในศูนย์อพยพ แรงงานต่างด้าวทั้งที่ขึ้นทะเบียน และไม่ขึ้นทะเบียน รวมถึงชาวต่างชาติที่เข้ามาเมืองโดยถูกกฎหมาย เช่น นักท่องเที่ยว เป็นต้น โดยในปีงบประมาณ 2546 โรงพยาบาลอุ่มผางมีผู้รับบริการหน่วยงานบริการผู้ป่วยนอกทั้งสิ้น 34,322 ครั้ง เป็นผู้รับบริการชาวไทยร้อยละ 76.45 และผู้รับบริการชาวต่างชาติร้อยละ 23.55 จะเห็นได้ว่า



ผู้รับบริการผู้ป่วยนอกชาวไทยจะมีจำนวนมากกว่าผู้ป่วยนอกชาวต่างชาติ ทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วยชาวไทยมักมารับบริการรับการรักษอย่างต่อเนื่องตามที่แพทย์นัด ถึงแม้จะหายจากการเจ็บป่วยแล้วก็ตาม ในขณะที่ชาวต่างชาติจะมารับบริการเมื่อมีอาการเจ็บป่วยเท่านั้น เมื่อรักษาจนหายจากอาการเจ็บป่วยแล้วจะไม่มาโรงพยาบาลอีก ทำให้ผู้ป่วยนอกชาวไทยมากกว่าผู้ป่วยนอกชาวต่างชาติ สอดคล้องกับผลการศึกษาของปีลันธน์ มณีวรรณ (2544) ซึ่งศึกษาด้านทุนดำเนินการให้บริการแก่แรงงานต่างชาติ โรงพยาบาลศรีสังวาลย์ จังหวัดแม่ฮ่องสอน ที่พบว่า ผู้ป่วยนอกชาวไทยมีจำนวนมากกว่าผู้ป่วยนอกชาวต่างชาติ เช่นเดียวกัน โดยเป็นชาวไทยร้อยละ 84.33 และชาวต่างชาติร้อยละ 15.67

ผู้รับบริการหน่วยงานผู้ป่วยในของโรงพยาบาลอุ้มผาง จำนวน 4,235 ราย เป็นผู้ป่วยในชาวไทย ร้อยละ 49.59 ชาวต่างชาติร้อยละ 50.41 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบอัตราการนอนโรงพยาบาล (Admission rate) ของผู้ป่วยในต่อผู้ป่วยนอก พบว่า ผู้ป่วยชาวต่างชาติที่มีอัตราการนอนโรงพยาบาล ร้อยละ 26.41 สูงกว่าผู้ป่วยชาวไทยที่มีอัตราการนอนโรงพยาบาล เพียงร้อยละ 8.00 เห็นได้ว่า ผู้ป่วยในชาวต่างชาติมีจำนวนมากกว่าชาวไทย และมีอัตราการนอนโรงพยาบาลที่สูงกว่า ทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วยชาวต่างชาติมักเข้ามาใช้บริการที่โรงพยาบาลเมื่อมีอาการหนักแล้ว นอกจากนี้พื้นที่อำเภออุ้มผางส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่าติดชายแดน ซึ่งชาวต่างชาติสามารถลักลอบเข้าเมืองได้ง่าย และยังเป็นที่ตั้งของศูนย์พักพิงชั่วคราวของผู้พลพ ซึ่งในกลุ่มของชาวต่างชาติที่อยู่ในศูนย์พักพิงชั่วคราวยังมีองค์กรเอกชนให้การดูแลด้านการรักษาพยาบาลเบื้องต้น และจะส่งมารับการรักษาที่โรงพยาบาลเฉพาะผู้ป่วยที่มีอาการหนัก ส่วนใหญ่เมื่อมาถึงโรงพยาบาลแล้วจะรับไว้เป็นผู้ป่วยใน ทำให้ผู้ป่วยในชาวต่างชาติมีมากกว่าชาวไทย ทั้งจำนวนและอัตราการนอนโรงพยาบาล เมื่อเปรียบเทียบกับผลการศึกษาของปีลันธน์ มณีวรรณ (2544) พบว่า ผู้ป่วยในของโรงพยาบาลศรีสังวาลย์ จังหวัดแม่ฮ่องสอน เป็นชาวไทยมากกว่าชาวต่างชาติ โดยผู้ป่วยในชาวไทยมีถึงร้อยละ 72.90 ผู้ป่วยในชาวต่างชาติที่มีเพียงร้อยละ 27.10 เท่านั้นซึ่งแตกต่างจากการศึกษานี้ แต่มีอัตราการนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยชาวต่างชาติสูงกว่าผู้ป่วยชาวไทย เช่นเดียวกับการศึกษานี้ โดยผู้ป่วยชาวต่างชาติมีอัตราการนอนโรงพยาบาล ร้อยละ 25.12 และชาวไทยเป็นร้อยละ 12.56 ซึ่งอัตราการนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยชาวต่างชาติสูงกว่าชาวไทยถึง 2 เท่า เนื่องจากชาวต่างชาติที่อยู่ในจังหวัดแม่ฮ่องสอนไม่ได้พักอยู่ในตัวเมืองหรือหมู่บ้านที่มีการคมนาคมสะดวก จึงมีความยากลำบากในการเดินทางมารับการรักษา เมื่อเจ็บป่วยเล็กน้อยจะไม่มารับการรักษา รอจนมีอาการหนักจึงมารับการรักษา ทำให้ผู้ป่วยในชาวต่างชาติมีจำนวนน้อยแต่มีอัตราการนอนโรงพยาบาลสูงกว่าชาวไทย

