

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษาต้นทุนต่อหน่วยของงานบริการทันตกรรม โรงพยาบาลป่าซาง จังหวัดลำพูน ปีงบประมาณ 2547 ซึ่งผลการศึกษาทั้งหมดจะนำเสนอโดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ห้องค์กรและการบริหารงาน

ส่วนที่ 2 ต้นทุนต่อหน่วย (Unit Cost) ของงานบริการทันตกรรม

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 ต้นทุนทางอ้อมของงานบริการทันตกรรม (Indirect Cost : IDC)

2.6 ต้นทุนต่อหน่วยของงานบริการทันตกรรม (Unit Cost)

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ห้องค์กรและการบริหารงาน

โรงพยาบาลป่าซาง จังหวัดลำพูน แบ่งการรับบริการผู้ป่วยออกเป็น 2 แผนก คือ แผนกผู้ป่วยนอกและแผนกผู้ป่วยใน โดยแผนกผู้ป่วยนอกประกอบด้วย 3 หน่วยย่อย ได้แก่ งานผู้ป่วยนอก ฝ่ายทันตสาธารณสุข และฝ่ายส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งฝ่ายทันตสาธารณสุข ประกอบด้วย ทันตแพทย์ 2 คน เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุข 4 คน ผู้ช่วยทันตแพทย์ 1 คน พนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ 2 คน รวมเจ้าหน้าที่ทั้งหมดของฝ่ายทันตสาธารณสุขจำนวน 9 คน และสามารถจำแนกการทำงานออกได้เป็น 13 กิจกรรม โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ดังนี้

กลุ่มที่ 1 กลุ่มกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NRPCC) ประกอบด้วย

กิจกรรมที่ 1 : งานบริหาร

กิจกรรมที่ 2 : งานธุรการ

กิจกรรมที่ 3 : งานเวชระเบียน (ผู้ป่วยทันตกรรม)

กิจกรรมที่ 4 : งานคลังและจัดซื้อ

กิจกรรมที่ 5 : งานบริการวิชาการทั่วไป

กลุ่มที่ 2 กลุ่มกิจกรรมบริการ (PS) ประกอบด้วย

กิจกรรมที่ 6 : งานทันตรังสี

กิจกรรมที่ 7 : งานเวชศาสตร์ช่องปาก

กิจกรรมที่ 8 : งานทันตศัลยกรรม

กิจกรรมที่ 9 : งานทันตกรรมหัตถการ

กิจกรรมที่ 10 : งานรักษาคดองรากฟัน

กิจกรรมที่ 11 : งานรักษาโรคปริทันต์

กิจกรรมที่ 12 : งานทันตกรรมประดิษฐ์

กิจกรรมที่ 13 : งานทันตกรรมป้องกัน

ส่วนที่ 2 ต้นทุนต่อหน่วย (Unit Cost) ของงานบริการทันตกรรม

2.1 ต้นทุนค่าแรง (Labour Cost : LC)

ต้นทุนค่าแรงรวมทั้งหมดของงานบริการทันตกรรม โรงพยาบาลป่าซาง จังหวัดลำพูน มีค่าเท่ากับ 1,781,408.00 บาท โดยกิจกรรมงานทันตศัลยกรรม มีค่าแรงรวมสูงที่สุดเท่ากับ 454,738.81 บาท คิดเป็นร้อยละ 25.53 รองลงมาคือกิจกรรมงานทันตกรรมหัตถการมีค่าแรงรวมเท่ากับ 317,065.59 บาท คิดเป็นร้อยละ 17.80 และกิจกรรมที่มีค่าแรงต่ำที่สุด คืองานธุรการ เท่ากับ 16,687.66 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.94

เมื่อพิจารณาตามกลุ่มกิจกรรม พบว่า กลุ่มกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NRPCC) มีค่าแรงรวมเท่ากับ 350,440.92 บาท คิดเป็นร้อยละ 19.67 ของค่าแรงรวมทั้งหมด และกิจกรรมที่มีค่าแรงสูงสุด คือกิจกรรมงานเวชระเบียน มีค่าเท่ากับ 187,736.20 บาท คิดเป็นร้อยละ 10.54 รองลงมาคือกิจกรรมงานบริหาร มีค่าเท่ากับ 68,836.61 บาท คิดเป็นร้อยละ 3.86 และกิจกรรมที่มีค่าแรงรวมต่ำสุดในกลุ่มนี้คือ กิจกรรมงานธุรการ มีค่าเท่ากับ 16,687.66 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.94 ส่วนกลุ่มกิจกรรมบริการ (PS) มีค่าแรงรวมเท่ากับ 1,430,967.08 บาทคิดเป็นร้อยละ 80.33 ของค่าแรงรวมทั้งหมด พบว่า กิจกรรมงานทันตศัลยกรรม มีค่าแรงรวมสูงที่สุดคือ 454,738.81 บาท คิดเป็นร้อยละ 25.53 รองลงมาคือกิจกรรมงานทันตกรรมหัตถการ มีค่าเท่ากับ 317,065.59 บาท คิดเป็นร้อยละ 17.80 และกิจกรรมที่มีค่าแรงรวมต่ำสุดในกลุ่มนี้คือ กิจกรรมงานทันตรังสี มีค่าเท่ากับ 43,805.12 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.46

