

การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการทุกหน่วยงาน โรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่

เสถียร ทรวงวัย รพม.*

บทคัดย่อ

ความเป็นมา

จากการปรับเปลี่ยนระบบบริการสาธารณสุขการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัตินั้น สถานบริการสุขภาพทุกแห่งต้องมีการปรับตัวอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดสรรทรัพยากรต่างๆ เพื่อให้การใช้ทรัพยากรเหล่านั้นเกิดประโยชน์สูงสุด การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการจึงมีความสำคัญ และเป็นประโยชน์ต่อการบริหารทรัพยากรในโรงพยาบาล รวมทั้งพัฒนาระบบข้อมูลทางการเงินเพื่อการบริหารราชการ และพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการบันทึกและวิเคราะห์ข้อมูลรายได้

วัตถุประสงค์

ศึกษาต้นทุนเพื่อทำแผนของหน่วยงานบริการระดับโรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็ก (M1)

วิธีการศึกษา

เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา ศึกษาในมุมมองของผู้ให้บริการ โดยเก็บข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2557 ถึง 30 กันยายน 2558 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็นหน่วยต้นทุนของโรงพยาบาลฝางจำนวน 57 หน่วยบริการ แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) หน่วยต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ 2) หน่วยต้นทุนที่ก่อให้เกิดรายได้ และ 3) หน่วยต้นทุนที่ให้บริการผู้ป่วย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติร้อยละ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และการกระจายต้นทุนใช้สมการเส้นตรง

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาพบว่าต้นทุนรวมโดยตรงของหน่วยต้นทุน โรงพยาบาลฝาง ปีงบประมาณ 2558 มีมูลค่ารวม 338,184,971.71 บาท สัดส่วนต้นทุนค่าแรง : ต้นทุนค่าวัสดุ : ต้นทุนค่าลงทุน เท่ากับ 48.06 : 45.84 : 6.10 โดยกลุ่มงานพยาธิวิทยาคลินิกมีต้นทุนรวมโดยตรงสูงสุด ร้อยละ 13.26 เมื่อจำแนกตามชนิดของต้นทุนค่าแรง ,ค่าวัสดุ และค่าลงทุน พบว่าหน่วยบริการที่มีต้นทุนสูงสุด คือ องค์กรแพทย์ ,พยาธิวิทยาคลินิก และหอผู้ป่วยสูติ-นรีเวชกรรม ตามลำดับ ส่วนต้นทุนต่อหน่วยของหน่วยบริการผู้ป่วยนอก พบว่าหน่วยบริการงานแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก มีต้นทุนต่อครั้งสูงสุด 1,563 .91 บาท/ครั้ง สำหรับงานผู้ป่วยใน พบว่าหอผู้ป่วยทารกวิกฤติ มีต้นทุนต่อรายสูงสุด 146,896.65 บาท/ราย และหอผู้ป่วยหนักมีต้นทุนต่อวันนอนสูงสุด 24,273.21 บาท/วันนอน

สรุปและข้อเสนอแนะ

ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สามารถนำไปใช้ประกอบการวางแผนดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและจัดทำระบบฐานข้อมูลทางด้านการเงิน และการใช้ทรัพยากรของโรงพยาบาลให้มีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ ต้นทุนต่อหน่วยบริการ, โรงพยาบาลฝาง, ต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วยนอก, ต้นทุนผู้ป่วยในเฉลี่ยต่อวันนอน

*กลุ่มอำนวยการ โรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่

UNIT COST ANALYSIS OF FANG HOSPITAL, CHIANG MAI PROVINCE

Sa-Ngiam Songwai MPA*

ABSTRACT

BACKGROUND

According to the modification of the public health service policy which leads to the execution, there is a great accommodation among all of the health care facilities. Particularly the resource allocation, to achieve the maximum benefit, analyzing the unit cost within the hospital sectors is important. It is useful to manage hospital resources, improve financial information system, and develop programs for income recording and analyzing.

OBJECTIVE

To study the unit cost of Fang hospital, Chiang Mai Province

METHODS

This descriptive research studied in the aspect of the service providers. The data had been collected retroactively during 1 October, 2014 to 30 September, 2015. The population was selected from 57 service units of Fang hospital, divided into 3 groups; 1) non-revenue producing cost center (NRPCC) 2) revenue producing cost center (RPCC) and 3) patient service cost center (PS). Percentage statistic was used for data analysis, evaluated by computer program, and cost distributed by Linear Equation.

RESULTS

Results of this study showed the total unit cost in Fang hospital was 336,184,971.71 bath. Costs of labor: costs of material: costs of investment were 48.06: 45.84:6.10. The department of pathology clinics highest costs directly was 13.26%. Classified type of labor cost, material cost and investment cost, we found the highest cost was health care organization, clinical pathology and obstetrical medicine respectively. The highest cost of outpatient service was Thai traditional medicine (1,563.91 baht per time). For in-patient service, the highest cost per patient was neonatal intensive unit care (146,896.21 baht per patient) and the high test cost of hospitalization day was intensive unit (24,273.21 baht per day).

CONCLUSION AND DISCUSSION

This study data can continuously in planning operations. Marking financial database system and using hospital resources effectively.

KEYWORDS Unit cost of service, Fang hospital, Cost per OP visit, Cost per IP admission