### ต้นทุนต่อหน่วยบริการ โรงพยาบาลอุ้มผาง จังหวัดตาก

ต้นทุนรวมทั้งหมดของโรงพยาบาลอุ้มผาง ในปีงบประมาณ 2546 เท่ากับ 35,324,830.90 บาท เป็นต้นทุนค่าแรง 16,374,392.91 บาท ต้นทุนค่าวัสดุ 10,977,139.82 บาท และ ต้นทุนค่าลงทุน 7,973,298.17 บาท สัดส่วนต้นทุนค่าแรง : ค่าวัสดุ : ต่อค่าลงทุน เท่ากับร้อยละ 46.35 : 31.07 : 22.57 หรือ 2.05 : 1.38 : 1 ซึ่งต้นทุนค่าแรงมีสัดส่วนมากที่สุด สอดคล้องกับการศึกษาของ จินตนา อุทัยศิลป์ และคณะ (2541) บวร งามศิริอุดม และทิพาพร เสถียรศักดิ์พงศ์ (2538) วรพจน์ ชาวพ่อง (2542) ณัฐริศ ศรีบุญเรือง (2542) และการศึกษาของ พงศธร แสงสุวรรณ (2543) ที่พบว่า สัดส่วนต้นทุนค่าแรงที่สูงที่สุด รองลงมาคือ ต้นทุนค่าวัสดุ และต้นทุนค่าลงทุน มีสัดส่วนน้อยที่สุด (6.1 : 2.9 : 1, 6.3 : 2.7 : 1, 3.47 : 2.67 : 1, 3.70 : 2.66 : 1 และ 4.27 : 2.19 : 1 ตามลำดับ)

