

## บทที่ 5

### บทสรุป

การศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง แผนกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลแม่ลาว จังหวัดเชียงราย ปีงบประมาณ 2553 ครั้งนี้ เป็นการศึกษาข้อมูลย้อนหลัง (Retrospective Review) ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ในทัศนะของผู้ให้บริการ (Provider) เพื่อศึกษาด้านต้นทุนต่อรายและต่อวันนอนของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มารับบริการแผนกผู้ป่วยใน ณ โรงพยาบาลแม่ลาว จังหวัดเชียงราย ปีงบประมาณ 2553

#### สรุปผลการวิจัย

การศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง แผนกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลแม่ลาว ปีงบประมาณ 2553 สรุปผลการศึกษาออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

##### 1. ข้อมูลทั่วไป

1.1 กลุ่มประชากร ผู้ป่วยจำนวนทั้งหมด 253 ราย มีวันนอนรวมทั้งสิ้น 900 วัน โดยมีอัตราส่วนของผู้ป่วยเพศหญิงและเพศชายใกล้เคียงกัน เท่ากับ 1.24: 1 ตามลำดับ ภูมิลำเนาผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในเขตอำเภอแม่ลาว คิดเป็นร้อยละ 67.19 ซึ่งมีช่วงอายุตั้งแต่ 60 - 84 ปีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 74.70 ผู้ป่วยอายุน้อยที่สุดเท่ากับ 39 ปี และมากที่สุดเท่ากับ 94 ปี มีอาชีพส่วนใหญ่เป็นผู้ชรา คิดเป็นร้อยละ 83.00 ส่วนใหญ่ใช้สิทธิการรักษาพยาบาลผู้สูงอายุ คิดเป็นร้อยละ 61.66

1.2 ข้อมูลทางคลินิกของประชากร พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีสถานภาพการจำหน่ายจากอาการดีขึ้น คิดเป็นร้อยละ 92.49 และมีวิธีจำหน่ายกลับบ้านมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 92.89 ในภาพรวมทั้งหมดผู้ป่วยมีจำนวนวันนอนเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 3.56 วัน ซึ่งผู้ป่วยส่วนใหญ่มีจำนวนวันนอนอยู่ที่ 2 - 5 วัน คิดเป็นร้อยละ 71.54 เมื่อพิจารณาตามจำนวนโรคร่วมพิจารณาตามวินิจฉัยโรคตามรหัส ICD 10 พบว่า อัตราผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีโรคร่วมมีค่าใกล้เคียงกับผู้ป่วยที่ไม่มีโรคร่วม คิดเป็นร้อยละ 50.19 และ 49.80 ตามลำดับ หรือคิดเป็นอัตราส่วนเท่ากับ 1.01: 1 โดยผู้ป่วยมีโรคร่วมเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) คิดเป็นเท่ากับ 1.74 โรคต่อราย พบว่าจำนวนโรคร่วมที่น้อยที่สุด คือ 1 โรค และมากที่สุด คือ 5 โรค

1.3 ข้อมูลค่ารักษาของประชากร พบว่า ผู้ป่วยมีค่ารักษาที่เรียกเก็บรวมทั้งสิ้น 1,480,010.15 บาท คิดเป็นค่ารักษาเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 5,849.84 บาทต่อราย หรือเท่ากับ 1,644.46 บาทต่อวันนอน ส่วนใหญ่มีค่ารักษาอยู่ในรายการค่าบริการต่างๆ คิดเป็นร้อยละ 22.65 รองลงมาคือ ค่าออกซิเจนและ ค่ายา คิดเป็นร้อยละ 21.70 และ 20.33 ตามลำดับ

## 2. ต้นทุนต่อหน่วยบริการโรงพยาบาลแม่ลาว

2.1 ต้นทุนค่าแรง (Labour Cost: LC) พบว่า ต้นทุนค่าแรงทั้งหมดของโรงพยาบาลแม่ลาวมีมูลค่า 32,564,896.17 บาท โดยหน่วย PS มีค่าแรงมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 51.63 รองลงมาคือหน่วย RPCC และ NRPC ซึ่งมีความใกล้เคียงกันคิดเป็นร้อยละ 24.23 และ 24.14 ตามลำดับ โดยต้นทุนค่าแรงส่วนใหญ่เป็นเงินเดือนคิดเป็นร้อยละ 77.49 ในภาพรวมทั้งหมด พบว่า งานอุบัติเหตุฉุกเฉินมีต้นทุนค่าแรงมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 13.82 รองลงมา คือ ฝ่ายบริหารทั่วไป และงานผู้ป่วยนอกคิดเป็นร้อยละ 13.77 และ 13.24 ตามลำดับ ซึ่งงานรังสีวิทยามีต้นทุนค่าแรงน้อยที่สุดคิดเป็นร้อยละ 0.86