ในภาพรวมของโรงพยาบาลคันทุนค่าแรงรวมทั้งหมด จากกลุ่มกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ มีค่าแรงรวม ประกอบด้วยต้นทุนที่เป็นค่าแรงสูงสุดคือเงินเดือนมีค่าเท่ากับ 249,623.61 บาท คิดเป็นร้อยละ 71.23 รองลงมาคือ เงินประจำตำแหน่ง มีค่าเท่ากับ 47,212.72 บาท คิดเป็นร้อยละ 13.47 และต่ำสุดคือค่าสวัสดิการอื่น ๆ มีค่าเท่ากับ 8,569.18 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.45 สำหรับกลุ่มกิจกรรมบริการ มีค่าแรงรวม ประกอบด้วย ต้นทุนที่เป็นค่าแรงสูงสุดคือ เงินเดือน มีค่าเท่ากับ 1,019,296.39 บาท คิดเป็นร้อยละ 71.23 รองลงมาคือ เงินประจำตำแหน่ง มีค่าเท่ากับ 192,785.28 บาท คิดเป็นร้อยละ 13.47 และต่ำสุดคือค่าสวัสดิการอื่น ๆ มีค่าเท่ากับ 34,990.82 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.45 เมื่อคิดต้นทุนค่าแรงรวมทั้งหมดของงานบริการทั้งหมด พบว่า ต้นทุนของเงินเดือนมีค่าแรงสูงสุด รองลงมาคือเงินประจำตำแหน่ง และต่ำสุดคือค่าสวัสดิการอื่น ๆ คือ ร้อยละ 71.23, 13.47, 2.45 ตามลำดับ ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2. ต้นทุนค่าแรง (Labour Cost : LC) ของงานบริการทันตกรรมแยกตามกิจกรรม

กิจกรรม	เงินเดือน	เงินประจำ	ค่าทำการ	ค่ารักษา	ค่าสวัสดิ	รวม	ร้อยละ
	(บาท)	ตำแหน่ง	ช่วงเวลา	พยาบาล	การอื่นๆ*		
	(บาท)	(บาท)	(บาท)	(บาท)	(บาท)	(บาท)	
1.งานบริหาร	49,033.21	9,273.93	6,534.31	2,311.93	1,683.23	68,836.61	3.86
2.งานธุรการ	11,886.84	2,248.22	1,584.07	560.47	408.06	16,687.66	0.94
3.งานเวชระเบียน	133,726.93	25,292.53	17,820.84	6,305.27	4,590.63	187,736.20	10.54
4.งานคลัง	37,146.37	7,025.70	4,950.23	1,751.46	1,275.18	52,148.94	2.93
5.งานบริการ วิชาการทั่วไป	17,830.26	3,372.34	2,376.11	840.70	612.08	25,031.49	1.41
NRPCC	249,623.61	47,212.72	33,265.57	11,769.84	8,569.18	350,440.92	19.67
ร้อยละ	71.23	13.47	9.49	3.36	2.45	100.00	
6.งานทันตรังสี	31,202.95	5,901.59	4,158.20	1,471.23	1,071.15	43,805.12	2.46
7.งานเวชศาสตร์ ช่องปาก	44,575.64	8,430.84	5,940.28	2,101.76	1,530.21	62,578.73	3.51
8.งานทันต ศัลยกรรม	323,916.35	61,264.13	43,166.04	15,272.76	11,119.53	454,738.81	25.53
9.งานทันต กรรมหัตถการ	225,849.93	42,716.27	30,097.42	10,648.90	7,753.07	317,065.59	17.80
10.งานรักษา คลองรากฟัน	145,613.77	27,540.75	19,404.92	6,865.74	4,998.69	204,423.87	11.48
11.งานรักษา โรคปริทันต์	160,472.32	30,351.04	21,385.01	7,566.32	5,508.76	225,283.45	12.65
12.งานทันต กรรมประดิษฐ์	49,033.21	9,273.93	6,534.31	2,311.93	1,683.23	68,836.61	3.86
13.งานทันต กรรมป้องกัน	38,632.22	7,306.73	5,148.24	1,821.52	1,326.18	54,234.89	3.04
PS	1,019,296.39	192,785.28	135,834.43	48,060.16	34,990.82	1,430,967.08	80.33
ร้อยละ	71.23	13.47	9.49	3.36	2.45	100.00	
รวม	1,268,920.00	239,998.00	169,100.00	59,830.00	43,560.00	1,781,408.00	
ร้อยละ	71.23	13.47	9.49	3.36	2.45	100.00	