เมื่อนำต้นทุนของโรงพยาบาลอุ้มผางมาแยกเป็นต้นทุนรวมในการให้บริการผู้ป่วยชาวไทยและชาวต่างชาติ และคำนวณหาต้นทุนต่อหน่วยบริการ พบว่า ผู้ป่วยชาวไทย มีต้นทุนรวมร้อยละ 58.53 ของต้นทุนรวมโรงพยาบาล ต้นทุนต่อหน่วยบริการของหน่วยงานผู้ป่วยนอกทั่วไป หน่วยงานส่งเสริมสุขภาพ และหน่วยงานทันตกรรม เท่ากับ 309.84, 574.05 และ 741.99 บาท ต่อครั้งตามลำดับ ต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วยใน เท่ากับ 5,305.72 บาทต่อราย หรือ 1,504.05 บาทต่อวันนอน สำหรับผู้ป่วยชาวต่างชาติ ต้นทุนรวม เป็นร้อยละ 41.47 ของต้นทุนรวมโรงพยาบาล ต้นทุนต่อหน่วยบริการของหน่วยงานผู้ป่วยนอกทั่วไป หน่วยงานส่งเสริมสุขภาพ และหน่วยงานทันตกรรม เท่ากับ 345.89, 566.98 และ 745.10 บาทต่อครั้งตามลำดับ ต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วยใน เท่ากับ 5,436.24 บาท ต่อราย หรือ 1,453.34 บาทต่อวันนอน เห็นได้ว่าเมื่อเปรียบต้นทุนต่อหน่วยบริการของผู้ป่วยชาวไทย และผู้ป่วยชาวต่างชาติ พบว่า ผู้ป่วยชาวต่างชาติมีต้นทุนต่อหน่วยบริการ หน่วยงานผู้ป่วยนอกทั่วไปสูงกว่าชาวไทย ทั้งนี้เนื่องจากการมารับบริการของผู้ป่วยชาวต่างชาติ จะใช้การชันสูตร และเอกซเรย์ช่วยในการวินิจฉัย เพื่อสั่งการรักษามากกว่าชาวไทย และได้รับยากลับไปมากกว่าชาวไทยทั้งชนิดและจำนวน ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของ ปิณฑน์ มณีวรรณ (2543) ซึ่งศึกษาพบว่า ต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วยนอกชาวไทยของโรงพยาบาลศรีสังวาลย์ จังหวัดแม่ฮ่องสอน สูงกว่าของชาวต่างชาติ โดยต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วยนอกชาวไทย เท่ากับ 528.38 บาทต่อครั้ง และชาวต่างชาติเท่ากับ 433.75 บาทต่อครั้ง ทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วยนอกชาวไทยจะได้รับจำนวนชนิดยามากกว่า ยาราคาแพงกว่า และได้รับยาเสริมมากกว่า

สำหรับต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วยในของโรงพยาบาลอุ้มผาง ผู้ป่วยชาวต่างชาติจะมีต้นทุนต่อรายสูงกว่าชาวไทย เนื่องจากผู้ป่วยชาวต่างชาติมักจะมี ความรุนแรงของโรคที่มากกว่า นอกจากนี้ผู้ป่วยชาวต่างชาติมักอยู่ในพื้นที่ห่างไกล ไม่สามารถเดินทางกลับ ได้สะดวก หรือไม่มีสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้บ้าน เพื่อให้การดูแลอย่างต่อเนื่องจำเป็นต้องอยู่โรงพยาบาลจนกว่าจะหาย จึงมีจำนวนวันนอนเฉลี่ยต่อรายที่สูงกว่าชาวไทย ทำให้มีต้นทุนต่อรายสูงตามไปด้วย สอดคล้องกับการศึกษาของ จินตนา อุทัยศิลป์ (2542) ที่ทำการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยการให้บริการของผู้ป่วยจังหวัดตาก ปีงบประมาณ 2540 ที่พบว่า โรงพยาบาลแม่สอด มีต้นทุนต่อหน่วยของผู้ป่วยในชาวไทย เท่ากับ 3,092 บาทต่อราย ชาวต่างชาติเท่ากับ 5,781 บาทต่อราย จะเห็นได้ว่า ต้นทุนต่อรายของผู้ป่วยในชาวต่างชาติ สูงกว่าชาวไทย ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นเพราะชาวต่างชาติที่มารับการรักษาเป็นแรงงานที่มาทำงานอยู่ในแม่สอดและบริเวณใกล้เคียง ซึ่งกลุ่มคนเหล่านี้ไม่มีญาติมาดูแล ทำให้ไม่สามารถจำหน่ายได้เร็ว จำเป็นต้องรอจนหายเป็นปกติจึงจะจำหน่ายได้ ในขณะที่คนไทยจะจำหน่ายได้เร็วกว่าเพราะทางโรงพยาบาลจะตามไปเยี่ยมและดูแลต่อเนื่องที่บ้าน และสามารถนัดผู้ป่วยมาเพื่อติดตามผลการรักษาได้ และการศึกษาของ ปิณฑน์ มณีวรรณ (2543) พบว่า ต้นทุนต่อรายผู้ป่วยในชาวไทยต่ำกว่าต้นทุนต่อรายผู้ป่วยในชาวต่างชาติ เช่นเดียวกับการศึกษาครั้งนี้ โดยต้นทุนต่อรายผู้ป่วยในชาวไทย เท่ากับ 9,510.80 บาท ชาวต่างชาติ เท่ากับ 10,830.89 บาท ซึ่งเกิดจากความรุนแรงของโรค และใช้ยาจำนวนมากกว่า