2.2 ต้นทุนค่าวัสดุ (Material Cost: MC) พบว่า ต้นทุนค่าวัสดุของโรงพยาบาลแม่ลาวทั้งหมดมีมูลค่าเท่ากับ 10,770,073.17 บาท โดยหน่วย PS มีต้นทุนค่าวัสดุสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 46.14 รองลงมาคือหน่วย RPCC และหน่วย NRPC คิดเป็นร้อยละ 37.47 และ 16.39 ตามลำดับ โดยต้นทุนค่าวัสดุส่วนใหญ่เป็นเวชภัณฑ์ยาและวัคซีน คิดเป็นร้อยละ 40.41 เมื่อพิจารณาในภาพรวมทั้งหมด พบว่า หน่วยงานพยาธิวิทยามีต้นทุนค่าวัสดุสูงมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 17.20 รองลงมา คือ แผนกผู้ป่วยในและงานเภสัชกรรม คิดเป็นร้อยละ 14.93 และ 11.91 ตามลำดับ

2.3 ต้นทุนค่าลงทุน (Capital Cost: CC) พบว่า ต้นทุนค่าลงทุนของโรงพยาบาลแม่ลาวทั้งหมดเท่ากับ 4,388,820.11 บาท โดยหน่วย NRPC มีต้นทุนค่าลงทุนสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 62.42 รองลงมา คือ หน่วย PS และหน่วย RPCC คิดเป็นร้อยละ 20.10 และ 17.48 ตามลำดับ โดยต้นทุนค่าลงทุนส่วนใหญ่คือ ค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์ร้อยละ 53.41 และค่าเสื่อมราคาอาคาร ร้อยละ 46.59 ในภาพรวมทั้งหมดพบว่า ฝ่ายบริหารทั่วไปมีต้นทุนค่าลงทุนสูงมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 51.35

2.4 ต้นทุนรวมทางตรงของแต่ละหน่วยต้นทุน (Total Direct Cost: TDC) พบว่า โรงพยาบาลแม่ลาว ปีงบประมาณ 2553 มีต้นทุนรวมทั้งหมดเท่ากับ 47,723,789.46 บาท คิดเป็นอัตราส่วนต้นทุนค่าแรงต่อค่าวัสดุและค่าลงทุน เท่ากับ 7.42: 2.45: 1 จำแนกออกเป็นต้นทุนรวม

ทางตรงของหน่วย PS ร้อยละ 47.49, หน่วย RPCC ร้อยละ 26.53 และหน่วย NRPC ร้อยละ 25.98 จัดสรรต้นทุนทางอ้อมด้วยวิธีสมการเส้นตรง (Simultaneous Equation Method)

2.5 ต้นทุนต่อหน่วยบริการโรงพยาบาลแม่ลาวพบว่า การให้บริการแก่ผู้ป่วยภายนอกหน่วยงานทันตกรรม มีต้นทุนต่อหน่วยบริการมากที่สุด เท่ากับ 768.76 บาทต่อครั้ง รองลงมา คือ หน่วยงานเวชปฏิบัติครอบครัวและชุมชน เท่ากับ 745.67 บาทต่อครั้ง ส่วนงานอุบัติเหตุฉุกเฉินมีต้นทุนต่อหน่วยบริการ เท่ากับ 456.65 บาทต่อครั้ง โดยงานผู้ป่วยนอกมีต้นทุนต่อหน่วยบริการน้อยที่สุด เท่ากับ 399.59 บาทต่อครั้ง ส่วนการให้บริการผู้ป่วยภายใน พบว่า งานห้องคลอดมีต้นทุนต่อหน่วยบริการ เท่ากับ 21,936.54 บาทต่อราย สำหรับแผนกผู้ป่วยในมีต้นทุนต่อหน่วยบริการ เท่ากับ 3,933.59 บาทต่อราย หรือ เท่ากับ 1,287.80 บาทต่อวันนอน

