



ต้นทุนต่อหน่วยบริการโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง แขนงผู้ป่วยใน
โรงพยาบาลแม่ลาว จังหวัดเชียงราย ปีงบประมาณ 2553

ภัสวีดา ชื่นจิตต์

วิทยานิพนธ์เสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์

มีนาคม 2555

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

b 00251175

ห้องสมุดงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ



ต้นทุนต่อหน่วยบริการโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง แผนกผู้ป่วยใน
โรงพยาบาลแม่ลาว จังหวัดเชียงราย ปีงบประมาณ 2553



ภัสริดา ชื่นจิตต์

วิทยานิพนธ์เสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์

มีนาคม 2555

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ต้นทุนต่อหน่วยบริการโรค
ปอดอุดกั้นเรื้อรัง แผนกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลแม่ลาว จังหวัดเชียงราย ปีงบประมาณ 2553" ของ
ภัสริตา ชื่นจิตต์ เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ ของมหาวิทยาลัยยเนศวร

.....*น.อ. น.*.....ประธาน
(ศาสตราจารย์ นายแพทย์ ดร.ศุภสิทธิ์ พรรณารุโณทัย)

.....*นิลวรรณ อยู่ภักดี*.....กรรมการ
(เภสัชกรหญิง ดร.นิลวรรณ อยู่ภักดี)

.....*ดร.ธนัช กนกเทศ*.....กรรมการ
(ดร.ธนัช กนกเทศ)

.....*ดร.อรัญ เขียวเจริญ*.....กรรมการ
(ดร.อรัญ เขียวเจริญ)

อนุมัติ

Dr. N.

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คณินิจ ภูพัฒน์วิบูลย์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

1 มีนาคม 2555

ประกาศคุณูปการ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในความกรุณาของ ภาสัชกรหญิง ดร.นิลวรรณ อยู่ภักดี พร้อมด้วย ดร.ธนิช กนกเทศ ประธานและกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้อุทิศสละเวลาอันมีค่ามาเป็นທີ່ปรึกษา พร้อมทั้งให้คำแนะนำตลอดระยะเวลาในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ และขอกราบขอบพระคุณ นายแพทย์จรุง เมืองชนะ, ทนตแพทย์หญิงบุปผวรรณ พัวพันธ์ประเสริฐ และอาจารย์ครรชิต สุขนาค กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ พร้อมด้วย ดร.พุดตาน พันธุเณร ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องของวิทยานิพนธ์ด้วยความเอาใจใส่ จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์และทรงคุณค่า

กราบขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ นายแพทย์ ดร.ศุภสิทธิ์ พรรณารุโณทัย คณบดีคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เป็นอย่างสูง ที่ได้กรุณาให้ความอนุเคราะห์เป็นประธานสอบวิทยานิพนธ์ พร้อมด้วย ดร.อรทัย เขียวเจริญ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ขอบพระคุณ ดร.นายแพทย์ ภูติท เตชาติวัฒน์ คณบดีคณะแพทยศาสตร์ และคณาจารย์คณะสาธารณสุขศาสตร์ทุกท่าน ที่มอบโอกาสในการศึกษาพร้อมทั้งอบรมสั่งสอนด้วยความเมตตา ขอบพระคุณผู้ดูแลนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา คณะสาธารณสุขศาสตร์ พร้อมด้วยเจ้าหน้าที่บัณฑิตวิทยาลัย ผู้ให้ข้อมูลและประสานงานเกี่ยวกับระเบียบข้อบังคับต่างๆ ของการศึกษาให้แก่ผู้วิจัยเป็นอย่างดี ขอบพระคุณ ดร.ธำรงค์ เมฆโหรา ที่กรุณาให้คำชี้แนะที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัย ขอบพระคุณ นายแพทย์เกียรติชาย จิระมหาวิทยาลัย ผู้อำนวยการโรงพยาบาลแม่ลาว พร้อมด้วยเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่เต็มใจให้ความช่วยเหลืออย่างเต็มที่ตลอดการเก็บรวบรวมข้อมูลในการทำวิจัย และอุทิศแรงกายปฏิบัติหน้าที่แทนในขณะที่คุณวิจัยลาศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คุณนงคราญ จิโนสา ที่กรุณาช่วยประสานงานด้วยความเต็มใจตลอดเวลาของการทำวิจัย ครั้งนี้