หมายเหตุ * ค่าสวัสดิการอื่นๆ หมายถึง ค่าเช่าบ้าน, ค่าเล่าเรียนบุตร, ค่าประชุมและอบรม

2.2 ต้นทุนค่าวัสดุ (Material Cost : MC)

ต้นทุนค่าวัสดุรวมทั้งหมดของงานบริการทันตกรรม มีค่าเท่ากับ 729,557.00 บาท โดยกิจกรรมงานบริหาร มีค่าวัสดุสูงสุดเท่ากับ 209,045.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 28.65 รองลงมาคือ กิจกรรมงานคลังและจัดซื้อ มีค่าวัสดุเท่ากับ 126,938.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 17.40 และกิจกรรมที่มีค่าวัสดุต่ำที่สุด คือ งานธุรการ งานเวชระเบียนและงานบริการวิชาการทั่วไป มีค่าวัสดุเท่ากับ 2,138.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.29

เมื่อพิจารณาตามกลุ่มกิจกรรม พบว่า กลุ่มกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NRPCC) มีค่าวัสดุเท่ากับ 342,397.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 46.92 ของค่าวัสดุทั้งหมด และกิจกรรมที่มีค่าวัสดุสูงสุด คือกิจกรรมงานบริหาร มีค่าเท่ากับ 209,045.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 28.65 รองลงมาคือกิจกรรมงานคลังและจัดซื้อ มีค่าวัสดุเท่ากับ 126,938.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 17.40 และกิจกรรมที่มีค่าวัสดุต่ำที่สุด คืองานธุรการ งานเวชระเบียนและงานบริการวิชาการทั่วไป มีค่าวัสดุเท่ากับ 2,138.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.29 ส่วนกลุ่มกิจกรรมบริการ (PS) มีค่าวัสดุเท่ากับ 387,160.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 53.08 ของค่าวัสดุทั้งหมด พบว่า กิจกรรมงานทันตกรรมหัตถการ มีค่าวัสดุสูงสุดที่สุดคือ 107,298.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 14.71 รองลงมาคือ กิจกรรมงานทันตกรรมศัลยกรรม มีค่าเท่ากับ 91,982.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 12.61 และกิจกรรมที่มีค่าวัสดุต่ำสุดคือ กิจกรรมงานเวชศาสตร์ช่องปาก งานรักษาโรคปริทันต์และงานทันตกรรมป้องกัน มีค่าเท่ากับ 26,460.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 3.63

ในภาพรวมของโรงพยาบาลต้นทุนค่าวัสดุทั้งหมด จากกลุ่มกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้มีค่าวัสดุ ประกอบด้วย ต้นทุนที่เป็นค่าวัสดุสูงสุดคือ ค่าสาธารณูปโภคมีค่าเท่ากับ 128,227.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 37.45 รองลงมาคือวัสดุการแพทย์มีค่าเท่ากับ 124,800.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 36.45 และต่ำสุดคือวัสดุสำนักงาน/วัสดุงานบ้าน มีค่าเท่ากับ 89,370.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 26.10 ส่วนกลุ่มกิจกรรมบริการมีค่าวัสดุ ประกอบด้วย ต้นทุนค่าวัสดุทันตกรรมอื่นๆ มีค่าสูงสุดเท่ากับ 211,680.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 54.68 รองลงมาคือต้นทุนค่าวัสดุทันตกรรมเฉพาะแต่ละกิจกรรม มีค่าเท่ากับ 168,301.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 43.47 และต่ำสุดคือค่าวัสดุการแพทย์ มีค่าเท่ากับ 7,179.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 1.85 เมื่อคิดต้นทุนค่าวัสดุรวมทั้งหมดของงานบริการทันตกรรม พบว่า ต้นทุนวัสดุของวัสดุทันตกรรมอื่นๆ มีค่าสูงสุด รองลงมาคือวัสดุทันตกรรมเฉพาะแต่ละกิจกรรม และต่ำสุดคือวัสดุสำนักงาน/วัสดุงานบ้าน คิดเป็นร้อยละ 29.01, 23.07, 12.25 ตามลำดับ ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3

ตารางที่ 3. ต้นทุนค่าวัสดุ (Material Cost : MC) ของงานบริการทันตกรรมแยกตามกิจกรรม