### 3. ต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

3.1 ต้นทุนค่าบริการพื้นฐาน (RSC) ของแผนกผู้ป่วยในพบว่า แผนกผู้ป่วยในมีต้นทุนค่าบริการพื้นฐานเท่ากับ 8,912,424.01 บาท ประกอบด้วยต้นทุนทางตรงของแผนกเท่ากับ 5,725,397.52 บาท และต้นทุนทางอ้อมที่จัดสรรมาจากหน่วย NRPC เท่ากับ 3,187,026.49 บาท คิดเป็นต้นทุนค่าบริการพื้นฐานเท่ากับ 2,997.79 บาทต่อราย หรือ 981.44 บาทต่อวันนอน

3.2 ต้นทุนค่าบริการทางการแพทย์ (MCC) ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่า ค่าบริการทางการแพทย์ที่ใช้รักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทั้งหมดเท่ากับ 227,903.48 บาท ซึ่งคิดเป็น 900.80 บาทต่อราย หรือ 253.23 บาทต่อวันนอน โดยต้นทุนค่าบริการทางการแพทย์ส่วนใหญ่ คือ ค่ายา คิดเป็นร้อยละ 51.54 รองลงมา คือ ค่าออกซิเจน และค่าตรวจชันสูตร คิดเป็นร้อยละ 24.95 และ 13.25 ตามลำดับ

3.3 ต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง แผนกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลแม่ลาว ปี 2553 จำนวนทั้งหมด 253 ราย ซึ่งมีวันนอนรวม 900 วัน คิดเป็นต้นทุนต่อรายเท่ากับ 3,898.59 บาท หรือต้นทุนต่อวันนอนเท่ากับ 1,234.66 บาท

3.3.1 ต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง แผนกผู้ป่วยใน จำแนกตาม DRG พบผู้ป่วยรหัส DRG 04450 มีต้นทุนต่อหน่วยบริการสูงที่สุด เท่ากับ 3,958.34 บาทต่อราย หรือ 1,243.41 ต่อวันนอน สำหรับผู้ป่วยรหัส DRG 04454 มีต้นทุนต่อหน่วยบริการน้อยที่สุด เท่ากับ 3,536.00 บาทต่อราย หรือ 1160.84 บาทต่อวันนอน

3.3.2 ต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง แผนกผู้ป่วยใน จำแนกต่อรายต่อค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ และต่อค่าน้ำหนักสัมพัทธ์เฉลี่ย ตาม DRG พบผู้ป่วยทั้งหมดมีค่า RW เฉลี่ย เท่ากับ 0.8305 และมีค่า Adj RW เฉลี่ย เท่ากับ 0.7810

## อภิปรายผล

การศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง แผนกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลแม่ลาว ปี 2553 เป็นการศึกษาต้นทุนในภาพรวมเฉลี่ยโดยไม่คำนึงถึงความรุนแรงของโรค ลักษณะผู้ป่วย หรือประเภทและความยากง่ายในการตรวจรักษา รูปแบบของการวิเคราะห์ต้นทุนครั้งนี้ประกอบด้วยวิธี Macro Costing เพื่อคำนวณหาต้นทุนค่าบริการพื้นฐานของแผนกผู้ป่วยใน โดยจำแนกหน่วยงานของโรงพยาบาลออกเป็น 3 หน่วยต้นทุน ได้แก่ หน่วยต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NRPCC) หน่วยต้นทุนที่ก่อให้เกิดรายได้ (RPCC) และหน่วยต้นทุนที่ให้บริการผู้ป่วยโดยตรง (PS) มีการกระจายต้นทุนด้วยวิธีแก้สมการพร้อมกัน (Simultaneous Equation Method) ร่วมกับวิธี Micro Costing เพื่อคำนวณหาต้นทุนค่าบริการทางการแพทย์ที่ใช้รักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังรายบุคคล ด้วยการรวบรวมข้อมูลการรักษาของผู้ป่วยแต่ละรายจำแนกเป็นรายวัน และการบริการแต่ละประเภท จากนั้นนำมาคำนวณกับต้นทุนต่อหน่วยของบริการแต่ละประเภท ซึ่งจะได้ต้นทุนรวมของบริการแต่ละประเภทนั้นๆ ซึ่งสามารถอภิปรายผล 2 ประเด็น ดังนี้