ในภาพรวมของโรงพยาบาล ต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลอุ้มผาง เท่ากับ 318.49 บาทต่อครั้ง ต้นทุนต่อหน่วยบริการหน่วยงานส่งเสริมสุขภาพเท่ากับ 571.31 บาทต่อครั้ง ต้นทุนต่อหน่วยบริการหน่วยงานทันตกรรมเท่ากับ 742.18 บาทต่อครั้ง ต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วยในเท่ากับ 5,371.52 บาทต่อราย หรือ 1,477.74 บาทต่อวันนอน เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาของ จินตนา อุทัยศิลป์ (2542) ที่พบว่า ในปีงบประมาณ 2540 โรงพยาบาลแม่สอดมีต้นทุนต่อหน่วยผู้ป่วยนอกเท่ากับ 129.50 บาทต่อครั้ง โรงพยาบาลแม่ระมาดเท่ากับ 101.90 บาทต่อครั้ง ต้นทุนต่อหน่วยผู้ป่วยในของโรงพยาบาล แม่สอดเท่ากับ 6,086.64 บาทต่อราย โรงพยาบาลแม่ระมาดเท่ากับ 2,064.62 บาทต่อราย (ปรับเป็นมูลค่าปี 2546) จะเห็นได้ว่าต้นทุนต่อหน่วยบริการของโรงพยาบาลอุ้มผางจะสูงกว่าต้นทุนต่อหน่วยบริการของโรงพยาบาลแม่ระมาด ซึ่งเป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 30 เตียงในเขตจังหวัดตาก และอยู่ในพื้นที่ใกล้ชายแดนไทย-พม่า เช่นเดียวกับโรงพยาบาลอุ้มผาง ทั้งนี้เนื่องจากในส่วนของต้นทุนค่าแรง ในปี 2546 มีการจ่ายเงินค่าตอบแทนการปฏิบัติงานแก่บุคลากรในอัตราที่สูงกว่าในปี 2540 โดยค่าตอบแทนการปฏิบัติงานนอกเวลา ราชการ ค่าตอบแทนเงินเพิ่มพิเศษ และค่าเบี้ยเลี้ยงหมาจ่าย ของโรงพยาบาลอุ้มผางจะใช้อัตราตามประกาศของกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ.2544 ซึ่งจะสูงกว่าของโรงพยาบาลแม่ระมาด

ที่ทำการศึกษาในปี 2540 และใช้อัตราค่าตอบแทนตามประกาศของกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ.2538 และตามประกาศฯ พ.ศ.2544 ยังเพิ่มการจ่ายเงินค่าเบี่ยงเบนจ่ายสำหรับพยาบาลวิชาชีพ ซึ่งไม่มีการจ่ายตามประกาศฯ พ.ศ.2538 นอกจากนี้โรงพยาบาลอุ้มผางจะอยู่ห่างไกลจากตัวจังหวัดมากกว่า มีเส้นทางการคมนาคมที่ไม่สะดวกนัก ทำให้มีค่าขนส่งสินค้าสูง ทำให้ค่ายา เวชภัณฑ์ และวัสดุต่างๆ จึงมีราคาต้นทุนที่สูงกว่าเมื่อเทียบกับโรงพยาบาลอื่นๆ ในจังหวัดตาก และโรงพยาบาลยังต้องรับภาระที่จะต้องดูแลผู้ป่วยหนักเอง เนื่องจากการเดินทางเพื่อส่งต่อผู้ป่วยไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลแม่สอดซึ่งเป็นโรงพยาบาลทั่วไปที่อยู่ใกล้ที่สุดต้องใช้เวลามากเกือบ 4 ชั่วโมง ทำให้ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตระหว่างการเดินทาง โรงพยาบาลจึงจำเป็นต้องมีการลงทุนซื้อครุภัณฑ์ทางการแพทย์ที่จำเป็นต้องใช้ในการดูแลผู้ป่วยหนักซึ่งส่วนใหญ่มีราคาแพง เพื่อเพิ่มศักยภาพในการดูแลผู้ป่วย ทำให้มีต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วยในสูงเกือบเท่ากับของโรงพยาบาลแม่สอด ซึ่งเป็นโรงพยาบาลทั่วไป และมีศักยภาพในการให้บริการรักษาพยาบาลที่สูงกว่า