กิจกรรม	วัสดุสำนัก	* ค่า	วัสดุ	วัสดุทันต	วัสดุ	รวม	ร้อยละ
	งาน/งาน บ้าน (บาท)	สาธารณสุข (บาท)	การแพทย์ (บาท)	กรรมเฉพาะ (บาท)	ทันตกรรมอื่น (บาท)		
1.งานบริหาร	80,818.00	128,227.00	0	0	0	209,045.00	28.65
2.งานธุรการ	2,138.00	0	0	0	0	2,138.00	0.29
3.งานเวชระเบียน	2,138.00	0	0	0	0	2,138.00	0.29
4.งานคลัง	2,138.00	0	124,800.00	0	0	126,938.00	17.40
5.งานบริการ วิชาการทั่วไป	2,138.00	0	0	0	0	2,138.00	0.29
NRPCC	89,370.00	128,227.00	124,800.00	0	0	342,397.00	46.92
ร้อยละ	26.10	37.45	36.45	0	0	100.00	
6.งานทันตรังสี	0	0	7,179.00	0	26,460.00	33,639.00	4.61
7.งานเวชศาสตร์ ช่องปาก	0	0	0	0	26,460.00	26,460.00	3.63
8.งานทันต ศัลยกรรม	0	0	0	65,522.00	26,460.00	91,982.00	12.61
9.งานทันตกรรม หัตถการ	0	0	0	80,838.00	26,460.00	107,298.00	14.71
10.งานรักษา คลองรากฟัน	0	0	0	12,434.00	26,460.00	38,894.00	5.33
11.งานรักษา โรคปริทันต์	0	0	0	0	26,460.00	26,460.00	3.63
12.งานทันต กรรมประดิษฐ์	0	0	0	9,507.00	26,460.00	35,967.00	4.93
13.งานทันต กรรมป้องกัน	0	0	0	0	26,460.00	26,460.00	3.63
PS	0	0	7,179.00	168,301.00	211,680.00	387,160.00	53.08
ร้อยละ	0	0	1.85	43.47	54.68	100.00	
รวม	89,370.00	128,227.00	131,979.00	168,301.00	211,680.00	729,557.00	100.00
ร้อยละ	12.25	17.58	18.09	23.07	29.01	100.00	

หมายเหตุ * ไม่สามารถหาต้นทุนทางตรง ของค่าสาธารณสุขของแต่ละกิจกรรมได้ เนื่องจากไม่มีมีเตอร์แยกเฉพาะ
จึงจัดต้นทุนไปไว้ที่งานบริหารทั้งหมด

ข้อมูล 0 หมายถึง ไม่มีต้นทุนในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา

2.3 ต้นทุนค่าลงทุน (Capital Cost : CC)

ต้นทุนค่าลงทุนรวมทั้งหมด ของงานบริการทันตกรรม เท่ากับ 128,839.00 บาท โดยกิจกรรมงานทันตรังสี มีค่าลงทุนสูงสุดคือ 25,625.42 บาท คิดเป็นร้อยละ 19.91 รองลงมาคือกิจกรรมงานบริหาร มีค่าลงทุนเท่ากับ 18,114.40 บาท คิดเป็นร้อยละ 14.60 และกิจกรรมที่มีค่าลงทุนต่ำที่สุด คืองานคลังและจัดซื้อ มีค่าลงทุนเท่ากับ 1,587.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 1.23

เมื่อพิจารณาตามกลุ่มกิจกรรม พบว่า กลุ่มกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NRPCC) มีค่าลงทุนเท่ากับ 39,386.07 บาท คิดเป็นร้อยละ 30.57 ของค่าลงทุนทั้งหมด และกิจกรรมที่มีค่าลงทุนสูงสุด คือกิจกรรมงานบริหาร มีค่าเท่ากับ 18,114.40 บาท คิดเป็นร้อยละ 14.06 รองลงมาคือกิจกรรมงานเวชระเบียน มีเท่ากับ 13,802.34 บาท คิดเป็นร้อยละ 10.71 และกิจกรรมที่มีค่าลงทุนต่ำที่สุด คือ งานคลังและจัดซื้อ มีค่าเท่ากับ 1,587.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 1.23 ส่วนกลุ่มกิจกรรมบริการ (PS) มีค่าลงทุนเท่ากับ 89,453.63 บาท คิดเป็นร้อยละ 69.43 ของค่าลงทุนทั้งหมด พบว่า กิจกรรมงานทันตรังสี มีค่าลงทุนสูงสุดคือ 25,652.42 บาท คิดเป็นร้อยละ 19.91 รองลงมาคือ กิจกรรมงานทันตกรรมหัตถการ มีค่าเท่ากับ 12,860.33 บาทคิดเป็นร้อยละ 9.98 และกิจกรรมที่มีค่าลงทุนต่ำสุดคือ กิจกรรมงานเวชศาสตร์ช่องปาก งานทันตศัลยกรรม งานรักษาโรคปริทันต์ งานทันตกรรมประดิษฐ์และงานทันตกรรมป้องกัน มีค่าเท่ากับ 7,999.48 บาท คิดเป็นร้อยละ 6.21