### 1. ต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วยโรงพยาบาลแม่ลาวพบว่า

1.1 อัตราส่วนองค์ประกอบของต้นทุน พบว่า โรงพยาบาลแม่ลาว ปีงบประมาณ 2553 มีอัตราส่วนต้นทุนแรงสูงกว่าค่าวัสดุและค่าลงทุนตามลำดับ เท่ากับ 7.42: 2.45: 1 ตามลำดับ อันเนื่องมาจากในปัจจุบันรัฐบาลได้จัดสรรค่าตอบแทนแก่ข้าราชการเพิ่มขึ้นจากในอดีต เช่น เงินพดล. เงินพชค. เงินเพิ่ม เงินเหมาประจำตำแหน่ง จึงทำให้อัตราส่วนของค่าแรงสูงแตกต่างจากค่าวัสดุ และค่าลงทุน โดยเมื่อพิจารณาเฉพาะต้นทุนค่าแรงของโรงพยาบาลแม่ลาว พบว่า ภาพรวมต้นทุนค่าแรงส่วนใหญ่เป็นเงินเดือนร้อยละ 68.24 โดยบุคลากรจำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 26.67 มีเงินเดือนประจำตำแหน่งซึ่งหมายถึงเป็นผู้ที่ประสบการณ์ในการทำงาน ดังนั้นการบริหารทรัพยากรบุคคล จึงควรจัดสรรบุคลากรผู้ที่มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญให้เหมาะสมกับตำแหน่งหน้าที่เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพต่อองค์กรต่อไป

อย่างไรก็ตามผลการศึกษาที่ได้มีความสอดคล้องกันกับการหลายศึกษาต้นทุนในอดีตที่ผ่านมา ยกเว้นจากผลการศึกษาของแจ่มจันทร์ ศรีรัตน์ ในปี พ.ศ.2543 ซึ่งได้ศึกษาต้นทุนการตรวจคัดกรองและการรักษาโรคมะเร็ง ณ ศูนย์ป้องกันและควบคุมโรคมะเร็ง จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า ทั้งต้นทุนการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งและต้นทุนการรักษาโรคมะเร็ง มีอัตราส่วนของต้นทุนค่าลงทุนมากกว่าค่าแรงและค่าวัสดุ เนื่องจากเป็นช่วงแรกของการเปิดให้บริการ และมีการขยายงานบริการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการตรวจรักษาโรคมะเร็ง จึงมีการลงทุนทางด้านเทคโนโลยีที่ทันสมัย ซึ่งมีราคาแพง ทำให้ต้นทุนส่วนนี้สูง ซึ่งได้แสดงการเปรียบเทียบอัตราส่วนองค์ประกอบของต้นทุนในแต่ละการศึกษา ดังตาราง 21

ตาราง 21 แสดงการเปรียบเทียบอัตราส่วนองค์ประกอบของต้นทุนในแต่ละการศึกษา

ผู้ศึกษา	สถานที่ศึกษา	ปี พ.ศ.	วิธีวิเคราะห์ ต้นทุน	หน่วย ต้นทุน	ผลการศึกษา	LC: MC: CC
พงศธร แสงสุวรรณ	โรงพยาบาล อ่าวลึก จ.กระบี่	2543	Simultaneous Equation Method	NRPCC RPCC PS	FC 19,226,836.39 บาท OPD = 136.47 บาท/ครั้ง IPD = 673.28 บาท/วัน IPD = 1,758.70 บาท/ราย	4.27 : 2.19 : 1
แจ่มจันทร์ ศรีรัตน์	ศูนย์ป้องกัน และควบคุม โรคมะเร็ง จ.อุบลราชธานี	2543	Simultaneous Equation Method	NRPCC RPCC PS	OPD = 1,134.72 บาท/ครั้ง IPD = 1,367.98 บาท/วัน	คัดกรองฯ; 2.76: 1: 4.18 รักษาฯ; 2.22: 1: 2.33
พงศธร วรรัตนธรรม	โรงพยาบาล สมิติเวชศรี ราชา	2545	Simultaneous Equation Method	NRPCC RPCC PS	OPD = 213.71 บาท/ครั้ง IPD = 4,173.91 บาท/วัน	1.85: 2.44: 1
บุปผวรรณ พัทพันธ์- ประเสริฐ, และคณะ	ผู้ป่วยจิตเวช โรงพยาบาล สวนปรุง	2546	Simultaneous Equation Method	NRPCC RPCC PS NPS	FC = 178,789,151 บาท IPD = 15,127 บาท/ราย IPD = 482 บาท/วัน	2.44: 1.66: 1
กาญจนา ภรณ์ ดาราวาโต	โรงพยาบาล มหาสารคาม	2548	Simultaneous Equation Method	NRPCC RPCC PS NPS	FC= 407.40 ล้านบาท OPD= 278.3-1,954.81 บาท/ครั้ง IPD=5,303.94-101,516.40บาท/ราย IPD= 1,544.11-5,296.94 บาท/วัน	4.03: 3.70: 1
กิตติพัทธ์ เอี่ยมรอด และเกศรา ภรณ์ กักดี วงศ์	โรงพยาบาล บ้านตาก จังหวัดตาก	2548	Simultaneous Equation Method	NRPCC RPCC PS	FC = 37,009,709 บาท OPD = 215 บาท/ครั้ง IPD = 1,037 บาท/วัน IPD = 3,453 บาท/ราย	4.69: 2: 1
ทวี ตั้งเสรี และคณะ	โรงพยาบาลจิต เวชขอนแก่น ราชนครินทร์ 2549	2549	Simultaneous Equation Method	NRPCC RPCC PS NPS	FC = 148,539,554.80 บาท OPD = 465.68 บาท/ครั้ง IPD = 14,031.98 บาท/ราย IPD = 791.51 บาท/วัน	7.3 : 7.2 : 1
การศึกษา ครั้งนี้	รพ.แม่ลาว จ.เชียงราย	2553	Simultaneous Equation Method	NRPCC RPCC PS	FC = 47,723,789.46 บาท OPD = 399.59 บาท/ครั้ง IPD = 3,933.59 บาท/ราย IPD = 1,287.80 บาท/วัน	7.42: 2.45: 1