*Fang Hospital, Chiang Mai Province

ความเป็นมา

จากการปรับเปลี่ยนระบบบริการสาธารณสุขครั้งสำคัญของการสาธารณสุขไทย ในปีงบประมาณ 2545 การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัตินั้น สถานบริการสุขภาพทุกแห่งต้องมีการปรับตัวอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดสรรทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อให้การใช้ทรัพยากรเหล่านั้นเกิดประโยชน์สูงสุด และเป็นเครื่องมือสำคัญในการตอบสนองเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของระบบบริการสาธารณสุขในด้านความเป็นธรรม และกระตุ้นประสิทธิภาพของระบบ¹ การเรียกเก็บค่าใช้จ่ายจากผู้รับบริการโดยตรง จากเดิมซึ่งกำหนดราคาตามรายชิ้นงานบริการในผู้ป่วยแต่ละราย ได้ถูกปรับเป็นการจัดสรรงบประมาณซึ่งดำเนินการภายใต้หน่วยงานหลายหน่วยงาน คือ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ สำนักงานประกันสังคม และกรมบัญชีกลาง มีกลไกการจ่ายเงินและสิทธิประโยชน์ของกลุ่มเป้าหมายที่ต่างกัน โรงพยาบาลในภาครัฐทุกแห่งในกระทรวงสาธารณสุข มีหน้าที่ดูแลรักษาประชาชนทุกกลุ่มสิทธิอย่างเท่าเทียมกัน แต่รายรับจากการให้บริการ หรือจากการเบิกชดเชยค่าบริการ ยังมีความแตกต่างกัน ในสถานการณ์ปัจจุบัน โรงพยาบาลภาครัฐหลายแห่งในกระทรวงสาธารณสุข ได้รับผลกระทบทางการเงินจากงบประมาณที่ได้รับจัดสรรไม่เพียงพอ บางแห่งกำลังประสบปัญหาวิกฤตทางการเงินระดับรุนแรง ขาดสภาพคล่องทางการเงิน

โรงพยาบาลฝางรับผิดชอบประชากรเครือข่าย 3 อำเภอ ฝาง แม่เอย และไชยปราการ มุ่งให้บริการด้านสาธารณสุขครอบคลุม 4 มิติแก่ประชาชนในเขตอำเภอฝางและประชาชนทั่วไป โดยมุ่งเน้นการบริการแบบองค์รวมทั้งเชิงรุกและรับ มีการให้บริการการแพทย์เฉพาะทาง ดังนี้ สาขาอายุรกรรม อายุรกรรมโรคไต ศัลยกรรม ออโธปิดิกส์ กุมารเวชกรรม จักษุวิทยา เวชศาสตร์ครอบครัว วิสัญญีวิทยาสถิติศาสตร์ แม็กซิลโลเฟเชียล รังสีวิทยาทั่วไป รังสีวินิจฉัย และระบาดวิทยา

จำนวนเตียงที่เปิดให้บริการจริง (ไม่รวมเตียงเสริม) 210 เตียง ให้บริการผู้ป่วยนอกจำนวน 257,014 ครั้ง ผู้ป่วยในจำนวน 13,468 คน อัตราครองเตียง 88.09% จากสถานะทางการเงินการคลังของโรงพยาบาลฝางที่พบปัญหา และนโยบายกระทรวงสาธารณสุข การวิเคราะห์ต้นทุนของหน่วยงานในโรงพยาบาลจึงมีความจำเป็นต่อการพัฒนาประสิทธิภาพทางการเงิน การคลัง

ผู้ศึกษาจึงสนใจที่จะศึกษา การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการทุกหน่วยงานในโรงพยาบาลฝาง เพื่อให้ทราบข้อมูลต้นทุนต่อหน่วยบริการของทุกหน่วยงานในโรงพยาบาล และเป็นประโยชน์ต่อการบริหารทรัพยากรในโรงพยาบาล รวมทั้งพัฒนาระบบข้อมูลทางการเงินเพื่อการบริหารราชการ และพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการบันทึกและวิเคราะห์ข้อมูลรายได้ นำผลการศึกษาที่ได้ไปปรับใช้เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการให้เพียงพอ เหมาะสมกับงบประมาณที่ได้รับ และกำหนดนโยบายการบริหารของโรงพยาบาลฝางต่อไป

วัตถุประสงค์

ศึกษาต้นทุนเพื่อทำแผนของหน่วยงานบริการระดับโรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็ก (M1)

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive Research) โดยการศึกษาข้อมูลย้อนหลัง (Retrospective Study) ของปีงบประมาณ 2558 โดยเก็บข้อมูลตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2557 ถึง 30 กันยายน 2558 และเป็นการศึกษาในมุมมองของผู้ให้บริการ ประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็นหน่วยต้นทุนของโรงพยาบาลฝางจำนวน 57 หน่วยบริการ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. เอกสารบันทึกข้อมูลต้นทุน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของโรงพยาบาล ข้อมูลค่าแรง ข้อมูลค่าวัสดุ ข้อมูลค่าลงทุน ค่าดำเนินการต่าง ๆ ของปีงบประมาณ

2. สถิติที่ใช้ในการศึกษา ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่อบรรยายลักษณะข้อมูลต้นทุน ได้แก่ ร้อยละ

แหล่งข้อมูล

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) หรือข้อมูลที่ได้จากการสังเกต เช่น ข้อมูลรายได้บางส่วนที่นำมาใช้ในการกระจายต้นทุน

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้แก่ ข้อมูลจำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการทุกแผนก ข้อมูลค่าแรง ค่าวัสดุสำนักงาน ครุภัณฑ์ สิ่งก่อสร้าง

การรวบรวมข้อมูล

1. กำหนดมุมมองในการประเมินต้นทุน การศึกษาครั้งนี้จะประเมินต้นทุนในมุมมองของผู้ให้บริการ (Provider) เท่านั้น

2. ศึกษาการจัดระบบการบริหาร โดยศึกษาถึงแผนภูมิโครงสร้างของระบบงานทั่วไปและการบริการในโรงพยาบาลฝางจังหวัดเชียงใหม่ หน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานและลักษณะการให้บริการของหน่วยงานต่างๆ เพื่อให้เห็นภาพโครงสร้างที่จะจำแนกหน่วยต้นทุนต่อไป เก็บรวบรวมข้อมูลอ้างอิงจากคู่มือการศึกษาต้นทุนสถานบริการ สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวง²

3. จำแนกและจัดกลุ่มหน่วยงานต้นทุน (Cost Center Identification and Group) โดยแบ่งหน่วยต้นทุนออกเป็น 3 ประเภท คือ

1) หน่วยต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (Non-Revenue Producing Cost Center ;NRPCC)

2) หน่วยต้นทุนที่ก่อให้เกิดรายได้ (Revenue Producing Cost Center ; RPCC)

และ 3) หน่วยต้นทุนที่ให้บริการผู้ป่วย (Patient Service; PS) หมายถึง หน่วยงานที่ให้บริการผู้ป่วยโดยตรง