#### รายได้ของโรงพยาบาลอุ้มผาง

ปีงบประมาณ 2546 โรงพยาบาลอุ้มผางมีรายได้ที่เรียกเก็บทั้งหมด 35,488,950.00 บาท รายได้จริง ณ จุดเก็บเงิน 7,854,471.59 บาท โดยหน่วยงานผู้ป่วยในจะเป็นหน่วยงานที่มีรายได้มากที่สุด ส่วนหน่วยงานส่งเสริมสุขภาพมีรายได้ต่ำสุด ทั้งนี้เนื่องจากส่วนใหญ่หน่วยงานส่งเสริมสุขภาพจะไม่ทราบต้นทุนที่แท้จริงของยาและเวชภัณฑ์ที่ได้รับการสนับสนุนมาจึงไม่มีการเรียกเก็บในส่วนนี้ และโครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้ามีนโยบายที่ให้จัดบริการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคโดยไม่คิดมูลค่าจึงไม่สามารถเก็บค่าบริการได้ และโรงพยาบาลมีรายได้สุทธิเท่ากับ 30,041,793.83 บาท ซึ่งรายได้ส่วนใหญ่จะเป็นการจัดสรรในภาพรวมจึงไม่สามารถแยกเป็นรายได้สุทธิของหน่วยแต่ละหน่วยงานได้ พบว่า รายได้สุทธิที่ได้รับเป็นรายได้จากชาวไทยคิดเป็นร้อยละ 96.29 โดยรายได้ส่วนใหญ่มาจากการสนับสนุนงบประมาณตามโครงการประกันสุขภาพถ้วนหน้า และรายได้จากชาวต่างชาติมีเพียง ร้อยละ 3.71 โดยจะเป็นรายได้ที่ได้รับจากการประกันสุขภาพของแรงงานต่างด้าวมากกว่ารายได้ที่เรียกเก็บจากชาวต่างชาติโดยตรง ซึ่งการที่รายได้จริง ณ จุดเก็บเงินของชาวต่างชาติต่ำกว่ารายได้ที่เรียกเก็บมากเป็นเพราะทางโรงพยาบาลยึดหลักความเสมอภาค เท่าเทียม และเป็นธรรมจึงน่านโยบาย 30 บาทรักษาทุกโรคมาใช้กับชาวต่างชาติด้วย ทั้งนี้เพื่อให้ชาวต่างชาติซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้ด้อยโอกาส และมีรายได้น้อยมีโอกาสสามารถเข้าถึงบริการสุขภาพเช่นเดียวกับชาวไทย นอกจากนี้รายได้ ส่วนหนึ่งจะมีองค์กรเอกชนที่ให้การดูแลผู้ป่วยอยู่ในศูนย์พักพิงชั่วคราว เป็นผู้ช่วยเหลือจ่ายค่ารักษาพยาบาลให้กับชาวต่างชาติกลุ่มนี้ จึงเป็นลักษณะของการร่วมจ่าย ไม่ได้จ่ายเต็มจำนวนตามที่เรียกเก็บ