1.2 ต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วย เนื่องจากแต่ละองค์กรมีความหลากหลายตามขนาดและองค์ประกอบขององค์กร ดังนั้นการอภิปรายผลต้นทุนต่อหน่วยบริการครั้งนี้จึงจำกัดอยู่เฉพาะในองค์กรของผู้วิจัยดังนี้ โดยพบว่าโรงพยาบาลแม่ลาว ปีงบประมาณ 2553 พบว่าหน่วยงานทันตกรรม มีต้นทุนต่อหน่วยบริการมากที่สุด เท่ากับ 768.76 บาทต่อครั้ง รองลงมา คือ หน่วยงานเวชปฏิบัติครอบครัวและชุมชน เท่ากับ 745.67 บาทต่อครั้ง ส่วนงานอุบัติเหตุฉุกเฉินมีต้นทุนต่อหน่วยบริการ เท่ากับ 456.65 บาทต่อครั้ง โดยงานผู้ป่วยนอกมีต้นทุนต่อหน่วยบริการน้อยที่สุด เท่ากับ 399.59 บาทต่อครั้ง ส่วนการให้บริการผู้ป่วยภายใน พบว่า งานห้องคลอดมีต้นทุนต่อหน่วยบริการ เท่ากับ 21,936.55 บาทต่อราย สำหรับแผนกผู้ป่วยในมีต้นทุนต่อหน่วยบริการ เท่ากับ 3,933.59 บาทต่อราย หรือเท่ากับ 1,287.80 บาทต่อวันนอน ทั้งนี้ในส่วนของต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วยภายใน โดยเฉพาะห้องคลอดที่มีต้นทุนต่อหน่วยสูงเนื่องจากปริมาณกิจกรรมของหน่วยงานมีขนาดเล็ก ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการประหยัดต่อขนาดของต้นทุนที่จะมีต้นทุนสูงเมื่อขนาดการผลิตเล็ก อันเนื่องจากโรงพยาบาลแม่ลาวมีพื้นที่ตั้งอยู่ใกล้เขตเมืองและการคมนาคมสะดวกสบายใช้เวลาเดินทางเพียง 20 นาที ถึงโรงพยาบาลศูนย์ประจำจังหวัดและโรงพยาบาลเอกชนในจังหวัด ทำให้ผู้ใช้บริการมีหลายทางเลือกในการตัดสินใจใช้บริการ ในขณะที่องค์กรมีความจำเป็นในการจัดบริการพื้นฐานซึ่งต้องใช้ต้นทุนทั้งแรงงาน วัสดุ และค่าลงทุนต่างๆ ดังนั้นจึงไม่อาจหลีกเลี่ยงค่าใช้จ่ายในการจัดสรรทรัพยากรสำหรับบริการดังกล่าวได้ จึงมีความเห็นว่าการลดต้นทุนต่อหน่วยบริการนั้นสามารถทำได้ด้วยการรับผู้ป่วยจำนวนมากขึ้นในช่วงเวลาที่เท่ากันเพื่อเป็นการกระจายต้นทุน โดยการใช้กลยุทธ์เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและจัดเพิ่มบริการที่ตรงกับความต้องการของผู้รับบริการ เพื่อเพิ่มแรงจูงใจให้มีผู้มารับบริการให้เพิ่มมากขึ้น