4. กำหนดเกณฑ์การจัดสรรต้นทุนของหน่วยงาน (allocation criteria) โดยใช้ข้อมูลที่แสดงถึงความสัมพันธ์ของการให้บริการระหว่างหน่วยงาน โดยใช้ข้อมูลเชิงปริมาณซึ่งจะกำหนดให้มีความสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง

การดำเนินการเก็บข้อมูล

เก็บข้อมูลย้อนหลัง โดยเก็บข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ คือ ฐานข้อมูลการเงินรายบุคคล สมุดบันทึกการใช้จ่าย และบัญชีงบประมาณต่างๆ และการให้บริการต่าง ๆ ในปีงบประมาณ 2558

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลต้นทุนโดยตรงจากเกณฑ์เงินสด หรือเกณฑ์เงินคงค้าง ประกอบด้วยต้นทุนค่าแรง (Labor Cost; LC) , ต้นทุนค่าวัสดุ (Material Cost; MC) และต้นทุนค่าลงทุน (Capital Cost; CC) ของแต่ละหน่วยบริการ

ส่วนประกอบของต้นทุนแต่ละชนิด มีดังนี้

1. ต้นทุนค่าแรง ประกอบด้วยเงินเดือนเงินประจำตำแหน่ง เงินตอบแทนเงินเดือนขั้น เงินตอบแทนค่าจ้างเพิ่มขึ้น ค่าตอบแทนไม่ทำเวชปฏิบัติ ค่าจ้างลูกจ้างชั่วคราว หรือพนักงานกระทรวง ประกันสังคม เงิน พตส. ค่าตอบแทนค่าล่วงเวลาค่ารักษาพยาบาล และค่าใช้จ่ายในการไปราชการ/ประชุม/อบรม/สัมมนา นำมาจากฐานข้อมูลการเงินรายบุคคล

2. ต้นทุนค่าวัสดุ ประกอบด้วย ค่าวัสดุสำนักงาน ค่าวัสดุงานบ้านงานครัว ค่าวัสดุวิทยาศาสตร์การแพทย์ ค่าวัสดุวิทยาศาสตร์ ค่าวัสดุคอมพิวเตอร์ ค่าวัสดุยานพาหนะและขนส่ง ค่าวัสดุเชื้อเพลิงและหล่อลื่น ค่าวัสดุไฟฟ้าและวิทยุ ค่ายา ค่าเวชภัณฑ์ที่มีไชยา ค่าวัสดุโฆษณาและเผยแพร่ ค่าวัสดุงานบ้านงานครัววัสดุบริโภค ค่าวัสดุเครื่องแต่งกาย วัสดุก่อสร้าง วัสดุทันตกรรม

ค่าซ่อมแซมเครื่องสำนักงาน/ยานพาหนะ/เครื่องใช้ไฟฟ้า/เครื่องมือแพทย์/เครื่องคอมพิวเตอร์/ครุภัณฑ์อื่น ๆ ค่าสาธารณูปโภค ค่าจ้างเหมาทำความสะอาด ค่าจ้างเหมารักษาความปลอดภัย และค่าจ้างเหมาอื่น ๆ

3. ต้นทุนค่าลงทุน ประกอบด้วย ค่าเสื่อมราคาของครุภัณฑ์ โดยใช้วิธีคำนวณค่าเสื่อมราคาตามวิธีเส้นตรง ซึ่งค่าเสื่อมราคามีค่าเท่ากับราคาซื้อที่ซื้อมาหารด้วยอายุการใช้งาน รวมถึงค่าเสื่อมราคาสังก่อสร้าง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้การจัดสรรแบ่งปันต้นทุนแบบ Simultaneous Equation Method โดยใช้สมการเส้นตรง (Linear Equation) และสร้างเมตริกซ์กระจายต้นทุน (Allocation Criteria)

1. ต้นทุนรวมโดยตรงของแต่ละหน่วยบริการได้มาจากผลรวมของต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ และต้นทุนค่าลงทุนซึ่งคำนวณได้จากสูตรต่อไปนี้

$$\text{Total Direct Cost} = \text{Labor Cost} + \text{Material Cost} + \text{Capital Cost}$$

2. หารัดส่วนในการจัดสรรต้นทุนทางอ้อม (Allocation Criteria) การคิดสัดส่วนในการจัดสรรต้นทุนของแต่ละหน่วยงานจะแตกต่างกันไปตามความสัมพันธ์ในการให้บริการ หรือการสนับสนุนโดยพยายามใช้หลักเกณฑ์ที่เหมาะสมที่สุด และข้อมูลที่สามารถเก็บรวบรวมได้

3. วิเคราะห์ต้นทุนทางอ้อม (Indirect Cost Allocation; IDC) โดยการกระจายต้นทุนรวมโดยตรงของหน่วยต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้และหน่วยต้นทุนที่ก่อให้เกิดรายได้ ซึ่งถือว่าเป็นหน่วยต้นทุนชั่วคราว (Transient Cost Center; TCC) จะถูกกระจายไปให้หน่วยงานอื่นๆ ทุกหน่วยงานตามเกณฑ์กระจายต้นทุน (Allocation Criteria) ที่กำหนดขึ้น ขณะเดียวกันจะรับต้นทุนจากหน่วยงานอื่นที่กระจายมาให้ในอัตราส่วนเดียวกันจนกระทั่งถึงจุดสมดุล (ไม่มีต้นทุนเหลือในหน่วยต้นทุนชั่วคราวเลย) มีขั้นตอนการคำนวณดังนี้

3.1 สร้าง Matrix การกระจายต้นทุน โดยแถวของmatrix แสดงการรับต้นทุนจากศูนย์ต้นทุนสนับสนุน และสดมภ์ของ matrix แสดงการส่งต้นทุนจากศูนย์ต้นทุนสนับสนุน โดยที่ผลรวมของแต่ละสดมภ์เท่ากับ 1

3.2 หาต้นทุนทั้งหมด (Full cost) ของหน่วยต้นทุนชั่วคราว (TCC) โดย

3.2.1 สร้างสมการเส้นตรงของหน่วยต้นทุนชั่วคราวทุกหน่วย เพื่อหาต้นทุนทั้งหมดของหน่วยต้นทุนชั่วคราว จากสูตร