ในภาพรวมของโรงพยาบาลต้นทุนค่าลงทุนทั้งหมด กลุ่มกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้มีค่าลงทุน ประกอบด้วย ต้นทุนที่เป็นค่าลงทุนสูงสุดคือ ค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์ มีค่าเท่ากับ 32,002.39 บาท คิดเป็นร้อยละ 81.25 รองลงมาคือค่าเสื่อมราคาอาคาร มีค่าเท่ากับ 7,383.68 บาท คิดเป็นร้อยละ 18.75 ส่วนกลุ่มกิจกรรมบริการ มีค่าลงทุน ประกอบด้วย ต้นทุนที่เป็นค่าลงทุนสูงสุดคือ ค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์ มีค่าเท่ากับ 77,804.82 บาท คิดเป็นร้อยละ 86.98 รองลงมาคือค่าเสื่อมราคาอาคาร มีค่าเท่ากับ 11,648.81 บาทคิดเป็นร้อยละ 13.02 เมื่อคิดต้นทุนค่าลงทุนรวมทั้งหมดของงานบริการทันตกรรม พบว่าต้นทุนค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์ มีค่าสูงสุด รองลงมาคือค่าเสื่อมราคาอาคาร มีค่าคิดเป็นร้อยละ 85.23 และ 14.77 ตามลำดับ ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 4

ตารางที่ 4. ต้นทุนค่าลงทุน (Capital Cost : CC) ของงานบริการทันตกรรมแยกตามกิจกรรม

กิจกรรม	ค่าเสื่อมราคา	ค่าเสื่อมราคา	รวม (บาท)	ร้อยละ
	อาคาร (บาท)	ครุภัณฑ์ (บาท)		
1.งานบริหาร	1,412.00	16,702.40	18,114.40	14.06
2.งานธุรการ	1,412.00	225.00	1,637.00	1.27
3.งานเวชระเบียน	1,735.68	12,066.66	13,802.34	10.71
4.งานคลังและจัดซื้อ	1,412.00	175.00	1,587.00	1.23
5.งานบริการวิชาการทั่วไป	1,412.00	2,833.33	4,245.33	3.30
NRPCC	7,383.68	32,002.39	39,386.07	30.57
ร้อยละ	18.75	81.25	100.00	
6.งานทันตรังสี	2,795.28	22,857.14	25,652.42	19.91
7.งานเวชศาสตร์ช่องปาก	1,264.79	6,734.69	7,999.48	6.21
8.งานทันตศัลยกรรม	1,264.79	6,734.69	7,999.48	6.21
9.งานทันตกรรมหัตถการ	1,264.79	11,595.54	12,860.33	9.98
10.งานรักษาคอลงกรากฟัน	1,264.79	9,678.69	10,943.48	8.49
11.งานรักษาโรคปริทันต์	1,264.79	6,734.69	7,999.48	6.21
12.งานทันตกรรมประดิษฐ์	1,264.79	6,734.69	7,999.48	6.21
13.งานทันตกรรมป้องกัน	1,264.79	6,734.69	7,999.48	6.21
PS	11,648.81	77,804.82	89,453.63	69.43
ร้อยละ	13.02	86.98	100.00	
รวม	19,032.49	109,807.21	128,839.70	100.00
ร้อยละ	14.77	85.23	100.00	

หมายเหตุ : ต้นทุนค่าลงทุนใช้วิธีการคำนวณ ค่าเสื่อมราคาของอาคารและครุภัณฑ์แบบเส้นตรง (Simple Straight Line Depreciation) ตามหลักเกณฑ์และวิธีการตีราคาทรัพย์สินสถานพยาบาล สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ปี 2545 (รายละเอียดในภาคผนวก ง)

2.4 ต้นทุนรวมทางตรง (Total Direct Cost : TDC)

ต้นทุนรวมทางตรงทั้งหมด ของงานบริการทันตกรรม โรงพยาบาลป่าซาง จังหวัดลำพูน มีมูลค่ารวมทั้งหมด 2,639,804.70 บาท โดยมีต้นทุนรวมทางตรงของกิจกรรมงานทันตศัลยกรรม ที่มีค่าต้นทุนรวมทางตรงสูงสุดคือ 554,720.29 บาท คิดเป็นร้อยละ 21.01 รองลงมาคือกิจกรรมงานทันตกรรมหัตถการ มีค่าเท่ากับ 437,223.92 บาท คิดเป็นร้อยละ 16.56 และกิจกรรมที่มีต้นทุนรวมทางตรงต่ำที่สุด คืองานธุรการมีค่าเท่ากับ 20,462.66 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.78

เมื่อพิจารณาตามกลุ่มกิจกรรม พบว่า กลุ่มกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NRPCC) มีต้นทุนรวมทางตรงเท่ากับ 732,223.97 บาท คิดเป็นร้อยละ 27.74 ของต้นทุนรวมทางตรงทั้งหมด กิจกรรมที่มีต้นทุนรวมทางตรงสูงสุดคือ กิจกรรมงานบริหารมีค่าเท่ากับ 295,996.01 บาท คิดเป็นร้อยละ 11.21 รองลงมาคือกิจกรรมงานเวชระเบียน มีค่าเท่ากับ 203,676.54 บาท คิดเป็นร้อยละ 7.72 และกิจกรรมที่มีต้นทุนรวมทางตรงต่ำที่สุด คืองานธุรการมีค่าเท่ากับ 20,462.66 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.78 ส่วนกลุ่มกิจกรรมบริการ (PS) มีต้นทุนรวมทางตรงเท่ากับ 1,907,580.71 บาท คิดเป็นร้อยละ 72.26 ของต้นทุนรวมทางตรงทั้งหมด พบว่า กิจกรรมงานทันตศัลยกรรมมีต้นทุนรวมทางตรงสูงสุดคือ 554,720.29 บาท คิดเป็นร้อยละ 21.01 รองลงมาคือกิจกรรมงานทันตกรรมหัตถการ มีค่าเท่ากับ 437,223.92 บาท คิดเป็นร้อยละ 16.56 และกิจกรรมที่มีต้นทุนรวมทางตรงต่ำที่สุด คืองานทันตกรรมป้องกัน มีค่าเท่ากับ 88,694.37 บาท คิดเป็นร้อยละ 3.36