## 2. ต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง แผนกผู้ป่วยใน พบว่า

2.1 การศึกษาครั้งนี้ใช้แนวคิดการวิเคราะห์ต้นทุนในภาพรวมทั้งโรงพยาบาลร่วมด้วย ซึ่งมีการกระจายต้นทุนจากหน่วยงาน NRPPC มาเป็นต้นทุนทางอ้อม (Indirect Cost) ของแผนกผู้ป่วยในซึ่งเป็นหน่วยรับต้นทุนด้วย ทำให้ค่าใช้จ่ายต้นทุนค่าบริการพื้นฐานของแผนกมีค่าสูงเมื่อคิดเป็นอัตราส่วนต้นทุนค่าบริการพื้นฐาน (RSC) ต่อต้นทุนค่าบริการทางการแพทย์(MCC) ต่อรายและต่อวันนอนเท่ากับ 3.33: 1 และ 3.88: 1 ตามลำดับ นอกจากนั้นการคำนวณต้นทุนค่าบริการทางการแพทย์ในการศึกษาได้นำต้นทุนที่แท้จริงต่อหน่วยมาคิดวิเคราะห์ โดยไม่นำต้นทุนค่าบริการต่างๆ ที่ถูกคิดวิเคราะห์ในส่วนของต้นทุนค่าบริการพื้นฐานเพื่อไม่ให้เกิดความซับซ้อนของต้นทุน เช่น ค่าห้องและค่าอาหาร ซึ่งมีการกระจายต้นทุนอยู่ในส่วนของต้นทุนพื้นฐานอยู่แล้ว จึงเป็นเหตุผลให้ต้นทุนค่าบริการทางการแพทย์เกิดส่วนต่างมากขึ้น



2.2 ค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยมีต้นทุนค่าบริการพื้นฐานสูงมากกว่าต้นทุนค่าบริการทางการแพทย์ ควรมีการวางแผนในการจัดการต้นทุนในส่วนของคุณค่าบริการพื้นฐานให้มีประสิทธิภาพด้วยการพยายามลดจำนวนวันนอนต่อคนให้น้อยลง อาจทำได้ด้วยการป้องกันภาวะแทรกซ้อนหรืออาการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นระหว่างนอนโรงพยาบาลอันจะทำให้ผู้ป่วยต้องนอนโรงพยาบาลนานกว่าที่ควร และพยายามรับผู้ป่วยจำนวนมากขึ้นในช่วงเวลาที่เท่ากันเพื่อเป็นการกระจายต้นทุนดังกล่าว