ต้นทุนทั้งหมด (Full cost) = ต้นทุนรวมโดยตรง (Total Direct Cost) + ผลรวมของต้นทุนทางอ้อมจากหน่วยต้นทุนอื่นๆ (Total Indirect Cost)

3.2.2 จัดสมการต้นทุนรวมของหน่วยต้นทุนให้ตัวแปรอยู่ด้านเดียวกัน แล้วจัดให้อยู่ในรูปแบบที่จะแปลงเป็น Matrix และแก้สมการโดยวิธี Matrix

$$\text{จากสูตร } [B] = [A] [X]$$

โดยที่ A = ค่า Coefficient ที่ส่งต้นทุนให้แก่กัน (Matrix สัมประสิทธิ์ของตัวแปร)

B = ต้นทุนรวมโดยตรงของศูนย์ต้นทุนสนับสนุน (TCC) (Matrix ของค่าคงที่)

X = ต้นทุนทั้งหมดของหน่วยต้นทุนชั่วคราว (Full Cost หรือ Matrix ของตัวแปร)

3.2.3 นำค่า Coefficient A มาหา Inverse matrix จะได้สมการ $[X] = [A^{-1}] [B]$

3.2.4 นำ Inverse matrix ที่ได้ไปคูณกับ matrix B จะได้ต้นทุนทั้งหมดของศูนย์ต้นทุนสนับสนุน

3.2.5 คำนวณต้นทุนที่ศูนย์ต้นทุนหลักได้รับต้นทุนจริง จาก

$$\text{Full cost} = \text{Total Direct Cost} + \text{Total Indirect Cost}$$

$$\text{ซึ่ง Total Direct Cost} = \text{Labor Cost} + \text{Material Cost} + \text{Capital Cost}$$

$$\text{Total Indirect Cost} = (\text{Full Cost of TCC})$$

* (สัดส่วนที่ TCC กระจายให้ศูนย์ต้นทุนหลัก)

จะได้ต้นทุนทั้งหมดของหน่วยต้นทุนสุดท้าย (ACC) ที่ให้บริการผู้ป่วย (PS)

$$\text{ACC Full Cost} = \text{Direct Cost of PS} + \text{Indirect Cost from NRPCC \& RPCC}$$

4. วิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย (Unit Cost Calculation) โดยต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับต้นทุนรวมของหน่วยต้นทุนหารด้วยจำนวนหน่วยผลิต ณ ช่วงเวลาเดียวกับต้นทุน สรุปได้ดังสูตรต่อไปนี้

$$\text{ผู้ป่วยนอก คำนวณได้จาก ต้นทุนต่อครั้ง (Cost / Visit) = OPD Full Cost / No.visit}$$

ผู้ป่วยใน คำนวณได้จาก ต้นทุนต่อ
วันนอน (Cost /Patient day) = IPD Full Cost
/ Patient day

ต้นทุนต่อราย (Cost /Registered day)
= IPD Full Cost / Registered person

ผลการศึกษา

1. จากศึกษาถึงแผนภูมิโครงสร้างของ
ระบบงานทั่วไปและการบริการในโรงพยาบาล
ฝาง จังหวัดเชียงใหม่ สามารถจำแนกและ
จัดกลุ่มหน่วยงานต้นทุน (Cost Center
Identification & Group) โดยพิจารณาจาก
หน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานและลักษณะการ
ให้บริการของหน่วยงานต่าง ๆ ออกเป็น
3 ประเภท

1.1 หน่วยต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิด
รายได้ (Non-Revenue Producing Cost Center;
NRPCC) หมายถึง หน่วยงานที่มีลักษณะงาน
ในการบริหารจัดการหรือสนับสนุนการ
ปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นๆโดยไม่เรียก
เก็บค่าบริการจากผู้ป่วยโดยตรง หรือโดยที่
ตัวมันเองไม่ก่อให้เกิดรายได้ ประกอบด้วย
27 หน่วยบริการ

1.2 หน่วยต้นทุนที่ก่อให้เกิดรายได้
(Revenue Producing Cost Center; RPCC)
หมายถึง หน่วยงานที่มีหน้าที่ให้บริการ
ทางการแพทย์แก่ผู้ป่วย และมีการเรียกเก็บ
ค่าบริการจากผู้ป่วย ประกอบด้วย 16 หน่วย
บริการ

1.3 หน่วยต้นทุนที่ให้บริการผู้ป่วย
(Patient Service; PS) หมายถึง หน่วยงานที่
ให้บริการผู้ป่วยโดยตรง ประกอบด้วย 14
หน่วยบริการ

2. ต้นทุนรวมโดยตรงของหน่วย
ต้นทุนโรงพยาบาลฝาง ปีงบประมาณ 2558
มีมูลค่ารวม 338,184,971.71 บาท โดย
สัดส่วนต้นทุนค่าแรง : ค่าวัสดุ : ค่าลงทุน
เท่ากับ 48.06 : 45.84 : 6.10 โดยหน่วย
ต้นทุนที่มีต้นทุนรวมโดยตรงสูงที่สุดคือ
หน่วยต้นทุนที่ก่อให้เกิดรายได้ (RPCC) ซึ่งมี
ต้นทุนรวมโดยตรงเท่ากับ 188,397,362.78
บาท คิดเป็นร้อยละ 55.71 รองลงมาคือ
หน่วยต้นทุนที่ให้บริการผู้ป่วย (PS) มีต้นทุน
รวมโดยตรงเท่ากับ 83,234,285.53 บาท
คิดเป็นร้อยละ 24.61 และหน่วยต้นทุนที่ไม่
ก่อให้เกิดรายได้ (NRPCC) มีต้นทุนรวม
โดยตรงเท่ากับ 66,553,323.40 บาท
คิดเป็นร้อยละ 19.68 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ต้นทุนรวมโดยตรงของโรงพยาบาลฝาง จำแนกตามประเภทหน่วยต้นทุน

ประเภท หน่วยต้นทุน	ค่าแรง (บาท)	ค่าวัสดุ (บาท)	ค่าลงทุน (บาท)	ต้นทุนรวมโดยตรง (บาท)	ร้อยละ
NRPCC	32,492,895.52	27,864,282.94	6,196,144.94	66,553,323.40	19.68
RPCC	66,315,077.49	118,585,826.68	3,496,458.61	188,397,362.78	55.71
PS	63,740,205.57	8,558,161.41	10,935,918.55	83,234,285.53	24.61
รวม	162,548,178.58	155,008,271.03	20,628,522.10	338,184,971.71	
ร้อยละ	48.06	45.84	6.10		100