เหนือสิ่งอื่นใดขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา พี่น้อง คุณวีรชาติ ชื่นจิตต์ และเด็กหญิงปพิชญา ชื่นจิตต์ สามีและบุตรของผู้วิจัย ที่ให้กำลังใจและให้การสนับสนุนในทุกๆ ด้านอย่างดีที่สุดเสมอมา

คุณค่าและคุณประโยชน์อันพึงจะมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบและอุทิศแต่ผู้มีพระคุณทุกๆ ท่าน ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า งานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อองค์กรของผู้วิจัย และองค์กรต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงมีประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจบ้างไม่มากก็น้อย

ภัสริตา ชื่นจิตต์

ชื่อเรื่อง	ต้นทุนต่อหน่วยบริการโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง แผนกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลแม่ลาว จังหวัดเชียงราย ปีงบประมาณ 2553
ผู้วิจัย	ภัสริตา ชื่นจิตต์
ประธานที่ปรึกษา	เภสัชกรหญิง ดร.นิลวรรณ อยู่ภักดี
กรรมการที่ปรึกษา	ดร.ธনীช กนกเทศ
ประเภทสารนิพนธ์	วิทยานิพนธ์ ส.ม. สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์, มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2554
คำสำคัญ	ต้นทุนต่อหน่วยบริการ ต้นทุนค่าบริการพื้นฐาน ต้นทุนค่าบริการ ทางการแพทย์

บทคัดย่อ

245827

การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง แผนกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลแม่ลาว จังหวัดเชียงราย ปีงบประมาณ 2553 เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา โดยเก็บข้อมูลย้อนหลังจากต้นทุนทางบัญชีในทัศนะของผู้ให้บริการ ด้วยวิธี Macro Costing เพื่อหาต้นทุนค่าบริการพื้นฐานของแผนกผู้ป่วยใน ซึ่งจำแนกหน่วยงานออกเป็น 3 หน่วย ต้นทุน ได้แก่ หน่วยต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NRPCC) หน่วยต้นทุนที่ก่อให้เกิดรายได้ (RPCC) และหน่วยต้นทุนที่ให้บริการผู้ป่วยโดยตรง (PS) กระจายต้นทุนด้วยวิธีแก้สมการพร้อมกัน (Simultaneous Equation Method) ร่วมกับวิธี Micro Costing เพื่อหาต้นทุนค่าบริการทางการแพทย์ที่ใช้รักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังรายบุคคล

ผลการศึกษาพบว่า โรงพยาบาลแม่ลาวมีต้นทุนรวมทั้งหมด เท่ากับ 47,723,789.46 บาท เป็นต้นทุนรวมทางตรงของหน่วย PS ร้อยละ 47.49 หน่วย RPCC ร้อยละ 26.53 และหน่วย NRPCC ร้อยละ 25.98 คิดเป็นสัดส่วนต้นทุนค่าแรงต่อค่าวัสดุและค่าลงทุน เท่ากับ 7.42: 2.45: 1.00 คิดเป็นต้นทุนต่อหน่วยบริการงานผู้ป่วยนอก เท่ากับ 399.59 บาทต่อครั้ง และต่อแผนกผู้ป่วยใน เท่ากับ 3,933.59 บาทต่อราย หรือ เท่ากับ 1,287.80 บาทต่อวันนอน เมื่อจำแนกเฉพาะแผนกผู้ป่วยใน พบว่า มีต้นทุนค่าบริการพื้นฐานทั้งหมด เท่ากับ 8,912,424.01 บาท คิดเป็น 2,997.79 บาทต่อราย หรือ 981.44 บาทต่อวันนอน ส่วนค่าบริการทางการแพทย์ที่ใช้รักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทั้งหมด เท่ากับ 227,903.48 บาท คิดเป็น 900.80 บาทต่อราย หรือ 253.23 บาทต่อวันนอน ดังนั้นต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังแผนกผู้ป่วยใน มีค่าเท่ากับ 3,898.59 บาทต่อราย หรือ 1,234.66 บาทต่อวันนอน

Title UNIT COST ANALYSIS OF CHRONIC OBSTRUCTIVE
PULMONARY DISEASE IN IN PATIENT DEPARTMENT,
MAELAO HOSPITAL, CHIANG RAI PROVINCE, 2010

Author Pattita Cheunjit

Advisor Nilawan Upakdee, Ph.D.