เมื่อเปรียบเทียบรายได้ที่เรียกเก็บทั้งหมด กับรายได้สุทธิ จะพบว่า ในภาพรวมของโรงพยาบาลมีส่วนที่เรียกเก็บไม่ได้เท่ากับ 5,447,156.17 บาท คิดเป็นร้อยละ 15.35 ของรายได้ที่เรียกเก็บ ซึ่งจะมีส่วนที่เรียกเก็บไม่ได้ค่อนข้างน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาอื่นที่ผ่านมา โดยจากการศึกษาของวิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร และคณะ (2535) ที่ศึกษาอัตราการคืนทุนของโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข พบว่า ในปีงบประมาณ 2531 โรงพยาบาลชุมชนในสังกัดกระทรวง สาธารณสุขมีรายได้ส่วนที่เรียกเก็บไม่ได้ 442 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 30 ของรายได้ที่เรียกเก็บ ณัฐริศ ศรีบุญเรือง (2542) ทำการศึกษาต้นทุน รายได้ และการคืนทุนของแผนกผู้ป่วย โรงพยาบาลแม่ข่าย จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ปีงบประมาณ 2541 โรงพยาบาลแม่ข่ายมีรายได้ส่วนที่เรียกเก็บไม่ได้ ร้อยละ 37.44 และพงศธร แสงสุวรรณ (2543) ที่ทำการศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วย รายได้ และการคืนทุน โรงพยาบาลอ่าวลึก จังหวัดกระบี่ พบว่า รายได้ส่วนที่เรียกเก็บไม่ได้คิดเป็นร้อยละ 51.56

เมื่อพิจารณารายได้ของโรงพยาบาลอุ้มผาง แยกเป็นรายได้จากชาวไทย และชาวต่างชาติ พบว่า โรงพยาบาลมีรายได้สุทธิจากชาวไทย 28,925,803.59 บาทมากกว่ารายได้ที่เรียกเก็บซึ่งเท่ากับ 19,088,534.00 บาท ส่วนชาวต่างชาติมีรายได้สุทธิเพียง 1,115,990.24 บาท ซึ่งต่ำกว่ารายได้ที่เรียกเก็บ 16,400,416.00 บาทมาก แสดงให้เห็นว่า รายได้ส่วนที่เรียกเก็บไม่ได้นั้นมาจากการให้บริการรักษาพยาบาลแก่ผู้ป่วยชาวต่างชาติที่ไม่มีหลักประกันสุขภาพใดๆ และไม่มีค่ารักษาพยาบาล ซึ่งเหตุที่โรงพยาบาลอุ้มผางมีรายได้สุทธิจากผู้ป่วยชาวไทยค่อนข้างมาก และส่วนใหญ่เป็นรายได้จากโครงการประกันสุขภาพ ทั้งนี้เนื่องจากการจัดสรรงบประมาณตามโครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าของจังหวัดตากนั้นจะจัดสรรตามเหตุผล ความจำเป็นในการใช้จ่าย และสถานการณ์เงินบำรุงของแต่ละสถานพยาบาล ซึ่งส่วนหนึ่งก็เป็นการจัดสรรเพื่อชดเชยรายได้ที่ต้องสูญเสียไปกับการให้บริการผู้ป่วยชาวต่างชาติ แต่ไม่มีการระบุจำนวนเงินที่จัดสรรสำหรับผู้ป่วยชาวต่างชาติไว้อย่างชัดเจน นอกจากนี้โรงพยาบาลยังได้รับการจัดสรรงบลงทุนของโรงพยาบาลชุมชนชายแดนเพิ่มเติมอีกจำนวนหนึ่ง

### การคืนทุน

การคืนทุนของโรงพยาบาลอุ้มผางเมื่อพิจารณาในมิติของรายได้ที่เรียกเก็บ (Accrual cost recovery) ในแง่ของต้นทุนรวมทั้งหมดของแต่ละหน่วยบริการผู้ป่วย พบว่า หน่วยงานผู้ป่วยในมีโครงสร้างค่ารักษาพยาบาลที่สูงกว่าต้นทุน ในขณะที่หน่วยบริการอื่นจะมีรายได้เรียกเก็บที่ต่ำกว่าต้นทุน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะหน่วยงานผู้ป่วยในมีการเรียกเก็บค่าบริการในกิจกรรมต่างๆ ซึ่งมีต้นทุนในกิจกรรมส่วนนั้นน้อย เช่น การฉีดยา การทำแผล หรือการให้น้ำทางหลอดเลือดดำ เป็นต้น