3. หน่วยต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NRPCC) พบว่า งานแผนงานและยุทธศาสตร์ มีต้นทุนรวมโดยตรงสูงสุด โดยมีมูลค่ารวม 11,643,478.01 บาท คิดเป็นร้อยละ 17.49 เนื่องจากงานแผนมีค่าใช้จ่ายตามโครงการ รองลงมา คืองานเรียกเก็บ(งานเคลม)และงานยานพาหนะ ซึ่งต้นทุนรวมโดยตรงมีมูลค่ารวม 6,544,227.48 บาท และ 5,530,529.75 บาท คิดเป็น ร้อยละ 9.83 และ 8.31 ตามลำดับ เมื่อจำแนกตามชนิดของต้นทุน พบว่า งานเรียกเก็บ (งานเคลม) มีต้นทุนค่าแรงสูงสุด, งานแผนงานและยุทธศาสตร์มีต้นทุนค่าวัสดุสูงสุด และงานบำบัดน้ำเสีย มีต้นทุนค่าลงทุนสูงสุด ร้อยละ 23.55

4. หน่วยต้นทุนที่ก่อให้เกิดรายได้ (RPCC) พบว่า กลุ่มงานพยาธิวิทยาคลินิก มีต้นทุนรวมโดยตรงสูงสุด โดยมีมูลค่ารวม 44,850,965.70 บาท คิดเป็น ร้อยละ 23.81 รองลงมา คือ งานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก และองค์กรแพทย์ ซึ่งต้นทุนรวมโดยตรงมีมูลค่ารวม 32,909,716.76 บาท และ 32,151,672.58 บาท คิดเป็นร้อยละ 17.47 และ 17.07 ตามลำดับ เมื่อจำแนกตามชนิดของต้นทุน พบว่าองค์กรแพทย์ มีต้นทุนค่าแรงสูงสุด,กลุ่มงานพยาธิวิทยาคลินิก มีต้นทุนค่าวัสดุสูงสุด ร้อยละ 33.34 และงานห้องผ่าตัดมีต้นทุนค่าลงทุนสูงสุด ร้อยละ 25.

5. หน่วยต้นทุนที่ให้บริการผู้ป่วย (PS) พบว่า งานพยาบาลผู้ป่วยนอก มีต้นทุนรวมโดยตรงสูงสุด โดยมีมูลค่ารวม 8,681,829.73 บาท คิดเป็นร้อยละ 10.43 รองลงมา คือ งานอุบัติเหตุและฉุกเฉินและหอผู้ป่วยอายุรกรรม ซึ่งต้นทุนรวมโดยตรงมีมูลค่ารวม 8,589,036.28 บาท และ 8,549,788.63 บาท คิดเป็น ร้อยละ 10.32 และ 10.27 ตามลำดับ เมื่อจำแนกตามชนิดของต้นทุน พบว่างานพยาบาลผู้ป่วยนอก มีต้นทุนค่าแรงสูงสุด, งานทันตกรรม มีต้นทุนค่าวัสดุสูงสุด และหอผู้ป่วยสูตินรีเวช มีต้นทุนค่าลงทุนสูงสุด

6. ในภาพรวมของทั้งโรงพยาบาล พบว่า หน่วยบริการที่มีต้นทุนรวมโดยตรงสูงสุด คือ กลุ่มงานพยาธิวิทยาคลินิกมีมูลค่ารวมเท่ากับ 44,850,965.70 บาท รองลงมา คือ งานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก และองค์กรแพทย์ มีมูลค่ารวมเท่ากับ 32,909,716.76 บาท และ 32,151,672.58 บาท ตามลำดับ เมื่อจำแนกตามชนิดของต้นทุน พบว่า หน่วยบริการที่มีต้นทุนค่าแรงสูงสุด คือ องค์กร แพทย์ มีมูลค่ารวมเท่ากับ 31,877,427.30 บาท หน่วยบริการที่มีต้นทุนค่าวัสดุสูงสุด คือ กลุ่มงานพยาธิวิทยาคลินิกมีมูลค่ารวมเท่ากับ 39,533,811.05บาท เป็นวัสดุของหน่วยงานมูลค่า 311,649.26 บาท และวัสดุที่ให้บริการผู้ป่วยมูลค่า 39,222,161.79บาท และหน่วยบริการที่มีต้นทุนค่าลงทุนสูงสุด คือ หอผู้ป่วยสูตินรีเวช มีมูลค่ารวมเท่ากับ 1,713,206.35 บาท (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ต้นทุน และต้นทุนรวมโดยตรงของโรงพยาบาลฝาง จำแนกตามหน่วยบริการ