Co - Advisor Thanach Kanokthet, Ph.D.

Academic Paper Thesis M.P.H. in Public Health, Naresuan University, 2011

Keywords Unit Cost of Patient Service, Routine Service Cost,
Medical Care Cost

ABSTRACT

245827

The purpose of this study was to perform unit cost analysis of chronic obstructive pulmonary disease in inpatient department, MaeLao Hospital, Chiang Rai Province, 2010 .A descriptive study collecting data by retrospective review of accounting in the providers perspective by macro costing method was used to analyze for routine service cost (RSC) of inpatients department. This was done by classifying the organization into three units, non-revenue producing cost center (NRPCC), revenue producing cost center (RPCC) and patient service (PS), by using the simultaneous equation method allocation criteria. This was done together with micro costing method to analyze for medical care cost (MCC) of chronic obstructive pulmonary disease individually.

The results showed that the total cost of MaeLao Hospital was equal to 47,723,789.46 baht. Classified as total direct cost (TDC) was equal to 47.49 percent of PS, 26.53 percent of RPCC and 25.98 percent of NRPCC. The ratio of labour cost (LC) per materials cost (MC) and capital cost (CC) equals to 7.42: 2.45: 1.00 .The unit cost of outpatient department (OPD) was 399.59 baht per visit, while unit cost of inpatient department (IPD) was 3,933.59 baht per visit or 1,287.80 baht per day. Specific classified to inpatient department showed routine service cost (RSC) equal to 8,912,424.01 baht, classified to 2,997.79 baht per visit or 981.44 baht per day, a part of

245827

medical care cost (MCC) for chronic obstructive pulmonary disease individually in total cost equal to 227,903.48 baht, classified to 900.80 baht per visit or 253.23 baht per day. Therefore, unit cost of chronic obstructive pulmonary disease in inpatient department equal to 3,898.59 baht per visit or 1,234.66 baht per day.

The results of this study provided necessary and useful basic information used to evaluate efficiency and allocate resources to the organization.

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาของปัญหา.....	1
คำถามการวิจัย.....	4
จุดมุ่งหมายของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
ความสำคัญของการศึกษา.....	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
แนวคิดเกี่ยวกับต้นทุน.....	7
โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง.....	24
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	35
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	44
รูปแบบการวิจัย.....	44
ประชากรที่ศึกษา.....	44
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	44
แหล่งที่มาของข้อมูล.....	45
การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	45
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	46
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	57
ระยะเวลาในการวิจัย.....	57

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิจัย.....	58
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของโรงพยาบาลแม่ลาว และข้อมูลทั่วไปของกลุ่มประชากร...	58
ส่วนที่ 2 ต้นทุนต่อหน่วยที่ให้บริการผู้ป่วยโดยตรง โรงพยาบาลแม่ลาว จังหวัดเชียงราย.....	65
ส่วนที่ 3 ต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วยในโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Unit Cost of COPD).....	74
5 บทสรุป.....	79
สรุปผลการวิจัย.....	79
อภิปรายผล.....	82
ข้อเสนอแนะ.....	86
บรรณานุกรม.....	87
ภาคผนวก.....	93
ประวัติผู้วิจัย.....	131