ในภาพรวมของโรงพยาบาลต้นทุนรวมทางตรงทั้งหมด จากกลุ่มกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ ประกอบด้วย ต้นทุนค่าแรง มีค่าเท่ากับ 350,440.92 บาท คิดเป็นร้อยละ 47.86 ค่าวัสดุมีค่าเท่ากับ 342,397.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 46.76 ค่าลงทุนมีค่าเท่ากับ 39,386.07 บาท คิดเป็นร้อยละ 5.38 โดยคิดเป็นสัดส่วน เท่ากับ 8.90 : 8.69 : 1 ส่วนกลุ่มกิจกรรมบริการ มีต้นทุนรวมทางตรงทั้งหมด ประกอบด้วยต้นทุนค่าแรง มีค่าเท่ากับ 1,430,967.08 บาท คิดเป็นร้อยละ 75.01 ค่าวัสดุมีค่าเท่ากับ 387,160.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 20.30 ค่าลงทุนมีค่าเท่ากับ 89,453.63 บาท คิดเป็นร้อยละ 4.69 โดยคิดเป็นสัดส่วนเท่ากับ 15.99 : 4.33 : 1 เมื่อคิดต้นทุนรวมทางตรงทั้งหมด ของงานบริการทันตกรรม พบว่า ต้นทุนรวมทางตรงทั้งหมดของ ต้นทุนค่าแรง มีมูลค่าสูงสุดคือ 1,781,408.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 67.48 รองลงมาคือ ต้นทุนรวมทางตรงทั้งหมดของต้นทุนค่าวัสดุ มีค่าเท่ากับ 729,557.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 27.64 และต้นทุนที่มีค่าต้นทุนรวมทางตรงทั้งหมดต่ำที่สุดคือ ต้นทุนรวมทางตรงค่าลงทุน มีค่าเท่ากับ

128,839.70 บาท คิดเป็นร้อยละ 4.88 โดยคิดเป็นสัดส่วน เท่ากับ 13.83 : 5.66 : 1 ตามลำดับ
ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 5

สำหรับต้นทุนรวมทางตรงและองค์ประกอบของต้นทุน ในกลุ่มกิจกรรมบริการ (PS) พบว่า ต้นทุนรวมทางตรงที่ให้บริการผู้ป่วย มีมูลค่ารวมทั้งรวม 1,907,580.71 บาท โดยกิจกรรมงานทันตศัลยกรรม มีต้นทุนรวมทางตรงสูงสุดมีค่าเท่ากับ 554,720.29 บาท คิดเป็นร้อยละ 29.08 รองลงมาคือกิจกรรมงานทันตกรรมหัตถการ ต้นทุนรวมทางตรงมีค่าเท่ากับ 437,223.92 บาท คิดเป็นร้อยละ 22.92 และกิจกรรมที่มีต้นทุนรวมทางตรงต่ำสุด คือ งานทันตกรรมป้องกัน มีค่าเท่ากับ 88,694.37 บาท คิดเป็นร้อยละ 4.65 ของต้นทุนรวมในกลุ่มกิจกรรมบริการ ในภาพรวมของกลุ่มกิจกรรมงานบริการผู้ป่วย มีต้นทุนค่าแรงสูงสุด รองลงมาคือต้นทุนค่าวัสดุ และต้นทุนค่าลงทุน คิดเป็นร้อยละ 75.01 , 20.30 และ 4.69 ตามลำดับ เมื่อเทียบเป็นสัดส่วน ค่าแรง : ค่าวัสดุ : ค่าลงทุน เท่ากับ 15.99 : 4.33 : 1 ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 5

ตารางที่ 5. ต้นทุนรวมทางตรง (Total Direct Cost : TDC) ของงานบริการทันตกรรมจำแนกตามกิจกรรม