ประเภท	หน่วยบริการ	ค่าแรง	ค่าวัสดุ		ค่าลงทุน	รวม	ร้อยละ
			หน่วยงาน	PS			
NRPCC	กลุ่มอำนวยการ	613,812.04	3,752,622.90	-	61,290.18	4,427,740.47	6.65
	งานพัสดุ	1,829,643.00	932,548.79	-	577,878.80	3,340,079.57	5.02
	งานการเงินและบัญชี	2,086,692.40	123,472.68	-	102,150.29	2,312,322.24	3.47
	งานการเจ้าหน้าที่และธุรการ	1,583,571.00	174,409.26	-	72,964.50	1,830,950.25	2.75
	งานยานพาหนะ	2,441,370.50	2,946,346.43	49,400.00	93,394.55	5,530,529.75	8.31
	งานซ่อมบำรุง	1,718,957.50	1,909,389.62	964,619.40	280,183.66	4,873,165.79	7.32
	งานศูนย์คอมพิวเตอร์	816,279.50	776,122.82	-	61,290.18	1,653,697.79	2.48
	งานประชาสัมพันธ์	789,104.00	196,361.23	-	61,290.18	1,046,758.54	1.57
	งานรักษาความปลอดภัย	291,422.00	-	-	55,453.02	346,875.91	0.52
	งานสนนง(ภูมิทัศน์)	278,760.00	767,851.95	-	55,453.02	1,102,068.58	1.66
	งานแผนงานและยุทธศาสตร์	1,705,379.00	9,751,269.66	-	186,789.11	11,643,478.01	
	งานพัฒนาคุณภาพและมาตรฐาน	-	18,158.00	-	37,941.54	56,099.60	0.08
	งานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ	622,038.70	320.00	-	37,941.54	660,302.15	0.99
	งานเวชระเบียนและเวชสถิติ	1,908,746.50	163,168.83	-	125,498.93	2,197,420.72	3.30
	งานประกันสุขภาพและสวัสดิการสังคม	1,582,462.00	137,416.13	-	169,277.63	1,889,161.12	2.84
	งานเรียกเก็บ (งานคสม)	2,925,812.90	3,408,255.60	-	210,137.75	6,544,227.48	9.83
	งานบำบัดน้ำเสีย	259,834.00	270,372.90	73,460.00	1,459,289.91	2,062,958.84	3.10
	งานซักฟอก	105,900.00	-	-	700,459.15	806,359.48	1.21
	งานตัดเย็บ	238,035.00	519,809.50	-	105,068.87	862,915.97	1.30
	งานจ่ายกลาง	1,788,597.50	153,735.54	151,890.00	659,599.04	2,753,828.68	4.14
	งานรักษาศพ	156,452.00	851.72	-	105,068.87	262,373.08	0.39
	งานแปล	1,768,784.00	70,284.00	14,400.00	256,835.02	2,110,308.77	3.17
	งานรับส่งต่อผู้ป่วย	1,761,169.52	11,479.20	-	140,091.83	1,912,746.01	2.87
	งานบริหารเวชภัณฑ์	1,699,570.50	54,000.00	-	382,333.96	2,135,909.88	3.21
	งานบริหารวัสดุการแพทย์	741,297.18	-	-	58,371.60	799,671.06	1.20
	สำนักงานการพยาบาล	1,144,711.78	9,340.05	-	70,045.92	1,224,101.30	1.84
	สำนักงานองค์กรแพทย์	1,634,493.00	462,926.73	-	70,045.92	2,167,472.34	3.26

7. การกระจายต้นทุนรวมโดยตรงของแต่ละหน่วยงานไปยังหน่วยบริการผู้ป่วย (PS) ซึ่งต้องกำหนดเกณฑ์การจัดสรรต้นทุน (Allocation Criteria) ของหน่วยต้นทุน NRPCC และ RPCC โดยเกณฑ์จัดสรรต้นทุนจะแตกต่างกันไปตามลักษณะของแผนต้นทุนนั้น ๆ การกำหนดเกณฑ์ในการจัดสรรต้นทุนของหน่วยงาน จะใช้ข้อมูลที่แสดงถึงความสัมพันธ์ของการให้บริการระหว่างหน่วยงานโดยใช้

ข้อมูลเชิงปริมาณ ซึ่งจะกำหนดให้มีความสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงโดยการกระจายต้นทุนรวมโดยตรงจากหน่วยต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NRPCC) หน่วยต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (RPCC) ไปยังหน่วยต้นทุนที่ให้บริการผู้ป่วย (PS) และนำมาวิเคราะห์ด้วยสมการเส้นตรง พบว่า ต้นทุนรวมของหน่วยบริการที่ให้บริการผู้ป่วยมีมูลค่ารวม 338,184,971.71 บาท

ตารางที่ 2 (ต่อ) ต้นทุน และต้นทุนรวมโดยตรงของโรงพยาบาลฝาง จำแนกตามหน่วยบริการ

ประเภท	หน่วยบริการ	ค่าแรง	ค่าวัสดุ		ค่าลงทุน	รวม	ร้อยละ
			หน่วยงาน	PS			
RPCC	งานพยาธิวิทยา						
	คลินิก	5,194,574.30	311,649.26	39,222,161.79	122,580.35	44,850,965.70	23.81
	งานธนาคารเลือด	265,360.00	-	-	102,150.29	367,510.29	0.20
	งานรังสีวิทยา	2,100,762.18	8,720,266.20	6,122,150.00	151,766.15	17,094,944.53	9.07
	งานบริการจ่ายยา						
	ผู้ป่วยนอก	5,469,292.03	256,861.75	26,920,890.80	262,672.18	32,909,716.76	17.47
	งานบริการจ่ายยา						
	ผู้ป่วยใน	3,194,325.54	359,886.38	12,429,553.47	87,557.39	16,071,322.78	8.53
	กายภาพบำบัด	2,288,819.48	69,786.72	5,000.00	265,590.76	2,629,196.96	1.40
	กิจกรรมบำบัด	725,286.70	-	-	-	725,286.70	0.38
	งานห้องฆ่าตัด	6,113,536.08	423,119.00	17,539,359.32	878,492.52	24,954,506.92	13.25
	งานวิสัญญี	3,852,113.65	-	-	-	3,852,113.65	2.04
	ฝ่ายโภชนาการ	426,440.00	5,318,968.24	-	-	5,745,408.24	3.05
	องค์กรแพทย์	31,877,427.30	11,573.10	-	262,672.18	32,151,672.58	17.07
	งานไตเทียม	1,811,133.35	29,704.54	576,843.46	70,045.92	2,487,727.27	1.32
	คลินิกให้						
	คำปรึกษา	2,369,449.38	68,632.17	1,780.48	729,644.95	3,169,506.98	1.68
	คลินิกวินิจฉัย	562,576.00	-	-	245,160.70	807,736.70	0.43
	งานตรวจสุขภาพ						
	แรงงานต่างด้าว	63,981.50	-	197,640.00	259,753.60	521,375.10	0.28
งานตรวจสุขภาพ							
ประจำปี	-	-	-	58,371.60	58,371.60	0.03	
PS	งานพยาบาล						
	ผู้ป่วยนอก	7,231,705.42	733,785.84	477,014.93	239,323.54	8,681,829.73	10.43
	งานอุบัติเหตุและ						
	ฉุกเฉิน	6,886,954.18	360,373.51	708,376.77	633,331.82	8,589,036.28	10.32
	งานทันตกรรม	6,980,384.51	1,328,891.04	49,668.28	58,371.60	8,417,315.43	10.11
	แพทย์แผนไทยและ						
	แพทย์ทางงลิ้อ	1,513,181.00	15,795.35	35,000.24	1,039,014.41	2,602,991.00	3.13
	กุมารเวชกรรม	3,817,230.91	98,391.92	147,089.00	-	4,062,711.83	4.88
	ศัลยกรรม	4,493,602.45	169,910.29	705,350.35	52,534.44	5,421,397.53	6.51
	อายุรกรรม	6,981,615.60	276,951.05	570,332.77	720,889.21	8,549,788.63	10.27
	สูติ-นรีเวชกรรม	5,473,979.40	205,479.14	402,311.73	1,713,206.35	7,794,976.62	9.37
	กระดูกและข้อ	4,793,138.14	103,925.41	248,023.78	1,503,068.60	6,648,155.93	7.99
	จักษุ	183,756.25	42,898.51	360,470.57	1,479,719.96	2,066,845.29	2.48
	พิเศษ 5	2,988,832.98	120,830.72	101,023.58	58,371.60	3,269,058.88	3.93
	พิเศษ 6	2,948,539.73	115,919.03	117,367.50	1,570,195.94	4,752,022.20	5.71
	ผู้ป่วยหนัก	5,662,493.32	74,159.81	585,669.80	1,570,195.94	7,892,518.87	9.48
ทารกวิกฤต	3,784,791.68	60,415.41	342,735.08	297,695.14	4,485,637.31	5.39	
รวม	63,740,205.57	45,888,687.93	109,119,583.10	10,935,918.55	83,234,285.53	100	