2.3 การจำแนกผู้ป่วยตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม พบว่า เป็นผู้ป่วยในกลุ่มโรคทางเดินหายใจทั้งหมดมีรหัส DRG 04450 - 04454 มีค่า RW เฉลี่ย เท่ากับ 0.8305 คิดเป็นต้นทุนต่อหน่วยบริการเท่ากับ 4,694.27 บาทต่อ RW และมีค่า Adj RW เฉลี่ย เท่ากับ 0.7810 คิดเป็นต้นทุนต่อหน่วยบริการเท่ากับ 4,991.60 บาทต่อ Adj RW โดยผู้ป่วยรหัส DRG 04450 คือ ผู้ป่วยกลุ่มโรคทางเดินหายใจที่ไม่มีโรคร่วมและแทรกซ้อน มีต้นทุนต่อหน่วยบริการสูงมากกว่าผู้ป่วยทุกรหัสทั้งต่อราย ต่อค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ (RW) และต่อค่าน้ำหนักสัมพัทธ์เฉลี่ย (Adj RW) ทั้งที่ในความเป็นจริงผู้ป่วยที่ไม่มีโรคร่วมและโรคแทรกซ้อนควรมีต้นทุนต่ำที่สุด แต่เมื่อพิจารณาจากจำนวนวันนอนเฉลี่ยพบว่า ผู้ป่วย DRG รหัส 04450 มีวันนอนเฉลี่ยของรหัสสูงกว่าวันนอนเฉลี่ยของผู้ป่วยทั้งหมดคือ 3.67 วัน ซึ่งสูงมากกว่าผู้ป่วยในรหัสอื่น และเมื่อพิจารณาจากประเภทของการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล พบว่า ผู้ป่วย DRG รหัส 04450 มีการจำหน่ายด้วยการส่งต่อ (refer) ไปรักษาที่โรงพยาบาลศูนย์เชียงรายซึ่งเป็นโรงพยาบาลประจำจังหวัด สูงมากที่สุด โดยมีจำนวนการส่งต่อผู้ป่วย เท่ากับ 13 ราย จากผู้ป่วยที่มีการส่งต่อจำนวนทั้งหมด 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 86.67 สำหรับผู้ป่วย DRG รหัส 04452 และ 04453 มีการส่งต่อเพียงรหัสละ 1 ราย (ร้อยละ 6.67) ในขณะที่ผู้ป่วยรหัส 04454 ไม่มีการจำหน่ายด้วยการส่งต่อเลย ซึ่งเป็นข้อมูลที่สนับสนุนได้ว่าเหตุใดผู้ป่วยรหัส DRG 04450 ซึ่งเป็นผู้ป่วยกลุ่มโรคทางเดินหายใจที่ไม่มีโรคร่วมและแทรกซ้อนจึงมีต้นทุนต่อหน่วยบริการสูงกว่าผู้ป่วยในกลุ่มอื่นที่มีโรคร่วมและโรคแทรกซ้อน

สรุปว่า ผลการศึกษาต้นทุนนั้นขึ้นกับปัจจัยหลายประการ เช่น ขนาดขององค์กร ปริมาณการให้บริการและจำนวนผู้ป่วยที่มาใช้บริการในแต่ละหน่วยต้นทุน ซึ่งขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการศึกษาและประโยชน์ของการนำไปใช้ และสำหรับการศึกษารั้งนี้เป็นการศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง แผนกผู้ป่วยใน พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ซึ่งอายุเป็นอุปสรรคต่อการรักษาและฟื้นฟูสภาพร่างกาย รวมถึงภูมิภาคที่อยู่ในเขตภาคเหนือซึ่งเป็นภาคที่มีหมอกควันหนาแน่นเป็นผลให้มีโรคแทรกซ้อนได้ง่าย ซึ่งปัจจัยดังกล่าวมีความสำคัญต่อวิธีการรักษาและจำนวนวันนอนของผู้ป่วยด้วย และส่งผลต่อการศึกษาด้านต้นทุนด้วยเช่นกัน

### ข้อเสนอแนะ

1. ข้อมูลทางบัญชีของหน่วยงานเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างยิ่งต่อการวิเคราะห์ต้นทุนการปรับปรุงระบบของการจัดเก็บข้อมูลจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับการวิเคราะห์ต้นทุนต่างๆ ของหน่วยงานต่อไป

2. การศึกษาและวิเคราะห์เกี่ยวกับต้นทุนนั้น ไม่อาจได้ข้อมูลที่ครบถ้วนและสมบูรณ์จากการศึกษาวิจัยเพียงครั้งเดียว การศึกษาวิจัยอย่างต่อเนื่องจะทำให้ผลการวิจัยมีความน่าเชื่อถือเพิ่มขึ้นและเป็นประโยชน์อย่างแท้จริงในการประเมินประสิทธิภาพของหน่วยงาน

3. การศึกษาต้นทุนผู้ป่วยรายโรคโดยใช้หลักการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการเป็นการศึกษาต้นทุนในภาพรวมเฉลี่ยของผู้ป่วยรายโรคนั้น ผลการวิเคราะห์ที่ได้อาจมีค่าสูงหรือต่ำกว่าความเป็นจริง เห็นควรพิจารณาใช้รูปแบบต้นทุนกิจกรรมเพื่อให้ได้ต้นทุนที่สะท้อนค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริง

4. การศึกษาเรื่องต้นทุนนั้นยังจำกัดอยู่ในทัศนะของผู้ให้บริการ การพิจารณาศึกษาต้นทุนค่าใช้จ่ายในทัศนะผู้รับบริการหรือทัศนะทางสังคม จะช่วยให้เกิดการพัฒนารอบแนวคิดเรื่องการจัดสรรทรัพยากรให้ครอบคลุม และรอบคอบมากขึ้น