กิจกรรม	ค่าแรง (บาท)	ค่าวัสดุ (บาท)	ค่าลงทุน (บาท)	รวม (บาท)	ร้อยละ
1.งานบริหาร	68,836.61	209,045.00	18,114.40	295,996.01	11.21
2.งานธุรการ	16,687.66	2,138.00	1,637.00	20,462.66	0.78
3.งานเวชระเบียน	187,736.20	2,138.00	13,802.34	203,676.54	7.72
4.งานคลังและจัดซื้อ	52,148.94	126,938.00	1,587.00	180,673.94	6.84
5.งานบริการวิชาการทั่วไป	25,031.49	2,138.00	4,245.33	31,414.82	1.19
NRPCC	350,440.92	342,397.00	39,386.07	732,223.97	27.74
ร้อยละ	47.86	46.76	5.38	100.00	
สัดส่วน	8.90	8.69	1		
6.งานทันตรังสี	43,805.12	33,639.00	25,652.42	103,096.54	3.91
7.งานเวชศาสตร์ช่องปาก	62,578.73	26,460.00	7,999.48	97,038.21	3.68
8.งานทันตศัลยกรรม	454,738.81	91,982.00	7,999.48	554,720.29	21.01
9.งานทันตกรรมหัตถการ	317,065.59	107,298.00	12,860.33	437,223.92	16.56
10.งานรักษาคอลงรากฟัน	204,423.87	38,894.00	10,943.48	254,261.35	9.63
11.งานรักษาโรคปริทันต์	225,283.45	26,460.00	7,999.48	259,742.93	9.84
12.งานทันตกรรม ประดิษฐ์	68,836.61	35,967.00	7,999.48	112,803.09	4.27
13.งานทันตกรรม ป้องกัน	54,234.89	26,460.00	7,999.48	88,694.37	3.36
PS	1,430,967.08	387,160.00	89,453.63	1,907,580.71	72.26
ร้อยละ	75.01	20.30	4.69	100.00	
สัดส่วน	15.99	4.33	1		
รวม	1,781,408.00	729,557.00	128,839.70	2,639,804.70	100.00
ร้อยละ	67.48	27.64	4.88	100.00	
สัดส่วน	13.83	5.66	1		

2.5 ต้นทุนทางอ้อมของงานบริการทันตกรรม (Indirect Cost : IDC)

ในการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการจัดสรรต้นทุนรวมทางตรง (Total Direct Cost) ของกิจกรรมบริการทันตกรรมที่ 1-5 ในกลุ่มกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NRPCC) มาเป็นต้นทุนทางอ้อม (Indirect Cost) ให้แก่กลุ่มกิจกรรมบริการผู้ป่วยทันตกรรมที่ 6-13 ตามเกณฑ์การจัดสรรต้นทุน (Allocation Criteria) โดยแต่ละกิจกรรมกำหนดเกณฑ์การกระจายที่เหมาะสม เช่น งานบริหารใช้เกณฑ์จำนวนกิจกรรมบริการผู้ป่วยทันตกรรม ซึ่งจะแสดงถึงความสัมพันธ์จากหน่วยต้นทุนชั่วคราว (Transient Cost Center : TCC) ไปยังหน่วยรับต้นทุน (Absorbing Cost Center : ACC) ที่มีความสัมพันธ์ในลักษณะการทำงาน งานธุรการใช้เกณฑ์จำนวนกิจกรรมบริการผู้ป่วยทันตกรรมเช่นกัน งานเวชระเบียน(ผู้ป่วยทันตกรรม) ใช้เกณฑ์จำนวนครั้งที่ผู้ป่วยมารับบริการทันตกรรม งานคลังและจัดซื้อ ใช้เกณฑ์มูลค่าวัสดุทันตกรรมที่เบิกใช้ในแต่ละกิจกรรม งานบริการวิชาการทั่วไป ใช้เกณฑ์จำนวนผู้ป่วยที่รับบริการทันตกรรมทั้งปี แล้วคิดเป็นสัดส่วนทั้ง 8 กิจกรรมของกลุ่มกิจกรรมบริการผู้ป่วยทันตกรรม เพื่อใช้ในการคำนวณมูลค่าการกระจายของแต่ละกิจกรรม (ภาคผนวก ข) ทำการจัดสรรต้นทุนโดยใช้วิธีการกระจายโดยตรง (Direct Apportionment Method) ผลการจัดสรรต้นทุนรวมทางตรงดังกล่าว (รายละเอียดในภาคผนวก ค) พบว่า ต้นทุนทางอ้อมของกลุ่มกิจกรรมบริการผู้ป่วยทันตกรรม ทั้ง 8 กิจกรรม คือ งานทันตรังสี งานเวชศาสตร์ช่องปาก งานทันตศัลยกรรม งานทันตกรรมหัตถการ งานรักษาสถิตงาฟัน งานรักษาโรคปริทันต์ งานทันตกรรมประดิษฐ์และงานทันตกรรมป้องกัน มีค่าเท่ากับ 57,518.23 บาท, 63,602.12 บาท, 177,681.12 บาท, 153,155.20 บาท, 61,217.82 บาท, 71,723.74 บาท, 60,348.44 บาท และ 86,977.32 บาท รวมทั้งสิ้น 732,223.99 บาท ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 6