ต้นทุนรวมโดยตรงของหน่วยต้นทุนที่ให้บริการผู้ป่วย (PS) มีมูลค่ารวมเท่ากับ 83,234,285.53 บาท ,ต้นทุนทางอ้อมของหน่วยบริการที่ให้บริการผู้ป่วยมีมูลค่ารวม 254,950,686.18 บาท โดยหน่วยบริการที่มีต้นทุนรวมทั้งหมด ต้นทุนรวมโดยตรง และ ต้นทุนทางอ้อมสูงที่สุด คือ งานพยาบาลผู้ป่วยนอก (ตารางที่ 3)

8. ต้นทุนต่อหน่วยของหน่วยบริการที่ให้บริการผู้ป่วย พบว่าหน่วยบริการที่มีต้นทุนต่อครั้งสูงที่สุด คืองานแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก 1,563.91 บาท/ครั้ง สำหรับงานผู้ป่วยใน พบว่าหน่วยบริการที่มีต้นทุนต่อรายสูงที่สุด คือผู้ป่วยทารกวิกฤติ 146,896.65 บาท/ราย และหน่วยบริการที่มีต้นทุนต่อวันนอนสูงที่สุดคือ ผู้ป่วยหนัก 24,273.21 บาท/วันนอน (ตารางที่ 4)

สรุปผล และอภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาต้นทุนในปีงบประมาณ 2558 โดยทำการศึกษาย้อนหลัง การศึกษาต้นทุนนี้มองในฐานะผู้ให้บริการเท่านั้นโดยยึดหลักว่ากิจกรรมต่าง ๆ ในโรงพยาบาลที่เกิดขึ้นเพื่อบริการผู้ป่วยทั้งสิ้น และไม่ได้คำนึงถึงความแตกต่างเกี่ยวกับความรุนแรงของโรค ลักษณะของผู้ป่วย และความยากง่ายในการรักษา ผลการศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการของโรงพยาบาลฝาง พบว่า ต้นทุนรวมโดยตรงมีมูลค่ารวม 338,184,971.71 บาท

โดยสัดส่วนต้นทุนค่าแรง : ค่าวัสดุ : ค่าลงทุน เท่ากับ 48.06 : 45.84 : 6.10 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการ พบว่าสัดส่วนต้นทุนค่าแรง : ค่าวัสดุ : ค่าลงทุน เท่ากับ 76.31:18.66:5.02³ อีกรการศึกษาสัดส่วนเท่ากับ 57.73:27.59:14.69⁴ และ 61:26:13⁵ สำหรับผู้ป่วยนอกพบว่า หน่วยบริการที่มีต้นทุนต่อครั้งสูงที่สุดคือ งานแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก 1,563.91 บาท/ครั้ง สำหรับงานผู้ป่วยในพบว่า หน่วยบริการที่มีต้นทุนต่อรายสูงที่สุดคือ หอผู้ป่วยทารกวิกฤติ 146,896.65 บาทต่อราย และหน่วยบริการที่มีต้นทุนต่อวันนอนสูงที่สุด คือ หอผู้ป่วยหนัก 24,273.21 บาทต่อวันนอน โดยต้นทุนต่อหน่วยของงานผู้ป่วยนอกมีค่าน้อยกว่าการศึกษา ที่ได้ศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการของงานผู้ป่วยนอกพบว่าต้นทุนต่อหน่วยมีค่าเท่ากับ 2,427.50 บาท/ครั้ง⁶ และงานผู้ป่วยในพบว่า มีค่ามากกว่าการศึกษาที่ได้ศึกษาต้นทุนต่อราย และต้นทุนต่อวันนอน พบว่า ต้นทุนในงานผู้ป่วยในมีค่าเท่ากับ 18,080 บาทต่อราย และ 890 บาทต่อวันนอน⁷

ทั้งนี้การเปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยบริการที่ได้จากการศึกษาไม่สามารถนำไปเปรียบเทียบกับโรงพยาบาลอื่นได้โดยตรงเนื่องจากความแตกต่างในเรื่องของวิธีการศึกษา ขอบเขตการศึกษา ขนาดและบริบทของโรงพยาบาล ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา ตลอดจนเกณฑ์และวิธีการในการจัดสรรกระจายต้นทุน

ตารางที่ 3 ต้นทุนรวมโดยตรง ต้นทุนทางอ้อม และต้นทุนรวมของหน่วยบริการที่ให้บริการผู้ป่วย
โรงพยาบาลฝาง