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงการแบ่งหน่วยต้นทุนของโรงพยาบาลแม่ลาว.....	47
2 แสดงเกณฑ์การกระจายต้นทุนของหน่วยต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ และก่อให้เกิดรายได้.....	50
3 แสดงข้อมูลประวัติผู้ป่วยรายบุคคลจากฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ และแฟ้มประวัติ.....	53
4 แสดงข้อมูลต้นทุนค่าบริการทางการแพทย์ที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยรายบุคคล.....	54
5 แสดงจำนวนบุคลากรในโรงพยาบาลแม่ลาว.....	60
6 แสดงสถิติการให้บริการผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ปีงบประมาณ 2553.....	61
7 แสดงจำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย.....	62
8 แสดงจำนวนและร้อยละข้อมูลทางคลินิกของผู้ป่วย.....	64
9 แสดงจำนวนและร้อยละข้อมูลค่ารักษาของผู้ป่วย.....	65
10 แสดงต้นทุนค่าแรง จำแนกตามหน่วยต้นทุน.....	66
11 แสดงต้นทุนค่าวัสดุ จำแนกตามหน่วยต้นทุน.....	68
12 แสดงต้นทุนค่าลงทุน จำแนกตามหน่วยต้นทุน.....	69
13 แสดงต้นทุนรวมทางตรง จำแนกตามหน่วยต้นทุน.....	71
14 แสดงต้นทุนทั้งหมดของหน่วยต้นทุนที่ให้บริการผู้ป่วยโดยตรง จำแนกตาม หน่วยต้นทุน.....	73
15 แสดงต้นทุนต่อหน่วยบริการโรงพยาบาลแม่ลาว จำแนกตามหน่วยต้นทุน.....	74
16 แสดงต้นทุนค่าบริการพื้นฐานของแผนกผู้ป่วยใน จำแนกต่อรายและต่อวันนอน.....	74
17 แสดงต้นทุนค่าบริการทางการแพทย์ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง แผนกผู้ป่วยใน จำแนกต่อรายและต่อวันนอน ตามรายการที่ใช้.....	75
18 แสดงต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังแผนกผู้ป่วยใน จำแนกต่อรายและต่อวันนอน.....	76
19 แสดงต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังแผนกผู้ป่วยใน จำแนกต่อรายและต่อวันนอนตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม.....	77

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
20	แสดงต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังแผนกผู้ป่วยใน จำแนกต่อรายต่อค่าน้ำหนักสัมพัทธ์และต่อค่าน้ำหนักสัมพัทธ์เฉลี่ย ตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม.....	78
21	แสดงการเปรียบเทียบอัตราส่วนองค์ประกอบของต้นทุนในแต่ละการศึกษา.....	83
22	แสดงร้อยละเวลาในการปฏิบัติงานของบุคลากรโรงพยาบาลแม่ลาว.....	102
23	แสดงเกณฑ์การกระจายต้นทุนของฝ่ายบริหารทั่วไป.....	103
24	แสดงเกณฑ์การกระจายต้นทุนของกลุ่มงานการพยาบาล.....	104
25	แสดงเกณฑ์การกระจายต้นทุนของงานเวชระเบียน.....	105
26	แสดงเกณฑ์การกระจายต้นทุนของงานโภชนาการ.....	105
27	แสดงเกณฑ์การกระจายต้นทุนของจ่ายกลางและซักฟอก.....	106
28	แสดงเกณฑ์การกระจายต้นทุนของเภสัชกรรม.....	107
29	แสดงเกณฑ์การกระจายต้นทุนของพยาธิวิทยา.....	108
30	แสดงเกณฑ์การกระจายต้นทุนของงานรังสีวิทยา.....	108
31	แสดงเกณฑ์การกระจายต้นทุนของห้องผ่าตัด.....	109
32	แสดงเกณฑ์การกระจายต้นทุนของแพทย์แผนไทย.....	109
33	แสดงเกณฑ์การกระจายต้นทุนของเวชกรรมฟื้นฟู.....	110
34	แสดงสรุปสัดส่วนการจัดสรรต้นทุนตามเกณฑ์กระจายของแต่ละหน่วยงาน.....	110
35	แสดงค่าเสื่อมราคาอาคารและสิ่งปลูกสร้าง โรงพยาบาลแม่ลาว จังหวัดเชียงราย ปีงบประมาณ 2553.....	121
36	แสดงต้นทุน ค่ายา.....	122
37	แสดงต้นทุน ค่าออกซิเจน.....	128
38	แสดงต้นทุน ค่าตรวจทางรังสี.....	128
39	แสดงต้นทุน ค่าตรวจทางพยาธิวิทยา.....	129
40	แสดงต้นทุน ค่าวัสดุทางการแพทย์.....	130

สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
1 กรอบแนวคิดของการศึกษา ช่วงที่ 1.....	42
2 กรอบแนวคิดของการศึกษา ช่วงที่ 2.....	43
3 โครงสร้างการบริหารงาน โรงพยาบาลแม่ลาว.....	59
4 เมตริกซ์ A (Matrix A: [A]).....	117
5 เมตริกซ์ผกผันของ A (Inverted Matrix A: [A] ⁻¹).....	117