ตารางที่ 6. ต้นทุนทางอ้อม (Indirect Cost) ของงานบริการทันตกรรม

กิจกรรม	งานบริหาร (บาท)	งานธุรการ (บาท)	งานเวช ระเบียน (บาท)	งานคลัง และจัดซื้อ (บาท)	งาน บริการ วิชาการ (บาท)	รวม ต้นทุน ทางอ้อม (บาท)
งานบริการผู้ป่วย ทันตกรรม						
งานทันตรังสี	36,999.50	2,557.83	1,833.09	15,700.57	427.24	57,518.23
งานเวชศาสตร์ช่องปาก	36,999.50	2,557.83	9,389.49	12,340.03	2,315.27	63,602.12
งานทันตศัลยกรรม	36,999.50	2,557.83	79,657.89	42,928.13	15,537.77	177,681.12
งานทันตกรรมหัตถการ	36,999.50	2,557.83	55,787.00	50,082.82	7,728.05	153,155.20
งานรักษาคลองรากฟัน	36,999.50	2,557.83	3,075.52	18,157.73	427.24	61,217.82
งานรักษาโรคปริทันต์	36,999.50	2,557.83	17,658.76	12,340.03	2,167.62	71,723.74
งานทันตกรรมประดิษฐ์	36,999.50	2,557.83	3,890.22	16,784.61	116.28	60,348.44
งานทันตกรรมป้องกัน	36,999.50	2,557.83	32,384.57	12,340.03	2,695.39	86,977.32
รวม	295,996.00	20,462.64	203,676.54	180,673.95	31,414.86	732,223.99

2.6 ต้นทุนต่อหน่วย (Unit Cost) ของงานบริการทันตกรรม

เมื่อได้ต้นทุนรวมทางตรงของแต่ละกิจกรรม ในกลุ่มกิจกรรมบริการ (PS) มารวมกับต้นทุนทางอ้อม ที่ได้รับการจัดสรรจากกลุ่มกิจกรรมกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NRPCC) โดยใช้เกณฑ์ที่เหมาะสม จะได้ต้นทุนรวมทั้งหมด (Full cost : FC) ของกลุ่มกิจกรรมบริการผู้ป่วยทันตกรรม โดยมีต้นทุนรวมทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 2,639,804.70 บาท ประกอบด้วยต้นทุนรวมทางตรง มีค่าเท่ากับ 1,907,580.71 บาท และต้นทุนรวมทางอ้อม มีค่าเท่ากับ 732,223.99 บาท เมื่อพิจารณาภาพรวมของการให้บริการทันตกรรม โรงพยาบาลป่าซาง จังหวัดลำพูน พบว่าต้นทุนรวมทั้งหมดที่ฝ่ายทันตสาธารณสุข ให้บริการรักษาทันตกรรมแก่ผู้ป่วยทั้งหมด มีมูลค่า 2,639,804.70 บาท คิดเป็นต้นทุนต่อหน่วยตามกิจกรรมที่เรียงจากค่ามากไปหาน้อย คือ งานทันตกรรมประดิษฐ์ 6,413.01 บาทต่อคน งานรักษาคอลงรากฟัน 3,154.79 บาทต่อคน งานทันตรังสี 1,638.92 บาทต่อคน งานรักษาโรคปริทันต์ 665.59 บาทต่อคน งานทันตกรรมหัตถการ 332.42 บาทต่อคน งานเวชศาสตร์ช่องปาก 301.95 บาทต่อคน งานทันตกรรมป้องกัน 284.71 บาทต่อคนและงานทันตศัลยกรรม 205.15 บาทต่อคน ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 7

ตารางที่ 7. ต้นทุนต่อหน่วยของงานบริการทันตกรรม (Unit Cost)

กิจกรรม	ต้นทุนรวม ทางตรง (บาท)	ต้นทุนรวม ทางอ้อม (บาท)	ต้นทุนรวม ทั้งหมด (บาท)	ปริมาณ ผลงาน (คน)	ต้นทุนต่อ หน่วย (บาท/คน)
งานบริการผู้ป่วย ทันตกรรม					
งานทันตรังสี	103,096.54	57,518.24	160,614.78	98	1,638.92
งานเวชศาสตร์ช่องปาก	97,038.21	63,602.12	160,640.33	532	301.95
งานทันตศัลยกรรม	554,720.29	177,681.13	732,401.42	3,570	205.15
งานทันตกรรมหัตถการ	437,223.92	153,155.21	590,379.13	1,776	332.42
งานรักษาคอลงรากฟัน	254,261.35	61,217.83	315,479.18	100	3,154.79
งานรักษาโรคปริทันต์	259,742.93	71,723.74	331,466.67	498	665.59
งานทันตกรรมประดิษฐ์	112,803.09	60,348.40	173,151.49	27	6,413.01
งานทันตกรรมป้องกัน	88,694.37	86,977.32	175,671.69	617	284.71
รวม	1,907,580.71	732,223.99	2,639,804.70	7,218	365.72