หน่วยบริการ	ต้นทุนรวมโดยตรง		ต้นทุนทางอ้อม		ต้นทุนรวม	
	(บาท)	ร้อยละ	(บาท)	ร้อยละ	(บาท)	ร้อยละ
งานพยาบาลผู้ป่วยนอก	8,681,829.73	10.43	47,981,719.14	18.82	56,663,548.87	16.76
งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน	8,589,036.28	10.32	41,200,030.89	16.16	49,789,067.17	14.72
งานทันตกรรม	8,417,315.43	10.11	14,124,268.01	5.54	22,541,583.44	6.67
งานแพทย์แผนไทย	2,602,991.00	3.13	6,883,668.53	2.70	9,486,659.53	2.81
กุมารเวชกรรม	4,062,711.83	4.88	9,713,621.14	3.81	13,776,332.97	4.07
ศัลยกรรม	5,421,397.53	6.51	16,061,893.23	6.30	21,483,290.76	6.35
อายุรกรรม	8,549,788.63	10.27	31,027,498.51	12.17	39,577,287.14	11.70
สูติ-นรีเวชกรรม	7,794,976.62	9.37	23,582,938.47	9.25	31,377,915.09	9.28
กระดูกและข้อ	6,648,155.93	7.99	17,081,695.97	6.70	23,729,851.91	7.02
จักษุ	2,066,845.29	2.48	2,371,041.38	0.93	4,437,886.68	1.31
พิเศษ 5	3,269,058.88	3.93	13,512,386.37	5.30	16,781,445.24	4.96
พิเศษ 6	4,752,022.20	5.71	13,078,970.20	5.13	17,830,992.40	5.27
ผู้ป่วยหนัก	7,892,518.87	9.48	11,064,859.78	4.34	18,957,378.65	5.61
ทารกวิกฤต	4,485,637.31	5.39	7,266,094.56	2.85	11,751,731.87	3.47
รวม	83,234,285.53	100	254,950,686.18	100	338,184,971.71	100

ตารางที่ 4 ต้นทุนรวม และต้นทุนต่อหน่วยบริการที่ให้บริการผู้ป่วย โรงพยาบาลฝาง

หน่วยบริการ	ต้นทุนรวม	จำนวน	หน่วย	ต้นทุนต่อหน่วย(บาท)
งานพยาบาลผู้ป่วยนอก	56,663,548.87	240,340	ครั้ง	235.76
งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน	49,789,067.17	43,960	ครั้ง	1,132.60
งานทันตกรรม	22,541,583.44	16,280	ครั้ง	1,384.62
งานแพทย์แผนไทยและทางเลือก	9,486,659.53	6,066	ครั้ง	1,563.91
กุมารเวชกรรม	13,776,332.97	1,414	ราย	9,742.81
		5,116	วันนอน	2,692.79
ศัลยกรรม	21,483,290.76	1,884	ราย	11,403.02
		9,599	วันนอน	2,238.08
อายุรกรรม	39,577,287.14	3,219	ราย	12,294.90
		16,039	วันนอน	2,467.57
สูติ-นรีเวชกรรม	31,377,915.09	3,185	ราย	9,851.78
		11,159	วันนอน	2,811.89
กระดูกและข้อ	23,729,851.91	900	ราย	26,366.50
		7,960	วันนอน	2,981.14
จักษุ	4,437,886.68	498	ราย	8,911.42
		1,238	วันนอน	3,584.72
พิเศษ 5	16,781,445.24	1,688	ราย	9,941.61
		6,761	วันนอน	2,482.10
พิเศษ 6	17,830,992.40	547	ราย	32,597.79
		2,966	วันนอน	6,011.80
หอผู้ป่วยหนัก	18,957,378.65	142	ราย	133,502.67
		781	วันนอน	24,273.21
หอผู้ป่วยทารกวิกฤต	11,751,731.87	80	ราย	146,896.65
		975	วันนอน	12,053.06

ข้อเสนอแนะ

1. การนำผลการวิจัยไปใช้: สามารถนำข้อมูลที่ได้มาช่วยคำนวณหาต้นทุนต่อหน่วยของโรงพยาบาล เพื่อพัฒนาระบบข้อมูลทางการเงิน และพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการบันทึกและวิเคราะห์ข้อมูลรายได้ สามารถปรับใช้เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการให้เพียงพอ เหมาะสมกับงบประมาณที่ได้รับ และกำหนดนโยบายการบริหารของโรงพยาบาลต่อไป

2. การทำวิจัยครั้งต่อไป: ควรทำการศึกษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทราบแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงต้นทุนของหน่วยงานต่าง ๆ และใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดนโยบาย การวางแผนการจัดสรรงบประมาณ เพื่อบริหารทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลฝางที่ได้อนุญาตให้ทำการศึกษาและให้การสนับสนุนด้วยดีมาตลอด ขอขอบคุณผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้ความร่วมมือสนับสนุนการศึกษา ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ทุกหน่วยงานที่ช่วยรวบรวมข้อมูล และเจ้าหน้าที่ในกลุ่มงานอำนวยความสะดวก และสนใจ และสนับสนุนให้การศึกษาสำเร็จ ลุล่วงด้วยดี

References

1. Lapying P. and Srihamrongsawat S. The first-year implementation of primary care unit of the universal health care coverage project : a case study in four provinces. *Journal of health science.* 2003;12(6):923-936
2. MOPH network of unit cost : unit cost manual for hospital. Nonthaburi ,Thailand : MUCC ; 2014.
3. Sukratamornkul J. Unit cost of service in Bangkhla Hospital ,Chachoengsao Province. *Journal of Phrapokklao Nursing College.* 2010;21(2): 36-49
4. Ongwandee S. Unit cost of health services in Mae Sariang Hospital, fiscal years 2003 and 2004. *Journal of public health.* 2008;2(1): 66-75
5. Aiamrod K. and Phakdeewong K. Unit cost of service in Bantak Hospital ,Tak Province in the fiscal year 2003 *Buddhachinaraj Medical Journal.* 2005;22(2): 135-145
6. Khumoad N. Unit cost of program outputs of health promotion center region 9, Phitsanolk. *Journal of public health and development.* 2004;6(1): 39-45
7. Riewpailboon W. Cost analysis of Rehabilitation Service at Sirindhorn National Medical Rehabilitation Center.[research]. Nonthaburi :Health Systems Research Institute;2001.